

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MARGARIDA DE SOUSA BRITO

**PERFIL DE MORBI-MORTALIDADE POR HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE  
PICOS – PI**

PICOS – PIAUÍ

2017

MARGARIDA DE SOUSA BRITO

**PERFIL DE MORBI-MORTALIDADE POR HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE  
PICOS – PI**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito necessário para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Ms. Walquírya Maria Pimentel Santos Lopes.

PICOS-PIAUI

2017

## FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

**B862p** Brito, Margarida de Sousa

Perfil de morbi-mortalidade por hanseníase no município de Picos-PI/ Margarida de Sousa Brito – 2017.

CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (50 f.)

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, Picos, 2017.

Orientador(A): Profa. Ma. Walquírya Maria Pimentel Santos Lopes

1. Hanseníase. 2.Epidemiologia. 3.Hanseníase-Mortalidade-Picos. I. Título.

**CDD 616.998**

MARGARIDA DE SOUSA BRITO

**PERFIL DE MORBI-MORTALIDADE POR HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE  
PICOS -PI**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito necessário para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 27/06/2017

BANCA EXAMINADORA

Walquíria Maria Pimentel Santos Lopes  
Prof.ªMs. Walquíria Maria Pimentel Santos Lopes (Orientadora)  
Universidade Federal do Piauí-UFPI  
Presidente da Banca

Gilberto Valentin da Silva  
Enf. Esp. Gilberto Valentin da Silva  
1º Examinador

Valéria Lima de Barros  
Prof.ªMs. Valéria Lima de Barros  
Universidade Federal do Piauí-UFPI  
2º Examinador

Simone Barroso de Carvalho  
Enf.ª Esp. Simone Barroso de Carvalho  
Universidade Federal do Piauí-UFPI  
Suplente

Dedico este trabalho a **Deus**, por iluminar o meu caminho, oferecendo-me força e a sabedoria necessária para enfrentar os obstáculos até o presente momento. Ao meu esposo, pelo apoio e companheirismo. A minha filha, que teve que suportar minha ausência em diversos momentos. A toda minha família pela confiança em mim depositada e ao meu pai, **Severiano**(*in memoriam*) pelo amor, carinho e ensinamentos enquanto esteve conosco, um grande exemplo que faço questão de me espelhar, por toda minha existência. Saudades eternas!

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, em primeiro lugar por esta conquista. Autor da vida, e que ilumina o meu caminho e me dá coragem e sabedoria para enfrentar as dificuldades, digno de toda honra e toda glória. Obrigado Senhor!

Ao meu prezado esposo **Antonio Borges**, peça fundamental na minha vida. Agradeço por todo apoio e compreensão ao longo dessa caminhada. Pelas renúncias em detrimento das minhas ocupações. Mesmo nos momentos mais difíceis sempre primando pelo meu bem estar, muitas das vezes tendo que se sacrificar para que tudo desse certo pra mim. O meu imensurável agradecimento. Te amo!!!

A minha filha **Sofia Borges**, menina linda, atenciosa e, principalmente muito compreensiva, que de forma diferente, porém muito especial e carinhosa me deu força e coragem para seguir em frente. Você é a razão da minha existência! Obrigada minha princesa!

Ao meu pai **Severiano Manoel de Brito** (in memória), partiu tão cedo deixando um vazio imenso em nossas vidas. O senhor faz muita falta! Homem honesto, de caráter ímpar, trabalhador, pai carinhoso e de zelo inigualável. Mesmo em meio às limitações financeiras, sempre fez de tudo para que seus filhos pudessem estudar. Posso imaginar quão feliz e orgulhoso estaria se estivesse aqui neste momento. O senhor está sempre vivo em meu coração!

A minha amada mãe **Maria de Fátima de Sousa**, mulher forte, de muita garra, que lutou bastante para conseguir cuidar e educar os cinco filhos sozinha, por conta da perda precoce do meu pai. Todavia, obteve êxito na missão que lhe foi imposta e, mesmo tendo a responsabilidade de “chefe de família”, sempre nos deu amor e carinho, elementos essenciais para formar os cidadãos que hoje somos. Obrigada minha heroína!

Quero agradecer aos meus irmãos, **José Carlos, Raimundo, Domingos e Verônica**, por todo apoio e confiança depositada em mim. Amo vocês de coração!

Aos sobrinhos **Vitória, Ruthe, Emanuelle, Josefa Neomísia, Cinthya Emanuelle, Yasmim Grazielle, Jose Henry e Larissa Juliana**. Vocês são muitos especiais para mim!

A minha estimada sogra **Ilda Borges** e meu sogro **Francisco José**, eles foram minha base de apoio durante todo o curso, cuidaram de mim, de meu esposo e minha filha com muito amor e carinho. Serei eternamente grata pelos “Pais” que são para mim!

As minhas cunhadas, **Rita, Clarina, Edicácia e Lucélia**, pela atenção, carinho, dedicação e pelo estímulo a continuar firme em busca do meu objetivo. Muito obrigada!

As amigas que conheci na universidade **Geiza Santos e Leidyane Pereira**. Agradeço a vocês pelo carinho, dedicação e compreensão desde o início da graduação. Compartilhamos momentos difíceis e alegres, sempre nos fortalecendo umas as outras. Estamos chegando ao fim dessa trajetória, porém a nossa amizade está apenas começando. Vocês são jóias preciosas que Deus colocou no meu caminho!

A minha amiga **Raquel Moura**, pessoa de coração gigante, de qualidades inestimáveis. Obrigada pela sua amizade, pelo incentivo, por todos os risos compartilhados. Você tem uma importância enorme na minha vida!

Agradeço, imensamente, aos meus colegas de trabalho pelo apoio, pois através da colaboração de todos foi possível conciliar trabalho e estudo.

Aos membros da Liga de Hanseníase e outras doenças negligenciadas, pelos conhecimentos partilhados que levarei para a vida profissional e, pela parceria estabelecida ao longo desses anos.

Aos colegas de classe por dividir todos os tipos de sentimentos no decorrer dessa jornada. Percorremos um longo trajeto. A partir de agora cada um trilhará seu caminho. Entre nós ficarão as lembranças dos encontros e desencontros, lutas e decepções. Fica a certeza de que cada um de nós contribuiu para o crescimento do outro.

A minha orientadora, **Walquírya Pimentel** pelos ensinamentos, dedicação e incentivo, tanto na minha formação profissional, quanto na elaboração desse trabalho.

Agradeço ao corpo docente da UFPI/CSHNB por todo empenho e conhecimentos dispensado ao longo dessa trajetória, de maneira especial a: **Walquírya Pimentel, Valéria, Simone Barroso, Eduardo Carvalho, Rávida Rocha, Nádia Santos, Paula Valentina, Ionara Holanda, Andressa Suelly, Wevernilson Fontes, Carla Carvalho, Laura Formiga, Ana Larissa, Luisa Helena, Édina Araújo, Ana Karla, Marcos Renato, Danelle Nascimento, Deyza Djanira e Ana Roberta.**

Aos professores participantes da banca examinadora que contribuíram para o aprimoramento deste trabalho e dividiram comigo este momento tão importante e aguardado.

Enfim, agradeço imensamente a todos que de alguma maneira contribuíram para essa conquista. Muito obrigada a todos!

*“Entrega o teu caminho ao senhor; confia nele, e ele tudo fará”.*

*(Salmos 37: 5).*

## RESUMO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, também conhecida como “lepra”. Acredita-se ser uma das mais antigas doenças que acometem o homem. Objetivou-se analisar o perfil epidemiológico de morbimortalidade por hanseníase em Picos – PI. Trata-se um estudo de base documental, exploratório, descritivo, transversal com abordagem quantitativa e carácter retrospectivo, realizado com registros de 766 pacientes cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN e seis pacientes cadastrados no Sistema de Informações de Mortalidade SIM, no período de 2001 – 2016. A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2016 a junho 2017 nos bancos de dados do SINAN e do SIM do município. Nestes, foram pesquisadas informações sociodemográficas e clínicas dos pacientes, a saber: sexo, escolaridade, ocupação, cor, estado civil, renda, faixa etária, classificação operacional: paucibacilar e multibacilar e formas clínicas: virchowiana, dimorfa, indeterminada e tuberculóide. As informações referentes aos óbitos foram em conformidade com a Classificação Internacional de Doenças CID 10. Os dados foram inseridos no programa IBM SPSS *Statistics* 20.0 e analisados por meio de estatística descritiva e testes estatísticos. Este estudo faz parte de um projeto mais abrangente intitulado “INTEGRAHANS PIAUÍ, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI, sob o parecer N° 1.115.818. Os resultados mostram que dos casos notificados no SINAN, houve prevalência do sexo masculino (53,5%). A faixa etária de morbidade prevalente foi entre 24-44 anos (39,4%). A cor predominante foi à parda (56,9%). Sobre o grau de escolaridade, 48,4% haviam cursado o ensino fundamental incompleto. Quanto à classificação operacional, 52,1% eram multibacilares. A forma clínica prevalente foi a dimorfa (31,1%). Foi verificada associação estatística entre a ocorrência de casos multibacilares e o sexo masculino. Além disso, revelou também que nessa classe é predominante a faixa etária de 24-44 anos. Para os casos registrados no SIM, o sexo masculino predominou (66,7%). A idade variou entre 33 a 82 anos, sendo que a faixa etária de 33-53 anos foi a mais frequente (50%). Houve um predomínio de 83,3% da cor parda. Quanto à escolaridade, 66,7% eram analfabetos. Sobre a ocupação, aposentados / pensionistas somaram (66,6%). Em relação ao estado civil, prevaleceu, solteiro (50%). No que se refere à renda, 100% apresentaram renda de até um salário mínimo. Ao se observar os achados encontrados no estudo, foi possível identificar que, mesmo após a implantação de várias estratégias para controle e eliminação da doença, o município referido ainda é considerado hiperendêmico para hanseníase. Outro achado muito relevante foi em relação ao baixo índice de notificação de óbitos por hanseníase registrados no SIM, o que aponta para a necessidade de investigação dos casos e o aprimoramento das informações referentes a essa temática.

**Descritores:** Hanseníase. Epidemiologia. Sistema de informação. Incidência.

## ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*, also known as leprosy. It is believed to be one of the oldest diseases that afflict man. The objective of this study was to analyze the epidemiological profile of morbidity and mortality due to leprosy in Picos - PI. This is a documentary, exploratory, descriptive, cross-sectional study with a quantitative and retrospective approach, carried out with records of 766 patients enrolled in the SINAN Notification Disease Information System and six patients enrolled in the SIM Mortality Information System, Period from 2001 to 2016. The data collection took place from September 2016 to June 2017 in the SINAN and SIM databases of the municipality. The sociodemographic and clinical information of the patients were analyzed: sex, schooling, occupation, color, marital status, income, age group, operational classification: paucibacillary and multibacillary, and clinical forms: virchowiana, dimorphic, indeterminate and tuberculoid. Information regarding deaths was in accordance with ICD 10. The data were entered into the IBM SPSS Statistics 20.0 program and analyzed by means of descriptive statistics and statistical tests. This study is part of a more comprehensive project titled "INTEGRAHANS PIAUÍ, approved by the Research Ethics Committee of the UFPI, under the opinion N ° 1,115,818. The results show that of the cases reported in SINAN, there was a prevalence of males (53.5%). The prevalence of morbidity was between 24-44 years (39.4%). The predominant color was brown (56.9%). Regarding the educational level, 48.4% had completed incomplete primary education. Regarding operational classification, 52.1% were multibacillary. The prevalent clinical form was dimorphic (31.1%). A statistical association was found between the occurrence of multibacillary cases and the male sex. In addition, it also revealed that in this class is predominant the age group of 24-44 years. For the cases registered in the SIM, the male sex predominated (66.7%). The age ranged from 33 to 82 years, and the age group of 33-53 years was the most frequent (50%). There was a predominance of 83.3% of the brown color. As for schooling, 66.7% were illiterate. Regarding the occupation, retirees / pensioners added up (66.6%). Regarding marital status, it prevailed, single (50%). With regard to income, 100% had income of up to one minimum wage. When observing the findings found in the study, it was possible to identify that, even after the implantation of several strategies to control and eliminate the disease, the referred municipality is still considered hyperendemic for leprosy. Another very relevant finding was in relation to the low reporting rate of leprosy deaths recorded in the SIM, which points to the need to investigate the cases and improve the information regarding this topic.

**Descriptors:** Leprosy. Epidemiology. Information system. Incidence.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

- Figura 1      Distribuição dos casos de hanseníase, diagnosticados no período de 25  
2001 a 2016, no município de Picos – PI.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características sociodemográficas dos pacientes cadastrados no SINAN (2001-2016). Picos - PI, 2017. (n=766).	25
Tabela 2	Características clínicas dos pacientes cadastrados no SINAN, Picos - PI, 2017. (n=766).	26
Tabela 3	Caracterização da correlação entre a classificação operacional da doença com as variáveis: idade e sexo, Picos - PI, 2017. (n=766).	27
Tabela 4	Características sociodemográficas dos óbitos por hanseníase cadastrados no SIM (2001-2016). Picos - PI, 2017. (n=06).	28
Tabela 5	Características clínicas dos óbitos por hanseníase cadastrados no SIM, Picos - PI, 2017. (n=06).	29

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BVS	Biblioteca Virtual da Saúde
CEP	Comitê de Ètica em Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doenças
CIOMAL	Campagne Internationale de l'Ordre de Malte contrelalêpre
CNS	Conselho Nacional de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IE	Indicador Epidemiológico
IO	Indicador Operacional
LILACS	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MB	Multibacilar
MS	Ministério da Saúde
NHR	Netherlands Hansentasis Relief
OMS	Organização Mundial da Saúde
PB	Paucibacilar
SCIELO	ScientificElectronic Library Online
SIM	Sistema de Informações de Mortalidade
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPI	Universidade Federal do Piauí

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	16
2.1 Geral.....	16
2.2 Específicos .....	16
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
3.1 Hanseníase: diagnóstico, formas clínicas e tratamento. ....	17
3.2 SINAN/SIM .....	18
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	21
4.1 Tipo de estudo .....	21
4.2 Período e local do estudo.....	22
4.3 População e amostra .....	22
4.4 Coleta de dados .....	23
4.5 Análise dos dados.....	23
4.6 Aspectos éticos.....	24
<b>5 RESULTADOS</b> .....	25
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	35
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	36
<b>APÊNDICES</b> .....	40
APÊNDICE A - Termo de Fiel Depositário do SINAN .....	41
APÊNDICE B - Termo de Fiel Depositário do SIM .....	42
<b>ANEXOS</b> .....	43
ANEXO A – Ficha de notificação da Hanseníase .....	44
ANEXO B – Ficha de notificação do SIM .....	46
ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEP .....	47

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, também conhecida como “lepra”. Acredita-se ser uma das mais antigas doenças que acometem o homem. É caracterizada como sendo uma patologia de evolução lenta, alta infectividade e baixa patogenicidade. A transmissão ocorre através da eliminação do bacilo pelas vias aéreas superiores. Ela se manifesta, principalmente, por meio de sinais e sintomas dermatoneurológicos, provocando incapacidade e deformidades (LEÃO et al., 2011).

De acordo com Canário et al. (2014), o Brasil é o segundo país do mundo em relação ao número de casos de hanseníase e vem mantendo anualmente uma média de 47 mil novos casos, dos quais mais de 20% apresentam algum grau de incapacidade física já instalada. Embora, as metas de eliminação das doenças transmissíveis estejam próximas de serem alcançadas, a hanseníase continua com papel de destaque frente às doenças negligenciadas.

Em 2014, o País apresentou 1,56 casos para cada 10.000 habitantes e, manteve o compromisso de alcançar menos de um caso para cada 10.000 habitantes até 2015. Instituiu como estratégia para alcançar esse objetivo uma ampliação no diagnóstico precoce e a cura dos casos diagnosticados, o que depende de esforços empreendidos por gestores e profissionais de saúde. (BRASIL, 2012).

Vale ressaltar que o estado do Piauí apresenta uma prevalência de 2,76 casos por 10 mil habitantes. No município de Picos estão cadastrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) 709 casos de hanseníase diagnosticados e tratados pelo serviço especializado durante o período de 2001 a 2014, observado que no último ano foram diagnosticados 37 casos em uma população de aproximadamente 76.749 habitantes, resultando em um coeficiente anual de prevalência de 4,96 casos/10.000habitantes (BRASIL, 2013; IBGE, 2016).

A hanseníase é uma doença de notificação compulsória, que requer a investigação através da notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN. Esse sistema foi criado em 1993 pelo Ministério da Saúde (MS), e tem como objetivo o registro e processamento dos dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, desta forma, para a tomada de decisões nos níveis municipal, estadual e federal. Entretanto, encontram-se inconsistências como, a falta de registro no momento do diagnóstico, aos erros de digitação e ao repasse de informação entre serviços (PASCHOAL et al., 2011).

No Brasil, o responsável pelos registros de óbitos ocorridos é o Sistema de Informações de Mortalidade SIM. Criado pelo Ministério da Saúde em 1975, tem a finalidade de reunir dados quantitativos e qualitativos sobre óbitos ocorridos em todo território nacional. O sistema possui variáveis que permitem, a partir da causa mortis, construir indicadores e processar análises epidemiológicas que contribuam para a eficiência da gestão em saúde (Brasil, 2009).

Todavia, o cadastramento das doenças prevalentes no território brasileiro tem início na unidade básica de saúde e os óbitos, mesmo que ocorram em ambiente hospitalar, também são notificados de acordo com a causa básica do óbito e, posteriormente são enviados para digitação, respectivamente, no SINAN e no SIM. Diante disso surgiu o seguinte questionamento: qual a prevalência de morbi-mortalidade por hanseníase no município de Picos-PI nos últimos 15 anos? Ressalta-se então a importância da caracterização dos casos de morbidade e mortalidade por hanseníase, visando ao aprimoramento da vigilância epidemiológica no referido município e, além disso, fornecer informações à população.

A motivação pela pesquisa surgiu a partir do ingresso na Liga Acadêmica de Hanseníase e outras doenças negligenciadas, que tem como objetivo o profundo estudo dessas patologias que tanto acometem a população local, bem como, desenvolver estratégias junto à população, para evitar a incapacidade física nos pacientes com hanseníase e trabalhar, principalmente, o psicológico das pessoas acometidas, que desenvolvem vários distúrbios em decorrência do estigma causado pela doença.

Esse estudo apresenta grande relevância para a atividade do enfermeiro e demais profissionais atuantes na vigilância, com vista ao monitoramento epidemiológico da hanseníase, com foco no planejamento de ações de controle e eliminação da referida patologia, além de fornecer subsídios para ensino e pesquisa. Esses profissionais devem ser instigados a agir com coerência e, conseqüentemente confiabilidade no registro dos dados nos sistemas de informações, tendo em vista maior vigilância dos casos. Dessa forma, proporcionar índices epidemiológicos estimados o mais próximo possível da realidade, e assim estabelecer, adequadamente metas de eliminação da doença.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral

- Analisar o perfil epidemiológico de morbimortalidade por hanseníase no município de Picos – PI.

### 2.2 Específicos

- Identificar o número de casos de hanseníase de acordo com o sexo, faixa etária, cor e escolaridade no;
- Caracterizar a associação da classificação operacional da doença com as variáveis: idade e sexo;
- Determinar a frequência dos casos de acordo com a classificação operacional e a forma clínica;
- Descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos óbitos relacionados à hanseníase como causa básica.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

As literaturas citadas nesse estudo foram selecionados a partir de várias leituras da referida temática, por meio de pesquisas na Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), ScientificElectronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no período de setembro de 2016 a julho de 2017, utilizando os seguintes descritores: hanseníase, sistema de informação, epidemiologia, e incidência.

#### 3.1 Hanseníase: diagnóstico, formas clínicas e tratamento.

A hanseníase constitui um grande desafio para a saúde pública, tendo em vista a sua condição infectocontagiosa, o impacto socioeconômico e comprometimento psicológico, ocasionado pelo alto potencial incapacitante frequente no processo do adoecimento (SILVA; PAZ, 2010). Apesar de todos os esforços empreendidos pelo do Ministério da Saúde (MS) e instituições internacionais de saúde para sua eliminação através de estratégias e ações programáticas, a transmissão ativa da doença continua presente (PIRES et al., 2012).

É uma doença crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, parasita intracelular obrigatório. Apresenta um curso clínico dependente da interação entre a resposta imune do hospedeiro e esse patógeno. Infecta predominantemente as células cutâneas e dos nervos periféricos. O grau de imunidade dos indivíduos determina a forma clínica da doença, que pode ser classificada como indeterminada, tuberculóide, virchowiana e dimorfa. A transmissão exige contato íntimo e prolongado com o caso índice e, em geral, ocorre no ambiente domiciliar (QUEIROZ et al., 2015).

Além disso, possui alta prevalência, principalmente, na população com baixo letramento, desprovida de serviços de atenção básica em saúde, assistência social e sanitária. Ademais, outros fatores socioeconômicos influenciam a alta incidência desta patologia, tais como: o baixo investimento na saúde, a precariedade das moradias, onde ocorre o convívio de um grande número de pessoas em um mesmo ambiente favorecendo a proliferação da doença e a escassez de informações e serviços, os quais em grande parte das vezes são insuficientes e afetam a capacidade dos indivíduos buscarem melhores condições de saúde (VIEIRA et al., 2014).

Para fins de diagnósticos utiliza-se a classificação operacional, visando definir o esquema de tratamento com poliquimioterapia, que se baseia no número de lesões. Casos com até cinco lesões de pele, Paucibacilar (PB), com mais de cinco lesões de pele, Multibacilar

(MB). Todavia, à redução da prevalência da hanseníase depende da capacidade dos serviços de saúde para diagnosticar os casos na fase inicial da doença e realizar tratamento oportuno, objetivando a cura e a eliminação das fontes (BRASIL, 2016).

O tratamento da hanseníase é realizado com a poliquimioterapia (PQT) em um período de 6 a 18 meses a depender da forma clínica ou da ocorrência de episódios reacionais. Por mais que o esquema terapêutico leve à cura, a doença pode provocar reações durante e após a alta, ocasionando assim a formação de neurites. Desta forma, quanto mais tardio for o diagnóstico, maior a probabilidade de gerar incapacidades (BRASIL, 2016).

Nessa perspectiva, a Enfermagem é indispensável e fundamental na assistência à saúde da população, pois faz parte de um processo coletivo de trabalho dentro da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no controle da hanseníase, atuando diretamente nas ações de controle da doença, seja individualmente com os pacientes, às famílias ou comunidade, através de estratégias efetivas para o diagnóstico precoce, o incentivo à adesão ao tratamento e orientações quanto aos episódios reacionais e incapacidades físicas. Além disso, oferecendo apoio psicológico, tendo em vista que esses pacientes carregam consigo um estigma muito grande (RODRIGUES et al., 2015).

### 3.2 SINAN/SIM

No Brasil, o responsável pelo registro dos casos de hanseníase é o SINAN. O sistema tem seus registros iniciais em municípios, estados e Distrito Federal. O preenchimento deve ser feito por profissionais da unidade de saúde onde o paciente foi diagnosticado. Todos os casos devem ser registrados no sistema e atualizados mensalmente, pelo Boletim de Acompanhamento, sejam estes serviços públicos ou privados, nos três níveis de atenção à saúde (BOVENDORP et al., 2014).

Esse sistema foi instituído para mensurar a magnitude de uma determinada doença no caso, a hanseníase, detectar surtos, epidemias e elaborar hipóteses epidemiológicas a serem testadas em estudos epidemiológicos específicos. Os dados disponíveis no SINAN viabilizam o conhecimento de informações referentes aos aspectos pessoais e de tratamento e, por outro lado, podem ser utilizados para o planejamento das ações de saúde, à priorização de intervenções e a avaliação dos resultados (BRASIL, 2016b).

De acordo com o MS, os principais problemas detectados no SINAN incluem a má qualidade dos dados correspondentes às fichas, especialmente em relação ao preenchimento de campos, à inconsistência das informações e à duplicidade de registros. Em

virtude desse problema, são necessárias avaliações sistemáticas da qualidade dos dados. Todavia, poucos trabalhos se propuseram a analisar a qualidade dos registros do SINAN em relação à hanseníase (BRASIL, 2010)

Estudo realizado em Montes Claro (MG) no período de 2009 a 2013 mostrou que foram notificados 230 casos de hanseníase. Observou-se a predominância de casos no sexo masculino e da cor parda, sendo que o grau zero de incapacidade foi detectado em 79,56% dos pacientes. A maioria era multibacilar, pertencente principalmente às formas clínicas dimorfa e virchowiana (SARMENTO et al., 2015).

O boletim epidemiológico com os dados referentes ao ano de 2015 mostrou que o Piauí registrou 901 novos casos de hanseníase, sendo que 58 deles foram constatados em menores de 15 anos. Já no ano de 2014, foram registrados 1.148 casos, dos quais 82 em menores de 15 anos (BRASIL, 2016a).

No município de Picos – PI, a hanseníase é considerada hiperendêmica, segundo os critérios do Ministério da Saúde. No ano de 2005 apresentou coeficiente de detecção em níveis altíssimos de 97,16/100.000 habitantes. Já no ano de 2014 houve uma redução para 48,49 casos novos/100.000 habitantes, porém, ainda é muito alta a quantidade de casos detectados. Diante disso, faz-se necessário que o município busque mais subsídios para intensificar as ações para controle e eliminação da hanseníase (ARAÚJO et al., 2016).

O SIM trata da regulamentação dos casos de mortalidade no País. A partir da captação de dados sobre mortalidade, de forma mais abrangente, pode-se oferecer subsídios para as diversas esferas de gestão na saúde pública. O preenchimento da declaração de óbito deve ser feito pelo médico que atendeu, ou, na sua ausência, por duas pessoas qualificadas que tenham presenciado ou verificado a morte (BRASIL, 2014a).

Conforme Ramos e colaboradores (2013), a mortalidade em consequência da hanseníase não tem sido foco de estudo, não obstante, a doença venha sendo registrada com frequência como causa básica de morte. No Brasil, foram registrados 1.850 óbitos por hanseníase entre 2000 e 2007. No entanto, somente através dos registros dos óbitos por hanseníase como causa básica no SIM, não é possível analisar aspectos concernentes ao curso da doença e do tratamento. Deste modo, é imprescindível identificar os casos que foram a óbito segundo os registros da base de dados do SINAN.

A pesquisa realizada por Rocha e seus colaboradores (2013) ocorrida no Brasil, no período de 2004 a 2009 mostrou que, entre o total de óbitos registrados no SIM, predominaram homens (72,5%), indivíduos de cor ou raça preta ou parda (53,2%) e pessoas com 60 anos ou mais de idade (56,6%). Destaca-se o registro de óbitos na população menor

de 15 anos, que correspondeu a 0,8% do total. Quanto à escolaridade, para o total dos óbitos, a maior frequência foi à categoria sem escolaridade (29,4%), seguida por 1 a 3 anos de escolaridade (24,6%), com elevada proporção de informação ignorada (28,0%).

No ano de 2014, o Brasil registrou 162 casos de óbitos com causa básica hanseníase. A região Nordeste apresentou 65 óbitos, o maior número de casos, seguida pela região Centro Oeste com 30 casos, a região Sudeste com 29 casos, a região Norte com 25 casos e a região Sul com 13 casos (BRASIL, 2014b). Diante disso, podemos inferir que a mortalidade com causa básica hanseníase ainda é muita elevada em várias regiões do País e, principalmente, o Nordeste necessita de muito esforço para mudar essa realidade.

Com base no exposto, nota-se que, para transformar dados em informação, estes precisam ser compreensíveis. Neste caso, é indispensável à capacitação dos profissionais da saúde para mediar o processo. Contudo, trabalhar com sistemas de informação em saúde impõe algumas arestas, sendo as principais: o não preenchimento das fichas de notificação corretamente e as possíveis perdas e/ou erros durante as transferências e alimentação de informações pelos sistemas. O enfermeiro tem grande relevância nesse processo, pois é o profissional que atua no planejamento e gestão de políticas de saúde (BRITO et al., 2014).

## 4 METODOLOGIA

Este estudo faz parte de um projeto mais abrangente intitulado “INTEGRAHANS PIAUÍ” da Universidade Federal do Piauí (UFPI) em parceria com a Universidade federal do Ceará (UFC). À pesquisa apresenta uma abordagem integral no processo de morbidade da hanseníase, nos aspectos epidemiológicos, operacionais e psicossociais em municípios piauienses com altos índices endêmicos. Essa pesquisa foi financiada pelas Organizações não Governamentais: NetherlandsHansentasisRelief – NHR, Campagne Internationale de l’Ordre de Malte contrelalêpre – CIOMAL com sedes em Amsterdã e Genebra, respectivamente. Seu objetivo básico é realizar busca ativa e intervir com reavaliação e cuidados dispensados a todos os pacientes diagnosticados e tratados com hanseníase, incluso seus respectivos contatos do período de 2001 a 2014.

Na pesquisa foram utilizados registros de dois bancos de dados oficiais: SINAN e SIM. O primeiro é o sistema de informação responsável por agrupar, a nível nacional, todos os agravos de notificações no serviço de saúde. O segundo sistema condensa os registros de mortalidade também em âmbito nacional.

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se um estudo de base documental, exploratório, descritivo, transversal com abordagem quantitativa.

De acordo com Gil (2010), na pesquisa documental utilizam-se registros, materiais que ainda não foram analisados, ou seja, fontes secundárias de dados que, embora referentes a pessoas, sejam obtidos de maneira indireta. Ainda em consonância com o mesmo autor, exploratória é a pesquisa que tem como propósito estabelecer maior familiaridade com o problema, visando torná-lo mais explícito ou construir hipóteses; já a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Conforme Polit e Beck (2011), o estudo transversal envolve um determinado tempo, tendo como vantagens a economia e o controle da situação e quantitativa é a investigação de fenômenos que se prestam a medição e quantificação precisa, frequentemente envolvendo um modelo rigoroso e controlado, onde os dados numéricos são manipulados estatisticamente com o propósito de descrever fenômenos ou fazer inferências sobre os fenômenos relatados.

#### 4.2 Período e local do estudo

O período da pesquisa ocorreu de setembro de 2016 a junho 2017 na Vigilância Epidemiológica da cidade de Picos - PI.

O estudo foi desenvolvido no município de Picos que fica localizado na região Centro-Sul do Piauí e possui uma população estimada de 76.749 habitantes para 2016 (IBGE, 2016).

Os sistemas de informações SINAN e SIM são alimentados por um servidor da Secretaria Municipal de Saúde de Picos - PI, sendo o mesmo responsável pela análise crítica e digitação de dados como: identificação dos pacientes, endereços, patologias, (no caso, a hanseníase, foco do estudo) e, os óbitos com a causa básica hanseníase, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças CID 10 que apresenta diferentes numerações de acordo com a classificação operacional da doença.

#### 4.3 População e amostra

A população do estudo foi composta pelos registros dos pacientes cadastrados no SINAN e os óbitos tendo como causa básica a hanseníase registrados no SIM, destacando que a amostra é equivalente à população total de pacientes residentes no município de Picos - Piauí.

O intervalo de tempo do estudo foi estabelecido por abranger o período entre o ponto inicial de implantação de estratégias de eliminação da doença (2001) e as novas diretrizes definidas pelo Plano Integrado (2011-2015) de ações de eliminação e controle da hanseníase (BRASIL, 2013).

De acordo com o Ministério da Saúde (2016), as características da evolução temporal da hanseníase podem ser mensuradas através de dois indicadores: epidemiológico (IE) e um indicador operacional (IO). Coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes (IE), que mede a força de morbidade, magnitude e tendência da doença. A classificação segue os padrões: Hiperendêmico > 40,0 casos/100.000 hab.; Muito alto de 20,00 a 39,99/100.000 hab.; Alto de 10,00 a 19,99 /100.000 hab.; Médio de 2,00 a 9,99 /100.000 hab.; Baixo < 2,00/100.000 hab.

Como forma de selecionar os óbitos por hanseníase no SIM, foram considerados os registros que tiveram como causa básica os seguintes códigos da 10ª Revisão da

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID10): A30 Hanseníase - A30.0 Hanseníase indeterminada, A30.1 Hanseníase tuberculóide, A30.2 Hanseníase tuberculóideborderline, A30.3 Hanseníase dimorfa, A30.4 Hanseníase lepromatosaborderline, A30.5 Hanseníase lepromatosa, A30.8 Outras formas de hanseníase, A30.9 Hanseníase não especificada e B92 Sequelas de Hanseníase.

#### 4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi efetuada pela própria pesquisadora. O processo de obtenção dos dados aconteceu na Vigilância Epidemiológica do município, nos bancos de dados do SINAN (ANEXO A) e do SIM (ANEXO B). Nestes, foram pesquisadas informações sociodemográficas e clínicas dos pacientes, a saber: sexo, escolaridade, ocupação, cor, estado civil, renda, faixa etária, classificação operacional: paucibacilar e multibacilar e formas clínicas: virchowiana, dimorfa, indeterminada e tuberculóide, As informações referentes aos óbitos foram em conformidade com a Classificação Internacional de Doenças CID 10.

#### 4.5 Análise dos dados

Os dados do SINAN foram analisados e agrupados conforme as seguintes variáveis: prevalência da hanseníase por faixa etária, sexo masculino e feminino, frequência dos casos de acordo com a classificação operacional e também segundo as formas clínicas. Já a classificação dos óbitos com causa básica hanseníase se deu de acordo com o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes, a saber: idade, sexo, escolaridade, ocupação, cor, estado civil, renda e faixa etária. Posteriormente, seguiu para tabulação no programa *Microsoft Excel for Windows*® 2010 e importados para a *IBM SPSS Statistics 20.0*.

Como significância estatística, foi utilizada  $p < 0,05$  para valor de referência. Já na apresentação dos dados foram utilizadas tabelas e gráficos, contendo os números absolutos e as frequências relativas, cujas principais inferências foram fundamentadas com a literatura pertinente.

Os critérios de inclusão utilizados foram: todos os casos de hanseníase notificados no SINAN, pacientes de qualquer idade, sexo masculino e feminino e os casos de mortalidade notificados no SIM, no município anteriormente citado. Como critério de exclusão os pacientes residentes em outros municípios.

#### 4.6 Aspectos éticos

O projeto “INTEGRAHANS” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob o parecer de nº 1.115.818 (ANEXO C). O estudo segue em consonância com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantido o anonimato e confidencialidade das informações obtidas, assim como todas as demais prerrogativas, respeitando todos os envolvidos na pesquisa (BRASIL, 2012).

A coordenadora da Vigilância epidemiológica assinou os Termos de Fiel depositário, autorizando a realização da pesquisa na referida instituição, nos bancos de dados do SINAN (APÊNDICE A) E DO SIM (APÊNDICE B) contendo informações pertinentes à pesquisa. Foram reproduzidas duas vias de ambos os termos na qual uma ficava com a responsável pelo setor e a outra com a pesquisadora.

**Riscos:** O presente estudo oferece risco mínimo para todos os envolvidos, pois os dados foram colhidos e analisados em banco de dados acessível em instituição prestadora do serviço público. Apresenta apenas, risco de quebra do anonimato dos pacientes integrantes da pesquisa. O estudo foi cegado como forma de minimizar os riscos.

**Benefícios:** Os resultados irão proporcionar uma maior credibilidade na interpretação dos resultados encontrados pelo projeto INTEGRAHANS-PI, como também, promover mais conhecimento sobre o assunto que é de extrema relevância, tendo em vista que o município é altamente endêmico e a população não tem ciência da situação. Além disso, é uma forma de instigar os gestores a ter uma visão mais ampla da doença, no município e colaborar ativamente no controle, visando mudar essa realidade.

## 5 RESULTADOS

Ao longo do período estudado, foram notificados no SINAN do município de Picos - PI 766 casos de hanseníase, com uma média anual de 51,06 casos novos por ano. Em 2002, registrou-se 74 casos, (9,7%) do total, sendo este o ano com maior número de notificações.

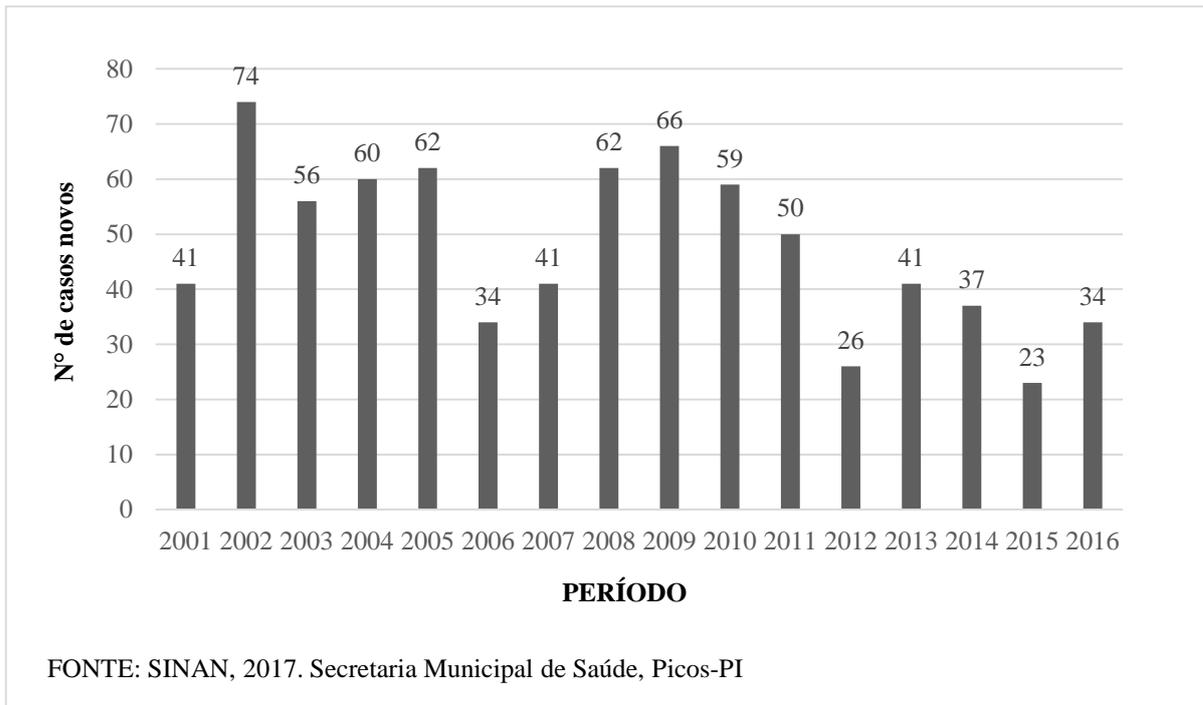


Figura 1 - Distribuição dos casos de hanseníase, diagnosticados no período de 2001 a 2016, no município de Picos – PI.

No que se refere às características sociodemográficas, observa-se na tabela 1, que houve prevalência do sexo masculino, com 53,5% dos casos. A idade apresentou uma variação de 3 a 89 anos, com predomínio da faixa etária de 24- 45 anos (39,4%). A cor parda se destacou em relação às demais (59,6%). Quanto ao grau de escolaridade, 48,43% cursaram ensino fundamental incompleto.

**Tabela1** - Características sociodemográficas dos pacientes cadastrados no SINAN (2001-2016), Picos - PI, 2017. (n=766).

Variáveis	n	%
Sexo		

Feminino	356	46,5
Masculino	410	53,5
<b>Faixa etária</b>		
03-23 anos	128	16,7
24-45 anos	302	39,4
46-67 anos	261	34,1
68-89 anos	75	9,8
<b>Cor (autodeclarada)</b>		
Branca	182	23,8
Parda	436	56,9
Negra	142	18,5
Outra	6	8,0
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	252	32,9
Ensino fundamental incompleto	371	48,4
Ensino fundamental completo	9	1,2
Ensino médio incompleto	60	7,8
Ensino médio completo	17	2,2
Ensino superior completo	57	7,4

Fonte: SINAN - Secretária Municipal de Saúde, Picos - PI, 2017.

\*SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Na Tabela 2, nota-se que, conforme a classificação operacional da doença houve um predomínio de pacientes multibacilares, (52,1%). Quanto à forma clínica, a mais prevalente foi a dimorfa com (31,1%).

**Tabela 2** - Características clínicas dos pacientes cadastrados no SINAN (2001-2016), Picos - PI, 2017. (n=766).

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Classificação operacional</b>		
Paucibacilar	367	47,9
Multibacilar	399	52,1

**Forma clínica**

Virchowiana	163	21,3
Dimorfa	238	31,1
Indeterminada	214	27,9
Tuberculóide	151	19,7

Fonte: SINAN- Secretaria municipal de Saúde, Picos - PI, 2017.

Ao se analisar a correlação entre a classificação operacional da doença com as variáveis faixa etária e sexo, foi verificada associação estatística entre a ocorrência de casos multibacilares e o sexo masculino. Além disso, revelou que, essa classe é predominante na faixa etária de 24-44 anos (Tabela 3).

**Tabela 3.** Caracterização da correlação entre a classificação operacional da doença com as variáveis: idade e sexo, Picos - PI, 2017. (n=766).

Clas. operacional	faixa etária		sexo		estatística
			Masculino	Feminino	
Multibacilar	03-23 anos	83			p= 0, 048
	24-44 anos	149	250	149	
	45-65 anos	95			
	66-89 anos	40			
Paucibacilar			Masculino	Feminino	p= 0, 048
	03-23 anos	45			
	24-44 anos	140	160	207	
	45-65 anos	154			
	66-89 anos	60			

Fonte: SINAN - Secretaria Municipal de Saúde, Picos - PI, 2017.

\*Likelihood Ratio (0.048).

A Tabela 4 apresenta as características sociodemográficas dos registros de óbitos no SIM. Entre os seis casos encontrados, o sexo masculino predominou, apresentando 66,7% dos casos. A idade variou entre 33 a 82 anos, sendo que a faixa etária de 33-52 anos foi a mais frequente, (50%). Houve um predomínio da cor parda (83,3%). Quanto à escolaridade, 66,7%

eram analfabetos. Sobre a ocupação, aposentados/pensionistas somaram (66,6%). Em relação ao estado civil, prevaleceu solteiro (50%). No que se refere à renda, todos (100%) apresentaram renda de até um salário mínimo. A respeito do local de ocorrência dos óbitos 66,7% ocorreram em hospitais.

**Tabela 4** - Características sociodemográficas dos óbitos por hanseníase cadastrados no Sistema de Informações de Mortalidade SIM (2001-2016), Picos - PI, 2017. (n=06).

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	2	33,3
Masculino	4	66,7
<b>Faixa etária</b>		
33-52 anos	3	50,0
53-73 anos	1	16,7
74-82 anos	2	33,3
<b>Cor</b>		
Branca	1	16,7
Parda	5	83,3
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	4	66,7
Ensino fundamental incompleto	2	33,3
<b>Ocupação</b>		
Aposentados/pensionistas	4	66,6
Dona de casa	1	16,7
Serviços gerais	1	16,7
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	3	50
Casado	2	33,3
Viúvo	1	16,7
<b>Renda</b>		
Até 1 salário mínimo (SM)	6	100
<b>Local de ocorrência do óbito</b>		
Hospital	4	66,7

Domicílio 2 33,3

**Nota.** Fonte: SIM- Secretaria municipal de Saúde, Picos - PI, 2017. \*SIM: Sistema de Informações de Mortalidade. \*\*SM: salário mínimo atual: 937,00.

No que se refere à classificação operacional, prevaleceu a multibacilar, com 83,3% dos casos. Em relação à forma clínica, 50% dos casos classificaram-se como virchowiana (Tabela 5).

**Tabela 5.** Características clínicas dos pacientes cadastrados no SIM, Picos - PI, 2017 (n=06).

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Classificação operacional</b>		
Paucibacilar	1	16,7
Multibacilar	5	83,3
<b>Forma clínica</b>		
Virchowiana (lepromatosa)	3	50,0
Indeterminada	1	16,7
Dimorfa	2	33,3

**Nota:** Fonte: SIM- Secretaria municipal de Saúde, Picos - PI, 2017. \*SIM: Sistema de Informações de Mortalidade. \*\*Classificação Internacional de Doenças (CID 10) - A30.5 Hanseníase lepromatosa. CID 10 - A30.0 Hanseníase indeterminada. CID 10 - A30.3 Hanseníase dimorfa.

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo analisou o perfil de morbimortalidade da hanseníase nos últimos quinze anos no município de Picos- PI, composto pelos registros dos pacientes cadastrados no SINAN e os óbitos tendo como causa básica hanseníase, cadastrados no SIM. A pesquisa buscou analisar as seguintes variáveis: idade, sexo, cor, escolaridade, ocupação, estado civil, renda, classificação operacional da doença e suas formas clínicas de apresentação.

No que se refere aos resultados da pesquisa no Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), Tabelas 4 e 5, foram encontrados apenas seis (6) registros de óbitos tendo a hanseníase como causa básica. Há um consenso na literatura, no que diz respeito aos óbitos por hanseníase. O estudo de Rocha et al (2015) afirma que é possível a existência de falhas no processo de seleção da causa básica do óbito, devido à baixa letalidade da hanseníase.

Esse fato chama atenção para a negligência que ainda existe frente à hanseníase no Brasil. Tendo em vista que o município anteriormente citado é considerado hiperendêmico, apresentando coeficiente de detecção anual  $> 40,0$  casos / 100.000 habitantes, pode-se inferir que muitos óbitos ocorreram em decorrência dessa doença, porém, não foram devidamente notificados. Os profissionais responsáveis por atestar a causa mortis, provavelmente, não investigaram a causa verídica do óbito, ocasionando a subnotificação.

De acordo com Paschoal et al. (2011), as prováveis causas de incompletude dos dados que diz respeito ao fluxo interno dos impressos, a falta de registro no momento do diagnóstico, os erros de digitação e o repasse de informação de um serviço para outro, podendo assim, justificar as inconsistências encontradas.

Após a verificação dos resultados da pesquisa, foi evidenciado predominância do sexo masculino (53,5%) no SINAN, prevalecendo sobre o feminino (46,5%). Esse fato vai ao encontro do estudo realizado por Miranzi et al (2010) que analisou o perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. Outro estudo realizado na Bahia corrobora com o resultado da pesquisa, que mostrou prevalência no sexo masculino (PORTO et al., 2015).

De acordo com Silveira e colaboradores (2009) esse predomínio pode estar associado à exposição, risco determinante desta frequência. Além disso, a baixa procura dos homens aos serviços de saúde impede o desenvolvimento de ações de prevenção e diagnóstico precoce. Algumas literaturas apontam a existência de predisposição das formas graves da

doença em homens, que pode estar relacionada a fatores como a carga da infecção inicial e a baixa adesão aos cuidados médicos. Mastrangelo et al. (2009) e Oliveira et al. (2012).

Porém, não há estudos que justifiquem a maior susceptibilidade à infecção entre indivíduos deste sexo .

Em relação à faixa etária, o estudo revelou que há um predomínio de 24 a 44 anos, (39,4%), semelhante ao estudo de Novakoski et al. (2016), realizado no estado do Mato Grosso, que mostrou o maior número de casos na faixa etária entre 20 a 49 anos. Igualmente pesquisa realizada em Santa Catarina. Também observou maior acometimento entre 30 a 39 anos (MELÃO et al., 2011). Desse modo, fica evidente que a população economicamente ativa é a mais afetada pela hanseníase, o que pode prejudicar a economia do município, visto que essa parcela da população pode vir a desenvolver incapacidades, lesões, estados reacionais, afastar-se da atividade laboral, gerando gastos elevados.

No que diz respeito à cor, a pesquisa mostrou prevalência de pardos. Este achado corrobora com o estudo de Silva e colaboradores (2014), que analisaram o Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no estado do Acre e encontraram 81,2% dos casos notificados de cor parda.

A baixa escolaridade foi predominante nesse estudo, apresentando 48,4% tendo apenas o ensino fundamental incompleto, seguido por 32,9% de analfabetos. Resultados semelhantes foram observados na pesquisa de Ribeiro et al.(2012) e Queiroz et al.(2015). Esta variável é um indicador indireto de condições sociais e os resultados refletem a relevância deste aspecto para o controle da doença. O grau de conhecimento, acesso ao serviço de saúde, compreensão das orientações dos profissionais, principalmente, no que se refere a diagnóstico precoce e adesão ao tratamento, medidas cruciais para controle e eliminação da doença.

Considerando a classificação operacional da doença, verificou-se predomínio na classe multibacilar, com 52,1% dos casos notificados. Resultados equivalentes a este estudo foram encontrados nas pesquisas de Oliveira et al. (2014) e Salles (2015). Contextualizando estes achados, o alto número de lesões dermatológicas é frequente nos casos multibacilares, classificação operacional que corresponde à principal forma de transmissão da enfermidade, posto que expõe carga bacilar elevada em mucosas e na derme, possibilitando a eliminação de bacilos no ambiente.

No que tange às formas clínicas, os achados são similares a outros registros da literatura. As mais frequentes foram dimorfa (31,1%) e virchowiana e (21,3%), corroborando com o estudo de Crespo (2014) que objetivou verificar se as formas pauci e multibacilares

estão sendo diferentes. Ademais, Sarmiento et al. (2015) afirma que o diagnóstico da doença nas formas multibacilares (dimorfa e virchowiana), trata-se de diagnósticos tardios e que a cadeia de transmissão do *M. leprae* continua a ocorrer. Isto serve de alerta por serem estas consideradas as formas contagiantes da doença e potencialmente incapacitantes.

Na Tabela 3, verifica-se a correlação entre a classificação operacional da doença, onde a classe multibacilar é predominante e revela associação com o sexo masculino e com a faixa etária produtiva, entre 24-44 anos, sendo essa a mais frequente do estudo. Achados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Salles (2015). O estudo realizado por Oliveira et al. (2012) e Grossi (2012), no estado de Sergipe, revela que há associação com o sexo masculino, independente da gravidade da doença (ser multibacilar e/ou apresentar reação hansênica), inclusive recomendaram maior empenho no diagnóstico precoce desse grupo.

Os resultados do estudo evidenciaram que a maioria dos casos registrados no SIM, são do sexo masculino (50%). Este achado corrobora com o estudo desenvolvido por Rocha et al., (2015). Eles analisaram os óbitos com causa básica hanseníase no Brasil e os achados revelaram que 72,5% dos casos eram do sexo masculino.

No que se refere à idade, o estudo mostrou predominância na faixa etária entre 33-52 anos, 50% dos casos nos registros de óbitos do SIM. Ramos et al (2013), encontraram resultados divergentes na pesquisa de óbitos por hanseníase como causa básica em residentes do estado do Mato Grosso no período de 2000 a 2007. A faixa etária prevalente nesse estudo foi de 60 anos ou mais (52,7%).

A cor predominante na pesquisa foi à parda (83,8%). Em contradição, Ramos et al.(2012) encontraram prevalência da cor branca. A maior frequência de indivíduos de cor ou raça preta ou parda entre os óbitos é concordante com a de casos de hanseníase registrados no país. Existem diferenças na forma de registrar a cor nos sistemas ora estudados. No SINAN essa variável é autodeclarada, enquanto no SIM é registrada pelos profissionais de saúde. O grupo de pardos e negros representa a maior parte da população brasileira, apesar disso, estão em situação de desigualdade em diversos aspectos da vida social, inclusive na saúde (BRASIL, 2011).

No estudo em questão, foi elevado o percentual de registros de óbitos com causa básica hanseníase em pacientes sem escolaridade (66,7%) e/ou com baixo nível de escolaridade, (33,3%). Este achado é similar aos resultados evidenciados no estudo de Hacker e seus colaboradores (2012). Desse modo, esses resultados inferem a dificuldade de trabalhar educação em saúde com esse público, pois compromete a compreensão das orientações sobre a patologia em geral, assim como o tratamento eficaz.

Quanto ao estado civil, à pesquisa ora estudada apresenta um maior percentual de solteiros, (50%). Quando confrontado com a literatura, resultados similares foram encontrados na pesquisa de Lopes e Rangel, (2014), na qual 51,5% dos participantes eram solteiros. Em contrapartida, a pesquisa de Carvalho et al. (2013), realizada em Maracanaú, Ceará, apresentou resultados divergentes, 38,5% de pessoas casadas.

Concernente à renda, o estudo verificou que esteve concentrada em até um salário mínimo (100%). Resultados análogos foram encontrados no estudo de Lopes e Rangel et al. (2014), onde preponderam os usuários com um salário mínimo (36,4%), seguidos dos que não possuem renda. Conforme Abraçado et al. (2015), adultos de baixa renda e pouca escolaridade, são achados comuns nos trabalhos epidemiológicos de hanseníase. Para Brito et al. (2014), entre as premissas sociais relacionadas à distribuição geográfica da doença, reafirmam-se a pobreza, a desnutrição ou algumas carências nutricionais, além de condições higiênicas desfavoráveis e movimentos migratórios, informações estas que incluem as maiores incidências de hanseníase com as baixas condições socioeconômicas e escolaridades.

São vários dados encontrados na declaração de óbito (DO). A DO tem dois objetivos principais: o primeiro é o de ser o documento padrão para a coleta das informações sobre mortalidade, que servem de base para o cálculo das estatísticas vitais e epidemiológicas do Brasil; o segundo, de caráter jurídico. Acerca do local de ocorrência do óbito, que é encontra na DO, a maioria dos óbitos investigados no presente estudo ocorreram no hospital. Achado semelhante foi encontrado em estudo desenvolvido por Rocha e Garcia (2014), onde mais da metade dos óbitos ocorreram no hospital de referência para acolhimento dos casos mais complicados da doença.

É importante salientar que as características clínicas dos óbitos investigados no presente estudo foram compatíveis com as notificadas no território nacional. No que diz respeito à classificação operacional, prevaleceu a multibacilar. Nessa classificação há maior risco de desenvolver dano neural, reações hansênicas e comprometimento sistêmico. E, na forma clínica, a virchowiana, classificada como forma mais grave da doença. Esses achados são condizentes com o estudo de (GROSSI, 2012; RAMOS et al., 2013).

No decorrer da pesquisa, foi possível identificar várias estratégias estabelecidas pelo município com o objetivo de controle e eliminação da hanseníase. Dentre as quais merecem destaque a descentralização da assistência aos pacientes com hanseníase para todas as ESF, a busca ativa dos pacientes e co- habitantes, o bloqueio aos familiares com a vacina BCG, as atividades de educação em saúde, que são constantes e o incentivo ao estudo e a

pesquisa, onde a referida cidade foi contemplado com a pesquisa INTEGRAHANS, que contribuiu bastante na identificação de casos novos, incentivo à adesão ao tratamento e avaliação periódica dos pacientes com incapacidades físicas, a fim de reduzir danos aos pacientes e proporcionando-lhes mais qualidade de vida.

Contudo, apesar do desenvolvimento de todas essas estratégias, os achados deste estudo mostram que o município ainda é considerado hiperendêmico para hanseníase. Outro dado muito relevante foi em relação ao baixo índice de notificação de óbitos por hanseníase no SIM, sendo explícita a necessidade de investigação dos casos e o aprimoramento das informações referentes a essa temática

## 7 CONCLUSÃO

O estudo realizado deixa evidente que a hanseníase continua sendo um grande desafio para a saúde pública, pois conforme achados, o município de Picos - PI continua apresentando índices elevados no coeficiente de detecção anual de casos novos. De acordo com perfil da população estudada, há prevalência de morbimortalidade por hanseníase no sexo masculino, na classe com maior vulnerabilidade social e faixa etária produtiva.

Desse modo, tendo em vista a negligência e o estigma que existe quando se trata de hanseníase, faz-se necessário à implementação da Política Nacional de Atenção à Saúde do Homem no país, ações socioeducativas com vistas à ampliação do conhecimento dos indivíduos e das famílias acerca do contágio, da transmissão e do tratamento e, também, políticas públicas locais efetivas, voltadas às pessoas com baixos níveis de renda e escolaridade, características marcantes da população acometida pela hanseníase.

As limitações apresentadas neste trabalho foram em decorrência da utilização de dados secundários. O fato de não terem sido analisados todas as variáveis do SINAN e do SIM inviabilizou a completude dos dados, assim como a identificação de possíveis inconsistências de informações existentes nos referidos sistemas. Além disso, outro entrave foi em relação à escassez de estudos, principalmente, relacionados ao SIM. Todavia, os resultados mostraram a magnitude e a tendência da hanseníase, evidenciando a hiperendemicidade do município em questão.

Vale ressaltar que a epidemiologia é uma importante ferramenta no controle de doenças endêmicas como a hanseníase, sendo de extrema importância prezar pela qualidade dos dados e insumos necessários à notificação. Nesse contexto, a atuação da enfermagem, constitui um eixo fundamental nesse processo, pois é o profissional que está à frente na execução das políticas de controle da doença, através do diagnóstico precoce e adesão a terapia medicamentosa, além do que, acompanha mensalmente os pacientes diagnosticados e, portanto, atua diretamente na manutenção e atualização desses achados epidemiológicos.

Diante disso, recomenda-se o desenvolvimento de mais estudos nessa temática, com vistas a difundir informações relacionadas à hanseníase e, assim diminuir o estigma e alcançar, enfim, a eliminação da doença.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. M. E. et al. **Boletim de vigilância em saúde do estado do Piauí: Hanseníase** 2014. Teresina: EDUFPI, 2016.

ABRAÇADO, M.F.S.; CUNHA, M.H.C.M.; XAVIER, M.B. Adesão ao tratamento de hanseníase em pacientes com episódios reacionais hansênicos em uma unidade de referência. **Rev. Pan.Amaz. Saude**, v.6, n.2, p.23-28, 2015.

BOVENDORP, A. C. C. et al. Qualidade de registros de hanseníase em centro de referência no estado de Minas Gerais, no período de 2006 a 2010. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 24, n. 6, p. 61-65, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Conselho Nacional de Saúde (BR). **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos**. Resolução n. 466/12 de 12 de dezembro de 2012 – CNS. Brasília, DF, 2012 a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (BR). **Departamento de Informática do SUS**. Datasus [Internet]. Brasília, DF, 2014 a. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (BR). **Boletim Epidemiológico**. Secretaria de Vigilância em Saúde. v. 47, n.21, 2016 a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. **Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015**. Brasília, DF, 2012 b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública**. Brasília, DF, 2016 b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geohelmintíases: plano de ação 2011-2015**. Brasília, DF, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.125, de 7 de outubro de 2010**. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. Brasília, DF, 2010. em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_n\\_3125\\_hanseníase\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_n_3125_hanseníase_2010.pdf)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Relatório de Gestão da Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Hanseníase: janeiro de 2009 a dezembro de 2010**. Brasília, DF, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan: normas e rotinas**. Brasília, DF, 2012 c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN)**. 7 ed. Brasília, DF, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Disponível em: **Datasus** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2014 b. acesso em: 10/05/2017.

BRITO, K.K.G.et al. Epidemiologia da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Rev. Enferm.UFPE**. v.8, n.8, ago., 2014.

CANÁRIO, et al. Saberes e práticas de agentes comunitários de saúde acerca da hanseníase. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 8, n. 1, p.1-7, 2014.

CARVALHO, M. A. J. et al. Avaliação das incapacidades físicas em ex-portadores de hanseníase da época do isolamento compulsório. **Hansen. Int.**, v. 38, n.1-2, p. 47-55, 2013.

CRESPO, M.J.I. Hanseníase: Pauci e multibacilares estão sendo diferentes? **Rev. Med. RP. São Paulo**, v. 47, n. 1, p. 43-50, 2014.

GIL, A.C.**Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GROSSI, M. A. F. **Aspectos epidemiológicos e do controle**. In: Lyon S. L., Grossi, M. A. F., organizadores. Hanseníase. Rio de Janeiro: MedBook, p. 373-386, 2012.

HACKER, M. A. V. B. et al. Pacientes em centro de referência para Hanseníase: Rio de Janeiro e Duque de Caxias, 1986-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 9, p. 2533-2541, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220865&search=piaui>> Acesso em: 01 de abr. de 2017.

LEÃO, A. M. M. Prevenção e controle da hanseníase no município de Esperantina, Piauí: ações procedentes de extensão universitária. **Interagir: pensando a extensão**, Rio de Janeiro, n.16, p.59-63, / dez./jan., 2011.

LOPES, V. A. S.; RANGEL, E. M. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. **Saúde Debate**, v. 38, n. 103, p. 817-829, 2014.

MASTRANGELO, G. Epidemiological pattern of leprosy in an endemic area of North-East Brazil, 1996-2005: the supporting role of a Nongovernmental Organization. **Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.42, n.6, p. 629-632, 2009.

MELÃO, S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com hanseníase no extremo sul de Santa Catarina, no período de 2001 a 2007. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n.1, 79-84, 2011.

- MIRANZI, S. S. C. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em um município brasileiro, no período de 2000 a 2006. **Rev. Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Minas Gerais, v. 43, n. 1, p. 62-67, 2010.
- MONTEIRO, L. D. et al. Incapacidades físicas em pessoas acometidas no Norte do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 5, p. 909-920, 2013.
- NOVAKOSKI, I. R. S. Casos de hanseníase entre os anos de 2010 e 2014 no Município de Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, Goiânia, v.13 n.23; p. 217, 2016.
- OLIVEIRA, D. T. et al. Neurological disability in leprosy: incidence and gender association in Sergipe, Brazil. **Geospathealth**, v. 6, n. 3, p. 125-129, 2012.
- OLIVEIRA, J. C. F. et al. Análise do perfil epidemiológico da hanseníase em Maricá, Rio de Janeiro: uma contribuição da enfermagem. **Rev. Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22. n. 6, p. 815-21, 2014.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. 10a rev. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.
- PASCHOAL, V.D.A. et al. Criação de banco de dados para sustentação da pós-eliminação em hanseníase. **Ciência & Saúde Coletiva**, Brasília, v. 16. v. 1, 2011.
- PIRES, C. A. A. et al. Hanseníase em menores de 15 anos: a importância do exame de contato. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 30, n. 2, p. 292-295, 2012.
- POLIT, D. F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem:avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- PORTO, M. J. Análise dos números de casos notificados de hanseníase pelo SINAN na Bahia. **Rev. Enferm.Contemporânea**, Bahia,v. 4, n. 2, p. 137-144, 2015.
- QUEIROZ, T.A. et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hansênica. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 36, p. 185-191, 2015.
- RAMOS, A. R. S. et al. Óbitos atribuídos a hanseníase no Brasil no período de 2000 a 2007.**Instituto de Saúde Coletiva**. 2012.
- RAMOS, A. R. S. et al. Óbitos por hanseníase como causa básica em residentes no Estado de Mato Grosso, Brasil, no período de 2000 a 2007. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 22, n. 2, 2013.
- RIBEIRO, A. F. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase em uma cidade endêmica no Norte de Minas Gerais. **Rev. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 272-277, jul.-ago., 2012.
- ROCHA, M. C. N. et al. Estudo descritivo de óbitos por hanseníase no Brasil: uso do relacionamento de bases de dados para melhoria da informação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Brasília, v. 20 n. 4 p.1017-1026, 2015.

ROCHA, M. C. N.; GARCIA, L.P. Investigação epidemiológica dos óbitos notificados tendo como causa básica a hanseníase, ocorridos em Fortaleza, Ceará, 2006-2011. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, 2014.

RODRIGUES, F. F. et al. Conhecimento e prática dos enfermeiros sobre hanseníase: ações de controle e eliminação. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 68, n. 2, 2015.

SALLES, B. O. Perfil epidemiológico da hanseníase em hospital universitário de Campinas, SP: Explorando fichas de notificação. **Hansen. Int.**, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 36-47, 2015.

SARMENTO, A. P. A. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2009 a 2013 no município de Montes Claros (MG). **Rev. Soc. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 180-184, 2015.

SILVA, M. C. D.; PAZ, E. P. A. Educação em saúde no Programa de Controle da Hanseníase: a vivência da equipe multiprofissional. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v.14, n. 2, p. 223-229, 2010.

SILVA, M. S. et al. Perfil clínico-epidemiológico da hanseníase no estado do Acre: estudo retrospectivo. **Hansen. Int.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 19-26, 2014.

SILVEIRA, P. S. et al. Tendência da endemia de hanseníase no estado do Acre: evolução das formas clínicas de 1996 a 2006. **Cad. Saúde Colet.**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 163-174, 2009.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE MORTALIDADE. 2017.

Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 01 de abr. 2017.

VIEIRA, G. D. et al. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 269-275, 2014.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - Termo de Fiel Depositário do SINAN



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ- UFPI  
 CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
 CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

## TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, Sandra Karielly de Alencar  
 cargo, Coord. Vigilância Epidemiológica fiel depositário das fichas do Sistema de  
 Informação de Agravos de Notificação (SINAN), fichas de investigação de  
 hanseníase, de óbitos por hanseníase e da base de dados da Vigilância  
 Epidemiológica, da cidade de Picos-PI, declaro que a pesquisadora está autorizada  
 a realizar nessa instituição a pesquisa intitulada "**Perfil de Morbi-mortalidade por  
 Hanseníase entre 2001 a 2016 no Município de Picos-Pi**", sob a responsabilidade  
 da pesquisadora Walquíria Maria Pimentel Santos Lopes, cujo, objetivo geral é  
 Analisar o perfil epidemiológico de Morbi-mortalidade da hanseníase no Município de  
 Picos- Pi, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Ressalto que esse estudo faz parte de um projeto mais abrangente  
 intitulado "INTEGRAHANS PIAUÍ" da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A  
 pesquisa apresenta uma abordagem integral no processo de morbidade da  
 hanseníase, nos aspectos epidemiológicos, operacionais e psicossociais em  
 municípios piauienses com altos índices endêmicos. Também estou ciente que  
 serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 466/12 do  
 Conselho Nacional de Saúde de:

1. Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
2. Que não haverá riscos para os sujeitos da pesquisa.
3. Emprego dos dados somente para fins previstos na pesquisa.
4. Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Picos-PI: 29 de maio 2017

Sandra Karielly de Alencar

Sandra Karielly de Alencar  
 Enfermeira

COREN 19038

(Carimbo e assinatura do responsável)

## APÊNDICE B - Termo de Fiel Depositário do SIM



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
 CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

## TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO

Eu, Sandra Karielly de Alencar,  
 cargo, Coordenadora Vigilância Epidemiológica, fiel depositário das fichas do Sistema de  
 Informações de Mortalidade (SIM), fichas de investigação de hanseníase, de óbitos  
 por hanseníase e da base de dados da Vigilância Epidemiológica, da cidade de  
 Picos-PI, declaro que a pesquisadora está autorizada a realizar nessa instituição a  
 pesquisa intitulada "**Perfil de Morbi-mortalidade por Hanseníase entre 2001 a  
 2016 no Município de Picos-PI**", sob a responsabilidade da pesquisadora  
 Walquíria Maria Pimentel Santos Lopes, cujo objetivo geral é Analisar o perfil  
 epidemiológico de Morbi-mortalidade da hanseníase no Município de Picos- PI, no  
 Sistema de Informações de Mortalidade (SIM).

Ressalto que esse estudo faz parte de um projeto mais abrangente intitulado  
 "INTEGRAHANS PIAUÍ" da Universidade Federal do Piauí (UFPI). A pesquisa  
 apresenta uma abordagem integral no processo de morbidade da hanseníase, nos  
 aspectos epidemiológicos, operacionais e psicossociais em municípios piauienses  
 com altos índices endêmicos. Também estou ciente que serão garantidos os  
 direitos, dentre outros assegurados pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de  
 Saúde de:

5. Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
6. Que não haverá riscos para os sujeitos da pesquisa.
7. Emprego dos dados somente para fins previstos na pesquisa.
8. Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Picos-PI: 29 de março 2017

Sandra Karielly de Alencar  
 Sandra Karielly de Alencar  
 Enfermeira

(Carimbo e assinatura do responsável) COREN 190380

**ANEXOS**

## ANEXO A – Ficha de notificação da Hanseníase

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE		 SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO HANSENÍASE		Nº
Caso confirmado de Hanseníase: pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia:- lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.				
Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual
	2	Agravado/doença		<b>HANSENÍASE</b>
	3	Código (CID10)	3 Data da Notificação	
Dados Gerais	4	UF	5	Município de Notificação
	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código
	7	Data do Diagnóstico		
Notificação Individual	8	Nome do Paciente		9
	10	(ou) Idade	11	Sexo
	12	Gestante		13
Notificação Individual	14	Escolaridade		
	15	Número do Cartão SUS		16
	17	UF	18	Município de Residência
Dados de Residência	19	Código (IBGE)		20
	21	Bairro		22
	23	Logradouro (rua, avenida,...)		24
Dados de Residência	25	Número		26
	27	Complemento (apto., casa, ...)		28
	29	Geo campo 1		30
Dados de Residência	31	Geo campo 2		32
	33	Ponto de Referência		34
	35	CEP		36
Dados Complementares do Caso	37	(DDD) Telefone		38
	39	Zona		40
	41	Pais (se residente fora do Brasil)		42
Dados Complementares do Caso	43	Nº do Prontuário		44
	45	Ocupação		46
	47	Nº de Lesões Cutâneas		48
Dados Clínicos	49	Forma Clínica		50
	51	Classificação Operacional		52
	53	Nº de Nervos afetados		54
Atendimento	55	Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico		
	56	Modo de Entrada		
	57	Modo de Detecção do Caso Novo		
Dados Lab.	58	Baciloscopia		
	59	Data do Início do Tratamento		
	60	Esquema Terapêutico Inicial		
Tratamento	61	Número de Contatos Registrados		
	Observações adicionais:			
	Investigador			
Méd. Contr.	Município/Unidade de Saúde		Código da Unid. de Saúde	
	Nome		Função	
	Assinatura		Assinatura	

## RESIDÊNCIA

<b>1. LOCAL DE RESIDÊNCIA NO INÍCIO PROVÁVEL DA DOENÇA</b>		
MUNICÍPIO	ESTADO/PAÍS	TEMPO DE RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> A - ANO <input type="checkbox"/> M - MESES
<b>2. LOCAL DE RESIDÊNCIA DE 3 A 5 ANOS ANTES DO INÍCIO PROVÁVEL DA DOENÇA</b>		
MUNICÍPIO	ESTADO/PAÍS	TEMPO DE RESIDÊNCIA <input type="checkbox"/> A - ANO <input type="checkbox"/> M - MESES

## HISTÓRICO / EXAME DERMATOLÓGICO


## DADOS LABORATORIAIS COMPLEMENTARES

MITSUDA 1- POSITIVA  2- NEGATIVA  3- ULCERADA 4- NÃO-REALIZADA 9- IGNORADA

ÍNDICE BACILOSCÓPIO: \_\_\_\_\_ (escala logarítmica de Ridley)

HISTOPATOLOGIA 1- I 2- T 3- D 4- V 5- OUTROS RESULTADOS 6- NÃO -REALIZADA 9- IGNORADA

## AVALIAÇÃO DE INCAPACIDADE

GRAU	GRAU MÁXIMO DE MÃO	GRAU MÁXIMO DE PÉ	GRAU MÁXIMO DE OLHO
	Sinais e ou Sintomas	Sinais e ou Sintomas	Sinais e ou Sintomas
<b>ZERO</b>	Nenhum problema nas mãos devido à hanseníase	Nenhum problema nos pés devido à hanseníase	Nenhum problema nos olhos devido à hanseníase
<b>I</b>	Presença de anestesia sem deformidade ou lesão visível	Presença de anestesia sem deformidade ou lesão visível	Sensibilidade corneana diminuída ou ausente
<b>II</b>	- lesões tróficas e/ou lesões traumáticas	- lesões tróficas e/ou lesões traumáticas	- lagofalmo e / ou ectrópio
	- garras	- garras	- triquíase
	- reabsorção	- reabsorção	- opacidade corneana central
	- mão caída	- pé caído	- Acuidade visual menor que 0,1 ou não conta dedos a 6 metros
<b>NÃO AVALIADA</b>	- não-avaliada	- não-avaliada	- não-avaliada
PROBLEMAS OCULARES		OUTROS	ACUIDADE VISUAL
Irite <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>		Ceratite <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/>	OD <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ANOTAR GRAU OE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ANOTAR GRAU
ESPECIFICAR _____			

## RELAÇÃO DOS CONTATOS INTRADOMICILIARES

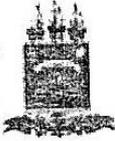
NÚMERO DE CONTATOS REGISTRADOS: \_\_\_\_\_

Nº	NOME	IDADE	SEXO	TEMPO RESID. C/DOENTE	PARENTESCO	Nº DE CICATRIZES DE BCG
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						

## ANEXO B – Ficha de notificação do SIM

Ficha de investigação de óbito por hanseníase		nº	_____	_____	_____	_____	_____
<b>I Identificação</b>							
01	Nome: <input type="checkbox"/> Ign.						
02	Nº da DO: _____			Município de ocorrência: _____			
03	Data do óbito: _____			Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino			
04	Data de nascimento: _____			ou Idade em anos: _____			
05	Raça/cor da pele: <input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena <input type="checkbox"/> Ign.						
06	Escolaridade: <input type="checkbox"/> Sem escol. <input type="checkbox"/> Fund. I (1ª-4ª série) <input type="checkbox"/> Fund. II (5ª-8ª série) <input type="checkbox"/> Médio (2º grau) <input type="checkbox"/> Sup. Incompl. <input type="checkbox"/> Sup. Compl. <input type="checkbox"/> Ign.						
Resid.	Endereço: <input type="checkbox"/> Ign.						
	Município: _____			UF: _____		<input type="checkbox"/> Ign.	
<b>II Investigação na Unidade Básica de Saúde (UBS) OU Centro de Referência para hanseníase</b>							
07	Nome da UBS: _____					Nº notificação: _____	
08	Município: _____			UF: _____		Prontuário Nº: _____	
<b>Condições clínicas</b>							
09	Nome da doença que motivou o acompanhamento do paciente: _____						
10	Alcoolismo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Drogadição: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Diabetes: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Nefropatia: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Hepatopatia: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; HIV: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Outras condições: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.: Quais?: _____						
11	Número de doses supervisionadas: <input type="checkbox"/>						
12	Ocorrência de efeitos colaterais a PQT: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Se sim qual tipo: Se sim qual a conduta? <input type="checkbox"/> Suspendeu PQT: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Solicitou internamento: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Iniciou esquema substitutivo: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Reduziu a dose de dapsona: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Outros: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.						
13	Ocorrência de episódios reacionais? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Se sim, qual a conduta? _____						
<b>III Investigação no hospital de ocorrência do óbito</b>							
14	Nome do hospital: _____					Prontuário Nº: _____	
15	Data da última hospitalização: _____						
16	Motivo da internação: _____						
17	Foi referida hipótese diagnóstica para hanseníase? _____						
18	Quadro clínico descrito no prontuário: Alterações da coagulabilidade sanguínea: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Alterações de cor/edema nas lesões antigas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Alterações hepáticas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Alterações renais: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Infecções bacterianas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Infiltração: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Nódulos subcutâneos dolorosos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Novas lesões dermatológicas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Anemia: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Dermatite esfoliativa: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Dor de nervos periféricos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.; Dores articulares: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Outros: _____						
19	Medicamentos prescritos durante a internação _____						
20	Resultados de exames relevantes para identificar a causa do óbito: _____						
21	Data da alta hospitalar: _____						
22	Tipo de alta hospitalar: Cura <input type="checkbox"/> ; alta para tratamento ambulatorial; transferência para outro hospital <input type="checkbox"/> ; óbito por Hanseníase <input type="checkbox"/> ; óbito por outras causas <input type="checkbox"/>						
<b>IV Encerramento da investigação</b>							
23	O óbito foi provocado por hanseníase? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Se sim em decorrência de: Efeitos adversos a PQT <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Reação Tipo 1: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Reação Tipo 2: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Fenômeno de Lúcio: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Amiloidose secundária: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign. Outros: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ign.						
24	Caso o óbito não tenha sido provocado pela hanseníase, qual a provável causa do óbito? _____						
<b>V Responsável pela investigação (pode ser mais de um...)</b>							
25	Nome do responsável: _____ Telefone de contato: ( ) _____						
26	Data: _____			Informações em folhas anexas: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
27	Local de trabalho do responsável pela investigação: _____						

## ANEXO C – Parecer consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUI - UFPI



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** INTEGRAHANS PIAUI: abordagem integrada de aspectos clínicos, epidemiológicos (espaço-temporais), operacionais, e psicossociais da hanseníase em municípios piauienses de alta endemicidade

**Pesquisador:** TELMA MARIA EVANGELISTA DE ARAÚJO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 46169715.2.0000.5214

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Piauí - UFPI

**Patrocinador Principal:** PIAUI SECRETARIA DE SAUDE  
MUNICIPIO DE PICOS - SECRETARIA DE SAUDE  
NEDERLANDSE STICHTING VOOR LEPRABESTRIJDING  
FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.115.818

**Data da Relatoria:** 17/07/2015

**Apresentação do Projeto:**

O protocolo de pesquisa é um Projeto de Pesquisa Operacional do Programa de Pós graduação em Enfermagem – Mestrado e doutorado, da Universidade Federal do (PPGENf/UFPI), o qual está sendo desenvolvido nos municípios de Teresina, Floriano e Picos, com apoio financeiro da Nederlandse Stichting Voor Leprabestrijding (NHR Brasil), Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, UFPI (Floriano e Picos) e parceria (técnico/científica) com a Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual do Piauí, Faculdade de Ensino Superior de Floriano, Estratégia Saúde da Família de Floriano e Picos. O objetivo é avaliar os aspectos operacionais, epidemiológicos (espaço-temporais), clínicos e psicossociais que influenciam a atenção à saúde para o controle da hanseníase em municípios de alta endemicidade para doença do estado do Piauí, relativo ao período de 2001 a 2014. Realizar-se coleta de dados no período de agosto/2015 a março/2016 por meio de levantamento dos casos referência de hanseníase e dos seus contatos na base de dados do SINAN; inquérito epidemiológico e exame clínico da população do estudo. Participarão da pesquisa 5.000 casos de hanseníase, 3.000 contatos e 6.000 coabitantes além de 150 profissionais e 02 gestores municipais de saúde.

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAÚI - UFPI



Continuação do Parecer: 1.115.818

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar os aspectos operacionais, epidemiológicos (espaço-temporais), clínicos e psicossociais que influenciam a atenção à saúde para o controle da hanseníase em municípios de alta endemicidade para hanseníase do estado do Piauí no período de 2001 a 2014.

**Objetivo Secundário:**

Caracterizar os padrões e tendências de aglomerados espaço-temporais dos casos de hanseníase diagnosticados; Identificar os fatores de risco (operacionais: rede de atenção, clínicos, epidemiológicos, sociais, econômicos, demográficos, ambientais) associados aos padrões de: entrada/detecção de casos, desempenho de avaliação de contatos, ocorrência de incapacidades físicas dos casos de hanseníase; Verificar o desempenho das equipes da ESF em relação à vigilância de contatos de hanseníase e os determinantes de baixa cobertura da avaliação de contatos; Caracterizar os aspectos clínicos (perfil clínico geral, comprometimento neural, episódios reacionais, limitação de atividade e consciência de risco) de casos com hanseníase; Avaliar a estrutura e atributos essenciais da atenção primária nos municípios do estudo (padrões de acesso, utilização e integralidade) relacionados à rede de atenção à saúde dos casos com hanseníase; Analisar o estigma associado e a restrição à participação social nos casos de hanseníase e o seu impacto nos diferentes contextos socioculturais; Avaliar a qualidade de vida dos casos de

hanseníase do estudo; Fornecer estratégias efetivas aos programas municipais, estaduais e nacional de controle da hanseníase, visando o aperfeiçoamento do desempenho das ações de atenção à saúde de casos novos e em pós-alta da PQT. Caracterizar os padrões e tendências de aglomerados espaço-temporais dos casos de hanseníase diagnosticados; Identificar os fatores de risco (operacionais: rede de atenção, clínicos, epidemiológicos, sociais, econômicos, demográficos, ambientais) associados aos padrões de: entrada/detecção de casos, desempenho de avaliação de contatos, ocorrência de incapacidades físicas dos casos de hanseníase; Verificar o desempenho das equipes da ESF em relação à vigilância de contatos de hanseníase e os determinantes de baixa cobertura da avaliação de contatos; Caracterizar os aspectos clínicos (perfil clínico geral, comprometimento neural, episódios reacionais, limitação de atividade e consciência de risco) de casos com hanseníase; Avaliar a estrutura e os padrões de acesso à rede de atenção à saúde dos casos com hanseníase; Analisar o estigma associado e a restrição à participação social nos casos

de hanseníase e o seu impacto nos diferentes contextos socioculturais; Avaliar a qualidade de vida

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

**Bairro:** Ininga

**CEP:** 64.049-550

**UF:** PI

**Município:** TERESINA

**Telefone:** (86)3237-2332

**Fax:** (86)3237-2332

**E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 1.115.818

dos casos de hanseníase do estudo; Fornecer estratégias efetivas aos programas municipais, estaduais e nacional de controle da hanseníase, visando o aperfeiçoamento do desempenho das ações de atenção à saúde de casos novos e em pós-alta da PQT.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:**

Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler etc. E também que não haverá coleta de sangue, fezes, urina, pele ou qualquer material biológico por meio de procedimentos invasivos que gerem riscos diretos ao participante. Contudo poderia haver algum risco mínimo relacionado à exposição de informações contidas em banco de dados ou obtidas por meio de inquérito. Todavia, todos envolvidos na pesquisa (coleta de dados e demais etapas) estarão preparados para respeitar os princípios éticos de pesquisa que envolve seres humanos, garantindo a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem, a não estigmatização e a não utilização de informações em prejuízo dos participantes.

**Benefícios:**

Os benefícios serão tanto no sentido de se descobrir precocemente casos novos entre os contatos e coabitantes dos casos, encaminhando-os para o tratamento imediato, com vistas a evitar instalação de incapacidades, formas multiresistentes e disseminação da doença, quanto no sentido de empoderar os profissionais da atenção básica e docentes para o manejo da hanseníase.

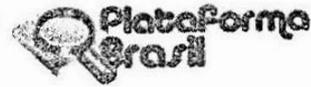
**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A hanseníase configura-se como uma bacteriose crônica que remete a antes de Cristo. É causada pelo *Mycobacterium leprae*, também chamado de bacilo de Hansen, por indivíduos bacilíferos, podendo ocasionar lesões na pele, cavidade nasal, e nervos periféricos, deformidades, dor, disfunção e até óbito. Trata-se de um sério problema de saúde pública que ainda persiste entre os países em desenvolvimento, inclusive no Brasil. Fatores como baixo nível socioeconômico e cultural, serviços de saúde deficitários, diagnóstico tardio e busca insuficiente da fontes de infecção, sustentam a endemia em nosso país. Piauí, área endêmica, apresentou em 2010 um Coeficiente de Prevalência de 3,5/10.000 habitantes e um Coeficiente de Detecção Geral de 46,5/100.000 habitantes, indicadores maiores que os observados em âmbito nacional (BRASIL, 2011a). Alguns municípios piauienses são considerados hiperendêmicos, tais como Teresina, Floriano e União. A região de Picos, também possui um nível de endemicidade alta. Desse modo, é relevante a identificação dos casos novos de hanseníase entre os contatos intra domiciliares e coabitantes.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
Bairro: Ininga CEP: 64.049-550  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAÚÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 1.115.818

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos de apresentação obrigatória estão anexados ao protocolo.

**Recomendações:**

Sem recomendação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O protocolo de pesquisa está aprovado, porque encontra-se elaborado segundo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP-UFPI/CMPP está aguardando os relatórios parciais e final da pesquisa.

TERESINA, 19 de Junho de 2015

Assinado por:  
Adrianna de Alencar Setúbal Santos  
(Coordenador)

Profª Adrianna de Alencar Setúbal Santos  
Coordenadora CEP-UFPI  
Portaria Propeq N° 16/2014

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa  
**Bairro:** Ininga **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
 ( ) Dissertação  
 (X) Monografia  
 ( ) Artigo

Eu, Margarida de Sousa Brito,  
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
Perfil de morbimortalidade por Hanseníase no muni-  
 cípio de Picos - PI  
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 13 de Setembro de 2017.

Margarida de Sousa Brito  
Assinatura

Margarida de Sousa Brito  
Assinatura