

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

JULIANA HOLANDA FONTES

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS COM HANSENÍASE E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM IDADE E SEXO**

PICOS – PIAUÍ

2020

JULIANA HOLANDA FONTES

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS COM HANSENÍASE E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM IDADE E SEXO**

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>. Me. Antônia Sylca de Jesus Sousa.

PICOS – PIAUÍ

2020

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Campus Senador Helvídio Nunes de Barros**  
**Biblioteca Setorial José Albano de Macêdo**  
**Serviço de Processamento Técnico**

**F683c**    Fontes, Juliana Holanda  
            Capacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase e sua  
            associação com idade e sexo / Juliana Holanda Fontes – 2020.

            Texto digitado  
            Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo -  
CSHNB  
            Aberto a pesquisadores, com as restrições da biblioteca

            Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal  
do Piauí, Bacharelado em Enfermagem, Picos-PI, 2020.

            “Orientadora: Me. Antônia Sylca de Jesus Sousa”

            1. Saúde do Idoso. 2. Hanseníase. 3. Enfermagem. I. Sousa, Antônia  
Sylca de Jesus. II. Título.

CDD 610.73

JULIANA HOLANDA FONTES

**CAPACIDADE FUNCIONAL DE PESSOAS IDOSAS COM HANSENÍASE E SUA  
ASSOCIAÇÃO COM IDADE E SEXO**

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>. Me. Antônia Sylca de Jesus Sousa.

Data de aprovação: 24 / 09 / 20

BANCA EXAMINADORA:

*Antônia Sylca de Jesus Sousa*

---

Prof<sup>ª</sup>. Me. Antônia Sylca de Jesus Sousa.

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

Presidente da banca

*Ana Larissa Gomes Machado*

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Larissa Machado  
Enfermeira - COREN - PI - 133146  
SIAPE - 1735254

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Ana Larissa Gomes Machado

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

1<sup>º</sup>. Examinador

*Cinara Maria Feitosa Beleza*

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Cinara Maria Feitosa Beleza

Universidade Federal do Piauí/Campus Senador Helvídio Nunes de Barros

2<sup>º</sup>. Examinador

*Francisco José de Araújo Filho*

---

Enf. Francisco José De Araújo Filho

Universidade Federal do Piauí

Suplente

Dedico este trabalho a minha família, por todo o apoio, compreensão e carinho e por sempre me incentivarem a seguir em frente, e a todas as pessoas com quem convivi no decorrer do curso por terem contribuído para a minha experiência ao longo desses anos.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por ser essencial em minha vida e ter me dado força e coragem para continuar nessa caminhada, sendo o meu socorro nas horas de angústia e medo.

Aos meus pais (Francirene e Expedito) e o meu irmão (Gustavo) que nos momentos de dificuldade, me deram amparo e segurança, me dando a certeza que não estava sozinha. Agradeço por todo o companheirismo, compreensão, paciência e a confiança que eu precisava.

A minha amiga e companheira de curso Gabriela Rocha, pela amizade, confidências e por todo o apoio durante essa trajetória. Obrigada por todas as dificuldades superadas, o incentivo, a inspiração, e por estar ao meu lado seja nos momentos bons ou ruins me mostrando com quem sempre posso contar a qualquer momento.

Aos meus amigos de curso: Renata, João Neto, Glória, Mileny, Camila e Raissy, por todas as experiências que compartilhamos ao longo desses anos, as alegrias, as dificuldades e a amizade que tornaram essa fase da vida mais fácil.

Ao projeto de extensão “Integração de Tecnologias Educativas Informação e Comunicação para promoção da saúde” (canal Tv Mais Saúde) que me acolheu e me forneceu experiências e aprendizado para toda a vida, em especial as professoras Sarah Nilkece, Andressa Saturnino e Cinara Beleza.

Ao Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva (GPESC), pelas oportunidades e o apoio, sendo cruciais na construção desse projeto e que sem eles não seria possível, em especial a: Izadora, Francisco, Denilton, Andresa, Daniel, Gerlai e Vitória.

A professora Dr<sup>a</sup>. Ana Larissa Gomes Machado, pelos ensinamentos, orientações e pela confiança que me inspiraram e me fizeram amadurecer, além das oportunidades oferecidas no grupo que só enriqueceram em minha experiência.

A todos os professores com quem tive o privilégio de aprender, sendo inspirações para a profissional que eu desejo ser, em especial ao: Gilberto, Patrícia, Jéssica, Márcia, Mayla, Luísa Helena, Viviane, Ana Klisse, Ana Roberta.

A minha orientadora Antônia Sylca, pela amizade, confiança e paciência. Agradeço por todos os seus ensinamentos e o seu incentivo que só contribuíram na produção desse trabalho e tornaram essa etapa mais leve.

Agradeço a todos que colaboraram no desenvolvimento desse projeto seja de forma direta ou indireta, estando ao meu lado durante essa jornada e que sem eles não teria chegado até esse momento. Muito obrigada!



*O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.*

*(José de Alencar)*

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
AVD	Atividades de Vida Diária
ABVD	Atividades Básicas de Vida Diária
AIVD	Atividades de Vida Diária Instrumentais
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
ESF	Estratégia em Saúde da Família
GIF	Grau de Incapacidade Física
GPESC	Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILP	Instituto de Longa Permanência
MB	Multibacilar
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PB	Paucibacilar
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PQT	Poliquimioterapia
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCUD	Termo de consentimento para utilização de dados
UFPI	Universidade Federal do Piauí
WHODAS	WHO Disability Assessment Schedule

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

### **Lista de Gráficos**

Gráfico 1- Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com a faixa etária (n=41). Picos, 2020. ....	28
Gráfico 2 - Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com o Sexo (n=41). Picos, 2020. ....	29
Gráfico 3 - Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com a Escolaridade (n=41). Picos, 2020 .....	29

### **Lista de Tabelas**

Tabela 1 - Distribuição numérica (n) e percentual (%) das variáveis sociodemográficas de pessoas idosas com hanseníase (n=41). Picos - PI, 2019. ....	26
Tabela 2- Incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com os domínios da WHODAS (n=41). Picos, 2020 .....	27

## RESUMO

A Hanseníase é uma doença infectocontagiosa, de evolução crônica que afeta as inervações das extremidades gerando incapacidades físicas no paciente. Na pessoa idosa, que já tem a sua capacidade funcional reduzida devido ao processo de envelhecimento, esse quadro é agravado com a patologia. Nesse sentido, a identificação dos fatores associados ao declínio funcional auxilia o enfermeiro no diagnóstico precoce e no desenvolvimento de estratégias eficazes para o seu tratamento e reabilitação. O objetivo do estudo é verificar os fatores relacionados à capacidade funcional de pessoas idosas acometidas pela hanseníase. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi composta por 41 idosos com diagnóstico da doença no período de 2014 a 2017. Durante a coleta de dados, foi aplicado o instrumento de caracterização do perfil sociodemográfico, a escala WHODAS (WHODAS 2.0) que avalia o grau de incapacidade funcional. Posteriormente os dados foram analisados estatisticamente através do Statistical Package for Social Sciences. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPI. A partir dos resultados, verificou-se que a maior parte da população se constituía em mulheres, 21 (51,2%), com faixa etária entre 60 e 74 anos, 36 (87,8%), que autodenominaram-se brancos, 19 (46,3%), sendo que 29 (70,7%) eram analfabetos, 19 (46,3%) eram divorciados ou viúvos, 32 (78%) possuíam renda de um salário mínimo e 20 (48,8%) são aposentados. O domínio mobilidade foi o item obteve piores resultados quando associado à capacidade funcional, com 6 (14,6%) participantes apresentando incapacidade grave e 4 (9,8%) com incapacidade extrema. Analisando a incapacidade funcional de acordo com as variáveis faixa etária, sexo e escolaridade tem-se uma prevalência de idosos com idade de 60 a 74 anos, do gênero feminino e analfabetos, respectivamente, que apresentaram maior agravamento da incapacidade funcional. Em vista disso, evidencia-se a importância da avaliação funcional do idoso na Atenção Primária a Saúde ao fornecer uma visão ampla sobre o estado do paciente e assim possibilitar uma assistência integral que vise à manutenção da qualidade vida, além da necessidade de formas de captação precoce do paciente, uma vez que se observou que os idosos chegam tardiamente aos serviços de saúde, agravando o seu declínio funcional.

**Palavras-chave:** Saúde do Idoso. Hanseníase. Enfermagem.

## ABSTRACT

Leprosy is an infectious disease, with a chronic evolution that affects the innervations of the extremities, generating physical disabilities in the patient. In the elderly, who already have their functional capacity reduced due to the aging process, this condition is aggravated by pathology. In this sense, the identification of factors associated with functional decline helps nurses in early diagnosis and in the development of effective strategies for their treatment and rehabilitation. The objective of the study is to verify the factors related to the functional capacity of elderly people affected by leprosy. This is a cross-sectional study, with a quantitative approach. The sample consisted of 41 elderly people diagnosed with the disease from 2014 to 2017. During data collection, the instrument for characterizing the socio-demographic profile, the WHODAS scale (WHODAS 2.0), which assesses the degree of functional disability, was applied. Subsequently, the data were analyzed statistically using the Statistical Package for Social Sciences. The research was approved by the UFPI Research Ethics Committee (CEP). From the results, it was found that the majority of the population consisted of women, 21 (51.2%), aged between 60 and 74 years old, 36 (87.8%), who called themselves white, 19 (46.3%), 29 (70.7%) were illiterate, 19 (46.3%) were divorced or widowed, 32 (78%) had an income of one minimum wage and 20 (48.8%) are retired. The mobility domain was the item with the worst results when associated with functional capacity, with 6 (14.6%) participants presenting severe disability and 4 (9.8%) with extreme disability. Analyzing functional disability according to the variables age, sex and education, there is a prevalence of elderly people aged 60 to 74 years, female and illiterate, respectively, who presented a greater worsening of functional disability. In view of this, the importance of the functional assessment of the elderly in Primary Health Care is evidenced by providing a broad view of the patient's condition and thus enabling comprehensive care aimed at maintaining quality of life, in addition to the need for ways of capturing of the patient, since it was observed that the elderly arrive late to health services, aggravating their functional decline.

**Keywords:** Health of the Elderly. Leprosy. Nursing.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OBJETIVO.....	16
2.1	GERAL.....	16
2.2	ESPECÍFICOS.....	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1	A capacidade funcional na pessoa idosa.....	17
3.2	A Hanseníase e a capacidade funcional.....	19
3.3	A capacidade funcional associada aos fatores idade e sexo e a avaliação funcional no cenário da Atenção Primária de Saúde.....	21
4	METODOLOGIA.....	23
4.1	Tipo de estudo.....	23
4.2	População e amostra do estudo.....	23
4.3	Coleta de dados.....	23
4.4	Análise de dados.....	24
4.5	Aspectos éticos.....	25
4.5.1	Riscos.....	25
4.5.2	Benefícios.....	25
5	RESULTADOS.....	26
6	DISCUSSÃO.....	30
7	CONCLUSÃO.....	35
	APÊNDICES.....	40
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO.....	41
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	43
	APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS.....	45
	ANEXOS.....	44
	ANEXO A - Escala WHODAS 2.0 36 itens.....	45
	ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	50

## 1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é definido pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) como “sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie”. Sendo assim, um processo dependente e que sofre a influencia de fatores como: biológicos, psicológicos, sociais e culturais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) determina como idoso, indivíduos com mais de 65 anos de idade em países desenvolvidos e com mais de 60 anos de idade em países em desenvolvimento (VIANA; AGUIAR; AQUINO, 2016).

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial observado nos últimos anos. A estimativa é que o número de pessoas idosas triplique sendo cerca de 2 bilhões de pessoas de 60 anos ou mais para um total de 9,2 bilhões de habitantes no mundo todo, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). No Brasil, a OMS projeta que no intervalo de tempo entre o ano 1950 até 2025, a população idosa cresça em quinze vezes, e dessa forma tornando-o o sexto país com o maior número de idosos no mundo. No país, a região Nordeste apresenta a terceira maior população de idosos com 12,0%, estando atrás do Sul (15,2%) e Sudeste (15,0%) como aponta o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2015). (MARANDINI; SILVA; ABREU, 2017; VIANA; AGUIAR; AQUINO, 2016; SILVA, 2016).

Observa-se que no Brasil, esse envelhecimento populacional ocorreu de forma acelerada nos últimos anos. Essa rápida transição se torna um importante desafio para sistema de saúde, visto que a assistência não está preparada para atender a essa parcela da população, uma vez que estes apresentam necessidades específicas e demandas de novas formas de cuidado que promovam à saúde e a prevenção de novos agravos (ARAÚJO et al., 2018).

Dentro desse contexto, o processo de envelhecimento é acompanhado por alterações no organismo e no metabolismo humano que potencialmente provocam uma redução na sua habilidade de se adaptar ao meio ambiente e tornando o individuo mais vulnerável ao aparecimento de doenças (MATOS et al., 2018).

Em vista disso, ressalta-se a importância da avaliação da capacidade funcional do paciente, que pode ser caracterizada na habilidade do indivíduo em tomar decisões e realizar tarefas no seu dia a dia de forma independente. A diminuição dessa capacidade interfere não apenas na saúde do paciente idoso, como também na sua dinâmica com a família e a comunidade. Nesse sentido a capacidade funcional é considerada um indicador de funcionalidade importante para o sistema de saúde e a sua diminuição pode estar associada a fatores como: idade, sexo, nível socioeconômico e demográfico (MATOS et al., 2018).

Segundo Ferreira (2015), a capacidade funcional pode ser avaliada por meio da execução das atividades de vida diária básicas (ABVDs) e atividades instrumentais de vida diária (AIVDs), sendo investigada mediante instrumentos padronizados, que analisam a capacidade de tomar decisões em relação a sua rotina e execução de tarefas sem o auxílio de outra pessoa, sendo definidas como autonomia e independência, respectivamente. Portanto, essa avaliação constitui-se em uma ferramenta de grande valia para se determinar o diagnóstico, o prognóstico e realizar um julgamento clínico do estado geral de saúde e por isso, fundamental para a escolha de intervenções para aquele paciente.

Atualmente não existe um consenso sobre qual instrumento de avaliação é o mais adequado para realizar a investigação da capacidade funcional ou se há correlação entre as técnicas. Alguns instrumentos de avaliação podem ser utilizados, como Index de Independência nas Atividades de Vida Diária (AVDs), concebido por Katz publicado em 1963, que avalia as ABVDs, podendo ser realizado de diferentes formas, principalmente no que se refere à dependência e independência do paciente, o Índice de Barthel, desenvolvido em 1965 por Mahoney e Barthel e adaptado por Sequeira, que analisa a capacidade funcional por meio da execução das ABVDs, a escala de Lawton e Brody, de 1969, no qual avalia as AIVDs e sendo o mais eficiente para determinar o nível de independência do idoso e a escala World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), instrumento desenvolvido pela OMS, adaptado e validado no Brasil, que avalia as limitações de atividades e restrições da participação (FERREIRA, 2015; CORTEZ et al., 2018; SILVA et al., 2016).

Nesse cenário, a capacidade funcional do idoso pode ser agravada por determinadas patologias, tais como a hanseníase. Esta é uma doença infectocontagiosa, de evolução crônica, transmitida pela bactéria *Mycobacterium leprae*. Seu agente intracelular se hospeda nas células cutâneas e provoca o bloqueio da condução dos impulsos nervosos, afetando as inervações das extremidades e dessa forma ocasionando na perda da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa (SANTOS et al., 2019; MOURA et al., 2016).

A doença é de fácil diagnóstico sendo clínico-epidemiológico e caso seja feito de forma precoce e recebendo o tratamento adequado, evita a instauração de incapacidades físicas, além da cura e assim diminuindo a incidência de casos da patologia no país, que atualmente concentra o maior número de casos novos da doença a cada ano, segundo aponta o Ministério da Saúde (MS) do Brasil. Na pessoa idosa, essa patologia tem um impacto ainda maior na sua saúde, devido ao aspecto incapacitante, no idoso que já apresenta o comprometimento funcional em decorrência da idade.



Dessa forma, a identificação do declínio funcional e a prevenção devem ser o foco das ações do profissional de enfermagem e dos demais membros da equipe de saúde na Atenção Primária de Saúde (APS). O idoso acometido pela hanseníase tem sua capacidade funcional afetada devido às limitações provocadas pela patologia e dessa forma mais vulnerável. O uso de instrumentos para a avaliação da capacidade funcional é fundamental nesse momento e no rastreamento de fatores que estão associados ao declínio funcional como idade e sexo (MOURA et al., 2016; CORTEZ et al., 2018).

O estudo de Brito; Menezes e Olinda (2015) destaca essa associação ao demonstrar maior prevalência de incapacidade funcional em grupos com idade mais avançada, uma vez que estes estão fisiologicamente mais vulneráveis a condições incapacitantes e no gênero feminino, podendo estar relacionado à maior expectativa de vida das mulheres e a maior prevalência de condições incapacitantes não fatais, como depressão, fraturas e osteoporose.

A partir da identificação dos fatores de limitação da capacidade funcional, o profissional de saúde pode atuar com o reconhecimento precoce de sinais de declínio funcional e trabalhar com ações de prevenção da instalação dessas incapacidades e evitar sua evolução para complicações e sequelas graves da hanseníase e dessa forma promover a qualidade de vida da pessoa idosa na APS.

Diante do exposto, buscou-se responder o seguinte questionamento: Qual a capacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase e sua relação com a idade e o sexo?

Justifica-se a necessidade dessa pesquisa uma vez que o processo de envelhecimento pode ser acompanhado de limitações que na maioria dos casos provoca o isolamento social desse idoso e o afeta não só na parte física como também na psicológica e social, além de gerar consequências aos demais membros da família e as pessoas com quem convive.

Quando a pessoa idosa é acometida pela hanseníase, essas limitações são reforçadas com as incapacidades físicas impulsionadas pela doença. Essas incapacidades podem estar associadas a fatores como idade e o sexo, onde determinadas limitações da capacidade podem ser mais prevalente em dado grupo do que em outro.

Dessa forma destaca-se a importância do profissional de enfermagem em identificar o grau de capacidade funcional do idoso, com uso de instrumentos de avaliação da capacidade funcional, uma vez que esta é uma ferramenta fundamental na identificação do declínio funcional, o seu grau, fatores modificáveis e a partir disso tornar possível a elaboração de intervenções eficazes para minimizar as sequelas ocasionadas por essas incapacidades.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 GERAL**

Verificar os fatores relacionados à capacidade funcional de pessoas idosas acometidas pela hanseníase.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Descrever as variáveis sociodemográficas dos idosos;
- Avaliar a incapacidade funcional de acordo com os domínios da WHODAS;
- Analisar a capacidade funcional de acordo com a idade e o sexo;
- Analisar a capacidade funcional de acordo com a escolaridade.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O acompanhamento do paciente idoso na APS é um desafio à equipe de enfermagem que requer conhecimento acerca do processo de envelhecimento e a influência do contexto em que este está inserido. O cuidado deve visar à manutenção da qualidade de vida pelo maior tempo possível, sendo a capacidade funcional um importante determinante nesse aspecto. Destaca-se que a redução da capacidade funcional está relacionada tanto com o envelhecimento como também por doenças incapacitantes como a Hanseníase, e dessa forma, gerando repercussões negativas em seu quadro clínico.

Nesse sentido, a redução da capacidade funcional no idoso impacta em sua autonomia e independência, tornando-o vulnerável a instalação de complicações que irão afetar em seu estilo de vida. Essas limitações funcionais podem ser agravadas, quando o idoso é acometido pela Hanseníase, resultando em deficiências e deformidades irreversíveis. Por conseguinte, faz-se necessária uma equipe de enfermagem capacitada para realizar a avaliação funcional e identificar a presença de incapacidades a fim de que se possa trabalhar com estratégias para conter sua evolução e recuperar sua qualidade de vida.

#### 3.1 A capacidade funcional na pessoa idosa

Com o avançar da idade, a pessoa idosa desenvolve necessidades específicas no cuidado, sejam elas clínico-funcionais como sócio-familiares. Nogueira (2016) destaca a contradição dentro do processo de envelhecimento, de que se por um lado o indivíduo alcança a longevidade, por outro se encontra o risco do desenvolvimento de incapacidades e dependência na medida em que se há o aumento dos anos de vida. O idoso está vulnerável ao declínio funcional que provoca a perda da sua autonomia e conseqüentemente o deixa exposto não só a patologias como também a fragilidades sociais e psicológicas.

Com isso, uma das principais preocupações relacionadas no cuidado ao idoso, é a manutenção da qualidade de vida que está associada aos aspectos físicos, psíquicos e sociais, o que demanda do profissional de saúde compreensão do contexto em que o idoso está inserido. Elementos como capacidade funcional, nível socioeconômico, autoestima, dinâmica familiar, estilo de vida, valores culturais, éticos e religiosos estão direta e indiretamente relacionados à qualidade de vida do idoso (NOGUEIRA, 2016).

Dentro desse cenário, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) propõe que capacidade funcional seja considerada um paradigma de saúde, e assim, o envelhecimento

com a manutenção da independência e autonomia pelo maior tempo possível são as principais metas a serem alcançadas na atenção à saúde do idoso (BRASIL, 2007).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) destaca que a funcionalidade e a incapacidade são configuradas a partir de uma interação dinâmica entre o estado de saúde e os fatores contextuais que podem ser pessoais e ambientais. Esses componentes serão divididos entre quatro domínios: funções do corpo, estruturas do corpo, atividades e participação e fatores ambientais. O comprometimento de qualquer um desses fatores irá acarretar em deficiências, limitações nas atividades de vida diária ou restrição na participação (OMS, 2008).

O estudo de Melo (2017) define dependência funcional como “a incapacidade de manter as habilidades físicas e mentais necessárias a uma vida independente e autônoma”. Condição essa que afeta a rotina do idoso acometendo na execução ABVD e AIVD.

É importante salientar que o declínio funcional capaz de restringir a independência e autonomia do idoso não pode ser referido como uma consequência do envelhecimento, pois este é o principal determinante para desfechos como incapacidades, dependência funcional, hospitalizações e morte. Diante disso, o declínio funcional deve ser o principal alvo das intervenções geriátricas (BRASIL, 2007).

Dessa forma, a avaliação funcional do paciente idoso torna-se fundamental para que seja determinado o diagnóstico, prognóstico e julgamento clínico para a definição de estratégias de cuidado. Essa avaliação tem como objetivo identificar de forma sistematizada, o nível em que as patologias ou agravos interferem no desempenho das ABVD de forma autônoma e independente (BRASIL, 2007).

Definem-se ABVD como as atividades que estão relacionadas ao autocuidado, sendo elas: alimentação, higiene pessoal, mobilidade, deambulação, manutenção do controle dos esfínteres. Enquanto as AIVD como estando relacionadas à participação do idoso no seu contexto social, avaliando a capacidade em levar uma vida independente dentro da sociedade, como: realizar compras, preparo das refeições, gerir finanças, utilizar meios de transporte, realizar tarefas domésticas, utilizar o telefone (NOGUEIRA, 2015).

No que se refere ao cuidado, o profissional de enfermagem exerce um papel no processo educativo com o paciente idoso e os membros da sua família com o objetivo de proporcionar a independência funcional, prevenir complicações e viabilizar a adaptação do idoso ao seu novo contexto. A avaliação da capacidade funcional pelos membros da equipe multidisciplinar a partir do uso de instrumentos possibilita a identificação de fatores e

necessidades relacionados à capacidade funcional para que essas possam trabalhadas no cenário da APS (ANTUNES et al., 2018).

### 3.2 A Hanseníase e a capacidade funcional

Dentro do contexto do cuidado a pessoa idosa, patologias, tal como a hanseníase, já caracterizada pelo seu alto poder incapacitante, pode potencializar o declínio funcional. Esta é uma doença crônica, infectocontagiosa de evolução lenta e progressiva, e se não tratada na forma inicial, pode ser transmitida pelas vias respiratórias, por meio de um contato íntimo e prolongado, e infectando pessoas independente da idade ou sexo (BRASIL, 2017).

A Hanseníase é considerada como uma das patologias mais antigas e conhecidas no mundo, porém, esta ainda permanece com altos índices de incidência e prevalência. O Brasil segue como o segundo país com maior número de casos no mundo, ficando atrás somente da Índia e sendo o primeiro das Américas. Nos últimos anos, observa-se que no país houve um aumento gradativo de casos, visto que foram registrados 6.598 casos novos no ano de 2017 e 6.739 casos em 2018 (MOURA et al., 2016).

A doença afeta os nervos periféricos, em especial as Células de Schwann, sendo os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos seus principais alvos, além de também poder acometer os olhos e órgãos internos. Tem como principais sinais e sintomas manchas na pele, diminuição da sensibilidade cutânea, diminuição ou queda de pêlos, localizada ou difusa, ptose palpebral, ausência de sudorese local, dor, aparecimento de pápulas, tubérculos e nódulos (BRASIL, 2017).

Pela classificação operacional, a Hanseníase é dividida em paucibacilar (PB), quando há a presença de até cinco lesões de pele com baciloscopia de raspado intradérmico negativo e multibacilar (MB), quando há a presença de seis ou mais lesões de pele ou baciloscopia de raspado intradérmico positiva. Conforme a patologia evolui, pode gerar incapacidades no paciente que irá afetar de forma permanente sua vida, a dinâmica familiar e sua participação na comunidade em que está inserido (NOGUEIRA, 2015; BRASIL, 2017).

O surgimento de incapacidades provocadas pela doença está relacionado aos mecanismos considerados neurogênicos. A neuropatia periférica é a principal causa de deformidades e deficiências observados em pacientes com hanseníase. Quando há a presença de dano neural, as fibras do sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autônomo são afetadas provocando sintomas como fraqueza muscular, hipoalgesia, parestesia (JUNIOR; MUNIZ; XAVIER, 2014).

Mesmo com a realização do tratamento adequado com a Poliquimioterapia (PQT), as sequelas provocadas pela doença são permanentes, e dessa forma além de prejudicar na rotina de autocuidado e execução de tarefas ao longo do dia, essa condição gera o estigma no paciente, afetando sua autoestima e conseqüentemente levando ao isolamento social do idoso (NOGUEIRA, 2015).

Nesse sentido, a avaliação da capacidade funcional deve ser realizada ao longo de todo o tratamento do paciente com hanseníase e mesmo após a alta. Infere-se que o paciente idoso com hanseníase além de poder apresentar a limitação física ocasionada pela patologia, pode manifestar o declínio funcional devido ao processo de envelhecimento. Dessa forma, esse público necessita de estratégias de identificação de incapacidades funcionais que podem ou não estar relacionadas à hanseníase (NOGUEIRA et al., 2017).

O paciente deve ser acompanhado com a avaliação periódica dos nervos e do Grau de Incapacidade Física (GIF). O exame físico inclui a avaliação dos olhos, mãos e pés, estabelecendo os critérios grau 0, quando não há acometimento da função neural, grau I, quando ocorre a diminuição ou perda da sensibilidades e grau II, quando há a presença de lagofalmo e/ou ectrópio, triquíase, opacidade corneana central, lesões tróficas e/ou lesões traumáticas em mãos e/ou pés, garras, mãos e/ou pés caídos, reabsorção óssea e contraturas (SOUZA et al., 2017).

As alterações sensitivas, motoras e autonômicas proporcionadas pela doença geram obstáculos na realização nas tarefas do dia a dia do paciente, sejam em atividades relacionadas na participação social como trabalhar, fazer compras ou dirigir, como no autocuidado como alimentar-se, vestir-se ou tomar banho. Diante disso, a reabilitação tem um papel importante na melhora da qualidade de vida do paciente na minimização de complicações, elevando sua funcionalidade e reduzindo o impacto psicológico e social (BELTRAME, 2015).

Conforme aponta a OMS, pacientes que apresentam GIF grau I ou II já no seu diagnóstico, acabam por ter o maior de risco de desenvolverem deficiências. No ano de 2013, foi constatado um percentual de 6,2% pacientes que iniciaram tratamento já com grau de incapacidade física grau II. Esse dado evidencia uma tendência ao diagnóstico tardio da hanseníase, esse fato se torna ainda mais preocupante, principalmente tendo em vista que há uma maior prevalência da doença em idosos que geralmente já apresentam comprometimento na sua capacidade funcional por conta do envelhecimento (BELTRAME, 2015).

Dessa forma, destaca-se que além da importância de identificar a presença de incapacidades, é necessário conhecer o seu impacto na realização nas atividades de vida diária da pessoa idosa com hanseníase. Realizar o acompanhamento do idoso com a patologia

levando em conta as necessidades específicas é fundamental para o desenvolvimento de estratégias que previnam o agravamento do seu quadro clínico e que buscam estimular a sua autonomia (NOGUEIRA, 2015).

### 3.3 A capacidade funcional associada aos fatores idade e sexo e a avaliação funcional no cenário da Atenção Primária de Saúde

A capacidade funcional do idoso pode ser considerada um importante indicador de saúde, uma vez que este está correlacionado a maior prevalência de acometimento por patologias e agravos a saúde, além de estar relacionado aos demais aspectos da saúde do idoso como estado psicológico e social. Salienta-se a importância da identificação de possíveis fatores associados ao declínio funcional como a faixa etária e o gênero do paciente, e dessa forma, o profissional de saúde poder identificar o público mais vulnerável no contexto da APS (NOGUEIRA, 2016).

O estudo de Souza, Santana e Jesus (2017) analisou a capacidade funcional de idosos residentes em uma instituição de longa permanência (ILP), identificando sua associação com fatores sociodemográficos e aspectos da saúde física por meio da Escala de Katz e a Escala de Lawton e Brody. A pesquisa observou que mais da metade da amostra do estudo era do sexo feminino (56,2%), se devendo principalmente ao fato de que as mulheres possuem uma maior expectativa de vida devido a estarem menos expostas a riscos, acidentes trabalho e de trânsito, homicídios, suicídios, além de consumirem menos tabaco e álcool, e comparecerem de forma mais frequente aos serviços de saúde. Além disso, foi observado que a maior prevalência em pessoas idosas com idade igual ou superior a 80 anos (43,8%), no entanto não foi identificada a associação dessa variável com o grau de dependência funcional da ABVD e/ou AIVD.

A pesquisa de Silva e Menezes (2014) realizou uma avaliação multidimensional da saúde em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) em um município da região Nordeste avaliando as variáveis: capacidade funcional, idade e sexo por meio do uso dos testes: força de prensão manual, flexibilidade/mobilidade e equilíbrio. A pesquisa apontou que a única variável associada com o gênero foi o de flexibilidade/mobilidade. Neste estudo, também foi observado a associação entre a variável equilíbrio e grupo etário, onde idosos, em ambos os sexos, com idade entre 60 a 69 anos demonstraram em maior proporção escore bom, enquanto, idosos com 80 anos ou mais de idade, apresentou em maior proporção escore ruim.

Nunes et al. (2017), em seu estudo, busca identificar a associação de fatores a incapacidade funcional para ABVD e AIVD e estimar sua prevalência em pessoas idosas. A pesquisa apontou em seus resultados faixa etária como um dos fatores associados à incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais sendo observado que idosos de 75 anos ou mais possuía maior probabilidade de apresentarem incapacidade funcional, em comparação aos idosos com 60 a 64 anos. Destacou-se que o declínio funcional compromete 6% das funções biológicas no idoso entre 60 e 64 anos, alcançando cerca de 50% da capacidade fisiológica a partir dos 75 anos.

Dessa forma, a avaliação das necessidades de saúde de cada grupo de pacientes é um dos principais desafios nos serviços de saúde, e ainda mais complexa no cenário da APS que possui uma demanda tão abrangente e com especificidades. Os profissionais da ESF se deparam com dificuldades no momento de identificar as necessidades de cada paciente e no desenvolvimento de estratégias de cuidado, principalmente entre os idosos, que constituem um público com necessidades específicas de cuidado. A utilização de instrumentos de avaliação validados e culturalmente adaptados constituem uma ferramenta indispensável no cuidado para compreensão do estado geral de saúde do paciente, na avaliação da funcionalidade e capacidade funcional dos pacientes idosos na APS (BALCO; MARQUES, 2017).



## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa. Os estudos transversais analisam dados em um determinado ponto no tempo; isto é, os dados coletados apenas numa situação, avaliando o status do fenômeno ou a relação entre eles (POLIT; BECK, 2018).

Já com relação à abordagem quantitativa, caracteriza-se por envolver a coleta sistemática de dados numéricos, mediante condição de controle, além da análise desses dados utilizando procedimentos estatísticos (GIL, 2017).

### 4.2 População e amostra do estudo

A população foi composta por idosos residentes na cidade de Picos – PI, com diagnóstico de hanseníase. Essas pessoas foram identificadas por meio dos registros no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) ou nos prontuários arquivados no serviço de referência para o tratamento da doença, no período de 2014 a 2017.

De acordo com os dados do serviço de tratamento da doença na cidade de Picos-PI, no período de 2014 a 2017, havia o registro de 60 idosos que realizaram tratamento para hanseníase em Picos. Assim, a amostra deste estudo abrangeu 41 idosos, de acordo com os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos; ter o diagnóstico de Hanseníase no período de 2014 a 2017; residir na zona urbana de Picos-PI; ter realizado o tratamento da hanseníase nos últimos cinco anos no centro de referência para o tratamento da doença.

Foram excluídos do estudo os idosos não localizados no período da coleta de dados depois de 3 tentativas, idosos que foram a óbito ou que se mudaram para outras cidades.

### 4.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em três momentos. No primeiro momento foi realizado por meio de consulta aos registros no SINAN e aos prontuários arquivados no serviço de referência para controle da hanseníase do município de Picos, no período de janeiro a março de 2019, para isso foi utilizado o Termo de consentimento para utilização de dados - TCUD (APÊNDICE C) que assegura o sigilo das informações coletadas.

No segundo momento, que aconteceu no período de julho a setembro de 2019, o pesquisador convidou todos os idosos através de ligações telefônicas a irem ao centro de referência para o tratamento da doença na cidade de Picos, além de realizar visitas domiciliares junto ao agente comunitário de saúde. Foi explicado a eles do que se trata a pesquisa e assim poder coletar a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) – (APÊNDICE B). Com o termo assinado e os participantes esclarecidos, realizou-se o terceiro momento da coleta de dados, que foi a aplicação da escala de avaliação de incapacidade funcional WHODAS 2.0 de 36 itens na própria unidade de saúde.

A escala WHODAS (WHODAS 2.0) (ANEXO A) avalia o grau de incapacidade percebida pelo paciente associada à condição de saúde nos 30 dias que antecedem sua aplicação. Esse instrumento está dividido em seis domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividade da vida diária e participação social. Permite a caracterização da percepção que o indivíduo tem de sua própria incapacidade (OMS, 2015).

O método de pontuação se chama pontuação baseada na “teoria-item-resposta” e leva em conta níveis múltiplos de dificuldades para cada item do WHODAS 2.0. Esse tipo de pontuação da escala permite análises mais refinadas que aproveitam todas as informações das categorias de resposta para a análise comparativa entre populações ou subpopulações. Esse método usa codificação para cada resposta de item como “nenhum (0-5)”, “leve (5-24)”, “moderada (25-49)”, “grave (50-95)” e “extrema (96-100)” separadamente e depois usa um computador para determinar o resumo da pontuação por atribuição de pesos separadamente para os itens e para os níveis de severidade. Basicamente, a pontuação tem três etapas: na primeira etapa acontece à soma das pontuações de itens recodificadas dentro de cada domínio, na segunda etapa ocorre à soma de todas as pontuações dos seis domínios e na última etapa vai ocorrer à conversão do resumo de pontuação em uma métrica variando de 0 a 100 (onde 0 = nenhuma deficiência; 100 = deficiência completa) (OMS, 2015).

Além disso, também foi aplicado o instrumento de caracterização do perfil sociodemográfico com variáveis como sexo, idade, renda, cor de pele, estado conjugal, escolaridade, profissão, moradia e clínico com as variáveis como diagnóstico positivo para Hanseníase, forma clínica, tempo de tratamento, se abandonou ou não o tratamento e outros agravos (APÊNDICE A).

#### 4.4 Análise de dados

Os dados foram digitados no programa Microsoft Office Excel 2010 e analisados

estatisticamente através do Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Versão 20.0. Para a análise estatística foi utilizada a estatística descritiva com as variáveis sociodemográficas e o teste de independência Qui-quadrado para verificar a associação entre duas variáveis independentes. Para todos os testes realizados foi considerado como diferença significativa  $p < 0,05$  com intervalo de confiança de 95%.

#### 4.5 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPI com o parecer 3.086.353 (ANEXO B), conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata de pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2012).

Os participantes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o TCLE, que foi lido no momento da coleta dos dados, retirando qualquer dúvida dos participantes. O TCLE foi reproduzido em duas vias, uma foi entregue para o participante da pesquisa e a outra ficava com o pesquisador. Garantiu-se o total sigilo, anonimato e liberdade para o participante desistir da pesquisa a qualquer momento e a garantia que o estudo não traria prejuízos ou complicações aos participantes.

##### 4.5.1 Riscos

O estudo representou riscos mínimos para os idosos como desconforto ou constrangimento no momento de responder ao questionário. Tais riscos foram minimizados utilizando-se de locais reservados para a realização da entrevista e esclarecendo os participantes sobre os objetivos e benefícios do estudo, também foi esclarecido em todo momento que sua participação é voluntária, e qualquer dúvida seria esclarecida a qualquer momento, e que os mesmos poderiam desistir da pesquisa quando quisessem.

##### 4.5.2 Benefícios

Os resultados do estudo serão utilizados para a implementação de estratégias que visem identificar formas de incapacidade funcional leve ou grave em pacientes idosos acometidos pela hanseníase. Os dados desse estudo serão utilizados para fins científicos e a identidade dos participantes foi preservada.

## 5 RESULTADOS

Os resultados são apresentados de acordo com os objetivos propostos pelo estudo. Foi feito a descrição das variáveis sociodemográficas dos idosos com hanseníase, em seguida a avaliação da incapacidade funcional de acordo com os domínios do instrumento WHODAS, e então, a análise da capacidade funcional dos idosos de acordo com o gênero, faixa etária e a escolaridade.

Com relação ao perfil sociodemográfico dos participantes descritos na Tabela 1, observou-se a predominância do sexo feminino 21 (51,2%), com faixa etária entre 60 e 74 anos, 36 (87,8%), e média de idade de  $66,5 \pm 7,7$  anos. No que se refere à etnia/cor, 19 (46,3%) autodenominaram-se brancos, com relação à escolaridade, 29 (70,7%) eram analfabetos. Relacionado ao estado conjugal, 19 (46,3%) referiram ser divorciados ou viúvos. Quanto à renda familiar, 32 (78%) possuíam renda de um salário mínimo, predominando a aposentadoria como fonte financeira, 20 (48,8%).

**Tabela 1** - Distribuição numérica (n) e percentual (%) das variáveis sociodemográficas de pessoas idosas com hanseníase (n=41). Picos - PI, 2019.

Variáveis	N	%	
<b>Sexo</b>	Masculino	20	48,8
	Feminino	21	51,2
<b>Faixa etária</b> (Mínimo: 60; Máximo: 90; Média 66,5 +/- 7,7 anos)	60-74 anos	36	87,8
	75-84 anos	4	9,8
	85 ou mais	1	2,4
<b>Cor</b>	Branca	19	46,3
	Parda	12	29,3
	Preta	10	24,4
<b>Escolaridade</b>	Analfabeto	29	70,7
	Ensino fundamental incompleto	5	12,2
	Ensino fundamental completo	2	4,9
	Ensino médio incompleto	2	4,9
	Ensino médio completo	2	4,9
	Ensino superior incompleto	-	-
	Ensino superior completo	1	2,4
<b>Estado conjugal</b>	Solteiro/Nunca foi casado	7	17,1
	Casado/Unido	15	36,6
	Divorciado/Viúvo	19	46,3
<b>Profissão</b>	Aposentado	20	48,8
	Agricultor	7	17,1
	Outros	14	34,1
<b>Renda</b>	1 salário mínimo	32	78
	Menos que 1 salário mínimo	3	7,3
	Não possui renda/Não sabe	6	14,6

Fonte: Dados da pesquisa

No que concerne à associação da incapacidade funcional dos participantes com os domínios da WHODAS descritos na Tabela 2, nota-se que os idosos apresentaram algum grau de incapacidade em todos os domínios da escala. O domínio mobilidade apresentou-se com 6 (14,6%) dos participantes apresentando incapacidade grave e 4 (9,8%) participantes com incapacidade extrema, o que se difere do que foi apresentado nos outros domínios, no qual nenhum participante apresentou incapacidade extrema. Por outro lado, o domínio autocuidado demonstrou um melhor resultado, com 21 (51,2%) dos participantes sem nenhuma incapacidade.

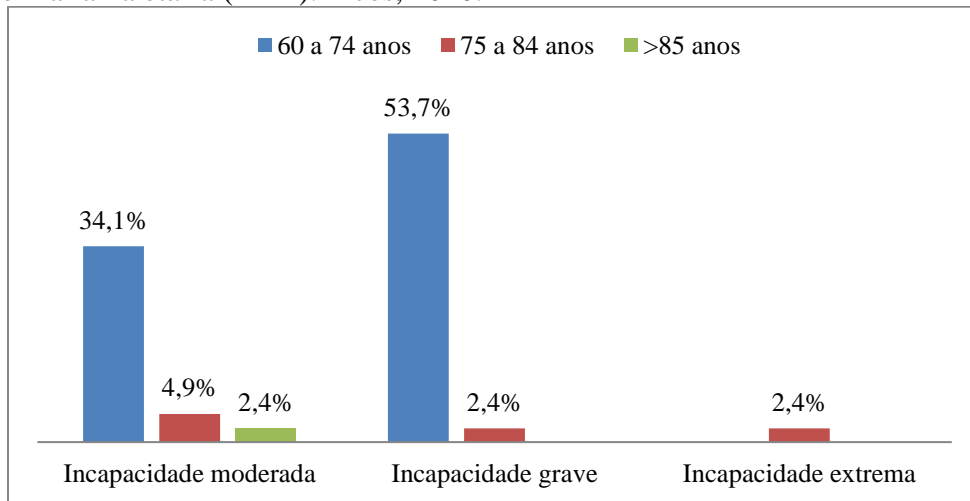
**Tabela 2-** Incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com os domínios da WHODAS (n=41). Picos, 2020

<b>WHODAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cognição</b>		
Nenhuma incapacidade	9	22,0
Incapacidade leve	20	48,8
Incapacidade moderada	11	26,8
Incapacidade grave	1	2,4
Incapacidade extrema	-	-
<b>Mobilidade</b>		
Nenhuma incapacidade	-	-
Incapacidade leve	20	48,8
Incapacidade moderada	11	26,8
Incapacidade grave	6	14,6
Incapacidade extrema	4	9,8
<b>Autocuidado</b>		
Nenhuma incapacidade	21	51,2
Incapacidade leve	18	43,9
Incapacidade moderada	1	2,4
Incapacidade grave	1	2,4
Incapacidade extrema	-	-
<b>Relações interpessoais</b>		
Nenhuma incapacidade	12	29,3
Incapacidade leve	25	61
Incapacidade moderada	3	7,3
Incapacidade grave	1	2,4
Incapacidade extrema	-	-
<b>Atividades domésticas</b>		
Nenhuma incapacidade	15	36,6
Incapacidade leve	15	36,6
Incapacidade moderada	8	19,5
Incapacidade grave	3	7,3
Incapacidade extrema	-	-
<b>Participação social</b>		
Nenhuma incapacidade	7	17,1
Incapacidade leve	20	48,8
Incapacidade moderada	10	24,4
Incapacidade grave	4	9,8
Incapacidade extrema	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

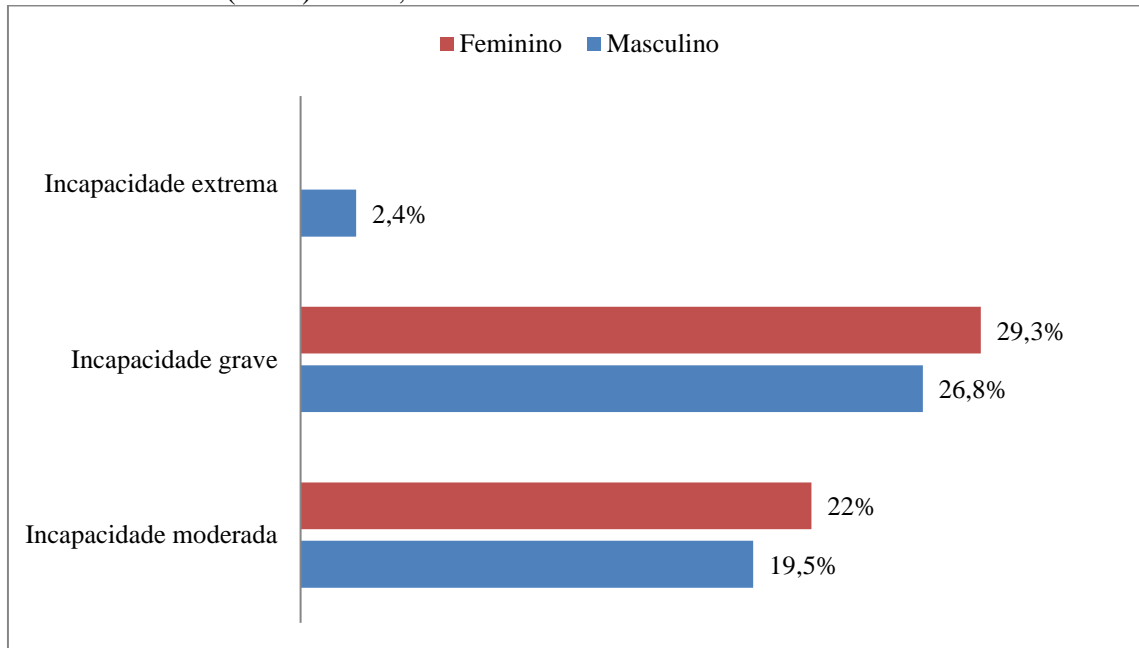
Com relação à avaliação da incapacidade funcional dos participantes de acordo com a variável faixa etária (Gráfico 1), a classificação da incapacidade funcional demonstrou uma prevalência da incapacidade funcional grave na faixa etária de 60 a 74 anos com 22 (53,7%) dos participantes. Por outro lado, a faixa etária de > 85 anos obteve um melhor desempenho, com 1 (2,4%) participante apresentando incapacidade funcional moderada.

**Gráfico 1-** Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com a faixa etária (n=41). Picos, 2020.



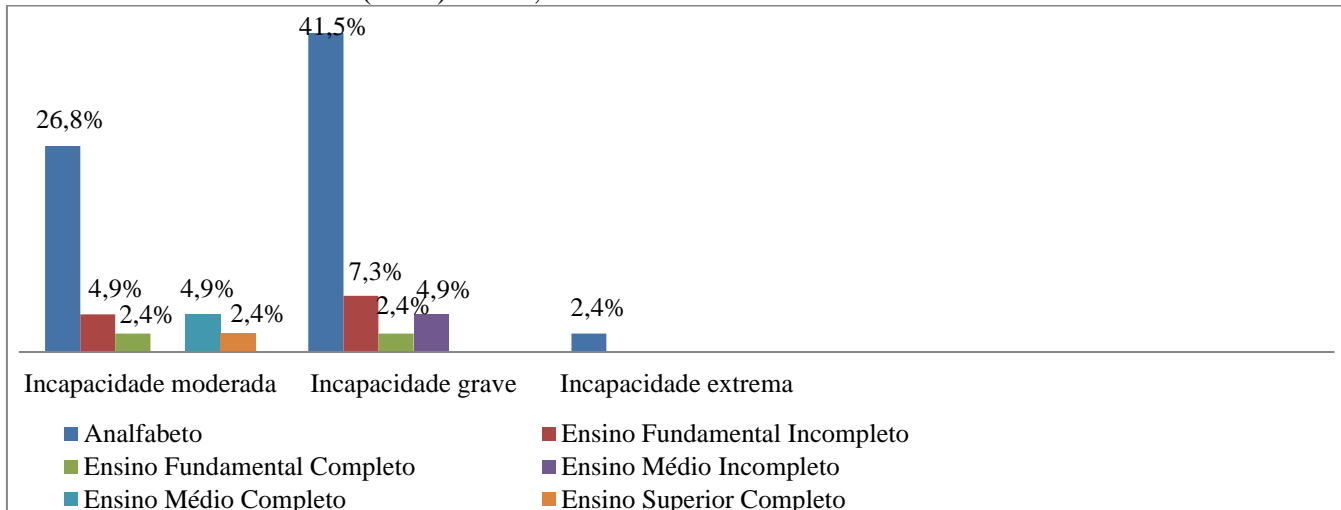
No que tange a avaliação da incapacidade funcional dos participantes de acordo com o sexo (Gráfico 2), observou-se um pior resultado do sexo feminino com o predomínio da incapacidade funcional grave com 12 (29,3%) participantes e 9 (22%) com incapacidade funcional moderada. Enquanto o sexo masculino apresentou 11 (26,8%) participantes com incapacidade funcional grave e 8 (19,5%) participantes com incapacidade funcional moderada.

**Gráfico 2** - Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com o Sexo (n=41). Picos, 2020.



Referente à avaliação da incapacidade funcional dos participantes segundo a escolaridade (Gráfico 3), demonstrou-se uma prevalência do analfabetismo no participantes com incapacidade funcional grave 17 (41,5%), 11 (26,8%) participantes com incapacidade funcional moderada e 1 (2,4%) dos participante com incapacidade funcional extrema, ilustrando um pior desempenho com relação as demais variáveis. Por outro lado, participantes com ensino superior completo obtiveram uma melhor classificação, com apenas 1 (2,4%) participante com incapacidade funcional moderada.

**Gráfico 3** - Classificação da incapacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase de acordo com a Escolaridade (n=41). Picos, 2020



## 6 DISCUSSÃO

A população idosa figura um público vulnerável a incapacidades decorrentes do processo de envelhecimento e que podem ser intensificadas por doenças como a hanseníase, o que demanda da equipe de saúde, habilidade para a captação, identificação, avaliação, tratamento e reabilitação de forma que a sua autonomia seja preservada. Assim, a capacidade funcional se constitui em um importante parâmetro na avaliação da saúde do paciente idoso, uma vez que se reflete em sua qualidade de vida interferindo em todos os aspectos da saúde. A investigação e análise de fatores associados à incapacidade funcional a partir de escalas de avaliação funcional é um método de grande valia para o enfermeiro como forma de contextualizar e buscar novas formas de cuidado para a prevenção de incapacidades físicas que afetem o cotidiano da pessoa idosa.

No que se refere à caracterização de gênero da amostra, observou-se a predominância do sexo feminino. Esse resultado se relaciona com o obtido pelo estudo de Araújo et al. (2018), que avaliou a prevalência de incapacidades físicas em indivíduos acometidos por hanseníase no pós-alta e sua relação com as doenças crônicas em uma população composta por 603 participantes, no qual 314 eram mulheres. Essa informação pode ser explicada devido a maior expectativa de vida por parte da população feminina em relação aos homens, além de uma maior procura pelos serviços de saúde.

Sobre a faixa etária, observou-se a predominância de idosos entre 60-74 anos, sendo similar ao resultado obtido na pesquisa de Silva et al. (2018), que ao avaliar o perfil epidemiológico de idosos com hanseníase revelou a prevalência da faixa etária 60-69 anos (60,5%) . A hanseníase é uma patologia que acomete o indivíduo independente da idade, porém, segundo para o MS, a faixa etária economicamente ativa que varia de 20 aos 60 anos é a mais acometida (ARAÚJO et al., 2018; BRASIL, 2017).

Com relação à etnia/cor, a maioria dos entrevistados se autodenominaram brancos, dado que se difere do encontrado por Marques et al. (2019), que em sua pesquisa visou descrever o perfil clínico e epidemiológico dos casos de hanseníase entre idosos, prevaleceu a cor parda em sua população (26,0%). Os indicadores de saúde já apontam para uma maior predominância da cor parda em indivíduos acometidos pela hanseníase no Brasil. Esses indicadores evidenciam as desigualdades sociais presentes no país, revelando um maior risco de adoecimento por esses grupos conforme relatado pelo Boletim Epidemiológico de 2017.

No que diz respeito ao grau de escolaridade, demonstrou-se que a maior parte da amostra, é analfabeta. Esse resultado está de acordo com o observado por Silva et al. (2018) e Moraes e Furtado (2018) que em seus respectivos estudos verificaram que a maior parte dos



indivíduos que compunham a amostra não tinham escolaridade com 34,8% e 27,4% dos idosos respectivamente. A hanseníase é uma patologia fortemente associada ao contexto social do indivíduo, uma vez que a baixa escolaridade contribui para uma maior vulnerabilidade a doenças crônicas, refletindo no diagnóstico tardio da doença e em uma maior demora em iniciar o tratamento.

No que tange ao estado conjugal, evidenciou-se a predominância de divorciados ou viúvos entre os idosos. Esse resultado se difere do que é encontrado por Pelarigo et al. (2014), o qual relatou em sua pesquisa que 58,9% dos idosos eram casados ou estavam em união estável. O relacionamento estável representa um importante fator do apoio social, onde se verifica uma melhora da autoestima, relações interpessoais, positividade e melhor enfrentamento dos problemas (MASCARENHAS; PRADO; FERNANDES, 2013).

Com relação à renda familiar mensal, verificou-se que a maior parte dos participantes, possuía renda de um salário mínimo, dado este ratificado pelos achados do estudo de Basso e Silva (2017), onde a maioria dos entrevistados relata receber entre um e dois salários mínimos (55,76%). Esse resultado também corrobora com o que é demonstrado pela literatura quanto à associação da hanseníase com a baixa renda familiar, onde o maior risco de adoecimento reside entre indivíduos de menor nível socioeconômico.

No que corresponde à ocupação, referem estar aposentados. Esse resultado está de acordo com a pesquisa de Quaggio, Virmond e Guimarães (2014), que verificou a predominância do número de aposentados em uma amostra constituída de 36 pessoas. A aposentadoria consta como um direito obtido pela contribuição individual ou proporcional ao tempo de serviço se constituindo como principal fonte de renda da maioria dos indivíduos com mais de 60 anos.

Sobre a avaliação da incapacidade funcional dos idosos de acordo com os domínios do instrumento WHODAS 2.0, o domínio autocuidado evidenciou melhores resultados com relação às demais, onde a maior parte dos idosos não apresentou nenhuma incapacidade, 21 (51,2%) ou apresentou incapacidade leve, 18 (43,9%). Esse resultado demonstra que os idosos possuem autonomia e independência ao realizar as ABVD, tais como tomar banho, comer, ficar em casa sozinho. Oliveira-Kumakura et al. (2019) ressalta que a manutenção do autocuidado é essencial no processo de adaptação do idoso em seu contexto, na manutenção da qualidade de vida e contribui no tratamento de doenças e agravos a saúde.

Por outro lado, constatou-se que o domínio mobilidade foi o mais afetado pela incapacidade funcional entre os entrevistados, onde a maior parte dos idosos foi classificado com incapacidade grave, 6 (14,6%), ou incapacidade extrema, 4 (9,8%). A partir desses

dados, observa-se que os participantes apresentam um maior declínio na locomoção, tendo dificuldades em movimentar-se ou ficar de pé parado por um período de tempo. Conseqüentemente, isso poderá prejudicar a realização de atividades do dia a dia e no convívio social. Yonamine et al. (2016), em sua pesquisa observa que o declínio da mobilidade é um indício precoce para perda da capacidade funcional, dessa forma, podendo ser considerado um indicador para o declínio funcional.

No estudo de Barbosa et al. (2014) é relatado à hierarquização da perda da funcionalidade do idoso, no qual, a partir do declínio da capacidade funcional, o indivíduo inicia a perda da função em atividades mais complexas, que com o tempo evoluem para incapacidade de realizar as atividades mais simples da sua rotina. Isso se explica devido às AIVD estarem relacionadas à integridade física e cognitiva, que são áreas mais afetadas pelo envelhecimento e podem ser agravados por doenças crônicas como a hanseníase. No entanto, na reabilitação desse paciente, a recuperação da função deve ocorrer de forma inversa.

Dessa forma, reforça-se a necessidade da avaliação biopsicossocial do paciente no tratamento, uma vez que a incapacidade funcional estar relacionada em multidomínios de vida. O comprometimento dos domínios interfere na independência do indivíduo, afetando o seu cotidiano, seu estado psicológico e sua vida social. Em vista disso, o plano terapêutico deve estar focado no paciente, considerando suas necessidades e a sua realidade (DORNELAS, 2016).

Com relação à classificação da incapacidade funcional dos idosos com hanseníase associada a faixa etária, observou-se a prevalência da incapacidade grave entre os entrevistados com 60 a 74 anos, 22 (53,7%), porém, entre os idosos com mais de 85 anos, predominou a incapacidade moderada, 1 (2,4%). Esse resultado difere-se do que é apontado por Nogueira (2015) em sua pesquisa, uma vez que está relaciona o aumento do declínio funcional com as idades mais elevadas. Por outro lado, Aquino et al. (2019) observa em seu estudo que a faixa etária economicamente ativa, entre 20 a 39 anos e entre 40 a 59 anos, são as mais atingida pela hanseníase.

Portanto, tem-se a faixa etária como um importante indicador para a prevalência de incapacidades funcionais, constituindo-se para o profissional de saúde como um indicativo para grupos populacionais mais vulneráveis ao declínio funcional provocado pela hanseníase. Ressalta-se que a presença de incapacidades em idades mais avançadas ocasiona em uma maior dificuldade no cuidado, na recuperação e reabilitação desse paciente que, com a sua capacidade funcional já afetada pelo processo de envelhecimento, acaba por ser agravada pela patologia. Esse agravamento do declínio funcional gera uma maior dependência de terceiros e

consequentemente o acometimento da saúde mental, da capacidade cognitiva e podendo levar ao isolamento social do idoso.

Sobre a classificação da capacidade funcional de acordo com o sexo, constatou-se que o gênero feminino obteve um pior desempenho com relação aos homens, onde a maioria dos participantes que apresentaram maior comprometimento da capacidade funcional são mulheres, no qual 12 (29,3%) apresentaram incapacidade funcional grave e 9 (22%) com incapacidade funcional moderada. Segundo a OMS, apesar da hanseníase acometer ambos os gêneros, observa-se que o sexo masculino é o grupo mais afetado pela patologia, por outro lado, é importante ressaltar o fenômeno da feminização da velhice, onde cada vez mais se observa a predominância das mulheres na população idosa, que pode ter influenciado no resultado obtido pela pesquisa, como também a falta de políticas específicas voltadas para a saúde do homem, o que acaba por interferir na captação de novos casos (UCHÔA et al., 2017).

O gênero pode ser considerado um importante fator para avaliação funcional dos idosos portadores da hanseníase. A maior exposição dos homens a ambientes de risco, acidentes, vícios, menor adesão a comportamentos preventivos e saudáveis, torna esse grupo vulnerável ao surgimento de doenças e agravos à saúde. Além disso, uma cultura de menor preocupação com a saúde tende a levar esse público a ser menos presente nos serviços de saúde, o que contribui para uma deficiência do diagnóstico e consequentemente no tratamento tardio, o que pode resultar no agravamento do seu estado de saúde, maior risco de incapacidades funcionais e assim dificultando sua recuperação.

No que diz respeito à classificação da capacidade funcional de acordo com o grau de escolaridade, evidenciou-se que a maioria dos participantes que apresentaram elevado grau de incapacidade funcional eram analfabetos, onde 17 (41,5%) apresentaram incapacidade funcional grave, 11 (26,8%) com incapacidade funcional moderada e 1 (2,4%) com incapacidade funcional extrema. Por outro lado, observou-se que apenas 1 idoso (2,4%) entre os entrevistados, possuía ensino superior completo. Portanto, observa-se uma estrita relação entre os baixos níveis de escolaridade com o risco de adoecimento e piora do declínio funcional. O nível de instrução do indivíduo interfere em seu conhecimento em saúde e deste modo influenciando no diagnóstico da patologia, o início do tratamento e na adoção de comportamentos e medidas preventivas que vão influenciar em sua recuperação e reabilitação.

Souza et al. (2017), em seu estudo que busca avaliar o grau de incapacidade física entre idosos com hanseníase, esclarece que a baixa escolaridade além de ser um fator que contribui no diagnóstico tardio, também reflete no acesso a informação e aos serviços de

saúde. Esse elemento está associado com os baixos níveis socioeconômicos e sendo assim um importante determinante social para a hanseníase, uma vez que a ocorrência da patologia tem forte relação com a pobreza.

O processo de envelhecimento acarreta em limitações funcionais no indivíduo que afetam sua saúde física, interferindo na sua rotina diária e provocando a perda da sua independência, além disso, gera consequências em sua saúde mental, influenciando nas relações familiares e com a comunidade. Esse quadro é potencializado pela hanseníase, que ao intensificar o declínio funcional já existente, concebe novas incapacidades e deficiências que tende a levar a estigmatização e ao isolamento.

Dessa forma, identificar fatores que podem estar associados com a perda da capacidade funcional no paciente idoso acometido pela hanseníase, auxilia o profissional de enfermagem no reconhecimento de incapacidades funcionais e grupos vulneráveis, na elaboração de um plano de cuidados e no planejamento de ações de educação em saúde.

Portanto, a equipe de saúde da APS, que se constitui no primeiro contato do paciente com sistema de saúde, necessita estar capacitada para a avaliação funcional do paciente e no gerenciamento do cuidado que visa conter a evolução da perda capacidade funcional e na manutenção da autonomia do idoso. A falta de conhecimento do profissional da saúde tem como consequências a baixa detecção de casos e a realização de diagnósticos tardios (RIBEIRO; MAGELA; FERNANDES, 2019).

O envolvimento do profissional de enfermagem no plano terapêutico é fundamental para a assistência, onde este deverá atuar de forma holística, indo além da implementação e sistematização do cuidado, como também, na promoção do desenvolvimento do autocuidado, da funcionalidade e da sociabilidade do paciente idoso. Ressalta-se ainda, a importância de uma equipe multiprofissional no plano terapêutico com uma abordagem interdisciplinar para a identificação dos sinais e sintomas de forma precoce e na execução de ações que atendam as demandas que acompanham os pacientes (OLIVEIRA-KUMAKURA et al, 2019).

## 7 CONCLUSÃO

O estudo evidenciou a relação existente entre idosos acometidos pela hanseníase e que manifestam comprometimento da capacidade funcional, sendo prevalente o sexo feminino, que se encontram na faixa etária entre 60 e 74 anos. Esse panorama evidencia a necessidade de formas mais eficientes de captação precoce dos pacientes idosos, além de estratégias para a prevenção de incapacidades, ou se já presente, conter a sua progressão para formas mais graves.

Ademais, a pesquisa expôs o papel fundamental do profissional da enfermagem no cenário da atenção primária à saúde (APS), desempenhando o papel de educador em saúde, onde este ao estabelecer um vínculo com o paciente deve repassar conhecimentos e orientações quanto ao seu plano terapêutico, no tocante ao desenvolvimento de hábitos de vida saudável. Logo, o envolvimento do enfermeiro vai desde o diagnóstico até a alta por cura, sendo essencial que o mesmo esteja capacitado para propiciar uma assistência integral que vise à manutenção da sua qualidade de vida e a sua reinserção na comunidade.

Assim sendo, o estudo foi de grande relevância ao caracterizar o perfil dos idosos acometidos pela hanseníase com comprometimento funcional, avaliando a associação com fatores, como idade, sexo e escolaridade. O uso de instrumentos de avaliação funcional, como a WHODAS 2.0, fornece uma perspectiva ampla do estado de saúde do paciente e estabelecer sua classificação de acordo com a sua capacidade funcional.

A partir da análise dados obtidos é possível investigar novas formas de intervenções para a identificação, prevenção e tratamento de incapacidades físicas. Com isso, ressalta-se a importância de novos estudos na área como forma de expandir o tema, avaliar demais elementos relacionados à incapacidade funcional e novas formas de cuidado voltadas a pessoa idosa.

Quanto aos fatores que dificultaram a realização da pesquisa, tem-se o acesso aos pacientes, devido a dados cadastrais estarem desatualizados e que prejudicaram na localização dos idosos, além dos pacientes que não compareciam para a avaliação na hora marcada.

Nesse sentido, conhecer as necessidades do paciente, sua realidade social e os fatores associados ao seu quadro clínico são essenciais para o direcionamento do cuidado, no planejamento de ações e na tomada de decisão. A participação dos membros família e da comunidade são elementos que contribuem para o êxito do tratamento e na reabilitação da saúde, destacando o paciente como protagonista do cuidado que tenciona a manutenção da capacidade funcional no que se refere na realização das AVD e da prevenção da instalação de incapacidades.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, J. F. S, et al. Associação da capacidade funcional com o risco de queda em idosos em serviço de emergência. **Rev. Rene**, e32654, 2018.
- AQUINO, E. M. M, et al. Perfil Epidemiológico de Pacientes Notificados com Hanseníase, em uma Cidade do Norte de Minas no Período de 2009-2013. **Rev. Bras Ci Saúde**, v. 23, n. 2, p. 123-130, 2019.
- ARAÚJO, G. K. N, et al. Caracterização da saúde de idosos cadastrados em uma unidade de saúde da família. **Rev. Baiana Enferm**, v. 32, e28041, p. 1-11, 2018.
- ARAÚJO, E. J. B, et al. Pós-alta de hanseníase: prevalência de incapacidades físicas e sobreposição de doenças. **Rev. Cogitare Enferm.**, v. 23, n. 4, e58080, 2018.
- BALCO, E. M; MARQUES, J. M. A. Escala WHODAS 2.0 e Atenção Primária à Saúde: reflexões e apontamentos no uso de uma versão brasileira. **Rev. Científica CIF Brasil**, v. 9, n. 9, p. 45-56, 2017.
- BARBOSA, B. R, et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Rev. Ciênc. saúde coletiva**, v. 19, n. 8, p. 3317-3325, 2014.
- BASSO, M. E. M; SILVA, R. L. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. **Rev. Soc. Bras. Clin. Med**, v. 15, n. 1, p. 27-32, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética e Pesquisa. **Resolução nº 466/2012**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 192 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica; n. 19).
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Guia prático sobre a hanseníase** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017. 68 p. : il.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico**. Volume: 48, nº: 4, 2017.
- BELTRAME, R. T, et al. Estratégias de Enfrentamento utilizadas pelo Paciente com Deficiências Físicas na Hanseníase. **Mimesis**, v. 36, n. 1, p. 117-138, 2015.
- BRITO, K. Q. D; MENEZES, T. N; OLINDA, R. A. Incapacidade funcional e fatores socioeconômicos e demográficos associados em idosos. **Rev. Bras Enferm**. v. 68, n. 4, p. 633-41, 2015.

DORNELAS, L. F. Whodas 2.0: avaliação da incapacidade de indivíduos com história de acidente vascular cerebral. **Braz. J. Hea. Rev.** v. 2, n. 1, p. 42-47, 2019.

CORTEZ, A. C. L, et al. Correlação Entre os Testes de Avaliação da Capacidade Funcional de Idosos Participantes de um Projeto de Inclusão Social na Cidade de Teresina – Piauí. **Rev. J Health Sci.** v. 20, n. 4, p. 277-282, 2018.

FERREIRA, A. P. Capacidade e desempenho para a realização das atividades básicas de vida diária (básicas e instrumentais) em idosos dependentes. **Rev. Baiana de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, p. 25-37, 2015.

FERRER, M. L. P, et al. WHODAS 2.0-BO: dados normativos para avaliação de incapacidade em idosos. **Rev. Saúde Pública.** v. 53, n., p. 1-11, 2019.

GIL, A. C: **Como elaborar projeto de pesquisa.** São Paulo; Atlas, 2017. 129p.

JUNIOR, J. L. R; MUNIZ, L.S; XAVIER, M.B. A utilização da tecnologia assistiva para alimentação na melhora do desempenho ocupacional de hansenianos com mão em garra. **Hansen Int.** v. 39, n. 1, p. 22-29, 2014.

MARANDINI, B. A. N; DA SILVA, B. T; ABREU, D. P. G. Avaliação da capacidade funcional de idosos: atividade das equipes da Estratégia de Saúde da Família. **Rev. Care Online**, v. 9, n. 4, p. 1087-1093, 2017.

MARQUES, W. S, et al. Características clínicas e epidemiológicas de idosos com hanseníase atendidos em um Hospital de Ensino no Nordeste do Brasil. **Revista Enfermagem Brasil.** v. 18, n. 3, p. 406-413, 2019

MASCARENHAS, C. H. M; PRADO, F. O; FERNANDES, M. H. Fatores associados à qualidade de vida de Agentes Comunitários de Saúde. **Rev. Ciênc. saúde coletiva online**, v. 18, n.5, p. 1375-1386, 2013.

MATOS, F. S, et al. Redução da capacidade funcional de idosos residentes em comunidade: estudo longitudinal. **Rev. Ciênc. Saúde Coletiva online.** v. 23, n. 10, p. 3393-3401, 2018.

MELO, B. R. S, et al. Avaliação cognitiva e funcional de idosos usuários do serviço público de saúde. **Rev. Esc Anna Nery**, v. 21, n. 4, p. 1-8, 2017.

MORAIS, J. R; FURTADO, E. Z. L, et al. Grau de incapacidade física de pacientes com hanseníase. **Rev. enferm UFPE on line.** v. 12, n. 6, p. 1625-32, 2017.

MOURA, A. D. A, et al. Perfil dos portadores de hanseníase de um centro de referência de um estado brasileiro. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro. v. 24, n. 6, e9625, 2016.

NOGUEIRA, M. F. **Avaliação Multidimensional da qualidade de vida em idosos: um estudo no Curimataú Ocidental Paraibano.** 2016. 183f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia. Natal, RN, 2016.

NOGUEIRA, P. S. F. **Análise da capacidade funcional de idosos com hanseníase através de três instrumentos**. 2015. 95f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Departamento de Enfermagem. Fortaleza, CE, 2015.

NOGUEIRA, P. S. F, et al. Fatores associados à capacidade funcional de idosos com hanseníase. **Rev. Bras Enferm**, v. 70, n. 4, p. 744-751, 2017.

NUNES, J. D, et al. Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. **Rev. Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 26, n. 2, p. 295-304, 2017.

OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S, et al. Capacidade funcional e de autocuidado de pessoas com esclerose múltipla. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 27, e3183, 2019.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase: 2011-2015: diretrizes operacionais (atualizadas)**. Organização Mundial da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Organização Panamericana de Saúde (OPAS). **CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Universidade de São Paulo. São Paulo: Edusp; 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Avaliação multidimensional do idoso / SAS**. - Curitiba : SESA, 2018. 113p. : il. color.

PELARIGO, J. G. T, et al. Declínio cognitivo, independência funcional e sintomas depressivos em idosos com hanseníase. **Revista Hansenologia Internaciolis**. v. 39, n. 1, p. 30-39, 2014.

PINHEIRO, F. M, et al. Perfil de idosos hospitalizados segundo Vignia Henderson: contribuições para o cuidado em enfermagem. **Rev. Care Online**,. v. 8, n. 3, p. 4789-4795, 2016.

POLIT, D. F; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

QUAGGIO, C. M. P, et al. Qualidade de vida da pessoa tratada da hanseníase. **Rev. Hansenologia Internationalis**. v. 39, n. 2, p. 36-46, 2014.

RIBEIRO, G. C; MAGELA, R. M; FERNANDES, D. R. F. Hanseníase: incapacidades físicas e distribuição espacial em um município do Vale do Jequitinhonha/Minas Gerais. **HU Revista**. , v. 44, n. 3, p. 289-29, 2019.

SILVA, C. M. S, et al. Incapacidade funcional de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica através da WHODAS. **Rev. Acta Fisiatrica**, v. 23, n. 3, p. 125-129, 2016.

SILVA, D. A. **Fatores contextuais do envelhecimento populacional no nordeste brasileiro**. Natal. 2016. 111f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva). Universidade Federal do



Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia. Natal, RN, 2016.

SILVA, N. A; MENEZES, T. N. Capacidade funcional e sua associação com idade e sexo em uma população idosa. **Rev. Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 16, n. 3, p. 359-370, 2014.

SILVA, D. D. B, et al. A hanseníase na população idosa de Alagoas. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 21, n. 5, p. 573-581, 2018.

SOUZA, L. H. R; SANTANA, I. F; JESUS, S. S. Capacidade funcional de idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Rev. Acta Biomedica Brasiliensia.** , v. 8, n. 2, p. 101-110, 2017.

SOUZA, C. D. F, et al. Grau de incapacidade física na população idosa afetada pela hanseníase no estado da Bahia, Brasil. **Rev. Acta Fisiatrica.** v. 24, n. 1, p. 27-32, 2017.

UCHÔA, R. E. M, et al. Distribuição dos casos de hanseníase com incapacidade física no estado da Paraíba de 2001 a 2011. **Rev. fundam. care. online.** v. 9, n. 3, p. 634-640, 2017.

UTIDA, K. A. M; BATISTON, A. P; SOUZA, L. A. Nível de independência funcional de pacientes após acidente vascular cerebral atendidos por equipe multiprofissional em uma unidade de reabilitação. **Rev. Acta Fisiatr.** v. 23, n. 3, p. 107-112, 2016.

VIANA, L. S; AGUIAR, M. I. F; DE AQUINO, M. C. Perfil socioepidemiológico e clínico de idosos afetados por hanseníase: contribuições para a enfermagem. **Rev. Care Online.**, v. 8, n. 2, p. 4435-4446, 2016.

YONAMINE, C. Y, et al. Incapacidade funcional para mobilidade em adultos: estudo de base populacional. **Rev. Fisioter. Mov. Online.** v. 29, n. 3, p. 449-459, 2016.

**APÊNDICES**



## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Nome:  
Data de Nascimento:  
Endereço:

1	Sexo	Masculino Feminino	1 2
2	Idade	_____	
3	Qual a etnia/cor	Branca Parda Negra/Preta Amarela Indígena	1 2 3 4 5
4	Qual a escolaridade?	Analfabeto 1° até o 5° ano incompleto 5° ano completo 6° ao 9° ano incompleto Fundamental completo (9°ano completo) Médio incompleto Médio completo Superior completo Superior incompleto	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	Qual o estado conjugal?	Solteiro(a)/Nunca foi casado(a) Casado(a)/ Unido(a) Separado(a)/Divorciado(a)/Viúvo(a)	1 2 3
6	Mora na zona	Rural Urbana	1 2
7	Profissão	_____	
8	Renda	_____	

9	Diagnostico positivo para Hanseníase	Sim Não	1 2
10	Forma Clinica	Multibacilar Paucibacilar Não se lembra	1 2 3
11	Tempo de Tratamento	6 Meses 1 Ano	1 2
12	Abandonou o Tratamento	Sim Não	1 2
13	Grau de Incapacidade	Grau 0 Grau 1 Grau 2	1 2 3
14	Outros Agravos	Hipertensão Diabetes Doença Mental Alcoolismo Doença Renal Outras	1 2 3 4 5 6
15	Fuma	Sim Não	1 2
16	Faz consumo de bebida alcoólica	Sim Não	1 2
17	Pratica atividade física	Sim Não	1 2

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**Título do projeto:** Avaliação do grau de incapacidade funcional de idosos acometidos por hanseníase.

**Pesquisador responsável:** Ana Larissa Gomes Machado

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal do Piauí, CSHNB – Departamento de Enfermagem

**Pesquisadores participantes:** Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva – Linha Saúde do adulto e do Idoso

**Telefone para contato (inclusive a cobrar):** (85)999258736

**Email do pesquisador:** [analarissa2001@yahoo.com.br](mailto:analarissa2001@yahoo.com.br)

**Prezado(a) Sr./Sra.,**

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa **“Avaliação do grau de incapacidade funcional de idosos acometidos por hanseníase”**. Sua participação é importante, porém, você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Este estudo tem como objetivo analisar as possíveis limitações físicas e na realização de atividades de idosos acometidos pela hanseníase no período de 2014 a 2017.

**Riscos:** O estudo irá representar riscos mínimos para o (a) senhor (a) como desconforto ou constrangimento no momento de responder ao questionário. Tais riscos serão minimizados utilizando-se de locais reservados para a realização da entrevista e esclarecendo os objetivos e benefícios do estudo. Sua participação é voluntária e o (a) senhor (a) pode fazer perguntas a qualquer momento.

**Benefícios:** Os resultados do estudo serão utilizados para a implementação de estratégias que visem identificar e tratar formas de incapacidades leve ou grave em pacientes idosos acometidos pela hanseníase. Os dados desse estudo serão utilizados para fins científicos e a identidade dos participantes será preservada.

Asseguro que caso aceite participar da pesquisa, todas as informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Eu, \_\_\_\_\_, RG \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo “**Avaliação do grau de incapacidade funcional de idosos acometidos por hanseníase**”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas com o pesquisador responsável. Foi esclarecido que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar da pesquisa se assim o desejar.

Picos - PI, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

\_\_\_\_\_  
*Assinatura do(a) sujeito ou responsável legal*

\_\_\_\_\_  
*Assinatura do(a) pesquisador*

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.**

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros – Rua Cícero Duarte, Nº 905, Bairro: Junco – CEP: 64607-670 – Picos – PI. Tel.: (89) 3422-3007 – email:ceppicos@gmail.com. Horário de funcionamento: 08:00 às 12:00h e das 14:00 às 18:00.

**APÊNDICE C – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS**

**Título do projeto:** Avaliação do grau de incapacidade funcional de idosos acometidos por hanseníase.

**Pesquisador responsável:** Ana Larissa Gomes Machado

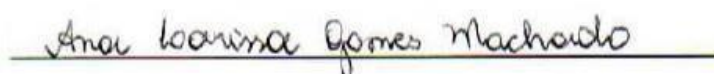
**Instituição/departamento:** UFPI/CSHNB/ Coordenação de enfermagem

**Telefone para contato:** (85)999258736

**Local da coleta de dados:** Posto de Assistência Médica - PAM

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos sujeitos cujos dados serão coletados através de formulário. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas no arquivo pessoal do pesquisador por um período mínimo de cinco anos sob a responsabilidade da Prof. Dr<sup>a</sup> Ana Larissa Gomes Machado. Após este período, os dados serão destruídos.

Picos, 20 de junho de 2019



Ana Larissa Gomes  
Machado  
Docente da UFPI- Pesquisador Responsável

**ANEXOS**



## ANEXO A - Escala WHODAS 2.0 36 itens



### DOMÍNIO 1: **Cognição**

Pense nos Últimos 30 dias:

1- Quanta dificuldade o s.r./sra concentrar-se para fazer alguma coisa durante dez minutos?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

2 - Quanta dificuldade o s.r./sra teve de lembrar-se de fazer coisas importantes?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

3 - Quanta dificuldade o s.r./sra teve de analisar e encontrar soluções para problemas do dia-a-dia?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

4 - Quanta dificuldade o s.r./sra teve de aprender uma nova tarefa, por exemplo, como chegar a um lugar desconhecido?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

5 - Quanta dificuldade o s.r./sra teve de compreender de forma geral o que as pessoas dizem?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

6 - Quanta dificuldade o s.r./sra teve de começar e manter uma conversa?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

### DOMÍNIO 2: **Mobilidade**

1 Ficar em pé por longos períodos como 30 minutos?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 1. Levantar-se a partir da posição sentada?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 2. Movimentar-se dentro de sua casa?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 3. Sair da sua casa?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 4. Andar por longas distâncias como por 1 quilômetro?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

**DOMÍNIO 3: Autocuidado**

## 1 - Lavar seu corpo inteiro?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 2 - Vestir-se?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

## 3 - Comer?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
---------	------------------	----------------------	-------------------	----------------------------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4 - Ficar sozinho sem a ajuda de outras pessoas por alguns dias?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

#### DOMÍNIO 4: **Relações Interpessoais**

1 - Lidar com pessoas que você não conhece?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

2 - Manter uma amizade?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

3 - Relacionar-se com pessoas que são próximas a você?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

4 - Fazer novas amizades?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

5 - Ter atividades sexuais?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

#### DOMÍNIO 5: **Atividades Domésticas**

1 - Cuidar das suas responsabilidades domésticas?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

2 - Fazer bem as suas tarefas domésticas mais importantes?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

3 - Fazer todas as tarefas domésticas que você precisava?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

4 - Fazer as tarefas domésticas na velocidade necessária?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

#### DOMÍNIO 6: **Participação**

1 - Quanta dificuldade você teve ao participar em atividades comunitárias (por exemplo, festividades, atividades religiosas ou outra atividade) do mesmo modo que qualquer outra pessoa?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

2 - Quanta dificuldade você teve por causa de barreiras ou obstáculos no mundo à sua volta?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

3 - Quanta dificuldade você teve para viver com dignidade por causa das atitudes e ações de outros?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

4 - Quanto tempo você gastou com sua condição de saúde ou suas consequências?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
---------	------------------	----------------------	-------------------	----------------------------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5 - Quanto você tem sido emocionalmente afetado por sua condição de saúde?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

6 - Quanto a sua saúde tem prejudicado financeiramente você ou sua família?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

7 - Quanta dificuldade sua família teve por causa da sua condição de saúde?

Nenhuma	Dificuldade Leve	Dificuldade Moderada	Dificuldade Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

8 - Quanta dificuldade você teve para fazer as coisas por si mesmo(a) para relaxamento ou lazer?

Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema/Não Consegue Fazer
1	2	3	4	5

Em geral, nos últimos 30 dias, por quantos dias essas dificuldades estiveram presentes?

*Anote o número de dias* \_\_\_\_\_

Nos últimos 30 dias, por quantos dias você esteve completamente incapaz de executar suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?

*Anote o número de dias* \_\_\_\_\_

Nos últimos 30 dias, sem contar os dias que você esteve totalmente incapaz, por quantos dias você diminuiu ou reduziu suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?

*Anote o número de dias* \_\_\_\_\_

## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFPI - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS  
SENADOR HELVÍDIO NUNES



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Avaliação do grau de incapacidade funcional de idosos acometidos por hanseníase

**Pesquisador:** Ana Larissa Gomes Machado

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 03922918.6.0000.8057

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.086.353

##### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa que será realizado no Posto de Assistência Médica (PAM). A população será composta por idosos acometidos pela hanseníase residentes na cidade de Picos – PI, com diagnóstico de hanseníase. De acordo com os dados do PAM, no período de 2014 a 2017, há o registro de 60 idosos que realizaram tratamento para hanseníase em Picos. Assim, a amostra deste estudo abrangerá todos os 60 idosos referidos que atenderem aos critérios de inclusão.

##### Objetivo da Pesquisa:

**Geral:** Analisar o grau de incapacidade funcional de idosos acometidos pela hanseníase no período de 2014 a 2017.

##### Específicos:

Descrever as características clínicas e sociodemográficas dos idosos;

Avaliar o grau de incapacidade física dos idosos acometidos pela hanseníase;

Verificar a associação entre as variáveis clínicas, sociodemográficas e o grau de incapacidade funcional dos idosos.

##### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

###### Riscos

O estudo irá representar riscos mínimos para os idosos como desconforto ou constrangimento no

**Endereço:** CICERO DUARTE 905

**Bairro:** JUNCO

**CEP:** 64.607-670

**UF:** PI

**Município:** PICOS

**Telefone:** (80)3422-3003

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

UFPI - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS  
SENADOR HELVÍDIO NUNES



Continuação do Parecer: 3.006.353

momento de responder ao questionário. Tais riscos serão minimizados utilizando-se de locais reservados para a realização da entrevista e esclarecendo os participantes sobre os objetivos e benefícios do estudo. Eles também serão esclarecidos que sua participação é voluntária e que podem fazer perguntas a qualquer momento.

**Benefícios**

Os resultados do estudo serão utilizados para a implementação de estratégias que visem identificar e tratar formas de incapacidade funcional leve ou grave em pacientes idosos acometidos pela hanseníase. Os dados desse estudo serão utilizados para fins científicos e a identidade dos participantes será preservada.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Essa pesquisa possui grande relevância, pois a hanseníase é uma doença grave que se não tratada irá gerar graves incapacidades físicas. Quando acometem a pessoa idosa, essas incapacidades podem ser potencializadas pelas limitações decorrentes do processo de envelhecimento, assim o enfermeiro deve realizar o cuidado integral, verificando sinais de perda de capacidade para atividades da vida diária, além de educar e incentivar o autocuidado e assim evitar que esses clientes sofram com sequelas futuras.

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

Todos apresentados e adequados.

**Recomendações:**

Recomendação forte: Não identificar o nome do local onde a pesquisa será realizada, pois a autorização institucional não permite esta identificação, mas somente a realização da pesquisa e o acesso aos prontuários.

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

Sem óbices éticos

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1266848.pdf	03/12/2018 20:23:47		Aceito

Endereço: CICERO DUARTE 905

Bairro: JUNCO

CEP: 64.807-870

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)3423-3003

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

UFPI - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS  
SENADOR HELVÍDIO NUNES



Continuação do Parecer: 3.086.353

Outros	AUTORIZA.pdf	03/12/2018 20:23:01	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODEPESQUISA.docx	01/12/2018 12:31:54	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Outros	INSTRUMENTOB.docx	01/12/2018 12:17:45	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Outros	INSTRUMENTOA.docx	01/12/2018 12:17:24	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	01/12/2018 12:17:03	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	01/12/2018 12:16:45	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Outros	LATTES.pdf	01/12/2018 12:16:29	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Outros	ENCAMINHAMENTO.pdf	01/12/2018 12:15:26	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Outros	TCF.pdf	01/12/2018 12:15:04	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARAPESQ.pdf	01/12/2018 12:14:20	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	01/12/2018 12:14:05	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA.pdf	01/12/2018 12:13:45	Ana Larissa Gomes Machado	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PICOS, 16 de Dezembro de 2018

*Luisa Helena de Oliveira Lima*  
Assinado por: *Luisa Helena de Oliveira Lima*  
LUIZA HELENA DE OLIVEIRA LIMA  
(Coordenador(a))

Profa. Dra. Luisa Helena de Oliveira Lima  
COORDENADORA DO CEP  
SIAPE: 2000000

Endereço: CICERO DUARTE 905

Bairro: JUNCO

CEP: 64.607-670

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)3422-3003

E-mail: cep-picos@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, **Juliana Holanda Fontes**, 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 **Capacidade funcional de pessoas idosas com hanseníase e sua associação com idade e sexo** 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 28 de abril de 2021.

*Juliana Holanda Fontes*

---

Assinatura

*Juliana Holanda Fontes*

---

Assinatura