



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM  
GERONTOLOGIA**



**MARIA DO CARMO CLEMENTE MARQUES FIGUEIREDO**

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA  
IMOBILIDADE NO IDOSO**

**JOÃO PESSOA - PB**

**2021**

MARIA DO CARMO CLEMENTE MARQUES FIGUEIREDO

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA  
IMOBILIDADE NO IDOSO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para a obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

**Área de Concentração:** Gerontologia

**Linha de pesquisa:** Envelhecimento e tecnologias inovadoras para o cuidado à pessoa idosa.

**Orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro

**JOÃO PESSOA - PB**

2021

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

F475i Figueiredo, Maria do Carmo Clemente Marques.  
Instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome  
da imobilidade no idoso / Maria do Carmo Clemente  
Marques Figueiredo. - João Pessoa, 2021.  
101 f.

Orientação: Edilene Araújo Monteiro.  
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCS.

1. Envelhecimento. 2. Cuidados de enfermagem. 3.  
Idoso. 4. Imobilização. 5. Idoso dependente. I.  
Monteiro, Edilene Araújo. II. Título.

UFPB/BC

CDU 616-053.9(043)

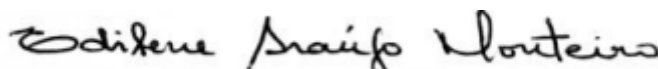
MARIA DO CARMO CLEMENTE MARQUES FIGUEIREDO

**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA  
IMOBILIDADE NO IDOSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia (Modalidade Profissional) da Universidade Federal da Paraíba para obtenção de Título de Mestre em Gerontologia.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA DE DEFESA**



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro  
Presidente da Banca (Orientador)  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB



Prof.<sup>a</sup>. Dra. Maria Eliane Moreira Freire  
Membro Externo Titular  
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFPB



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria de Lourdes de Farias Pontes  
Membro Interno Titular  
Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia – UFPB

Dedico este trabalho à minha amada vovó **Maria das Dores Santana**, que sempre cuidou de mim quando precisei. Agradeço por ela ser um exemplo em minha vida e por ser uma mulher guerreira, que cuidou da família e nunca desistiu.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente e sempre a Deus, por conceder-me saúde, determinação e garra para vencer todos os obstáculos.

Agradeço à minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro, pela paciência, compreensão e sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cleide Rejane, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliane Moreira e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Solange Costa, por me ajudarem a iniciar na pesquisa e pelas orientações. Obrigada por todo carinho.

Aos professores do Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia, que estiveram presentes nesta trajetória (repetição) e por me ajudarem a adquirir aprendizados durante o curso.

À Secretaria do Curso pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio. Em especial à minha mãe, Maria Bernadete Clemente, e ao meu esposo, Ivan Figueiredo, pelo apoio, carinho, amizade e compreensão.

À minha coordenadora de enfermagem, Márcia Germana, com quem atuo no exercício de enfermeira assistencial, por entender minhas necessidades e por acreditar nos meus sonhos.

Aos membros da banca examinadora, Prof.<sup>a</sup>. Dra. Maria Eliane Moreira Freire, Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Maria de Lourdes de Farias Pontes, Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Cleide Rejane Damaso de Araújo e Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Mariana Albernaz, por se dedicarem à leitura do meu trabalho e pelas ricas contribuições que deram para esta dissertação.

Aos profissionais da saúde dos idosos por participarem desta pesquisa.

Enfim, a todos os que, por algum motivo, contribuíram para a realização desta pesquisa.

As marcas do tempo...

Observo um lento caminhar no jardim andando a passos lentos...

Olhando o beija-flor construindo ninho na ramagem mesmo ao relento...

O idoso segue seu caminho mostrando as marcas do tempo...

Terminando o trabalho ouço o balbuciar das palavras...

Com um olhar distante e tranquilo de amor ele sempre falava...

Mostrando as cicatrizes em suas mãos calejadas...

O rosto mostra as rugas, frutos de muito talento...

Tudo na vida passa... Ficando as marcas do tempo.

*Dalva Mendonça (cordelista)*

FIGUEIREDO, Maria do Carmo Clemente Marques. **Instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome imobilidade no idoso**. 2021. 101f. (Dissertação). Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

## RESUMO

**Introdução:** O processo de envelhecimento populacional no cenário mundial é um dos fenômenos de grande impacto do século XXI, com significativas repercussões para a vida dos idosos, que podem se efetivar pela presença de fragilidades, procedentes da interação entre os fatores biológicos, psicológicos e sociais. Assim, a imobilidade é caracterizada por alterações biológicas e fisiológicas que ocorrem em todos os sistemas do corpo, e uma de suas consequências mais graves é a Síndrome de Imobilidade, que acomete indivíduos com enfermidades incapacitantes, capazes de causar danos à saúde ou até mesmo o óbito do idoso.

**Objetivos:** Construir um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso; descrever as evidências científicas acerca dos fatores que podem ocasionar a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso; verificar a validade de conteúdo do instrumento por meio de um comitê de juízes; realizar a avaliação semântica do instrumento por uma amostra de profissionais da saúde; identificar as principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade em uma amostra de idosos.

**Método:** Estudo metodológico, descritivo, desenvolvido em seis etapas: revisão integrativa da literatura acerca dos fatores que podem causar a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso; desenvolvimento da proposta de instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso; validação de conteúdo do instrumento por um comitê de juízes; validação semântica do instrumento por profissionais da saúde, resultando na versão final do produto tecnológico; e, identificação das principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade na amostra de idosos participantes do estudo.

**Resultados:** Na revisão integrativa foram selecionados 10 estudos que abordaram os fatores que podem causar a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso. A maior parte foi produzida no Brasil, entre os anos de 2000 a 2019. Neles, ficaram evidenciados que as causas que comprometem a mobilidade do idoso são multifatoriais, contribuindo para elaboração da proposta inicial do instrumento e avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. Nas etapas de validação de conteúdo e semântica, houve concordância de, pelo menos, 80% dos avaliadores, que consideraram o instrumento bom, de fácil aplicação, adequado para ser usado por qualquer profissional da saúde e importante para avaliar a imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. A aplicação do Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso (IAISII) resultou na identificação de 46,1% de idosos, considerados portadores da síndrome da imobilidade.

**Discussão:** De modo a atender as considerações dos juízes e profissionais de saúde, realizaram-se ajustes e acréscimos nos respectivos itens do instrumento: dados demográficos, avaliação geral e nos sistemas (musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar).

**Conclusões:** Construiu-se um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. Ressalte-se a importância de novos estudos relativos a esta temática, bem como a necessidade de os profissionais de saúde compreenderem as modificações fisiológicas ocasionadas pelo envelhecimento, e assim, avaliar a presença da imobilidade e síndrome da imobilidade, de modo a nortear o cuidado ao idoso de forma ágil e eficiente, principalmente, daqueles com mobilidade prejudicada.

**Descritores:** Envelhecimento. Cuidados de enfermagem. Idoso. Imobilização. Idoso dependente.

FIGUEIREDO, Maria do Carmo Clemente Marques. **Instrument for assessing immobility and immobility syndrome in the elderly.** 2021. 101f. (Dissertation) Professional Master's Program in Gerontology - Health Sciences Center, Federal University of Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

## ABSTRACT

**Introduction:** The process of population aging on the world stage is one of the phenomena of great impact of the 21st century, with significant repercussions for the lives of the elderly, which can be effected by the presence of fragilities, arising from the interaction between biological, psychological and social factors. Thus, immobility is characterized by biological and physiological changes that occur in all systems of the body, and one of its most serious consequences is the Immobility Syndrome, which affects individuals with disabling diseases, capable of causing damage to health or even the death of the elderly. **Objectives:** Build an instrument to assess immobility and immobility syndrome in the elderly; describe the scientific evidence about the factors that can cause immobility or immobility syndrome in the elderly; verify the content validity of the instrument through a committee of judges; perform the semantic evaluation of the instrument by a sample of health professionals; to identify the main physiological and functional changes related to immobility and immobility syndrome in a sample of elderly people. **Method:** Methodological, descriptive study, developed in six stages: integrative literature review about the factors that can cause immobility or immobility syndrome in the elderly; development of a proposal for an instrument to assess immobility and immobility syndrome in the elderly; instrument content validation by a committee of judges; semantic validation of the instrument by health professionals, resulting in the final version of the technological product; and, identification of the main physiological and functional changes related to immobility and immobility syndrome in the sample of elderly participants in the study. **Results:** In the integrative review, 10 studies were selected that addressed the factors that can cause immobility or immobility syndrome in the elderly. Most of them were produced in Brazil, between 2000 and 2019. In them, it was evidenced that the causes that compromise the mobility of the elderly are multifactorial, contributing to the elaboration of the initial proposal of the instrument and evaluation of immobility and immobility syndrome in the elderly. In the stages of content and semantic validation, there was agreement by at least 80% of the evaluators, who considered the instrument to be good, easy to apply, suitable for use by any health professional and important to assess immobility and immobility syndrome in the elderly. The application of the Instrument for the Assessment of Immobility and Immobility Syndrome in the Elderly (IAISII) resulted in the identification of 46.1% of the elderly, considered to have the immobility syndrome. **Discussion:** In order to meet the considerations of the judges and health professionals, adjustments and additions were made to the respective items of the instrument: demographic data, general assessment and systems (musculoskeletal, cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, genitourinary and integumentary). **Conclusions:** An instrument was built to assess immobility and immobility syndrome in the elderly. It is important to emphasize the importance of new studies on this topic, as well as the need for health professionals to understand the physiological changes caused by aging, and thus, to assess the presence of immobility and immobility syndrome, in order to guide care for the patient. elderly in an agile and efficient way, especially those with impaired mobility.

**Keywords:** Aging. Nursing care. Old man. Immobilization. Dependent elderly.

FIGUEIREDO, Maria do Carmo Clemente Marques. **Instrumento para evaluar la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en el anciano**. 2021. 101f. (Disertación) Programa de Maestría Profesional en Gerontología - Centro de Ciencias de la Salud, Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Paraíba, 2021.

### RESUMEN

**Introducción:** El proceso de envejecimiento poblacional en el escenario mundial es uno de los fenómenos de gran impacto del siglo XXI, con importantes repercusiones para la vida de los adultos mayores, que puede verse afectado por la presencia de fragilidades, provenientes de la interacción entre factores biológicos, factores psicológicos y sociales. Así, la inmovilidad se caracteriza por cambios biológicos y fisiológicos que ocurren en todos los sistemas del cuerpo, y una de sus consecuencias más graves es el Síndrome de la Inmovilidad, que afecta a individuos con enfermedades incapacitantes, capaces de causar daños a la salud o incluso la muerte del individuo. **Objetivos:** Construir un instrumento para evaluar la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en ancianos; describir la evidencia científica sobre los factores que pueden causar inmovilidad o síndrome de inmovilidad en el anciano; verificar la validez de contenido del instrumento a través de un comité de jueces; realizar la evaluación semántica del instrumento por una muestra de profesionales de la salud; identificar los principales cambios fisiológicos y funcionales relacionados con la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en una muestra de adultos mayores. **Método:** Estudio metodológico, descriptivo, desarrollado en seis etapas: revisión integrativa de la literatura sobre los factores que pueden causar inmovilidad o síndrome de inmovilidad en el anciano; desarrollo de una propuesta de instrumento para evaluar la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en personas mayores; validación del contenido del instrumento por un comité de jueces; validación semántica del instrumento por profesionales de la salud, resultando en la versión final del producto tecnológico; y, identificación de los principales cambios fisiológicos y funcionales relacionados con la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en la muestra de ancianos participantes en el estudio. **Resultados:** En la revisión integradora fueron seleccionados 10 estudios que abordaron los factores que pueden causar inmovilidad o síndrome de inmovilidad en el anciano. La mayoría de ellos fueron producidos en Brasil, entre 2000 y 2019. En ellos, se evidenció que las causas que comprometen la movilidad de los ancianos son multifactoriales, contribuyendo para la elaboración de la propuesta inicial del instrumento y evaluación del síndrome de inmovilidad e inmovilidad en los ancianos. En las etapas de validación de contenido y semántica hubo concordancia de al menos el 80% de los evaluadores, quienes consideraron que el instrumento es bueno, fácil de aplicar, apto para ser utilizado por cualquier profesional de la salud e importante para evaluar la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en los ancianos. La aplicación del Instrumento para la Evaluación de la Inmovilidad y el Síndrome de Inmovilidad en el Anciano (IAISII) resultó en la identificación de 46,1% de los ancianos, considerados portadores del síndrome de inmovilidad. **Discusión:** Para atender las consideraciones de jueces y profesionales de la salud, se realizaron ajustes y adiciones a los respectivos ítems del instrumento: datos demográficos, evaluación general y datos de sistemas (musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, genitourinario e tegumentario). **Conclusiones:** Se construyó un instrumento para evaluar la inmovilidad y el síndrome de inmovilidad en ancianos. Es importante enfatizar la importancia de nuevos estudios sobre este tema, así como la necesidad de que los profesionales de la salud comprendan los cambios fisiológicos causados por el envejecimiento y, por lo tanto, evalúen la presencia de inmovilidad y síndrome de inmovilidad, con el fin de orientar el cuidado de forma ágil y eficaz al paciente mayor, especialmente a aquellos con movilidad reducida.

**Palabras clave:** Envejecimiento. Cuidado de enfermera. Anciano. Inmovilización. Anciano dependiente.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Síntese da distribuição temporal dos artigos selecionados de 2000 a 2020...                                                                                                                      | 27 |
| Figura 2 - Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada do Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – <i>PRISMA FLOW DIAGRAM</i> ..... | 38 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1- Características dos artigos segundo objetivos, fatores que podem causar a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso, principais intervenções.....                                    | 28 |
| Tabela 2 - Distribuição das respostas dos especialistas na análise do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso - IAISII.....                                     | 45 |
| Tabela 3 - Caracterização dos idosos investigados pelo IAISII segundo sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade.....                                                                            | 51 |
| Tabela 4 - Dados referentes à avaliação geral do idoso segundo diagnóstico clínico, período e causas da imobilidade, mobilidade e medidas antropométricas investigados pelo IAISII.....              | 52 |
| Tabela 5 - Dados dos idosos referentes ao sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, metabólico/endócrino, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar investigados pelo IAISII..... | 55 |
| Tabela 6 - Dados referentes à avaliação farmacoterapêutica nos idosos investigados pelo IAISII.....                                                                                                  | 58 |
| Tabela 7 - Dados referentes à avaliação neurológica e cognitiva dos idosos investigados pelo IAISII.....                                                                                             | 59 |
| Tabela 8 - Dados referentes à avaliação da síndrome da imobilidade nos idosos segundo os critérios maiores e menores.....                                                                            | 60 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Síntese dos estudos quanto ao título, autor, ano de publicação, País de origem e nível de evidência.....    | 26 |
| Quadro 2- Estratégia PICO empregada no estudo.....                                                                     | 37 |
| Quadro 3 - Respostas dos juízes segundo a necessidade de acréscimo aos itens do IAISIL.....                            | 46 |
| Quadro 4 -Avaliações dos profissionais de saúde sobre o IAISIL.....                                                    | 48 |
| Quadro 5 - Respostas dos profissionais de saúde segundo a necessidade de mudança ou acréscimo aos itens do IAISIL..... | 48 |
| Quadro 6 - Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC- <i>Medical Research Council</i> ).....                          | 49 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|
| AB      | Atenção Básica                                                       |
| ABVD    | Atividades Básicas de Vida Diária                                    |
| AIVD    | Atividades Instrumentais de Vida Diária                              |
| AGA     | Avaliação Geriátrica Ampla                                           |
| AVE     | Acidente Vascular Encefálico                                         |
| COFEN   | Conselho Federal de Enfermagem                                       |
| CINAHL  | <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>      |
| CNS     | Conselho Nacional de Saúde                                           |
| CRAS    | Centro de Referência de Assistência Social                           |
| CREAS   | Centro de Referência Especializado de Assistência Social             |
| DeCS    | Descritores em Ciências da Saúde                                     |
| DCNTs   | Doenças Crônicas Não Transmissíveis                                  |
| DPOC    | Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas                              |
| EDG-15  | Escala de Depressão Geriátrica                                       |
| HAS     | Hipertensão Arterial Sistêmica                                       |
| IBGE    | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                      |
| ILPI    | Instituição de Longa Permanência para Idoso                          |
| IMC     | Índice de Massa Corpórea                                             |
| K+      | Potássio                                                             |
| LILACS  | Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde         |
| LP      | Lesão por pressão                                                    |
| MAN     | Mini Avaliação Nutricional                                           |
| MEEM    | Mini-Exame do Estado Mental                                          |
| MeSH    | <i>Medical Subject Headings</i>                                      |
| MEDLINE | <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line</i>      |
| MRC     | <i>Medical Research Council</i>                                      |
| NASF    | Núcleo de Atenção a Saúde da Família                                 |
| Na+     | Sódio                                                                |
| NEPBCP  | Núcleo de Estudos e Pesquisas em Bioética e Cuidados Paliativos      |
| OMS     | Organização Mundial de Saúde                                         |
| PBE     | Prática Baseada em Evidências                                        |
| PUBMED  | <i>US National Library of Medicine National Institutes of Health</i> |

|        |                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| QVRS   | Qualidade de Vida Relacionada à Saúde                          |
| SAD    | Serviço de Atenção Domiciliar                                  |
| SI     | Síndrome de Imobilidade                                        |
| SCIELO | <i>Scientific Eletronic Library Online</i>                     |
| SPSS   | <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>             |
| TCLE   | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                     |
| TVP    | Trombose Venosa Profunda                                       |
| UFPB   | Universidade Federal da Paraíba                                |
| USF    | Unidade de Saúde da Família                                    |
| UTI    | Unidade de Terapia Intensiva                                   |
| IASII  | Instrumento para Avaliação da Síndrome da Imobilidade no Idoso |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>APRESENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                | 15 |
| <b>1. INTRODUÇÃO</b>                                                                                                                                               | 17 |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                                                                                                                      | 21 |
| 2.1 Imobilidade e síndrome da imobilidade: modificações fisiológicas e funcionais                                                                                  | 21 |
| 2.2 Assistência de enfermagem ao idoso com imobilidade e síndrome da imobilidade                                                                                   | 24 |
| 2.3 Evidências científicas referentes à imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso: implicações para a saúde da pessoa idosa                                   | 25 |
| <b>3. PERCURSO METODOLÓGICO</b>                                                                                                                                    | 36 |
| 3.1 Tipo de estudo                                                                                                                                                 | 36 |
| 3.2 Etapas da pesquisa                                                                                                                                             | 36 |
| 3.3 Local da pesquisa                                                                                                                                              | 41 |
| 3.4 População e amostra do estudo                                                                                                                                  | 42 |
| 3.5 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados                                                                                                              | 44 |
| 3.6 Análise dos dados                                                                                                                                              | 44 |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>                                                                                                                                   | 45 |
| 4.1 Resultados e discussão sobre os dados obtidos nas etapas de validação do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso (IAISII) | 45 |
| 4.2 Abordagem sobre o produto tecnológico                                                                                                                          | 61 |
| <b>CONCLUSÕES</b>                                                                                                                                                  | 68 |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                                                                                                                                                 | 70 |
| <b>APÊNDICES</b>                                                                                                                                                   | 79 |
| <b>ANEXOS</b>                                                                                                                                                      | 94 |

## APRESENTAÇÃO

Minha aproximação com a temática deu-se por afinidade pessoal com o cuidado à pessoa idosa, como também, devido ao conhecimento sobre o processo de envelhecimento ocorrido a partir do estágio curricular realizado em uma Instituição de Longa Permanência para Idoso (ILPI). Após vivenciar uma experiência com idosos acamados institucionalizados, foi possível perceber as limitações da assistência de enfermagem prestada ao idoso acometido com a imobilidade e a síndrome da imobilidade.

No propósito de ampliar a experiência profissional e institucional após a graduação, desenvolvi trabalho voluntário em uma Instituição de longa permanência para idosos (ILPI), havendo a oportunidade de contribuir e dedicar parte do meu tempo em diversas atividades, que privilegiassem o bem-estar social dos idosos através da assistência de enfermagem.

O início das minhas atividades relacionadas à pesquisa aconteceu em 2016, ao elaborar o trabalho de conclusão do curso de graduação em enfermagem com a temática “idosos institucionalizados”. Durante o processo de coleta dos dados, percebi idosos acometidos pela imobilidade e síndrome da imobilidade, assim como, a importância da prática dos cuidados de enfermagem para estes indivíduos.

Portanto, com o desígnio de ampliar o conhecimento neste tema, ingressei no grupo de pesquisa do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Bioética e Cuidados Paliativos (NEPBCP), e, posteriormente, no Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), por pretender uma qualificação na área da gerontologia, além de aspirar desenvolver um trabalho com idosos institucionalizados.

O presente estudo justifica-se por direcionar a prática dos cuidados de enfermagem aos idosos com restrição ao leito, ao propor a construção de um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade, com a perspectiva de fortalecer a assistência aos idosos, ao instituir medidas de conforto e prevenção de complicações colaterais.

Este trabalho encontra-se estruturado em cinco etapas: a primeira, **introdução** que descreve o envelhecimento populacional, as circunstâncias adjacentes do envelhecimento, a imobilidade no idoso, a síndrome da imobilidade, como também, apresenta o objeto de estudo, problemática, justificativa, questões norteadoras e os objetivos; na segunda etapa, foi realizada uma **revisão de literatura** com embasamento teórico dos temas: Imobilidade e Síndrome da imobilidade: modificações fisiológicas e funcionais; Assistência de Enfermagem ao Idoso com Imobilidade e Síndrome da Imobilidade e as Evidências Científicas sobre os Fatores Determinantes da Síndrome da Imobilidade no Idoso; a terceira

etapa compreende o **método**, onde estão descritos o tipo do estudo, as etapas da pesquisa, cenário escolhido para realização da pesquisa, os participantes do estudo, como também os aspectos éticos, os instrumentos e procedimentos para coleta dos dados e a análise de dados da pesquisa; na quarta etapa, encontram-se de formas descritiva e analítica, os **resultados e discussão** do estudo, assim como a proposta do produto tecnológico intitulado “Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso (IAISII)”; por último, na quinta etapa, ficaram assentes as **conclusões**, trazendo exposições relevantes acerca da revisão integrativa e da pesquisa de campo.

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fato incontestável, compreendido por modificação na estrutura etária da sociedade, devido ao acréscimo no quantitativo de pessoas idosas (ANDRADE *et al.*, 2013). Para designar pessoa idosa, comumente utiliza-se o critério cronológico empregado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que define o idoso como a pessoa com idade de 65 anos ou mais, nos países desenvolvidos, e 60 anos ou mais, nos países em desenvolvimento (WHO, 1984).

Estima-se que a população global de idosos alcançará um bilhão em menos de dez anos e poderá duplicar em 2050, representando 22% do total de habitantes (CRUZ *et al.*, 2016). No Brasil, o aumento da população idosa tem ocorrido de modo mais acelerado do que no cenário mundial, evidenciado pelo fato em que o número de idosos de 60 anos ou mais correspondia a 4,9% em 1950, podendo alcançar um índice de 14% em 2020 e a previsão para chegar a 40% do total populacional em 2100 (ALVES, 2019).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2020, no Nordeste brasileiro, os idosos correspondiam a 15,3% da população geral (IBGE, 2020). No Estado da Paraíba, o envelhecimento populacional tem sido considerado um desafio. Análise dos Censos Demográficos de 2000 e 2010 realizadas pelo IBGE verificou que em 1991 o percentual de idosos representava 9,12%, havendo uma ampliação de 10,17% em 2000, e no ano de 2010 esse índice atingiu 11,98% (OLIVEIRA; SILVA; SILVA, 2012).

Em grande parte dos países desenvolvidos, o envelhecimento populacional advém do desenvolvimento social e aumento da expectativa de vida. No Brasil, além dos avanços sociais, provém de modificações econômicas e culturais, das melhorias sanitárias e nos serviços de saúde, que contribuem para redução da mortalidade e ampliação da expectativa de vida (ALVES *et al.*, 2016). No contexto brasileiro a transição demográfica ocorre concomitante com a transição epidemiológica, que resulta na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) (PEREIRA *et al.*, 2017a).

A saúde do idoso está associada com sua funcionalidade global, definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si. Nesse sentido, manter-se saudável na velhice está relacionado à preservação da autonomia e independência funcional (SARAIVA *et al.*, 2017). Em 2006, o Ministério da Saúde implementou a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, que tem como finalidade primordial recuperar, manter, promover a autonomia e a independência dos idosos, com medidas individuais e coletivas direcionadas à saúde desta população (BRASIL, 2006).

Para Luzardo *et al.* (2017), envelhecer causa impacto na vida de algumas pessoas que convivem em situação de vulnerabilidade social. Conforme Vieira *et al.* (2017), a vulnerabilidade da pessoa idosa, pode estar associada à fragilidade, considerada uma síndrome multidimensional que resulta da interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais.

O envelhecimento aliado à ocorrência de doenças crônicas, predispõe os idosos a perdas funcionais com restrição da mobilidade, em decorrência da reserva fisiológica diminuída. O declínio funcional do idoso está atrelado a múltiplos problemas de saúde, denominados síndromes geriátricas, tais como: instabilidade postural, insuficiência cognitiva, imobilidade, incontinência e iatrogenia, que requerem conhecimentos com base nos fundamentos da gerontologia, habilidades e atitudes dos profissionais da saúde, bem como, em ações específicas para o cuidado digno e integral ao idoso (BRASIL, 2014; CHENA *et al.*, 2015).

O idoso, de acordo com o seu histórico prévio de patologias e comprometimento funcional, pode apresentar vários níveis de imobilidade e, conseqüentemente, de dependência. Mendes e Novelli (2015) alertam que os idosos dependentes necessitam de atenção, atendimento e cuidados mais intensos por parte dos familiares e, quando na ausência destes, ou na falta de infraestrutura familiar, são encaminhados a Instituição de Longa Permanência para Idoso (ILPI). Sobre isso, Cocco *et al.* (2013) afirmam que o idoso institucionalizado tem características próprias quanto a sua necessidade de cuidados, exigindo das equipes de saúde atenção às peculiaridades de cada membro do grupo.

A imobilidade está relacionada às alterações que ocorrem em todos os sistemas do corpo e uma de suas conseqüências mais graves é a Síndrome de Imobilidade (SI), na qual o idoso apresenta dependência completa de cuidados (COCCO *et al.*, 2013).

Estudo desenvolvido por Ribeiro *et al.* (2011) avaliou a frequência da SI em idosos hospitalizados em enfermarias geriátricas, sendo constatado que 25,53% preencheram os critérios para a SI, apresentando declínio cognitivo, múltiplas contraturas, dupla incontinência e internação hospitalar há 12 dias.

Entretanto, não são apenas no cenário hospitalar que se constata idosos restritos ao leito, essa condição também tem sido evidenciada em idosos que residem no domicílio ou em instituições de longa permanência (CAZEIRO; PERES, 2010). López-Liria *et al.* (2019) verificou que 25,7% dos idosos na faixa etária de 80 anos, inseridos no contexto domiciliar, apresentavam imobilidade. Os resultados do estudo demonstraram que a imobilidade é um processo incapacitante.

A imobilidade é caracterizada pela perda da capacidade funcional, ou seja, desaparecimento dos movimentos, diminuição das funções motoras. Já a SI é um conjunto de sinais e sintomas que correspondem às alterações, oriundas da imobilidade as quais podem apresentar mais de uma etiologia, levando à dependência, fragilidade e até mesmo, a morte (TONIOLO NETO; PITARELLI; YAMATTO, 2007; LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017).

Durante a década de 50, o repouso no leito e a imobilização era uma prática utilizada de forma generalizada com a finalidade de tratar enfermidades de origem traumática e aguda. No entanto, não se conhecia quais os malefícios que o imobilismo traria ao corpo do indivíduo, bem como, desconhecia-se quais os cuidados para prevenir as consequências do imobilismo (HALAR; BELL, 2002).

A partir de 1960, o repouso no leito passou a ser adotado como terapêutica apenas como finalidade de preservar “a energia” do indivíduo para restaurar a saúde diante de uma doença. Porém, durante as últimas quatro décadas, os resultados da imobilidade por período prolongado vêm sendo reconhecido, apesar disso, fisiologicamente não são plenamente entendidos e explicados (NEVES; SOUZA, 2009).

A SI foi descrita pela primeira vez por Pietro de Nicola em sua obra intitulada “Fundamentos da Geriatria e Gerontologia” no de 1979, apesar de muito conhecida pelos geriatras, ainda é pouco compreendida por alguns profissionais de saúde, até mesmo na literatura nacional e internacional há escassez de pesquisas acerca dessa temática. Por isso, mesmo que a SI esteja presente em muitos idosos, a ausência de clareza na literatura torna-se difícil avaliar sua prevalência no contexto hospitalar, nas comunidades e nas instituições asilares (LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017; PEIXOTO; BARROS, 2020).

Para Peixoto e Barros (2020), na prática clínica, não será possível em todos os momentos, identificar o ponto inicial da síndrome da imobilidade ou até mesmo, a transição da imobilidade para a SI, existindo uma distância entre os casos mais leves e o de maior gravidade. Geralmente, são considerados portadores da SI, os idosos com declínio cognitivo avançado, disfagia, em uso de sonda gastrointestinal ou enteral, contraturas esqueléticas, dupla incontinência e com lesões cutâneas que tenham odor fétido.

A SI acarreta alterações no indivíduo que resultam do longo período acamado (PEREIRA *et al.*, 2017b). Os sinais e sintomas podem evoluir para complicações importantes nos sistemas circulatórios, dermatológicos, respiratórios e até no estado psíquico com o surgimento da depressão, apatia, déficit cognitivo, ansiedade. Assim, faz-se necessário esclarecer aos profissionais da saúde sobre a SI, compreender as patologias que levam a perda da mobilidade, permitindo ampliar a assistência ao idoso, evitando condutas terapêuticas

inadequadas que contribuam para esse agravamento e por fim, promover a qualidade de vida do idoso (GODINHO *et al.*, 2019).

Saraiva e colaboradores (2017) consideraram em seu estudo, que a perda funcional pode causar fraturas, aumentar o grau de dependência, depressão, isolamento social, dentre outras questões referentes ao processo de senilidade, ademais, predispõe a síndrome da imobilidade no idoso, o que demanda maior necessidade de cuidados de enfermagem.

Desse modo, pressupõe-se que os cuidados de enfermagem proporcionam conforto e bem-estar aos indivíduos acometidos por enfermidades que trazem sofrimento ou até ameaçam a vida, como por exemplo, a síndrome de imobilização, que traz consequências graves e expõe o idoso a total dependência de cuidados (MENDES; NOVELLI, 2015).

Diante do exposto, observa-se uma lacuna na literatura acerca das formas de avaliar a imobilidade e a SI no idoso. Portanto, faz-se necessário a existência de um instrumento que direcione a avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade com precisão, buscando estabelecer o cuidado individual e específico ao idoso.

Assim, questiona-se: (1) Quais as evidências científicas acerca dos fatores que podem causar a imobilidade ou a síndrome da imobilidade no idoso e principais intervenções? (2) Como construir um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso? (3) Quais as modificações fisiológicas e funcionais que a imobilidade e a síndrome da imobilidade acarretam no idoso?

Para responder a tais questionamentos, este estudo tem como objetivo geral: Construir um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. E como objetivos específicos: descrever as evidências científicas acerca dos fatores que podem causar a imobilidade ou a síndrome da imobilidade no idoso e principais intervenções; verificar a validade de conteúdo do instrumento por meio de um comitê de juízes; realizar a avaliação semântica do instrumento por uma amostra de profissionais da saúde; identificar as principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade em uma amostra de idosos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Imobilidade e síndrome da imobilidade: modificações fisiológicas e funcionais

A imobilidade corresponde a uma síndrome geriátrica que acometem indivíduos com enfermidades incapacitantes. Suas causas são multifatoriais, dentre elas, as neurológicas, musculoesqueléticas, cardiovasculares, uso de medicamentos e até o isolamento (SOUZA; SILVA; MAGALHÃES, 2016).

As modificações fisiológicas e funcionais advindas do processo de envelhecimento podem comprometer a capacidade funcional do idoso devido à rigidez muscular, diminuição da agilidade, da coordenação motora, do equilíbrio e da mobilidade articular. Além disso, o surgimento de doenças predispõe o idoso à imobilidade, instabilidade postural, afetando a locomoção, as atividades diárias e expondo-o ao risco de quedas. Evidencia-se que existe idosos no ambiente hospitalar ou no domicílio, acamados, cadeirantes, restritos ao leito, com perda da mobilidade transitória ou permanente (SANTOS; GONÇALVES, 2012).

Para Toniolo Neto, Pitarelli e Yamatto (2007); Farias e Maia Neto (2008), pode-se considerar período de repouso no leito de 7 a 10 dias, de 12 a 15 dias, já é considerada imobilização e a partir de 15 dias, decúbito de longa duração. Entretanto, Rolvien e colaboradores (2020), alertam que a partir de 10 dias de repouso no leito, a pessoa idosa pode apresentar redução significativa da força nas extremidades inferiores e de aproximadamente 1kg de massa magra.

Estudo realizado com idosos constatou que após internação hospitalar prolongada, de 25% a 50% permaneceram confinados ao leito (PEIXOTO; BARROS, 2020). Verificando os impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade, pesquisadores relataram que o repouso no leito por tempo prolongado gera consequências negativas a nível fisiológico e psicológico, as quais afetam a saúde do idoso, o bem-estar físico e a qualidade de vida (SOUZA; BERTOLINI, 2019).

No Brasil, pesquisa realizada com idosos hospitalizados, evidenciou o tempo de internação prolongado como um fator de risco para imobilidade e como consequência, o desenvolvimento de lesões por pressão, iatrogenias, conduzindo a dependência dos cuidados de enfermagem. Aponta-se para a necessidade de se estabelecer medidas preventivas para diminuir o período de hospitalização e aprimorar o cuidado de enfermagem aos idosos com doenças crônicas e imobilidade (FERNANDES *et al.*, 2012).

Assim, torna-se de suma importância a avaliação do idoso com imobilidade. Para isso, é imprescindível o exame físico, a história clínica e uma escuta qualificada, a fim de identificar os fatores que predispõe a imobilidade, tal como, a diferença de imobilidade para a síndrome da imobilidade (PEIXOTO; BARROS, 2020).

A síndrome de imobilidade na prática geriátrica é um conjunto de agravos que podem ocorrer no idoso dependente ou acamado, devido à insuficiência de movimentos no leito por tempo prolongado, que acarreta o grau elevado de imobilidade (CINTRA *et al.*, 2013; CONCEIÇÃO, 2014; LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017).

Conforme Peixoto e Barros (2020) inicialmente a síndrome da imobilidade se dá pelo declínio funcional no idoso, de modo consequente, a fragilidade, a restrição ao leito por tempo prolongado ocasiona a imobilidade, a qual evolui para a síndrome da imobilidade, causando complicações como, piorar as funções metabólicas, cardiovascular, respiratória e osteomuscular no idoso.

Na Austrália, O’dea e Thakkintian (2000), evidenciaram que 37% dos idosos hospitalizados estavam acometidos pela imobilidade. Estudo epidemiológico realizado no Brasil por Ribeiro *et al.* (2011), advertem para a frequência da síndrome de imobilidade em leitos hospitalares, tendo sido constatado que 25,53% dos pacientes preencheram os critérios para síndrome da imobilidade e a mortalidade alcançou índice de 50%.

A condição de imobilidade também atinge idosos no domicílio, como relatado em estudo realizado na Espanha com idosos acometidos pela imobilidade, comprovando que 66,9% estavam altamente dependentes e que 18,6% apresentam lesão por pressão como complicação da imobilidade (ALACARAZ *et al.*, 2014).

Idosos dependentes e com múltiplas comorbidades são considerados vulneráveis, sujeitos a diversas complicações e sofrem maior desconforto físico (BRANCO; FRUTIG; CHIBA, 2016). Entretanto, Moraes, Marino e Santos (2010), dizem que para classificar um idoso como portador da síndrome da imobilidade, necessita mais do que estar acamado ou ser dependente.

De acordo com Leduc, Leduc e Suguino (2017), a imobilidade prolongada, leva a deterioração funcional progressiva dos vários sistemas, muito além da senescência normal, chegando mais tarde a síndrome de imobilidade. As modificações que podem ocorrer e os sistemas atingidos pela síndrome da imobilidade são: Sistema Nervoso Central: Depressão, Piora no déficit cognitivo (demência), Delirium; Sistema Respiratório: Pneumonia, Insuficiência respiratória; Sistema Cardiovascular: Trombose Venosa Profunda (TVP), Embolia pulmonar, Isquemia arterial, Hipotensão postural, Edema linfático; Sistema

endocrinometabólico: Resposta diminuída a insulina, Resposta diminuída da supra-renal, Diminuição da excreção de sódio (Na<sup>+</sup>), potássio (K<sup>+</sup>) e fosfato, Retenção hídrica, Capacidade aeróbica diminuída, Eritropoiese diminuída, Síntese de vitamina D diminuída; Sistema Digestório: Desnutrição, Fecaloma, Disfagia, Gastroparesia; Sistema Geniturinário: Incontinência, Infecção do trato urinário, Retenção Urinária; Sistema Tegumentar: Atrofia da pele, Lesão por pressão, Escoriações, Equimoses; Dermatites; Micoses; Sistema Muscular: Atrofia muscular, Encurtamento de tendões, Hipertonia e Contraturas; Sistema Esquelético: Osteoporose, Fraturas, Artrose e Anquilose.

A síndrome da imobilidade é diagnosticada a partir da presença de um critério maior, que consiste em déficit cognitivo de grau médio a avançado, rigidez e contraturas múltiplas ou generalizada, ou devido à presença de dois critérios menores, que consistem em afasia, disfagia, incontinência urinária e fecal, ou lesões por pressão (COCO *et al.*, 2013, LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017; PEIXOTO; BARROS, 2020).

A síndrome da imobilidade nos idosos pode acarretar a uma grande e progressiva deterioração funcional, causando comprometimentos importantes que interferem na qualidade de vida desta população (PAIVA FILHO; PRADO; ANDRADE, 2020).

Os principais perfis de risco para o desenvolvimento da síndrome são: Suporte familiar precário; Mobilidade insuficiente no leito; Desnutrição; Doenças crônicas; Déficit cognitivo e Iatrogenia. Tais fatores são suficientes para causar complicações graves que poderão comprometer, por longo período ou definitivamente, a qualidade de vida do idoso (CONCEIÇÃO, 2014; LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017).

Godinho *et al.* (2019), advertem que o tratamento da SI, não responde ao modelo curativo, devendo ser realizado por uma equipe multidisciplinar, buscando fornecer qualidade de vida ao idoso controlando os sintomas, tais como: alívio da dor; alterações gastrointestinais como náuseas, vômito, xerostomia, diarreia, anorexia, obstipação, diminuindo as possíveis complicações e o sofrimento do idoso. Cintra *et al.* (2013), Toniolo Neto, Pitarelli e Yamatto (2007) descrevem o tratamento fisioterápico como uma ferramenta importante para diminuir os danos causados pelo imobilismo.

Dessa forma, Boechat *et al.* (2015), destacam a importância da utilização de técnicas de movimentos ativos ou passivos, respeitando a condição clínica do idoso, com o objetivo de prevenir contraturas articulares, reduzir o tempo de repouso no leito, melhorar a nutrição e oxigenação de órgãos internos, além de, diminuir a incidência de trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar. Para Maia *et al.* (2018), as tecnologias assistidas podem ser

aplicadas para melhoria da qualidade de vida de idosos, fornecendo resultados positivos, tanto aos idosos, como também, aos cuidadores no desempenho das atividades de vida diária.

## **2.2 Assistência de enfermagem ao idoso com imobilidade e síndrome da imobilidade**

A assistência de enfermagem ao idoso com imobilidade ou a síndrome da imobilidade, é considerada desafiadora, decorrente das modificações do processo de envelhecimento e das alterações no estado de saúde em seus aspectos fisiológicos, cognitivos e psicossociais. Por isso, a enfermagem precisa compreender e identificar estas alterações mediante uma avaliação criteriosa dos efeitos prejudiciais que o envelhecimento pode acarretar no estado funcional do idoso, a fim de, propiciar o cuidado necessário (SANTOS; GONÇALVES, 2012).

A imobilidade na pessoa idosa são indicadores associados ao declínio da funcionalidade e a perda da capacidade funcional, podendo acarretar prejuízos na autonomia e maior dependência de cuidado seguro e especializado (JESUS; MEDEIROS; SILVA, 2019).

Para identificar fatores que levam a imobilidade no idoso, o enfermeiro em sua prática assistencial necessita detectar precocemente os sinais de riscos que influenciam na mobilidade, sejam eles físicos, psicológicos, socioculturais ou ambientais (HORTA; FARIA; FERNANDES, 2016).

Souza *et al.* (2010) reforçam que além do conhecimento acerca das alterações inerentes ao processo de envelhecimento, é fundamental que a equipe de enfermagem identifique os sinais e sintomas característicos da imobilidade e síndrome da imobilidade.

De acordo com Santos e Gonçalves (2012), para evitar consequências danosas ao idoso com imobilidade, o profissional de enfermagem deve avaliar as suas necessidades e mantê-lo em movimento corporal com o intuito de prevenir as quedas e a instabilidade postural, seja em qualquer situação que o idoso se encontre, hospitalizado, institucionalizado ou no domicílio.

Para Nunes *et al.* (2018), por meio da classificação de cuidado no desempenho das atividades básicas e instrumentais de vida diária, os enfermeiros podem nortear a assistência de forma sistematizada para prevenir a incapacidade. Deste modo, a necessidade de cuidado é classificada em níveis: mínima, moderada e máxima.

Um estudo multicêntrico realizado na China por Li *et al.* (2019) citam evidências acerca dos recursos de enfermagem nas complicações causadas pela imobilidade em pacientes acamados, que neste estudo apresentou prevalência de 5,41% das complicações graves. Os autores afirmam que, quanto maior o nível de conhecimento teórico, habilidade de prática

clínica acerca da identificação dos prejuízos causados pela imobilidade, menor a incidência de complicações graves da imobilidade.

Ainda com base nos critérios de diagnóstico da síndrome da imobilidade, as lesões por pressão podem ser prevenidas pela assistência de enfermagem com ações voltadas a inspeção e hidratação diária da pele, troca de fraldas de acordo com as necessidades, reforço na mudança de decúbito, utilização de colchão piramidal, coxins e proteção das proeminências ósseas (AYALA *et al.*, 2016). Do mesmo modo, na presença de afasia, os cuidados de enfermagem concernem em oferecer um ambiente tranquilo para facilitar a comunicação, reforçar a importância interpessoal com empatia e confiança entre o idoso, cuidador e enfermeiro. Ademais, traçar medidas que melhorem a comunicação resgatando a autonomia, diminuindo o humor depressivo, melhorando a qualidade de vida do idoso (GIL *et al.*, 2020).

Para Couto, Caldas e Castro (2018), a assistência de enfermagem ao indivíduo em situação de dependência crônica ou irreversível, deve priorizar o cuidado que é uma necessidade humana essencial. Portanto, cabe a enfermagem, ao cuidador e familiar, oferecer os cuidados necessários para promover o bem-estar do idoso diante do estado de dependência.

Fernandes *et al.* (2019) ressaltam que a enfermagem como parte da equipe multidisciplinar, tem um papel importante, devendo estar atento aos preditores que levam a imobilidade no idoso. Através de uma avaliação integral e individualizada, com o objetivo de identificar complicações futuras que agravem a condição de saúde do idoso e/ou até mesmo, ocasionam a síndrome da imobilidade.

### **2.3 Evidências científicas referentes à Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso: implicações para a saúde da pessoa idosa**

Para obtenção das evidências da imobilidade e síndrome da imobilidade, realizou-se uma revisão integrativa da literatura. A busca nas bases de dados resultou em 1.656 artigos, os quais, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 estudos que contemplam a abordagem da literatura científica sobre os fatores que podem ocasionar a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso.

Os artigos identificados no presente estudo, foram classificados no Nível 4 – Observacional – estudos descritivos, que é composto por: 4.a) Revisão sistemática de estudos descritivos; 4.b) Estudo transversal; 4.c) Séries de casos; 4.d) Estudo de caso. Entretanto, os artigos estavam inseridos nos tipos: 4.b) Estudo transversal e 4.c) Séries de casos.

Os artigos foram selecionados conforme as seguintes bases de dados: três artigos na *Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line* (MEDLINE), dois em cada base, *Literatura Latino-americanos e do Caribe* (LILACS) e *Web of Science*. E um estudo por base, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO) e Scopus.

Dentre os estudos identificados, oito (80%) apresentaram nível de evidência 4B, e dois (20%), nível 4C. Os estudos foram classificados quanto ao nível de evidência, com base na classificação do *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual* (PETERS *et al.*, 2020). Assim descritas no Quadro1.

**Quadro 1:** Síntese dos estudos quanto ao título, autor, ano de publicação, País de origem e nível de evidência. João Pessoa, PB, Brasil, 2020.

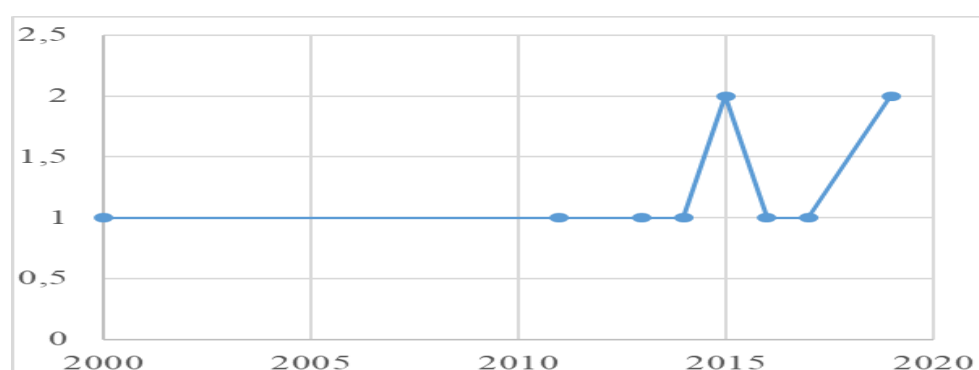
| <b>Título do artigo</b>                                                                                                                      | <b>Autor/Ano/País</b>                               | <b>Periódico</b>                        | <b>Nível de evidência (NE)</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| A1 -Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil.                                             | Sousa <i>et al.</i><br>2013<br>Brasil               | Ciência & Saúde Coletiva                | 4B                             |
| A2 - <i>Assessing functional capacity and factors determining functional decline in the elderly: a cross-sectional study.</i>                | Oliveira, Nossa,<br>Mota-Pinto,<br>2019<br>Portugal | Revista Científica da Ordem dos Médicos | 4B                             |
| A3 - A imobilidade em Instituição de Longa Permanência: Compreendendo o desafio vivenciado pelas equipes de saúde                            | Cocco <i>et al.</i><br>2013<br>Brasil               | Revista Kairós Gerontologia             | 4B                             |
| A4 - Avaliação Geriátrica Ampla e sua Utilização no Cuidado de Enfermagem a Pessoas Idosas.                                                  | Saraiva <i>et al.</i><br>2017<br>Brasil             | <i>Journal of Health Sciences</i>       | 4B                             |
| A5 - Intervenções de enfermagem prescritas para idosos hospitalizados segundo grau de dependência para as Atividades Básicas de Vida Diária. | Lucchesi,<br>Ferretti-<br>Rebustini, 2015<br>Brasil | Revista Kairós Gerontologia             | 4C                             |
| A6 - Frequência da síndrome de                                                                                                               | Ribeiro <i>et al.</i>                               | Revista de                              |                                |

|                                                                                                                                           |                                        |                                                                  |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|
| imobilidade em uma enfermaria de geriatria.                                                                                               | 2011<br>Brasil                         | Geriatria e Gerontologia                                         | 4C |
| A7 - <i>Evaluation of the effectiveness of a nursing/physiotherapy program in chronic patients.</i>                                       | López-Liria et al. 2019<br>Espanha     | Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública      | 4B |
| A8-Utilización de recursos sociosanitarios y características del cuidado informal de los pacientes inmovilizados en atención domiciliaria | Alcaraz et al. 2015<br>Espanha         | Revista de Atenção Primária                                      | 4B |
| A9-Prevalence of geriatric in "Syndrome" a Tertiary Hospital.                                                                             | O'dea, Thakkintian, 2000<br>Austrália  | Australasian Journal on Ageing                                   | 4B |
| A10 - <i>In-Hospital mobility variations across primary diagnoses among older adults</i>                                                  | Valliani et al. 2016<br>Estados Unidos | Journal of the American Association of Medical Directors - JAMDA | 4B |

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Verificou-se que em 2015 e 2019, foram publicados dois estudos por ano, e que houve produção de uma pesquisa anual durante os anos de 2000, 2011, 2013, 2014, 2016, e 2017, conforme Figura 1.

**Figura 1** - Síntese da distribuição temporal dos artigos selecionados de 2000 a 2020.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Quanto ao método de pesquisa, constatarem-se seis estudos descritivos, quatro estudos exploratórios e observacionais, uma pesquisa documental e epidemiológica. Com relação à abordagem da pesquisa, sete estudos foram quantitativos, dois qualitativos e um estudo misto.

Todas as produções científicas constituem em artigos originais, sendo quatro (40%) estudos prospectivos e três (30%) de corte transversal. Destaca-se que a maior parte das investigações foi produzida no Brasil (50%), seguido da Espanha (20%) e os demais com 10% cada, Portugal, Austrália e Estados Unidos.

Os estudos selecionados evidenciaram que as causas que comprometem a mobilidade do idoso são multifatoriais: múltiplas comorbidades como, cardiovascular, cerebrovascular, reumática, respiratória, neurológica, gastrointestinal, osteoarticular, distúrbios psiquiátricos. Dentre outras como, depressão, declínio cognitivo, desnutrição, incontinência urinária, baixo peso, quedas, fraturas, perda funcional, lesão por pressão, polifarmácia e procedimentos cirúrgicos. A sumarização dos artigos identificados nas bases de dados está descrita na Tabela 1.

**Tabela 1:** Características dos artigos segundo objetivos, fatores que causam a imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso, principais intervenções. João Pessoa, 2021 (n=10).

| Fatores que causam a imobilidade e síndrome da imobilidade |                                                                                                                                                              |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cód.                                                       | Objetivos                                                                                                                                                    |                                                                                                                     | Principais intervenções                                                                                                                                           |
| A1                                                         | Identificar a associação entre o estado nutricional e o nível de dependência para a realização das atividades de vida diária dos idosos institucionalizados. | Baixo peso;<br>Risco de desnutrição;<br>Múltiplas comorbidades;<br>Doenças cardiovasculares;<br>Declínio cognitivo. | Propõe aos profissionais da saúde que trabalham em ILPI, a elaboração de planos adequados e atualizados, respeitando sempre a capacidade funcional de cada idoso. |
|                                                            | Avaliar a capacidade funcional e determinar os fatores associados ao declínio funcional                                                                      | Queda;<br>Polifarmácia;<br>Múltiplas comorbidades;<br>Doenças cerebrais;                                            | Propõe a necessidade de avaliação terapêutica realizada por profissionais especializados; implantar estratégias de intervenção                                    |
| A2                                                         |                                                                                                                                                              |                                                                                                                     | direcionadas aos idosos, na                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | em idosos institucionalizados em Coimbra/Portugal.                                                                                                            | Doenças cardiovasculares; Doenças reumatológicas.                                                                                                              | prevenção do declínio funcional e manutenção da capacidade funcional.                                                                                                                                                                                                                                  |
| A3 | Identificar as variáveis associadas à imobilidade e a realização das atividades básicas da vida diária (ABVD) em uma Instituição de Longa Permanência (ILPI). | Doenças reumatológicas; Doenças gastrointestinais; Incontinência urinária; Polifarmácia; Distúrbios psiquiátricos; Declínio cognitivo; Depressão; Desnutrição. | Propõe a utilização de avaliação geriátrica ampla (AGA) como instrumento norteador na avaliação do idoso com a finalidade de detectar fatores associados a incapacidade funcional.                                                                                                                     |
| A4 | Investigar a utilização da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) como subsídio para o processo de cuidar em enfermagem a pessoas idosas.                           | Perda funcional; Fraturas; Depressão; Múltiplas comorbidades; Doenças cardiovasculares.                                                                        | Considerou-se a perda funcional como uma condição de atenção ao cuidado de enfermagem ao idoso. Propõe a utilização da Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) como ferramenta essencial para traçar um perfil social e clínico do idoso institucionalizado, subsidiando o cuidado realizado pelo enfermeiro. |
| A5 | Identificar quais são as intervenções de enfermagem mais prescritas para idosos hospitalizados, segundo o grau de dependência para as ABVD e verificar se o   | Múltiplas comorbidades; Polifarmácia; Declínio cognitivo.                                                                                                      | Propõe a ampliação dos enfermeiros com formação em gerontologia, capacitados em usar habilidades de raciocínio e pensamento clínico. Recomenda a construção de instrumentos de investigação clínica específicos para a avaliação                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | número de intervenções prescritas está associado à maior dependência funcional.                                                                                                                 |                                                                                                                                                     | do idoso e a implantação da avaliação funcional como pilar da investigação clínica de enfermagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| A6 | Determinar a frequência da síndrome imobilidade enfermaria geriatria; Identificar as principais causas de imobilismo na população idosa.                                                        | Declínio cognitivo; Incontinência urinária; Múltiplas comorbidades; Doenças cardiovasculares; Doenças pulmonares.                                   | O idoso precisa ser acompanhado de forma resolutiva quanto aos aspectos, biológicos, psíquicos e sociais, sobretudo, aqueles com comorbidades que podem favorecer a imobilização. Ressaltam-se algumas condições que contribuem para evitar ou retardar ao imobilismo, tais como: apoio da família, atenção multidisciplinar, adesão ao tratamento, e situação socioeconômica favorável. |
| A7 | Avaliar o impacto funcional de um modelo de intervenção compartilhada por enfermeiros de gerenciamento de cuidados primários em pacientes crônicos com a equipe de fisioterapia e reabilitação. | Múltiplas comorbidades; Fratura de quadril; Doenças: neurológicas, cerebrovasculares, osteoarticulares, cardiovasculares, respiratórias e crônicas. | Propõe um modelo de intervenção domiciliar compartilhado, com melhores estratégias; um instrumento de avaliação conclusivo que permite um melhoramento da capacidade funcional nos pacientes crônicos.                                                                                                                                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A8  | Descrever o uso de recursos sociais de saúde por pacientes imobilizados e características informais do atendimento e o nível/grau de satisfação com os serviços de atendimento domiciliar. | Múltiplas comorbidades; Lesão por pressão; Doenças osteoarticulares. | Sugere-se uma análise situacional do atendimento domiciliar aos pacientes com imobilidade, ajudando a facilitar o planejamento e o gerenciamento de assistência social em saúde.                                                                                                                                              |
| A9  | Estudar a prevalência das síndromes geriátricas e avaliar a prática rotineira de cuidados de saúde profissionais em uma unidade hospital.                                                  | Declínio cognitivo; Incontinência urinária; Polifarmácia; Quedas.    | Recomendam-se atividades de educação continuada dos profissionais de saúde incluindo uma avaliação completa, proativa e abrangente diante das síndromes geriátricas durante o processo de envelhecimento.                                                                                                                     |
| A10 | Examinar a relação entre diagnóstico primário e comprometimento da mobilidade, e cobertura entre idosos hospitalizados.                                                                    | Procedimentos cirúrgicos; Doenças cardiovasculares.                  | Destaca-se a importância da identificação dos diagnósticos primários associados às alterações de mobilidade durante hospitalização.<br><br>Sugere medidas para direcionar o enfermeiro a identificar a mobilidade hospitalar e traçar intervenções que reduzam a imobilidade durante a hospitalização em adultos mais velhos. |

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

As análises das evidências encontradas na literatura demonstraram diversos fatores que podem causar a imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso inserido no contexto domiciliar, hospitalar e institucional. Cocco *et al.* (2013) ressaltam o surgimento de doenças crônicas em pessoas idosas que possibilitam o declínio funcional e limitam a mobilidade, inclusive, o comprometimento da mobilidade causa a síndrome da imobilidade.

O envelhecimento biológico caracteriza-se por um acúmulo de danos moleculares e celulares, que podem gerar declínio funcional, aumento da vulnerabilidade e risco de doenças (SANTOS; FERREIRA; GUIRRO, 2020). Sousa e colaboradores (2014) ressaltam que o avanço da idade induz à perda da funcionalidade, contribuindo assim para a imobilidade.

É notório que no processo de envelhecimento, evidencia-se um aumento da incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEIREDO, 2021). No Brasil, a prevalência das DCNTs na população acima de 60 anos responde por mais de 87% dos agravos de saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Estudo realizado em um serviço de geriatria de um hospital público no Brasil, os pesquisadores verificaram que 12 (25,53%) dos idosos participantes foram diagnosticados com a síndrome da imobilidade, entretanto, concluíram que, mesmo aqueles que não apresentavam os critérios da síndrome da imobilidade, possuíam doenças crônicas que contribuíam com a ampliação do tempo de internação hospitalar. Ademais, esses autores destacam que o aumento da faixa de idade predispõe às doenças incapacitantes e à imobilidade (RIBEIRO *et al.*, 2011).

Em conformidade com esses achados, Valiani *et al.* (2016) referem que idosos admitidos em unidades hospitalares com doenças cardiovasculares como a hipertensão arterial sistêmica, submetidos a procedimentos cirúrgicos cardiovasculares, têm uma alta probabilidade de comprometer a mobilidade durante a hospitalização e, podem ocorrer diversas complicações como: atrofia muscular por desuso, metabolismo reduzido, lesões por pressão, ou mesmo quedas. Ribeiro *et al.* (2011) destacam que idosos hospitalizados com a síndrome da imobilidade, apresentavam como comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica, a doença de Alzheimer e a diabetes mellitus.

Ainda analisando a situação de idosos hospitalizados, em um dos estudos os autores observaram que 51% apresentavam dependência funcional grave e 84,3% encontravam-se com mobilidade física prejudicada Lucchesi e Ferretti-Rebustini (2015). Pesquisadores chamam a atenção para o fato de que a imobilização decorrente de hospitalização ou após, constitui um evento epidêmico em pessoas idosas. O repouso prolongado no leito pode acarretar perda da capacidade funcional, diminuição da massa muscular e compromete a

saúde do idoso, inclusive, alguns desses efeitos podem ocorrer após 10 dias no leito (ROLVIEN *et al.*, 2020). Salienta-se que idosos com declínio da capacidade funcional apresentam risco de desenvolver a síndrome da imobilidade (SARAIVA *et al.*, 2017).

O uso de medicamentos também está relacionado com a redução da capacidade funcional, principalmente, quando se faz uso por longos períodos, o que pode aumentar o tempo de internação e prejudicar a mobilidade (LUCCHESI; FERRETTI-REBUSTINI, 2015). Além disso, procedimentos cirúrgicos entre os idosos são mais preocupantes porque restringe a mobilidade e pode predispor a síndrome da imobilidade (VALIANI *et al.*, 2016).

Na investigação do processo de cuidar de idosos inseridos no domicílio, verificou-se que 13% dos idosos atendidos em um Programa de Atenção Domiciliar apresentavam dependência total, o que ocasiona restrições para sua vida, inclusive, contribui para o declínio cognitivo da pessoa idosa (SARAIVA *et al.*, 2017). Da mesma forma, estudo realizado na Espanha no contexto da Atenção Básica com 369 idosos imobilizados acompanhados no domicílio, demonstrou que o maior problema de saúde se referia ao aparelho locomotor, com incidência de 44,5% entre as mulheres, assim como, 66,9% dos idosos apresentavam grau mais elevado de dependência funcional. Os autores concluíram que os principais problemas que ocasionavam a imobilidade estavam relacionados aos sistemas musculoesquelético, circulatório e problemas psicológicos (ALCARAZ *et al.*, 2014).

No que tange os idosos institucionalizados, estudos de Cocco *et al.* (2013); Oliveira, Nossa, Mota-Pinto (2019); Saraiva *et al.* (2017) e Sousa *et al.* (2014), constataram que as doenças cardiovasculares, reumáticas, cerebrais, gastrointestinais, incontinência urinária, baixo peso, queda e polifarmácia, compreendiam os principais fatores relacionados à síndrome da imobilidade.

A diminuição da capacidade funcional é bastante significativa nos idosos institucionalizados (COCCO *et al.*, 2013). Estudo realizado com idosos institucionalizados identificou que 21,8% apresentavam problemas de saúde resultante de quedas (OLIVEIRA; NOSSA; MOTA-PINTO, 2019). Esses mesmos autores verificaram ainda, que 19,1% dos idosos manifestaram dificuldades para caminhar, com comprometimento da mobilidade.

Os idosos com comprometimento da mobilidade apresentam maior tempo de permanência hospitalar e maior carga de comorbidades, o que acarreta custo para o idoso, para a família e para o serviço de saúde (SANTOS; FERREIRA; GUIRRO, 2020). Assim sendo, a pessoa idosa necessita de atenção especializada e globalizada, em decorrência do surgimento de doenças crônicas e das situações de vulnerabilidade, dos elevados gastos com saúde e o menor apoio financeiro e social (VERAS, 2016).

Estudos mostram os efeitos da imobilidade e síndrome da imobilidade para a vida do idoso, tais como, perda da independência e autonomia, isolamento, diminuição da qualidade de vida, entretanto, essa condição também gera sofrimento e sobrecarga nos familiares. Por outro lado, a família tem um papel fundamental na promoção do bem-estar, inclusão social e autonomia do idoso, bem como, a condição socioeconômica, a adesão ao tratamento e a atenção multiprofissional são preponderantes para prevenir a imobilidade e minimizar seus efeitos, como a síndrome da imobilidade (ALCARAZ *et al.*, 2014; LUCCHESI; FERRETTI-REBUSTINI, 2015; OLIVEIRA; NOSSA; MOTA-PINTO, 2019).

Verifica-se que inicialmente, a síndrome da imobilidade se dá pelo declínio funcional no idoso, a qual pode ser constatada a partir de sete dias no leito (ANDRADE; SILVA; GALVÃO; PEREIRA, 2015). De modo consequente, a fragilidade, a restrição ao leito por período prolongado levam à imobilidade, evoluindo para a síndrome da imobilidade, que, por sua vez, causam complicações como piorar as funções metabólicas, cardiovasculares, respiratórias e osteomusculares do idoso (PEIXOTO; BARROS, 2020).

Alguns dos fatores relacionados à imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso são evitáveis ou modificáveis, ademais, é menos complexo prevenir a imobilidade do que tratar (COCCO *et al.*, 2013). Dessa forma, faz-se necessário, identificar esses fatores para instituir uma assistência individual e específica, e assim, estabelecer medidas de educação em saúde, prevenção e redução das consequências da imobilidade na pessoa idosa.

Estudo utilizou a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) com o objetivo de identificar as variáveis associadas à imobilidade no idoso institucionalizado. Os autores concluíram que a AGA representa uma ferramenta importante para nortear os cuidados, facilitando a organização dos cuidados prestados pela equipe (COCCO *et al.*, 2013). Por outro lado, pesquisa sugere a utilização da AGA como dispositivo de investigação para subsidiar o cuidado de enfermagem a pessoa idosa, considerando um instrumento essencial para traçar o perfil social e clínico do idoso, bem como, auxiliar no planejamento de ações voltadas ao cuidado efetuado pela enfermagem (SARAIVA *et al.*, 2017).

Na implementação do cuidado ao idoso, Lucchesi e Ferretti-Rebustini (2015) relatam que o grau de dependência do paciente é um dos determinantes para a assistência de enfermagem. Por isso, a avaliação do idoso hospitalizado precisa ser rotineira, minuciosa, de forma abrangente, assim, o profissional terá melhores desfechos clínicos, morbidade diminuída e melhores intervenções terapêuticas (VALIANI *et al.*, 2016).

Estudos realizados no Brasil, Estados Unidos e na Austrália, destacaram a importância de o enfermeiro identificar a síndrome da imobilidade, delineando intervenções que melhorem

a qualidade de vida do idoso hospitalizado (ALCARAZ *et al.*, 2014; O'DEA; THAKKINTIAN, 2000; RIBEIRO *et al.*, 2011; VALIANI *et al.*, 2016). Para Lucchesi e Ferretti-Rebustini (2015), torna-se imprescindível a qualificação da equipe multidisciplinar, principalmente, no que se refere a formação de enfermeiros na área de gerontologia.

Alcaraz *et al.* (2014) e, Valiani *et al.* (2016) ressaltaram a necessidade de os profissionais de saúde conhecer a condição do idoso no contexto domiciliar a fim de planejar o cuidado em saúde, direcionando para a preservação da capacidade funcional do idoso, de modo a prevenir a imobilidade. Nesse sentido, O'dea e Thakkintian (2000) enfatizam que os profissionais precisam dar ênfase às atividades de educação em saúde, levando em conta o processo de envelhecimento.

Em se tratando de idosos que residem em ILPI, os profissionais da saúde devem elaborar planos de cuidados adequados considerando a capacidade funcional do idoso, com vistas a prevenir ou retardar a imobilidade (SOUSA *et al.*, 2014). Para Freitas e Noronha (2010), Lisboa e Chianca (2012), é preciso haver um planejamento de políticas públicas eficazes que possam suprir as demandas de cuidados e atender às necessidades desses idosos.

Pesquisa destaca a necessidade de elaboração de instrumentos de investigação clínica específicos para a avaliação de idosos e a implantação da avaliação funcional como coluna da investigação clínica de enfermagem (LUCCHESI; FERRETTI-REBUSTINI, 2015). Essas medidas irão direcionar o enfermeiro a identificar a mobilidade no idoso e traçar intervenções que reduzam a imobilidade em adultos mais velhos (VALIANI *et al.*, 2016).

É de suma importância, a qualificação de profissionais para atuar nos cuidados adequados a população idosa, e corroborando com esta questão, Lisboa e Chianca (2012), Lucchesi e Ferretti-Rebustini (2015), Silva *et al.* (2009) e, Sousa *et al.* (2014), descreveram a importância dos enfermeiros com formação em gerontologia, capacitados em usar habilidades de raciocínio e pensamento clínico, entendendo o cuidado prestado durante o processo de envelhecimento.

### 3 PERCURSO METODOLÓGICO

#### 3.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico se propõe a construir um instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso, como estratégia para prevenir ou retardar esse agravo, bem como suas consequências na vida da pessoa idosa, por meio do cuidado de enfermagem individualizado e específico.

Os estudos metodológicos tratam do desenvolvimento, da validação, da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa com o intuito de obtenção e organização de dados na condução de pesquisas rigorosas. São pesquisas que envolvem a investigação, avaliando resultados sólidos e confiáveis com procedimentos sofisticados de obtenção de dados (POLIT; BECK, 2019). Estes estudos são utilizados na construção, avaliação e validação de instrumentos técnicos apropriados para a prática clínica (MARTINS, 2013).

Assim, esta pesquisa cumpriu as seguintes etapas: 1) elaboração de uma Revisão Integrativa (RI) sobre os fatores que podem ocasionar a imobilidade e Síndrome da Imobilidade (SI), em idosos e possíveis intervenções; 2) construção de instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso, baseada nas evidências científicas e experiências profissionais da pesquisadora; 3) validação do instrumento por um comitê de juízes e avaliação pelo público-alvo; 4) identificação das principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade em uma amostra de idosos.

#### 3.2 Etapas da Pesquisa

##### 3.2.1 Revisão da literatura

Com o intuito de ampliar o conhecimento das evidências acerca desta temática, elaborou-se uma revisão integrativa da literatura, que conforme Mendes, Silveira e Galvão (2008) é um método de pesquisa utilizado na Prática Baseada em Evidências (PBE), no qual é permitida a incorporação de evidências na prática clínica, produzindo um saber fundamentado e uniforme para os enfermeiros, e proporcionando a combinação de dados da literatura teórica e empírica.

Para atender a construção do estudo foram adotadas seis etapas, conforme descritas: 1) identificação do tema, construção da pergunta norteadora; 2) estabelecimento dos critérios de

inclusão, de exclusão, como também a seleção da amostra; 3) definição das informações extraídas dos estudos selecionados, que seriam pertinentes para construção da presente pesquisa; 4) avaliação dos estudos incluídos para pesquisa, analisando os dados; 5) discussão dos principais resultados; e, 6) apresentação da revisão e síntese do conhecimento adquirido (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para elaboração da pergunta norteadora, empregou-se a estratégia PICO - P (população – pessoas idosas com imobilidade ou síndrome da imobilidade); I (fenômeno de interesse – fatores que podem causar a imobilidade ou síndrome da imobilidade e intervenções recomendadas); Co (contexto - estudos originais publicados *online* no cenário nacional e internacional) (STERN; JORDAN; MCARTHUR, 2014). Assim, estabeleceu-se como questão norteadora: Quais os fatores causais da imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso e intervenções recomendadas na literatura? A estratégia PICO encontra-se representada no Quadro 2:

**Quadro 2** – Estratégia PICO empregada no estudo. João Pessoa, 2020.

| <b>Construção</b>         | <b>Resultado</b>                                                                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P - População/problema    | Idoso com imobilidade ou síndrome da imobilidade                                                    |
| I – Fenômeno de Interesse | Fatores que podem causar a imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso e principais intervenções |
| Co – Contexto             | Estudos originais publicados <i>online</i> no cenário nacional e internacional                      |

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Na delimitação do material publicado foram definidos os seguintes critérios de inclusão: estudos originais disponíveis na íntegra eletronicamente; estudos que retratassem a especificidade da temática da revisão relacionando-as de forma objetiva ou subjetiva, sem limitações para os estudos publicados em outros idiomas ou corte temporal. Enquanto, os critérios de exclusão compreenderam textos duplicados nas bases de dados, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso, editoriais e cartas.

Em seguida, foi realizada a estratégia de identificação e seleção dos estudos por meio da busca por publicações indexadas nas seguintes bases de dados e buscadores: *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE); *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*; *Cochrane/Librany*; *Library, Information Science & Technology Abstracts with Full*

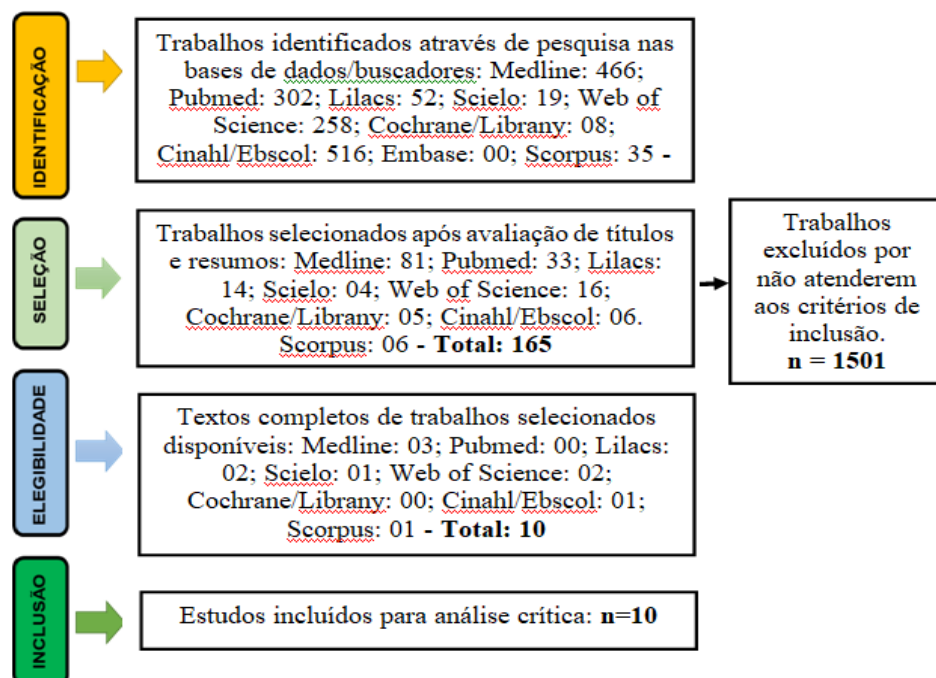
Text (EBSCO); EMBASE e SCORPUS. Utilizado também a interface do buscador *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED).

A busca das publicações ocorreu durante os meses de dezembro de 2019 a julho de 2020, e foram utilizados os descritores definidos em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual de Saúde (DeCS): Idoso ou Adulto idoso; Imobilização ou Idoso dependente ou Imobilidade; Envelhecimento; Cuidados de enfermagem. Também verificaram-se as palavras-chaves (*keywords*) do vocabulário *MeSH*: *Elderly OR Elderly Adult OR Aged; Immobilization OR Elderly dependent OR Frail Elderly; Aging; Nursing Care*. Esses descritores foram combinados com os operadores booleanos “AND”, “OR”, a fim de refinar os estudos.

Na coleta dos dados utilizou-se um instrumento contendo as seguintes informações: base de dados, autores, ano de publicação, país, periódico, objetivo, abordagem metodológica e principais resultados. Para identificação dos estudos realizou-se a leitura dos títulos das publicações, resumos e descritores, com a finalidade de verificar adequação com a temática, e, assim, serem incluídos na pesquisa. Em seguida, selecionaram-se os estudos para leitura na íntegra, realização da análise, interpretação dos resultados e apresentação da revisão.

Com o intuito de compreender melhor as etapas de buscas das publicações, foi elaborada a representação esquemática com base no modelo *PRISMA Flow Diagram* (2009) para revisões com as devidas adaptações conforme Figura 2.

**Figura 2:** Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos adaptada do Diagrama do Processo de Seleção dos Estudos – *PRISMA FLOW DIAGRAM*.



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Ressalta-se que os estudos foram classificados quanto aos níveis de evidência, com base na classificação do Instituto Joanna Briggs (2020): Nível 1 – Desenhos de pesquisas experimentais; Nível 2 – Desenhos quase-experimentos; Nível 3 – Observacional – desenhos analíticos; Nível 4 – Observacional – estudos descritivos e Nível 5 – Opinião de especialistas – Pesquisas de bancada em laboratório.

Registra-se que esta pesquisa adotou os princípios éticos, referindo-se ao respeito e conferência de mérito às publicações dos autores com as suas devidas citações, resultados e conclusões. A elaboração desta pesquisa deu-se através da análise das informações contidas nos artigos selecionados, identificando-se quais os aspectos relevantes na construção deste trabalho.

### 3.2.2 Produto

A construção do Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso foi desenvolvida em três etapas. Na primeira etapa, a proposta preliminar do instrumento fundamentou-se nas evidências identificadas na revisão integrativa da literatura sobre a imobilidade e síndrome da imobilidade e na experiência profissional da pesquisadora principal. A segunda etapa correspondeu à validação de conteúdo realizada por um comitê de juízes e a terceira etapa referiu-se à validação semântica realizada com profissionais dos serviços de saúde.

#### 3.2.2.1 Validação de conteúdo do instrumento por meio do comitê de juízes

O comitê de juízes foi composto por seis *experts* em gerontologia, geriatria e no método, sendo dois geriatras, três enfermeiros e um fisioterapeuta. A validação de conteúdo deu-se mediante julgamento realizado pelo grupo de juízes experientes na área e no método, com o intuito de analisar a correção e adequação a que se propõe o conteúdo.

Conforme Alexandre e Coluci (2011), para a escolha dos juízes, deve-se atentar aos aspectos quanto ao número e a qualificação profissional. Alguns autores recomendam cinco a dez juízes, enquanto outros sugerem de seis a vinte especialistas, e em relação à qualificação recomenda-se observar a experiência profissional, as publicações e pesquisas relacionadas a temática, bem como, compreensão quanto ao método.

A partir desses critérios, os juízes foram identificados e convidados a participar da validação de conteúdo do IAISII, considerando a experiência e atuação profissional na

docência e na assistência na área de gerontologia e geriatria, conhecimento do método, participação de bancas, ter pesquisas e publicações voltadas à Saúde do Idoso.

Os juízes foram contatados através das plataformas digitais *Whatsapp*®, *e-mail* e *Google Meet*, meios pelos quais receberam uma carta convite (Apêndice A). Após aceitação, lhes foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice B), o instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso, em sua versão preliminar, elaborada pela pesquisadora principal, além de um questionário avaliativo do instrumento proposto (Apêndice C). Após análise e consolidação das sugestões e recomendações dos juízes, obteve-se a 2ª proposta do instrumento.

### 3.2.2.2 Validação semântica do instrumento por uma amostra de profissionais da saúde:

A realização da validação semântica do instrumento foi composta por profissionais que representavam o público-alvo, sendo nove enfermeiros inseridos em unidade hospitalar, dos quais, quatro na Unidade de Saúde da Família (três) e na ILPI (dois), além de quatro fisioterapeutas que atuavam na mesma unidade hospitalar que os enfermeiros. Esta etapa tem como finalidade verificar se existem dificuldades quanto à compreensão e se há consenso dos termos do instrumento por parte dos profissionais envolvidos (SILVA *et al.*, 2015).

Os profissionais de saúde da unidade hospitalar foram convidados a participar de uma reunião em que a pesquisadora falou sobre a importância da pesquisa, da avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade para a assistência ao idoso, apresentando o referido instrumento. Participaram da reunião a Direção de Ensino e Pesquisa, a Coordenação de Enfermagem, a Coordenação de Fisioterapia, enfermeiros e fisioterapeutas.

Os profissionais inseridos na USF e na ILPI foram convidados pela pesquisadora principal para participar da pesquisa, sendo repassadas as mesmas informações mencionadas aos profissionais da unidade hospitalar.

Após aceitação dos profissionais para participar da pesquisa, foi entregue um envelope contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a 2ª proposta do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade e um questionário avaliativo do instrumento proposto (Apêndice D).

O instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso foi aplicado pelos profissionais, enfermeiros e fisioterapeutas em uma amostra de oito idosos internados na unidade hospitalar; três idosos no contexto domiciliar que eram acompanhados pela equipe da unidade básica de saúde e dois idosos residentes em ILPI, visando identificar

as principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas a imobilidade e síndrome da imobilidade. As sugestões dos profissionais de saúde resultaram na 3ª proposta e versão final do instrumento.

### 3.3 Local da pesquisa

O presente estudo foi desenvolvido em três locais de assistência a idosos inseridos na Unidade de Saúde da Família (USF), na Atenção Hospitalar e em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

A Unidade de Saúde da Família está localizada no município Santa Rita/PB, composta por enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, odontólogo, auxiliar de consultório dentário e 11 agentes comunitários. Os profissionais contam com o apoio do Núcleo de Atenção à Saúde da Família (NASF). A escolha desta unidade deu-se pelo vínculo e facilidade de acesso da pesquisadora.

A Unidade Hospitalar está localizada na Cidade de Santa Rita, considerada referência no Estado da Paraíba, com atendimento de alta complexidade nas patologias cardíacas e neurológicas no adulto, idoso e criança. A unidade é composta por 135 leitos, destes, 40 leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para adulto, idoso e pediátrico; cinco salas de cirurgia, além de um Centro de Diagnóstico por Imagem. A escolha deste local deve-se ao fato de muitos idosos encontrarem-se restritos ao leito e serem acometidos pela síndrome da imobilidade, como também, por ser campo de atuação da pesquisadora principal.

A ILPI está localizada na Cidade de João Pessoa-PB, fundada em 1980, de caráter filantrópico, hospeda aproximadamente 42 idosos, possui uma equipe multiprofissional composta por: enfermeiro, técnico de enfermagem, nutricionista, psicólogo, médico e cuidadores. A aceitação dos idosos na instituição dá-se mediante os seguintes critérios: maior de 60 anos, idoso com processo familiar desgastado, em situação de abandono, encaminhados pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) e, Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). A instituição permite três dias de visitas semanais para que os idosos tenham contato com seus familiares. A escolha desta instituição foi por que a pesquisadora participou de estágio voluntário em período anterior à realização deste estudo.

### 3.4 População e amostra do estudo

A população do estudo, que compuseram o comitê de juízes, foi constituída por seis especialistas com formação em gerontologia, geriatria e no método, os quais realizaram a validação de conteúdo do instrumento. Para identificação dos juízes, foi adotada a letra “J” seguida de um número arábico de 1 a 6, denominando-os então por: J1, J2, J3, J4, J5 e J6.

A realização da validação semântica do instrumento envolveu 13 profissionais de saúde, sendo nove enfermeiros (quatro da unidade hospitalar, três da USF e dois da ILPI) e quatro fisioterapeutas da unidade hospitalar, bem como, 13 idosos acamados internados na unidade hospitalar (oito no domicílio acompanhados na Atenção Básica, três residentes na ILPI, e dois avaliados pelos profissionais que atuavam na assistência ao idoso nos serviços já mencionados). Para identificação dos profissionais de saúde, adotou-se a letra “E” para os enfermeiros e “F” para os fisioterapeutas, todos seguidos de um número arábico de 1 a 9, denominando-os respectivamente por: de E1 a E9 e de F1 a F4.

Quanto aos critérios de inclusão, os juízes apresentaram no mínimo uma condição entre as três especificações propostas por Melo *et al.* (2011): a) conhecimento na área pesquisada, tendo como requisitos: doutorado, mestrado ou especialização na área temática, orientação de trabalhos de pós-graduação na área temática e participação em discussões sobre a temática em eventos científicos; b) habilidade no que pretende validar, tendo como requisitos: participação em estudos de elaboração/validação, contribuição em bancas sobre o tema, participação em publicações sobre envelhecimento e saúde do idoso; c) experiência profissional no campo específico de interesse, tendo como requisitos: experiência na assistência à pessoa idosa ou na docência em gerontologia.

A seleção dos profissionais de saúde foi trabalhada conforme os seguintes critérios de inclusão: a) pertencer a ambos os gêneros; b) estar atuando na assistência ao idoso há pelo menos seis meses.

A seleção da amostra de idosos que foram avaliados pelos profissionais de saúde foi definida de acordo com os seguintes critérios de inclusão: a) pertencer a ambos os gêneros; b) ter idade a partir de 60 anos.

Foi estabelecido como critério de exclusão para os juízes especialistas: a) não apresentar conhecimento na área pesquisada; b) não ter experiência profissional com idosos, enquanto para os profissionais de saúde foram: a) não atuar com idosos e para os idosos; b) recusar-se em participar da pesquisa; c) não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B).

### 3.5 Instrumentos e procedimentos para coleta dos dados

O instrumento utilizado na coleta de dados com os idosos foi composto por: Dados sociodemográficos; Avaliação geral; Dados Antropométricos. Utilizaram-se questões abertas e *checklist* sobre alterações encontradas nos sistemas: Musculoesquelético, Cardiovascular, Respiratório, Endócrino, Gastrointestinal, Geniturinário, Tegumentar. Inclui também: Avaliação neurológica e cognitiva; Dados coletados com idoso/cuidador: Histórico de quedas, Mobilidade; Avaliação farmacoterapêutica e Avaliação da síndrome da imobilidade (Apêndice D).

Para avaliação neurológica e cognitiva, foi acrescentado ao IAISII parte do Mini Exame do Estado Mental descrito por Bertolucci *et al.* (1994), que traz uma ferramenta para avaliação de: nível de consciência, memória atual, orientação, informações sobre fatos do cotidiano, capacidade de cálculo e memória de evocação do idoso.

Ainda na avaliação do instrumento proposto pelo comitê de juízes, utilizou-se um questionário semiestruturado adaptado pela pesquisadora contendo dados de identificação e questões referentes a avaliação do instrumento.

Os profissionais de saúde (enfermeiros e fisioterapeutas) aplicaram o instrumento proposto em uma amostra de idosos acamados para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade. Os dados foram coletados entre os meses de março de 2020 a março de 2021, período este justificado em decorrência da pandemia. A priori, ocorreu dificuldade de acesso aos profissionais e indisponibilidade para participar da pesquisa tendo em vista a sobrecarga de trabalho e os desgastes emocionais vivenciados durante esse período.

A avaliação deste instrumento foi realizada com um questionário semiestruturado elaborado pela pesquisadora que compreende dados sociodemográficos, titulação, experiência profissional e avaliação do instrumento proposto (Apêndice D).

A coleta de dados foi executada por meio de contato prévio com cada participante, onde foram explanados os objetivos da pesquisa e a sua importância em participar, apresentando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), o qual foi assinado pelo pesquisador e pelo participante da pesquisa.

### 3.5.1 Aspectos Éticos do Estudo

A pesquisa foi realizada levando-se em consideração os aspectos éticos em pesquisa envolvendo seres humanos, preconizados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), como também o que rege a Resolução 564/2017 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2017), que trata do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Os instrumentos para coleta de dados e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) permanecerão sob a responsabilidade do pesquisador principal durante pelo menos cinco anos.

O estudo está vinculado ao projeto “Políticas, Práticas e Tecnologias Inovadoras para o Cuidado na Atenção à Pessoa Idosa”, como subprojeto na linha de pesquisa “Envelhecimento e Tecnologias Inovadoras para o Cuidado à Pessoa Idosa”, submetido à Plataforma Brasil com CAEE: 67103917.9.0000.5188 e com aprovação conforme parecer nº 2.190.153 (Anexo A), do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

### 3.6 Análise dos dados

A análise dos dados seguiu os procedimentos propostos pela pesquisadora, constituída de três fases: preanálise; exploração do material; e, tratamento e interpretação dos resultados obtidos. Analisando-os à luz da literatura pertinente sobre a temática, e quantitativamente por meio da análise estatística descritiva simples das respostas de cada item do instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII, tendo como principais objetivos resumir, sumarizar e explorar os dados, apresentados em tabelas e quadros.

As equivalências foram estabelecidas quando houve a concordância de, pelo menos, 80% dos juízes (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). A análise dos dados subsidiou a reestruturação do instrumento a partir das sugestões e recomendações dos juízes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Resultados e discussão sobre os dados obtidos nas etapas de validação do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso (IAISII)

A validação de conteúdo do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso - IAISII foi realizada por um comitê constituído por seis juízes, em sua maioria do sexo feminino (83,3%), denominados J1, J2, J3, J4, J5 e J6.

Considerando a área de formação dos juízes e o tempo de experiência profissional, três eram enfermeiros (50%), dois médicos geriatras (33,3%) e um fisioterapeuta (16,6%), todos com mais de 12 anos de atuação profissional. Quanto à titulação, três (50%) eram Doutores, inseridos em Programas de Pós-graduação *Strictu Sensu* (Mestrado e Doutorado), dois (33,3%) possuíam o título de mestre e um (16,6%), era especialista. As áreas do conhecimento dos juízes eram: Geriatria, Gerontologia, Saúde do Idoso, Psicologia Social e Cuidados Paliativos.

Procedeu-se aos resultados analisados pelos juízes com relação à validação de conteúdo do instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII, descritos a seguir na Tabela 2, considerando os seguintes aspectos: avaliação do instrumento, contendo as questões sobre a importância das perguntas para avaliação da imobilidade e da síndrome da imobilidade no idoso; as dificuldades para compreender as questões; as mudanças ou acréscimos aos itens; e, se o instrumento estava adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde.

**Tabela 2:** Distribuição das respostas dos especialistas na análise do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=06).

| <b>Questões avaliadas</b>                                                                      | <b>Bom</b>   | <b>Regular</b> | <b>Ruim</b>          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 1- De modo geral, como você avalia o questionário?                                             | 04 (66,6%)   | 02 (33,3%)     | -                    |
|                                                                                                | <b>Fácil</b> | <b>Regular</b> | <b>Difícil</b>       |
| 2- Como você considera as questões do questionário?                                            | 04 (66,6%)   | 02 (33,3%)     | -                    |
|                                                                                                | <b>Sim</b>   | <b>Não</b>     | <b>Mais ou menos</b> |
| 3- Você considera as perguntas importantes para avaliação da síndrome da imobilidade no idoso? | 06 (100%)    | -              | -                    |
| 4- Você teve dificuldade para compreender alguma questão?                                      | 02 (33,3%)   | 04 (66,6%)     | -                    |
| 5- Você mudaria alguma pergunta do questionário?                                               | 03 (50%)     | 03 (50%)       | -                    |
| 6- Você acrescentaria alguma pergunta ao                                                       | 03 (50%)     | 03 (50%)       | -                    |

|                                                                                                       |           |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|---|
| questionário?                                                                                         |           |   |   |
| 7- Você considera que o questionário está adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde? | 06 (100%) | - | - |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Nessa etapa, realizou-se a validação de conteúdo da versão proposta do instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII, pela pesquisadora principal. Dos seis juízes especialistas, quatro (66%) avaliaram o instrumento como bom. Os juízes consideraram que os itens do questionário eram de fácil aplicação e não obtiveram dificuldade em compreender as questões. Um dos juízes teceu o seguinte comentário: *“tranquilo de preencher, recomendo apenas algumas pequenas modificações para conter alguns itens necessários para a caracterização dos componentes da Síndrome de Imobilidade”* (J1).

No entanto, na análise geral do instrumento e como consideravam as questões, dois juízes (J3, J4) avaliaram como regular, justificando que alguns itens estavam mais relacionados à avaliação das complicações da síndrome e não à classificação, como por exemplo: as medidas antropométricas servem para verificar quadro de desnutrição; a trombose e isquemia referem-se aos distúrbios cardiovasculares; e, as pneumonias identificam problemas respiratórios. Considerando as argumentações dos juízes, e em concordância com os demais, modificou-se a proposta inicial do instrumento de classificação da síndrome da imobilidade para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso.

Quanto ao questionamento se mudaria alguma pergunta, três juízes (J3, J5, J6) sugeriram mudanças: no item 2.7 - Sistema geniturinário: *“Substituir perda de urina por micção involuntária”*, e no item 4 - Avaliação neurológica e cognitiva: *“Rever outro teste para analfabeto”* (J05). O item 2.7 foi acatado pelas pesquisadoras, porém, quanto ao item 4, ao contarmos o juiz que sugeriu a mudança, foi avaliado a pergunta em questão e os itens do Mini Exame do Estado Mental adaptado e em comum acordo, o juiz e os pesquisadores concordaram na manutenção do teste ao instrumento.

Em resposta à pergunta se acrescentariam alguma pergunta ao instrumento, a princípio, três juízes (J1, J3, J4) sugeriram acréscimos, e, posteriormente, mais dois juízes (J5, J6) trouxeram outras contribuições aos itens do instrumento, apresentadas no Quadro 3.

**Quadro 3:** Respostas dos juízes segundo a necessidade de acréscimo aos itens do instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

| Item do Instrumento | Sugestões de Acréscimos dos Juízes ao IAISII |
|---------------------|----------------------------------------------|
|---------------------|----------------------------------------------|

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Item 1 - Dados demográficos           | <i>“Incluir naturalidade, procedência, instrução, profissão e religião” (J05).</i>                                                                                                                                                                        |
| Item 2 - Avaliação geral              | <i>“Acréscitar causa da imobilidade” (J06).</i>                                                                                                                                                                                                           |
| Item 2.2 - Sistema musculoesquelético | <i>“Explorar mais a questão da imobilidade, como por exemplo: mudança de decúbito; posição de maior frequência na cama; ocorrências de quedas? Houve lesões? Se sim, qual?” (J03, J06). “Incluir o uso de Órteses, formigamento, rigidez” (J05, J06).</i> |
| Item 2.3 - Sistema cardiovascular     | <i>“Incluir a descrição arritmias” (J03).</i>                                                                                                                                                                                                             |
| Item 2.4 - Sistema respiratório       | <i>“Incluir a descrição estridor” (J05).</i>                                                                                                                                                                                                              |
| Item 2.6 - Sistema gastrointestinal   | <i>“Incluir avaliação de ingestão hídrica. Bebe água? A frequência e o volume. Incluir as descrições de disfagia, afasia” (J01, J03, J04, J05).</i>                                                                                                       |
| Item 2.7 - Sistema geniturinário      | <i>“Incluir as descrições de citostomia, incontinência urinária enurese noturna” (J03, J05, J06).</i>                                                                                                                                                     |
| Item 2.8 - Sistema tegumentar         | <i>“Incluir avaliação do estado de hidratação da pele. Hidratada? Ressecada? Higiene geniturinária (anal, íntima)” (J03).</i>                                                                                                                             |
| Outras sugestões                      | <i>“Incluir um campo para que o avaliador possa acrescentar outras informações relevantes observadas/verificadas no idoso” (J03).</i>                                                                                                                     |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Todos os juízes consideraram as perguntas importantes para avaliação da síndrome da imobilidade no idoso, como também, que o instrumento estava adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde, explicitado no registro feito por um dos juízes: *“Servirá não apenas para avaliação da síndrome da imobilidade e sim também da imobilidade, das suas consequências e complicações no idoso”* (J04). Todas as recomendações propostas pelos juízes foram acatadas, havendo concordância de, pelo menos, 80% deles, dando origem a segunda versão do “Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso” (IAISII).

A validação semântica do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso - IAISII foi realizada por 13 profissionais de saúde, compondo-se de nove enfermeiros e quatro fisioterapeutas, denominados respectivamente, de E1 a E9 e de F1 a F4.

Os profissionais aplicaram o instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII em 13 idosos que se encontravam em seus locais de trabalho, ou seja: 08 na unidade hospitalar, 02 na ILPI e na atenção básica e 03 acompanhados em seus domicílios.

Quanto ao perfil dos profissionais que participaram da avaliação semântica, 12 (92,3%) eram do sexo feminino e encontravam-se na faixa etária entre 29 a 32 anos. Com relação à titulação, 69,3% detinham título de especialista, 7,6% de mestre e 23% eram graduados. As pós-graduações concentravam-se nas áreas do conhecimento: Gerontologia, Saúde Pública, Dermatologia, Urgência/Emergência, Gestão Hospitalar, Traumatologia/Ortopedia, Terapia Intensiva e Perícia Judicial. Quanto ao tempo de experiência profissional, 69,3% atuavam entre 5 a 37 anos e 30,7% exerciam suas atividades profissionais há 2 anos.

Na validação semântica, os profissionais analisaram cada item do instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso. No que se refere à importância do item e se houve dificuldade de compreensão, 100% dos profissionais de saúde consideraram todos os itens importantes para avaliar a imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso e, 100% não referiram dificuldade para compreender os itens. De modo geral, descreve-se no Quadro 4, algumas avaliações do instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII, realizadas pelos profissionais de saúde.

**Quadro 4:** Avaliações dos profissionais de saúde sobre o instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021.

| <b>Profissionais das Unidades de Saúde</b> | <b>Avaliações</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ILPI</b>                                | <i>“Instrumento satisfatório, objetivo, de fácil aplicação e compreensão. Poderá ajudar para avaliar melhor o idoso com a imobilidade e a Síndrome da imobilidade e, assim, prestar uma melhor assistência. Podendo ser direcionado para idosos institucionalizados”.</i> |
| <b>Unidade Hospitalar</b>                  | <i>“Instrumento interessante, vasto, completo, de suma importância para a prática clínica com idosos”.</i>                                                                                                                                                                |
| <b>Unidade Básica</b>                      | <i>“Instrumento bom, de fácil aplicação e compreensão. Mas requer tempo para aplicação”.</i>                                                                                                                                                                              |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Os profissionais de saúde foram questionados quanto à necessidade de mudanças ou acréscimos aos itens do instrumento para avaliação da imobilidade e da síndrome da imobilidade no idoso – IAISII, 100% dos profissionais responderam que não mudariam os itens, entretanto, alguns propuseram acréscimos relatados no Quadro 5.

**Quadro 5:** Respostas dos profissionais de saúde segundo a necessidade de mudança ou acréscimo aos itens do instrumento para avaliação da imobilidade e da síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| Unidade de Saúde/<br>Profissionais | Item do Instrumento                       | Sugestões de Acréscimos ao IAISII                                      |
|------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Hospital:<br>(F1, F2, F3, F4)      | Item 2.2: Sistema musculoesquelético      | “Acréscitar escores para mensuração e avaliação de força muscular”.    |
| Hospital: (E2)                     | Item 2.4: Sistema respiratório            | “Acréscitar ausculta normal ou sem ruídos adventícios”.                |
| ILPI: (E5)                         | Item 2.8: Sistema tegumentar              | “Acréscitar na higiene íntima a opção: conforme número de evacuações”. |
| Hospital: (E3)                     | Item 4: Avaliação neurológica e cognitiva | “Acréscitar a opção de letárgico e comatoso”.                          |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No item 2.2 - sistema musculoesquelético, os fisioterapeutas inseridos no ambiente hospitalar recomendaram acrescentar a mensuração da força de preensão. Referiram conhecer ferramentas e escalas para mensurar a força muscular, como o dinamômetro de mão e a Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC- *Medical Research Council*), porém, o dinamômetro não está disponível no ambiente hospitalar. Ressalta-se ainda, que se trata de uma avaliação executada pelo fisioterapeuta, que poderá ser realizada por outros profissionais após treinamento específico.

A força de preensão manual pode ser considerada como um indicador de força muscular, mencionado pelo *Committee for the Guarantors of Brain* (1986), no documento “*Aids to the Investigation of Peripheral Nerve Injuries*”, que apresenta a Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC- *Medical Research Council*). Esta escala mensura a força muscular considerando os valores de 0 a 5 referente ao máximo calculado para o músculo, representada no Quadro 6.

**Quadro 6:** Escala de Avaliação da Força Muscular (MRC- *Medical Research Council*)

| Valor | Interpretação                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 0     | Não se percebe nenhuma contração                                        |
| 1     | Traço de contração, sem produção de movimento                           |
| 2     | Contração fraca, produzindo movimento com a eliminação da gravidade     |
| 3     | Realiza movimento contra a gravidade, porém sem resistência adicional   |
| 4     | Realiza movimento contra a resistência externa moderada e gravidade     |
| 5     | É capaz de superar maior quantidade de resistência que o nível anterior |

Fonte: *Committee for the Guarantors of Brain*, 1986.

No Brasil, uma avaliação geriátrica abrangente (AGA), realizada pela Equipe de Saúde da Família com idosos para analisar a força de preensão utilizando o dinamômetro, constataram que 30,9% dos idosos apresentaram dinapenia, que significa força muscular reduzida, e associação com doenças crônicas como a artrite, disfunção cognitiva e depressão (LINO *et al.*, 2016).

Outra pesquisa com 689 idosos brasileiros, com idade entre 65 e 90 anos, para avaliar a força de preensão manual utilizando o dinamômetro, observou uma diferença significativa entre a idade e a força de preensão manual, ou seja, os idosos longevos apresentavam baixa força de preensão (BEZ; NERI, 2014).

Estudo transversal realizado em uma população idosa rural chinesa investigou a associação entre a força muscular e a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Para mensurar a força de preensão manual dos participantes, considerou-se como indicador, o nível de força muscular dos membros superiores, os quais foram mensurados com o dinamômetro de mão. Observou-se uma associação significativa entre a força muscular com a QVRS, manifestada em maior frequência nos idosos com idade  $\geq 80$  anos e com doenças crônicas (YANG *et al.*, 2020).

As alterações durante o processo de envelhecimento correspondem à diminuição da massa corporal, da força e função muscular, levando a redução da amplitude de movimentos, como também a rigidez muscular, alterações na marcha e no equilíbrio, tornando o idoso suscetível a complicações como a imobilidade (DINIZ *et al.*, 2021).

Para Kehler, Theou e Rockwood (2019), idosos considerados saudáveis após 10 dias de repouso no leito podem sofrer perda significativa de massa muscular e diminuição da força nos membros inferiores. Bez e Neri (2016) enfatizam que a diminuição da força muscular está relacionada com a redução da capacidade funcional.

Os pesquisadores acataram a sugestão de acrescentar ao item 2.4 – sistema respiratório: ausculta normal ou sem ruídos adventícios. Quanto à sugestão de acrescentar ao item 2.8 - sistema tegumentar: em higiene íntima, a opção “conforme número de evacuações”, os pesquisadores consideraram desnecessário tendo em vista que no sistema gastrointestinal, Padrão habitual de evacuações, já contempla essa informação.

Quanto à sugestão de acrescentar ao item 4 - avaliação neurológica e cognitiva, a opção “comatoso”, os pesquisadores não acataram a sugestão, justificado pelo fato de o presente instrumento não ser destinado à avaliação de idosos em situações de coma ou sob sedações, quando o nível de consciência está diminuído, impossibilitando demonstrar conhecimento de si próprio e do ambiente.

Com base nas sugestões dos profissionais de saúde, obteve-se a versão final do Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso (IAISII).

Na avaliação semântica, o IAISII foi testado pelos profissionais de saúde (enfermeiros e fisioterapeutas) em uma amostra de 13 idosos para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade. Os idosos foram investigados em unidade hospitalar (8), ILPI (2) e nos domicílios (3) acompanhados pela USF. Na Tabela 3, apresenta-se o perfil desses idosos.

**Tabela 3:** Caracterização dos idosos investigados pelo instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII segundo sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| <b>Variáveis</b>       | <b>N</b> | <b>%</b> |
|------------------------|----------|----------|
| <b>Sexo</b>            |          |          |
| Masculino              | 7        | 53,8%    |
| Feminino               | 6        | 46,1%    |
| <b>Faixa Etária</b>    |          |          |
| 60-69 anos             | 5        | 38,4%    |
| 70-79 anos             | 6        | 46,1%    |
| 80-89 anos             | 2        | 15,3%    |
| <b>Estado Civil</b>    |          |          |
| Solteiro               | 4        | 30,7%    |
| Casado                 | 5        | 38,4%    |
| Divorciado             | -        |          |
| Viúvo                  | 4        | 30,7%    |
| <b>Escolaridade</b>    |          |          |
| Alfabetizado           | 1        | 7,6%     |
| Não alfabetizado       | 4        | 30,7%    |
| Fundamental Incompleto | 6        | 46,1%    |
| Fundamental Completo   | 2        | 15,3%    |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Com relação às variáveis demográficas dos idosos, a maioria era do sexo masculino (53,8%), encontrava-se na faixa etária entre 70-79 anos (46,1%), casados (38,4%), e possuía o ensino fundamental incompleto (46,1%). Corroborando esta pesquisa, os estudos de Bordin e colaboradores (2020) e Falcão *et al.* (2019), realizados com idosos brasileiros inseridos no contexto hospitalar. O primeiro estudo, compreendeu uma amostra de 549 idosos, sendo a maioria (67,6%) homens, na faixa etária de 60 a 74 anos (71,2%). No segundo estudo, dos 284 idosos participantes, 52,5% eram do sexo masculino.

Com base nas projeções divulgadas pelo Instituto de Geografia e Estatística (IBGE) para 2021, os idosos com 65 anos ou mais representam 10,15% do total da população brasileira, havendo destaque de 1,47% a mais para o sexo feminino, em relação ao sexo

masculino (IBGE, 2021). O fenômeno da feminização da velhice é reconhecido em pesquisas. No estudo conduzido por Oliveira e colaboradores (2021), houve predomínio de mulheres (70,9%), até 70 anos de idade (50,2%). Pesquisa realizada por Brito, Menezes e Olinda (2015) com amostra de 420 idosos, 68,1% eram mulheres e a média de idade foi de 71,6 anos.

O resultado da presente pesquisa apontou que o maior percentual de idosos que se encontravam internados em unidades hospitalares correspondia ao gênero masculino. Isso pode ser compreendido pelo fato de as mulheres se cuidarem mais do que os homens e serem as principais usuárias dos serviços de saúde, o que permite diminuir ou retardar alguns problemas de saúde. Do mesmo modo, a unidade hospitalar é referencial para diversas cidades do interior da Paraíba. Como justificativa de tal fato, Mussi *et al.* (2018) acrescenta que os homens geralmente adquirem péssimos hábitos, como: fumar e fazer uso de bebidas alcoólicas, que contribuem para o surgimento de comorbidades.

Ainda corroborando a presente pesquisa, trazendo similaridade em relação à escolaridade, estudo transversal, de base populacional verificou que 44,5% dos idosos tinham o ensino fundamental incompleto (MELO; LIMA, 2020). Outro estudo identificou que 44,3% dos idosos cursaram o 1º grau completo/incompleto e quanto ao estado civil, 37,1% estavam casados (SARAIVA *et al.*, 2017). A baixa escolaridade tem sido evidenciada em outros estudos realizados com idosos em diversos Estados brasileiros, isso pode se justificar devido à dificuldade de acesso à escola, a necessidade de contribuir com a renda familiar, principalmente o gênero masculino, e também observa-se que os homens apresentam número menor de anos de estudo em relação às mulheres, o que pode estar associado à perda da capacidade física e funcional do idoso.

As principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade foram identificadas na amostra de idoso por meio da aplicação do IAISII. A Tabela 4 dispõe de informações quanto à avaliação geral do idoso segundo diagnóstico clínico, período e causas da imobilidade, mobilidade e medidas antropométricas.

**Tabela 4:** Distribuição da frequência de variáveis da avaliação de idosos segundo diagnóstico clínico, período e causas da imobilidade, mobilidade e medidas antropométricas investigados pelo instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021(n=13).

| Avaliação Geral              | N  | %     |
|------------------------------|----|-------|
| <b>Diagnóstico clínico:</b>  |    |       |
| Acidente Vascular Encefálico | 08 | 61,5% |
| Tumor cerebral               | 03 | 23,0% |
| Infarto Agudo do Miocárdio   | 01 | 7,6%  |
| Dislipidemias                | 01 | 7,6%  |

|                     |    |      |
|---------------------|----|------|
| Doença de Parkinson | 01 | 7,6% |
|---------------------|----|------|

**Período de imobilidade:**

|                                     |    |       |
|-------------------------------------|----|-------|
| de 7 a 10 dias (período de repouso) | 01 | 7,6%  |
| a partir de 15 dias (imobilidade)   | 12 | 92,3% |

**Causas da imobilidade:**

|                                                |    |       |
|------------------------------------------------|----|-------|
| Sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE) | 05 | 38,4% |
| Pós-operatório                                 | 04 | 30,7% |
| Neoplasia prostática                           | 01 | 7,6%  |
| Dispneia                                       | 01 | 7,6%  |
| Tumor cerebral                                 | 01 | 7,6%  |
| Paralisia causada por trauma                   | 01 | 7,6%  |

**Mobilidade:** Realiza mudança de decúbito

|     |    |       |
|-----|----|-------|
| Sim | 09 | 69,2% |
| Não | 04 | 30,7% |

**Medidas antropométricas:**

|                                               |    |       |
|-----------------------------------------------|----|-------|
| Índice de Massa Corpórea (IMC)                |    |       |
| < 22 kg/m <sup>2</sup> (baixo peso)           | 07 | 53,8% |
| ≥ 22 e ≤ 27 kg/m <sup>2</sup> (peso adequado) | 05 | 38,4% |
| > 27 kg/m <sup>2</sup> (sobrepeso)            | 01 | 7,6%  |
| Circunferência da Panturrilha:                |    |       |
| < 31 cm (sarcopenia)                          | 11 | 84,6% |
| > 31 cm (normal)                              | 02 | 15,3% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Na avaliação dos idosos em relação ao diagnóstico clínico, houve maior incidência de Acidente Vascular Encefálico - AVE (61,5%), seguido de tumor cerebral (23,0%). Uma proporção significativa de idosos apresentou período de imobilidade superior a 15 dias (92,3%), e as principais causas da imobilidade foram as sequelas de AVE (38,4%) e pós-operatório (30,7%); 53,8% estavam com baixo peso e 84,6% apresentavam circunferência da panturrilha < 31 cm. No que concerne à mobilidade, quando o idoso ou acompanhante foram questionados acerca da mudança de decúbito no leito, 69,2% relataram realizar a mudança de posição no leito.

Estudo realizado com 121 pessoas, com média de idade de 62,1 anos, que enfrentaram o acidente vascular encefálico e faziam exercícios de reabilitação, 90% dos participantes apresentavam diagnóstico de enfermagem mobilidade física prejudicada. Chama-se atenção que, inclusive idosos saudáveis podem apresentar dificuldades de mobilidade em decorrência do envelhecimento (COSTA *et al.*, 2010).

Uma das principais alterações clínicas apresentada por pessoas na fase aguda do Acidente Vascular Cerebral - AVC é a imobilidade, podendo tornar-se crônica, ocasionar a incapacidade física e a dependência (RAMOS *et al.*, 2017). Do mesmo modo, a internação

hospitalar tem sido considerada como um fator de risco para a diminuição da capacidade funcional, o que compromete a autonomia e independência do idoso (ABRANCHES; CAVALETTI, 2020).

Com relação ao período de restrição ao leito, pacientes com imobilidade, internados em 18 hospitais na China, verificou-se que 33,16% encontravam-se acamados por mais de oito dias, considerado como fator de risco para complicações da imobilidade (LI *et al.*, 2019).

Pesquisadores afirmam que os idosos em repouso prolongado, acima de 15 dias, são considerados portadores da imobilidade e podem desenvolver a síndrome da imobilidade. Esses autores avaliaram a frequência da SI em idosos brasileiros hospitalizados em enfermaria geriátrica, identificando que 9,8% apresentaram como motivo da internação, sequelas do AVE e 50% deles foram a óbito (RIBEIRO *et al.*, 2011).

Estudo que contemplou todas as regiões da China com uma amostra de 20.515 pessoas, com média geral de idade de 55 anos, verificou como principais complicações da imobilidade: a pneumonia, lesão por pressão, trombose venosa profunda e infecção do trato urinário. Os pacientes idosos apresentavam mais complicações da imobilidade e morbidades, além de, permanecerem mais tempo acamados e hospitalizados. Houve associação entre as principais complicações da imobilidade e a qualidade de vida relacionada à saúde – QRVS (WU *et al.*, 2018).

No Brasil, estudo que descreveu o perfil de idosos hospitalizados com período prolongado de internação, constatou que 70% tinham hipertensão arterial, 43,33% diabetes, 23% doenças cerebrovasculares, 20% cardiopatias e mais de 50% apresentavam imobilidade (DINIZ *et al.*, 2021).

No presente estudo, mais da metade dos idosos apresentaram baixo peso. Em Cuiabá, realizou-se avaliação antropométrica de 131 idosos internados há 14 dias, demonstrando que 26% foram classificados como baixo peso e grande parte apresentava eutrofia como consequência do período de imobilidade (GOMES, 2019).

Situação diferenciada foi identificada na Sérvia com idosos inseridos no domicílio e em centros para idosos, com finalidade de determinar as diferenças no nível de atividade física e aptidão funcional de idosos com 60 a 80 anos e, ambos os sexos. Os autores constataram que independente da faixa etária e sexo, os idosos apresentaram Índice de Massa corpórea (IMC) com valores maiores que 25, representando sobrepeso na população estudada (MILANOVIĆ *et al.*, 2013).

O risco nutricional em idosos acamados no contexto hospitalar e institucionalizados foi evidenciado nas pesquisas de Galati, Vicentini e Toledo (2018), Gomes (2019) e, Schmidt

*et al.* (2017). Os autores ressaltam a importância da avaliação antropométrica de idosos acamados com avaliação, monitoramento e recuperação do estado nutricional, visando melhorar a qualidade de vida dessa população.

Outro aspecto importante na avaliação dos idosos refere-se à Circunferência da Panturrilha (CP), considerada como método de rastreio e classificação da sarcopenia, definida como perda progressiva da musculatura em decorrência do processo de envelhecimento. No presente estudo, mais de 80% dos idosos apresentaram medidas menores que 31 cm, indicando diminuição da massa muscular, o que predispõe o idoso ao risco de quedas e a dependência funcional (BRASIL, 2017; TAVARES *et al.*, 2015).

A sarcopenia tem relação com a perda de massa e força muscular. Uma das complicações causadas pela imobilidade no idoso acamado é a diminuição da massa muscular, que pode gerar consequências da imobilidade e a SI (PAIVA FILHO; PRADO; ANDRADE 2021).

O instrumento para avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso – IAISII inclui dados relacionados aos sistemas: musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, metabólico/endócrino, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar. A tabela 5 apresenta os achados resultantes da avaliação aplicados aos idosos participantes do estudo.

**Tabela 5:** Distribuição da frequência de variáveis referentes ao sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, metabólico/endócrino, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar investigadas em idosos pelo instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| <b>Sistema Musculoesquelético</b>              |          | <b>N</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Rigidez                                        |          | 07       | 53,8%    |
| Atrofia muscular                               |          | 07       | 53,8%    |
| Contraturas                                    |          | 05       | 38,4%    |
| Fibrose                                        |          | 02       | 15,3%    |
| Histórico de quedas:                           | Sim      | 07       | 53,8%    |
|                                                | Não      | 06       | 46,1%    |
| <b>Sistema Cardiovascular</b>                  |          |          |          |
| Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)           |          | 09       | 69,2%    |
| <b>Sistema Respiratório</b>                    |          |          |          |
| Tosse                                          |          | 04       | 30,7%    |
| Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas (DPOC) |          | 02       | 15,3%    |
| <b>Sistema Metabólico/Endócrino</b>            |          |          |          |
| Diabetes mellitus                              |          | 06       | 43,1%    |
| <b>Sistema Gastrointestinal</b>                |          |          |          |
| Dieta por via oral                             |          | 10       | 76,9%    |
| Disfasia                                       |          | 06       | 46,1%    |
| Constipação                                    |          | 04       | 30,7%    |
| Dieta por SNE/SNG                              |          | 03       | 23%      |
| Afasia                                         |          | 02       | 15,3%    |
| Elementos Dentários:                           | Ausentes | 06       | 46,1%    |

|                                |                  |    |       |
|--------------------------------|------------------|----|-------|
|                                | Presentes        | 04 | 30,7% |
|                                | Prótese dentária | 03 | 23%   |
| <b>Sistema Geniturinário</b>   |                  |    |       |
| Dupla incontinência            |                  | 06 | 46,1% |
| Uso de sonda vesical de demora |                  | 04 | 30,7% |
| <b>Sistema tegumentar</b>      |                  |    |       |
| Lesões por pressão             |                  | 04 | 30,7% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No sistema musculoesquelético, 53,8% dos idosos apresentaram rigidez e atrofia decorrentes do longo período de imobilidade, associados aos diagnósticos clínicos e, 38,4% tinham contraturas musculares.

Um dos efeitos da imobilidade prolongada são a redução rápida de massa muscular, déficit da densidade mineral e comprometimento dos outros sistemas corporais. Essas complicações surgem com o repouso prolongado a partir de uma semana, sendo mais evidente nos indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis - DCNT's (GUEDES; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018; PARRY; PUTHUCHEARY, 2015).

A longevidade predispõe o indivíduo à diminuição da massa muscular, afetando a sua capacidade funcional, o que acarreta limitações e comprometimento para realizar atividades, e essa condição se agrava quando o idoso se encontra acamado por tempo prolongado (SARABON; ROSKER, 2015).

A diminuição da força muscular nos membros superiores e inferiores é consequência do envelhecimento e compromete a flexibilidade, reduz a agilidade e a resistência do idoso (MILANOVIĆ *et al.*, 2013). Lino *et al.* (2016) também associam a diminuição da força muscular à idade avançada e, destacam que a avaliação musculoesquelética utilizando o dinamômetro é considerado um meio simples e rápido para definir o risco de complicações ósseas em idosos como a sarcopenia decorrentes da imobilidade.

Para Booth, Roberts e Laye (2012), períodos longos de restrição no leito e/ou imobilidade em idosos, são considerados prejudiciais aos sistemas orgânicos e constitui fator importante para o surgimento de doenças crônico-generativas.

No sistema tegumentar, 30,7% dos idosos apresentavam Lesão por Pressão (LP) como principal modificação relacionada a imobilidade e SI. A LP foi considerada como uma das principais complicações causadas pela imobilidade nos pacientes acamados em enfermaria de cuidados críticos na China, com incidência de 64,7%. Entretanto, a mobilidade prejudicada

aliada a restrição ao leito pode ser um dos principais fatores para o desenvolvimento de LP (AYALA *et al.*, 2016; LI *et al.*, 2019).

A Lesão por Pressão é comum em idosos em situação de vulnerabilidade, acamados e em longo período de internação. Os autores também apontam que as alterações fisiológicas na pele do idoso em decorrência do processo de envelhecimento, tornam o tecido tegumentar vulnerável a pressão, cisalhamento e fricção (LIMA *et al.*, 2021).

Assim, Wu *et al.* (2018) relatam implicações importantes para os cuidados aos pacientes acamados no contexto hospitalar, ressaltando a necessidade de seguir estratégias para prevenção de complicações decorrentes da imobilidade durante a hospitalização.

Outro fator preocupante nos idosos tem sido as quedas. Neste estudo, observou-se que 53,8% dos idosos relataram ter sofrido queda. Marinho e colaboradores (2020) consideram a imobilidade como determinante para ocorrência de quedas em idosos. A polifarmácia esteve presente na amostra estudada de idosos, considerada um fator de risco para quedas. Ferreira *et al.* (2016), estudaram a prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos, destacando que o uso de antidepressivos pode influenciar na ocorrência das quedas.

Com relação à avaliação dos sistemas: cardiovascular, respiratório, metabólico/endócrino, os idosos do presente estudo apresentavam pelo menos, uma das DCNT's, sendo as mais frequentes: hipertensão arterial sistêmica (69,2%), AVE (61,5%), diabetes mellitus (43,1%) e, DPOC (15,3%). Li e colaboradores (2019) identificaram em seu estudo que pacientes com hipertensão, AVE, doença cardíaca isquêmica crônica, insuficiência cardíaca e distúrbios respiratórios estavam em maior risco de desenvolver a SI.

Embora envelhecer não seja sinônimo de adoecimento, ocorre um aumento da vulnerabilidade clínico-funcional do indivíduo, conseqüentemente, a predisposição às DCNT's, as quais estão atreladas às incapacidades (HUGUENIN *et al.*, 2016).

As doenças crônicas não transmissíveis constituem a principal causa de morbimortalidade no mundo. No Brasil, destacam-se as doenças cardiovasculares, responsáveis por 29,7% da mortalidade, incluindo a hipertensão arterial e a diabetes mellitus, cuja prevalência de óbitos é de 5,1% (MALTA *et al.*, 2019; OLIVEIRA, 2019).

A presença de DCNT's, atrelada à diminuição da capacidade funcional, à dependência e à imobilidade, é evidenciada em idosos acompanhados tanto no contexto hospitalar, nas ILPI's e nas unidades básicas de saúde. Do mesmo modo, Figueiredo, Ceccon e Figueiredo (2021) afirmam que a perda da funcionalidade pode ser provocada principalmente pela presença de DCNT's.

Quanto ao sistema gastrointestinal, 76,9% dos idosos alimentavam-se por via oral, mas 23% por sondagem gástrica. Além dos sinais e sintomas de disfagia (46,4%), alguns apresentavam constipação (30,7%) e distúrbios na linguagem como afasia (15,3%). Para Leduc, Leduc e Suguino (2017), a principal complicação causada pela imobilidade no sistema gastrointestinal é a constipação intestinal, levando ao sofrimento do idoso, em decorrência às formações de fecalomas, em virtude da diminuição da mobilidade intestinal, ingestão inadequada de fibras ou efeitos adversos de medicamentos.

Com relação ao sistema geniturinário, 46,4% dos idosos tinham dupla incontinência e 30,7% faziam uso de cateterismo vesical de demora, e, também, foi evidenciado uso contínuo de fraldas geriátricas. Guedes, Oliveira e Carvalho (2018), destacam que a imobilidade associada ao tempo prolongado no leito traz prejuízo à saúde do idoso, afetando os sistemas cardiovasculares, respiratório, gastrointestinal, musculoesquelético e urinário. Esses autores verificaram que idosos com período prolongado no leito apresentavam efeitos deletérios nos sistemas corporais, tais como: hipotensão postural, trombose venosa profunda, pneumonia, atrofia e redução da massa muscular, diminuição da resistência, da força e da capacidade funcional, além de complicações urinárias, constipação intestinal e perda da densidade óssea.

Na avaliação farmacoterapêutica, houve prevalência da polifarmácia, com uso de cinco ou mais medicamentos, por idoso, participante deste estudo. Conforme as classificações farmacológicas, verificou-se que todos os idosos faziam uso de anti-hipertensivos, seguidos de antiplaquetários (61,5%), e 53,8% deles, faziam uso de analgésicos, antilipemiantes, diuréticos e inibidores de bomba de prótons, evidenciados na Tabela 6.

**Tabela 6:** Distribuição da frequência de uso de fármacos, segundo a avaliação farmacoterapêutica nos idosos investigados pelo instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| <b>Classificação farmacológica</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|----------|----------|
| Anti-hipertensivos                 | 13       | 100%     |
| Antieméticos                       | 08       | 61,5%    |
| Antiplaquetários                   | 08       | 61,5%    |
| Analgésicos                        | 07       | 53,8%    |
| Antilipemiantes                    | 07       | 53,8%    |
| Diuréticos                         | 07       | 53,8%    |
| Inibidores de bomba de prótons     | 07       | 53,8%    |
| Antipirético                       | 06       | 46,1%    |
| Antipsicóticos                     | 05       | 38,4%    |
| Hipoglicemiantes                   | 05       | 38,4%    |
| Anticoagulantes                    | 04       | 30,7%    |
| Antidepressivos                    | 03       | 23%      |
| Benzodiazepínicos                  | 03       | 23%      |
| Laxantes                           | 02       | 15,3%    |
| Vasodilatadores                    | 02       | 15,3%    |

|                    |    |      |
|--------------------|----|------|
| Anticonvulsivante  | 01 | 7,6% |
| Antifisético       | 01 | 7,6% |
| Antiparkinsonianos | 01 | 7,6% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

A relação entre a polifarmácia e quedas de idosos tem sido corroborada nos estudos e acarretam inúmeras consequências como fraturas e/ou imobilidade. Estudo avaliou a ocorrência de queda e a presença da polifarmácia em idosos brasileiros em um Centro dia, indicando que 60% apresentavam polifarmácia e 90% tinham história previa de queda, destacando que 18% dos idosos utilizavam anti-hipertensivos e antidepressivos (CARLI *et al.*, 2019). Diniz *et al.* (2021), alertam que doenças como hipertensão e diabetes, atrelados a polifarmácia, pode levar ao declínio funcional no idoso.

Pesquisadores destacam que a presença das doenças cardiovasculares e osteoarticulares nos idosos acarretam na diminuição da capacidade funcional, principalmente quando associada ao uso de polifarmácia. Eles também verificaram que as principais comorbidades entre os idosos foram a hipertensão (77,4%) e a diabetes (27,37%) (REIS; JESUS, 2017).

Estudo transversal realizado para verificar a prevalência e os fatores associados a polifarmácia de idosos atendidos da atenção primária à saúde, constatou que a prevalência de polifarmácia foi de 33%, e os fatores relacionados à adesão à polifarmácia foram: a idade e a presença de comorbidades como: depressão, diabetes mellitus, hipertensão, doença cardíaca e artrite/artrose (SIMONETTI *et al.*, 2021).

De acordo com Oliveira *et al.* (2021), a prevalência de polifarmácia está associada às seguintes condições: ser maior de 70 anos, ter mais de três comorbidades, autopercepção negativa da saúde e dependência parcial nas atividades instrumentais de vida diária.

Na avaliação neurológica e cognitiva, foi realizada uma adaptação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) ao IAISII, verificando que 53,7% dos idosos apresentavam *déficit* cognitivo médio a grave e 46,1% *déficit* cognitivo leve, conforme Tabela 7.

**Tabela 7:** Distribuição da frequência de variáveis da avaliação neurológica e cognitiva em idosos investigados pelo instrumento para avaliação da imobilidade e a síndrome da imobilidade no idoso – IAISII. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| Avaliação Neurológica e Cognitiva | N  | %     |
|-----------------------------------|----|-------|
| <i>Déficit</i> cognitivo leve     | 06 | 46,1% |
| <i>Déficit</i> cognitivo moderado | 03 | 23%   |
| <i>Déficit</i> cognitivo grave    | 04 | 30,7% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Estudo transversal realizado com objetivo de estimar a prevalência do *déficit* cognitivo, 818 idosos brasileiros utilizando o Mini Exame do Estado Mental, constatou que 65,9% dos idosos com 71 anos e quadro de dependência apresentaram *déficit* cognitivo. Houve associação do *déficit* cognitivo com as seguintes variáveis: idade, capacidade funcional, mobilidade e estado nutricional (PEREIRA *et al.*, 2020).

Um estudo prospectivo observacional realizado no Brasil com 271 idosos institucionalizados, verificou que 53,1% apresentavam dependência para realizar as atividades, 81,1% alterações no equilíbrio e na marcha e 87,2% tinham comprometimento cognitivo leve (REIS; JESUS, 2017).

Na investigação realizada por Vanderley *et al.* (2021) com 97 idosos atendidos pelo Serviço de Atenção Domiciliar (SAD), com idade entre 60 a 99 anos, verificou-se que 30,9% apresentavam diagnóstico de demência, 54,6% estavam acamados e 20,6% tinham a síndrome da imobilidade. Houve associação significativa entre o risco para lesão por pressão com a demência, estar acamado e possuir a Síndrome de Imobilidade. Os autores alertam que a demência é uma doença neurodegenerativa, progressiva, com diferentes etapas evolutivas, que acarreta complicações na funcionalidade e mobilidade do idoso.

Os idosos participantes do estudo foram avaliados quanto à presença da síndrome da imobilidade considerando os critérios maiores e menores estabelecidos por Coco *et al.* (2013), Leduc, Leduc e Suguino (2017), Toniolo Neto, Pintarelli e Yamatto (2007), que estabelecem como portador da síndrome da imobilidade, o indivíduo que apresente um critério maior e dois critérios menores, como mostra a Tabela 8.

**Tabela 8:** Distribuição da frequência de variáveis segundo critérios maiores e menores de avaliação da síndrome da imobilidade presentes nos idosos. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2021 (n=13).

| AVALIAÇÃO DA SÍNDROME DA IMOBILIDADE |                                       | N  | %     |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----|-------|
| <b>Critério Maior</b>                | Déficit cognitivo médio a grave       | 07 | 53,8% |
|                                      | Rigidez                               | 07 | 53,8% |
|                                      | Contraturas generalizadas e múltiplas | 05 | 38,4% |
| <b>Critério Menor</b>                | Disfagia                              | 06 | 46,1% |
|                                      | Dupla incontinência                   | 06 | 46,1% |
|                                      | Lesão por pressão                     | 04 | 30,7% |
|                                      | Afasia                                | 02 | 15,3% |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Na avaliação da síndrome da imobilidade nos idosos conforme os critérios maiores e menores, verificou-se predominância de idosos (53,8%) apresentando *déficit* cognitivo

médio/grave e rigidez em relação ao critério maior. Quanto ao critério menor, prevaleceram a disfagia e a dupla incontinência com 46,1% cada, entre os idosos.

Todos os idosos apresentaram algum critério maior e/ou menor, entretanto, seis idosos (46,1%), foram considerados portadores da síndrome da imobilidade, por apresentarem um critério maior e dois critérios menores, sendo eles: déficit cognitivo médio/grave, rigidez, disfagia e dupla incontinência.

A síndrome da imobilidade causa complicações na vida do idoso, comprometendo sua saúde, bem-estar e a qualidade de vida, bem como, acarreta sofrimento para a família, para o cuidador e aos profissionais de saúde. Para Huguenin *et al.* (2016), a necessidade de mais assistência amplia os custos e a utilização dos serviços de saúde.

Ressalta-se a importância de o idoso manter-se autônomo, e assim, evitar a imobilidade, a síndrome da imobilidade e suas consequências. Portanto, torna-se necessário que o enfermeiro e demais profissionais, avaliem a presença da imobilidade e síndrome da imobilidade nos idosos, visando a nortear um cuidado específico, individualizado e sistematizado para o idoso. Nesse sentido, Li *et al.* (2019) em seu estudo, concluíram que a incidência de complicações graves da imobilidade diminuiu por meio dos cuidados qualificados da equipe de enfermagem.

E, por fim, Guedes, Oliveira e Carvalho (2018) relatam que existem poucas publicações que aborde os efeitos deletérios do tempo prolongado no leito, nos sistemas corporais dos idosos, sugerindo novos estudos que discorra sobre a prevenção e tratamento.

#### 4.2 Abordagem sobre o Produto Tecnológico

O Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso – IAISII, destina-se aos profissionais de saúde que assistem a pessoa idosa inserida em quaisquer locais e níveis de atenção à saúde, a exemplo do domicílio, do contexto dos serviços de Atenção Básica e Hospitalar, bem como, das Instituições de Longa Permanência para Idosos.

O instrumento foi estruturado a partir das evidências científicas acerca dos fatores causais da imobilidade ou síndrome da imobilidade no idoso identificados na literatura, e, também, por meio da avaliação realizada por um comitê de especialistas, e testado por profissionais de saúde em uma amostra de idosos. Após alguns ajustes, obteve-se a versão final composta pelos seguintes itens:

**1- Dados demográficos do idoso:** nome completo, idade, sexo, estado civil, cor, data de nascimento, naturalidade, profissão, procedência, religião e instrução.

**2- Avaliação geral:** diagnóstico clínico, período e causa da imobilidade, medidas antropométricas e avaliações dos sistemas: musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, metabólico/endócrino, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar.

**3- Avaliação farmacoterapêutica:** nome da medicação, dose diária, classificação e efeito colateral do fármaco.

**4- Avaliação neurológica e cognitiva:** avaliação no nível de consciência, da memória atual, orientação, informações sobre fatos do cotidiano, capacidade de cálculo e memória de evocação do idoso.

**5- Dados coletados com o idoso e/ou cuidador:** histórico de quedas, mobilidade e outras informações pertinentes pelo avaliador.

**6- Avaliação da síndrome da imobilidade:** descrição dos critérios maiores e menores para avaliar a síndrome da imobilidade.

**7- Resultado final:** identificação da imobilidade ou presença da síndrome de imobilidade no idoso.

Este instrumento se propõe a realizar a avaliação da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso como estratégia para prevenir ou retardar a imobilidade; a síndrome da imobilidade e suas consequências na vida da pessoa idosa a partir do cuidado individualizado e específico, melhorando assim, a qualidade de vida do idoso e de seus familiares.

No decorrer da construção deste instrumento estão contempladas a primeira versão apresentada ao comitê de juízes (Apêndices C), a segunda versão que contém as sugestões dos juízes, a qual foi aplicada pelos profissionais de saúde (Apêndices D) e a versão final será apresentada a seguir:

|                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA</b><br><b>CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE</b><br><b>PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA</b> |
| <b>INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA IMOBILIDADE NO IDOSO - IAISII</b>                                             |
| <b>1- DADOS DEMOGRÁFICOS</b>                                                                                                             |
| Nome do paciente: _____<br>Idade: _____ Sexo: _____ Estado Civil: _____ Cor: _____<br>Data de nascimento: _____ Naturalidade: _____      |



Fibrose: ( ) Sim ( ) Não

Contraturas: ( ) Sim ( ) Não

Atrofia muscular: ( ) Sim ( ) Não

Rigidez: ( ) Sim – Local da rigidez: \_\_\_\_\_ ( ) Não

### 2.3 – SISTEMA CARDIOVASCULAR

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_

Cianose ( ) Formigamento ( ) Dormência ( ) Arritmias ( )

Edema em MMII: ( ) Sim ( ) Não

### 2.4 - SISTEMA RESPIRATÓRIO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

FR: \_\_\_\_\_ SpO<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Eupneico ( ) Taquipneico ( ) Bradpneico ( ) Dispneico ( ) Ortopneico ( )

Tosse: ( ) Sim ( ) Não

Secreção: ( ) Sim ( ) Não - Espessa ( ) Fluida ( )

Uso de O<sup>2</sup>: ( ) Sim ( ) Não

Ausculta pulmonar: Normal/sem ruídos adventícios ( ) Crepitações ( )

Roncos ( ) Sibilos ( ) Estridor ( )

### 2.5 - SISTEMA METABÓLICO/ENDÓCRINO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Citar os exames realizados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### 2.6 - SISTEMA GASTROINTESTINAL

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Dieta: Oral ( ) SNG ( ) SNE ( ) GTT ( )

Estado nutricional: Normal ( ) Emagrecido ( ) Caquético ( ) Obeso ( ) Sobrepeso ( )

Ingesta hídrica: Bebe água: ( ) Sim ( ) Não Frequência: \_\_\_\_\_ Volume: \_\_\_\_\_

Ingere outros líquidos: ( ) Sim ( ) Não Frequência: \_\_\_\_\_ Volume: \_\_\_\_\_

Desconforto gástrico: Náuseas ( ) Vômitos ( ) Pirose ( ) Refluxo ( )

Elementos dentários: Ausente ( ) Presente ( ) Prótese dentária ( )

Alterações na cavidade oral: \_\_\_\_\_

Disfasia ( ) Afasia ( )

Padrão habitual de evacuações: \_\_\_\_\_

Constipação intestinal ( ) Sim ( ) Não - Uso de laxantes ( ) Sim ( ) Não

## 2.7 - SISTEMA GENITURINÁRIO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Diurese: Espontânea ( ) Uso de fralda ( ) SVD ( ) Citostomia ( )

Padrão miccional/características: \_\_\_\_\_

Esforço para urinar ( ) Retenção urinária ( ) Enurese Noturna ( )

Incontinência urinária ( )

Dor ou ardor ao urinar ( ) Nictúria ( ) Poliúria ( ) Oligúria ( )

Perde urina: ( ) Sim ( ) Não - Micção involuntária: Ocasionalmente ( )

Aos esforços ( )

## 2.8 – SISTEMA TEGUMENTAR

Pele: Hidratada ( ) Ressecada ( ) Equimose ( ) Bolhas ( ) Nódulos ( )

Edema: \_\_\_\_\_

Turgor da pele: ( ) Sim ( ) Não

Lesões: ( ) Sim ( ) Não

| DESCRIMINAÇÃO | LOCAL |
|---------------|-------|
|               |       |
|               |       |
|               |       |
|               |       |

Higiene/frequência:

Corporal: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular

Frequência/dia: \_\_\_\_\_

Oral: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular

Frequência/dia: \_\_\_\_\_

Íntima: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular

Frequência/dia: \_\_\_\_\_

## 3 - AVALIAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA

| MEDICAÇÃO | DOSE DIÁRIA | CLASSIFICAÇÃO | EFEITO COLATERAL |  |
|-----------|-------------|---------------|------------------|--|
|-----------|-------------|---------------|------------------|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### 4- AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA E COGNITIVA

Consciente ( ) Orientado ( ) Confuso ( ) Agitado ( ) Torporoso ( ) Choro ( )

Nas questões que se seguem, registre:

**C-** quando o idoso responder corretamente

**E-** quando responder em parte ou não souber responder.

**Memória:** Dia de hoje: \_\_\_\_\_ Dia da semana: \_\_\_\_\_

Sua idade: \_\_\_\_\_ Dia/mês/ano do nascimento: \_\_\_\_\_

##### **Orientação:**

Local onde se encontra: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

**Capacidade de cálculo:** contar de três em três: \_\_\_\_\_.

**Memória de evocação:** Repita as palavras (Vaso, Carro, Tijolo): \_\_\_\_\_

Preservada ( ) Prejudicada ( )

##### **Resultado:**

Normal: 0 a 2 erros ( );

Deterioração cognitiva leve: 3 a 4 erros ( );

Deterioração cognitiva moderada: 5 a 7 erros ( );

Deterioração cognitiva importante (patológica): 8 a 10 erros ( ).

Fonte: BERTOLUCCI et. al., 1994. Adaptado.

#### 5- DADOS COLETADOS COM O IDOSO E/OU CUIDADOR

##### **HISTÓRICO DE QUEDAS**

O (a) senhor(a) sofreu alguma queda: ( ) Sim ( ) Não

Quantas vezes o(a) senhor(a) caiu: \_\_\_\_\_

Há quanto tempo o(a) senhor(a) caiu: \_\_\_\_\_

A queda causou algum ferimento: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, onde: \_\_\_\_\_

O (a) senhor(a) apresentou algum osso quebrado após a queda: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, onde: \_\_\_\_\_

### **MOBILIDADE**

O (a) senhor(a) necessita de algum equipamento para andar: Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual(is): \_\_\_\_\_

Qual a maneira que o(a) senhor(a) prefere ficar deitado: \_\_\_\_\_

O (a) senhor(a) muda de posição quando está deitado: Sim ( ) Não ( )

Se sim, quantas vezes ao dia: \_\_\_\_\_

**Outras informações relevantes observadas/verificadas pelo avaliador ou informadas pelo idoso e/ou cuidador:**

### **6 – AVALIAÇÃO DA SÍNDROME DA IMOBILIDADE**

| Critérios maiores                     |  | Critérios menores   |  |
|---------------------------------------|--|---------------------|--|
| Déficit cognitivo médio a grave       |  | Afasia              |  |
| Rigidez                               |  | Disfagia            |  |
| Contraturas generalizadas e múltiplas |  | Lesão por pressão   |  |
|                                       |  | Dupla incontinência |  |
| Total                                 |  | Total               |  |

OBS: Atribui-se o diagnóstico da síndrome da imobilidade conforme a presença de um critério maior e dois critérios menores.

Fonte: TONIOLO NETO, PINTARELLI, YAMATTO, 2007; COCO *et al.*, 2013; LEDUC, LEDUC, SUGUINO, 2017.

### **7 - RESULTADO FINAL**

IDOSO COM IMOBILIDADE PRESENTE ( )

IDOSO COM A SÍNDROME DE IMOBILIDADE ( )

Profissional: \_\_\_\_\_

Nº Registro no Conselho: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

**Fonte:** FIGUEIREDO, M.C.C.M., 2021.

## CONCLUSÕES

O presente estudo e seu referido produto trazem contribuições importantes para a saúde do idoso e para a implementação do cuidado ao idoso através dos profissionais de saúde, principalmente pela equipe de enfermagem.

Propõe-se um Instrumento para Avaliação da Imobilidade e Síndrome da Imobilidade no Idoso (IAISII), desenvolvido a partir das evidências científicas, acerca dos fatores que podem causar a imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso, o qual foi validado por seis especialistas em Gerontologia e 13 profissionais de saúde (enfermeiros e fisioterapeutas), que atuam na assistência à pessoa idosa.

Os ajustes sugeridos ao instrumento foram acatados para a versão final, havendo concordância de, pelo menos, 80% dos juízes. Pelos juízes, foi considerado bom, de fácil aplicação, adequado para ser usado por qualquer profissional da saúde e importante para avaliar a imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso.

Os resultados obtidos a partir das evidências científicas permitiram confirmar que as causas da imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso são multifatoriais, destacando-se as doenças crônicas não transmissíveis, o avanço da idade, o declínio funcional, a restrição ao leito por tempo prolongado, a polifarmácia, dentre outras, as quais podem comprometer a mobilidade do idoso, acarretando a imobilidade e a síndrome da imobilidade.

A aplicação do IAISII possibilitou identificar as principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade nos idosos inseridos nos níveis da atenção básica da atenção secundária e em Instituição de Longa Permanência para Idosos.

Os idosos participantes deste estudo apresentaram comorbidades como hipertensão arterial, diabetes e o AVE, encontravam-se em período de repouso prolongado (superior a 15 dias), tendo como principal causa da imobilidade as sequelas de AVE. Outros fatores que contribuíram para a imobilidade: baixo peso, contraturas, rigidez, atrofia muscular, afasia, constipação, ausência de elementos dentários, dupla incontinência, lesão por pressão, além de *déficit* cognitivo leve a moderado/grave, resultando em 46,1% dos idosos considerados portadores da síndrome da imobilidade.

A imobilidade e a síndrome da imobilidade é um tema relevante, conhecido por geriatras, mas pouco percebido por profissionais da saúde. Isto limitou esta pesquisa, sobretudo pela escassez de estudos acerca na literatura nacional e internacional, o que expõe a necessidade de realização de novos estudos relativos a esta temática. Outra fragilidade foi

vivenciar um cenário pandêmico, dificultando a coleta dos dados, o contato com os profissionais da saúde e com os idosos.

Diante dos desafios do século XXI e o crescimento acelerado da população de idosos, os profissionais da saúde precisam compreender as modificações fisiológicas causadas pelo processo de envelhecimento. Assim, o IAISII é um instrumento que tem por finalidade avaliar a presença da imobilidade e síndrome da imobilidade, de modo a nortear o cuidado ao idoso de forma ágil e eficiente, principalmente, aqueles com mobilidade prejudicada.

## REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, Cristiane de Almeida Faria; CAVALLETI, Ana Carolina Lima. Síndrome da imobilidade na pessoa idosa hospitalizada. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 12, p. e1889129848-e1889129848. 2020.
- ALCARAZ, Francisco García *et al.* Utilización de recursos sociosanitarios y características del cuidado informal de los pacientes inmovilizados en atención domiciliaria. **Atención Primaria**. v. 47, n. 4, p. 195-204. 2015.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 16, p. 3061-3068. 2011.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo segundo as novas projeções da ONU. **Revista Longevidade**. 2019.
- ALVES, Davi da Silveira Barroso *et al.* Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Caderno de saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v.24, n.1, p.63-69, março. 2016.
- ANDRADE, Luana Machado *et al.* Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: uma revisão integrativa. **Ciência e saúde coletiva**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3543-3552, dezembro. 2013.
- ANDRADE, Keitty Regina Cordeiro de *et al.* Incapacidade funcional de adultos no Brasil: prevalência e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 49. 2015.
- AYALA, Arlene Laurenti Monterrosa; GALENDE, Ana Carolina Braz Pelário da Silva; STOEBERL, Francine Renata. Cuidados de enfermagem na prevenção de úlcera por pressão em pacientes acamados no domicílio. **Seminário: Ciências Biológicas e da Saúde**. v. 37, n. 2, p. 25-38. 2016.
- BERTOLUCCI, Paulo Henrique Ferreira *et al.* O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivo Neuro-Psiquiatria**. São Paulo, v. 52, n. 1, p. 01-07, março. 1994.
- BEZ, Joelita Pessoa de Oliveira; NERI, Anita Liberalesso. Velocidade da marcha, força de preensão e saúde percebida em idosos: dados da rede FIBRA Campinas, São Paulo, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. São Paulo/Brasil, v. 19, p. 3343-3353. 2014.
- BOECHAT, Júlio César dos Santos *et al.* A síndrome do imobilismo e seus efeitos sobre o aparelho locomotor do idoso. **Inter Science Place**. v. 1, n. 22. 2015.
- BOOTH, Frank W; ROBERTS, Christian K; LAYE, Matthew J. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. **Comprehensive physiology**. v. 2, n. 2, p. 1143, 2012.
- BORDIN, Danielle *et al.* Fatores associados à condição de acamado em idosos brasileiros: resultado da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**. v. 23, n. 2, e200069, outubro. 2020.
- BRANCO, Tiago Pugliese; FRUTIG, Mayra de Almeida; CHIBA, Toshio. O idoso frágil e o paciente geriátrico. In: Maria do Rosário Meneses, Juliana Bezerra do Amaral, Valdemir Almeida da Silva, Manuela Bastos Alves. **Enfermagem gerontológica: um olhar diferenciado no cuidado biopsicossocial e cultural**. São Paulo: Martinare, 2016. p. 149-151.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, 2006. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528\\_19\\_10\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html). Acesso em: 25 agosto 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília: DF, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 25 agosto 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: proposta de modelo de atenção integral. **XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, 2014**. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_cuidado\\_pessoa\\_idosa\\_sus.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidado_pessoa_idosa_sus.pdf). Acesso em: 25 agosto 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa**. 4ª ed., Brasília: DF, 2017. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/27/CADERNETA-PESSOA-IDOSA-2017-Capa-miolo.pdf>. Acesso em: 17 junho 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/>. Acesso em: 12 de novembro 2021.

BRITO, Kyonayra Quezia Duarte; MENEZES, Tarciana Nobre de; OLINDA, Ricardo Alves de. Functional disability and socioeconomic and demographic factors in elderly. **Revista brasileira de enfermagem**. v. 68, p. 633-640. 2015.

CARDOSO, Ilda. Aspectos transculturais na adaptação de instrumentos de avaliação psicológica. **Interações: Sociedade e as novas modernidades**. Santarém, n. 10, p. 98-112. 2006.  
CARLI, Flávia Vilas Boas Ortiz *et al.* Ocorrências de quedas em idosos e a polifarmácia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 37, n. e, p. e1082-e1082. 2019.

CAZEIRO, Ana Paula Martins; PERES, Patrícia Tanoue. A terapia ocupacional na prevenção e no tratamento de complicações decorrentes da imobilização no leito. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**. São Carlos, v. 18, n.2, p. 149-167, maio-agosto. 2010.

CINTRA, Mariana Molinar Mauad *et al.* Influência da fisioterapia na síndrome do imobilismo. In: **Colloquium Vitae**. v. 5, n. 1, p. 68-7, janeiro-junho. 2013.

COCCO, Ariane Rubim *et al.* A imobilidade em Instituição de Longa Permanência: Compreendendo o desafio vivenciado pelas equipes de saúde. **Revista Kairós Gerontologia**. v. 16, n. 3, p.263-284, junho. 2013.

CONCEIÇÃO, Ivone Renor da Silva. (org.). Enfermagem gerontológica e suas intervenções nas grandes síndromes geriátricas. **UNA-SUS/ UFMA. I. Universidade Federal do Maranhão**. São Luís: [s.n.], 2014. p.16. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1726>. Acesso em 09 agosto 2018.

COFEN - CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 564 de 06 de novembro de 2017** - Novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro: COFEN, 2017.

Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html). Acesso em 25 agosto 2018.

COSTA, Alice Gabrielle de Sousa *et al.* Diagnóstico de enfermagem: mobilidade física prejudicada em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. v. 44, p. 753-758, 2010.

COUTO, Alcimar Marcelo de; CALDAS, Célia Pereira; CASTRO, Edna Aparecida Barbosa de. Cuidador familiar de idosos e o Cuidado Cultural na assistência de Enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 71, n. 3, p. 959-966, maio. 2018.

CHENA, Daniela Nazaré Cotrim *et al.* Envelhecimento e interdisciplinaridade: análise da produção científica. **Estud. interdiscipl. envelhec.** Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 883-901. 2015.

CHWALOW, Judith. Cross-cultural validation of existing quality of life scales. **Patient Education and Counseling**. Ireland, v. 26, n. 1-3, p. 313-318. 1995.

CRUZ, Danielle Teles da *et al.* Prevalência de incapacidade funcional e fatores sociodemográficos associados em idosos de Juiz de Fora, MG. **Revista Kairós: Gerontologia**. São Paulo, v. 19, p. 09-28, janeiro. 2016.

DINIZ, Janylle Lucas *et al.* Idosos hospitalizados com tempo de permanência prolongado: contribuições para o cuidado de enfermagem. **Enfermagem em Foco**. v. 12, n. 2, 2021.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 18, n. 1, p. 9-12. 2014.

FAYERS, Peter M; MACHIN, David. Scores and measurements: validity, reliability, sensitivity. **Quality of Life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes**. New York: Wiley, v. 77, p. 108. 2007.

FALCÃO, Renata Maia de Medeiros *et al.* Risco de quedas em pessoas idosas hospitalizadas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 40, n. esp:e20180266. 2019.

FARIAS, Samantha Hasegawa; MAIA NETO, Wilson Leite. Atuação da fisioterapia sobre os efeitos do imobilismo no sistema osteomioarticular. **Rev Lato Sensu**. v. 9, n. 2, p. 47-53. 2008.

FERNANDES, Maria das Graças Melo *et al.* Risco para úlcera por pressão em idosos hospitalizados: aplicação da Escala de Waterlow. **Revista enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 56-60, jan/mar. 2012.

FERNANDES, Bruna Karen Cavalcante *et al.* Nursing diagnoses for institutionalized frail elderly. **Rev enferm UFPE [on line]**. Recife, v. 13, n. 4, p. 966-72, abril. 2019.

FERREIRA, Lidiane Maria de Brito Macedo *et al.* Prevalence of falls and evaluation of mobility among institutionalized elderly persons. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia [online]**. v. 19, n. 06, pp. 995-1003, novembro-dezembro. 2016.

FIGUEIREDO, Ana Elisa Bastos; CECCON, Roger Flores; FIGUEIREDO, José Henrique Cunha. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 01, pp. 77-88, janeiro. 2021.

FREITAS, Adriana Valéria da Silva; NORONHA, Ceci Vilar. Idosos em instituições de longa permanência: falando de cuidado. **Interface - Comunic., Saude, Educ.** v.14, n.33, p.359-69, abril-junho. 2010.

GALATI, Paula Cristina; VICENTINI, Fabiana Custódio; TOLEDO, Giseli Cristina Galati. Caracterização do estado nutricional de idosos acamados atendidos em unidades de Estratégias de Saúde da Família no município de Batatais–SP. **Revista Da Associação Brasileira De Nutrição-RASBRAN**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 111-117, julho-dezembro. 2018.

GIL, Eduardo *et al.* Intervenções de Enfermagem que Capacitam o Cuidador Informal da Pessoa com Afasia em Contexto Domiciliário: Uma Scoping Review. **Revista da Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém**. Portugal, v. 8, n. 1, p. 124-137, 2020.

GODINHO, Indra Peixoto *et al.* Síndrome do imobilismo: Revisão bibliográfica. **Anais: V Seminário Científico do UNIFACIG/ IV Jornada de Iniciação Científica do UNIFACIG**. Minas Gerais, n. 5, Novembro. 2019. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiarociencia/article/viewFile/1253/1240>. Acesso em: 22 de novembro de 2020.

GOMES, Adriana de Souza *et al.* Estado nutricional e tempo de internação de idosos em um hospital beneficente de Cuiabá/MT. **Anais: V Mostra de Trabalhos do Curso de Nutrição do Univag**. Mato Grosso, v. 5, 2019. Disponível em: <http://periodicos.univag.com.br/index.php/mostranutri/article/view/1323>. Acesso em: 22 de novembro de 2020.

GUEDES, Luana Petruccio Cabral Monteiro; OLIVEIRA, Maria Liz Cunha de; CARVALHO, Gustavo de Azevedo. Efeitos deletérios do tempo prolongado no leito nos sistemas corporais dos idosos-uma revisão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 21, p. 499-506, julho-agosto. 2018.

HORTA, Heloisa Helena Lemos; FARIA, Natália Arantes de; FERNANDES, Paolla Algarte. Quedas em idosos: assistência de enfermagem na prevenção. **Connection line-revista eletrônica do UNIVAG**. n. 14, 2016.

HALAR, EM; BELL, KR. Imobilidade. In: Joel A. Deliza, Bruce M. Gans. **Tratado de Medicina de Reabilitação: princípios e prática**. Barueri: São Paulo. 3. ed. Manole, 2002.

HUGUENIN, Felipe Machado *et al.* Caracterização dos padrões de variação dos cuidados de saúde a partir dos gastos com internações por infarto agudo do miocárdio no Sistema Único de Saúde. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 19, n. 2, p. 229-242, junho. 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios trimestral** (2021). Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5918#resultado>. Acesso em: 22 de novembro de 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação** (2021). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

JESUS, Ludmila Anjos de; MEDEIROS, Maria Olívia Sobral Fraga de; SILVA, Mary Gomes. Conhecimento de enfermeiras sobre a ocorrência de incidentes com pessoas idosas hospitalizadas. **Revista Enfermagem Contemporânea**. Salvador/Bahia, v. 8, n. 2, p. 143-153, outubro. 2019.

KEHLER, Dustin Scott; THEOU, Olga; ROCKWOOD, Kenneth. Bed rest and accelerated aging in relation to the musculoskeletal and cardiovascular systems and frailty biomarkers: A review. **Experimental gerontology**. v. 124, p. 110643, 2019.

LEDUC, Mauro Marcos Sander; LEDUC, Vinicius Ribeiro; SUGUINO, Mariana Miranda. Imobilidade e Síndrome da Imobilização. In: Elizabete Viana de Freitas, Ligia Py. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; pp. 2421-2440. 2017.

LI, Jiaqian *et al.* Nursing resources and major immobility complications among bedridden patients: A multicenter descriptive study in China. **Journal of nursing management**. v. 27, n. 5, p. 930-938, julho. 2019.

LIMA, Maria Inês Vieira de Oliveira *et al.* Lesão por pressão em pacientes acamados com idade avançada e os cuidados de enfermagem: Uma revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**. v.10, n. 5, p. e16310513373-e16310513373. 2021.

LINO, Valéria Teresa Saraiva *et al.* Handgrip strength and factors associated in poor elderly assisted at a primary care unit in Rio de Janeiro, Brazil. **PloS one**. v. 11, n. 11, e0166373. 2016.

LISBOA, Cristiane Rabelo; CHIANCA Tânia Couto Machado. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Rev Bras Enferm, Brasília**. v. 65, n. 3, p. 482-7, maio-junho. 2012.

LÓPEZ-LIRIA, Remedios *et al.* Evaluation of the Effectiveness of a Nursing/Physiotherapy Program in Chronic Patients. **Int. J. Environ. Res. Public Health**. v. 16, p. 2236. 2019.

LUCCHESI, Paola Alves de Oliveira; FERRETTI-REBUSTINI, Renata Eloah de Lucena. Intervenções de enfermagem prescritas para idosos hospitalizados segundo grau de dependência para as Atividades Básicas de Vida Diária. **Revista Kairós Gerontologia**. v. 18, n. 1, pp. 199-215. 2015.

LUZARDO, Adriana Remião *et al.* Queda de idosos: desvelando situações de vulnerabilidade. **REME – Rev Min Enferm**. v. 21, p. 1025, 2017.

MAIA, Juliana Cunha *et al.* Tecnologias assistivas para idosos com demência: revisão sistemática. **Acta paul. enferm**. São Paulo, v. 31, n. 6, p. 651-658, dezembro. 2018.

MARINHO, Cândida Leão *et al.* Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 3, n. 3, p. 6880-6896. 2020.

MARTINS, Ronei Ximenes; RAMOS, Rosana. Metodologia de pesquisa: guia de estudos. **Lavras: UFLA**. p. 8-21, 2013.

**MEDICAL RESEARCH COUNCIL**. 1986. Escala de Músculo MRC. Committee For The Guarantors of Brain. Aids to the examination of the peripheral nervous system. Medical Research Council: London, 1986. Disponível em: <https://mrc.ukri.org/research/facilities-and-resources-for-researchers/mrc-scales/mrc-muscle-scale/>. Acesso em 10 novembro 2021.

MENDES, Renata Souza; NOVELLI, Marcia Maria Pires Camargo. Perfil cognitivo e funcional de idosos moradores em uma instituição de longa permanência para idosos. **Caderno de Terapia Ocupacional UFSCar**. São Carlos, v. 23, n. 4, p. 723-731, fevereiro. 2015.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira, GALVAO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm. [online]**. vol.17, n.4, p.758-764. 2008.

MELO, Renata Pereira *et al.* Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. **Rev Rene**. Fortaleza, v. 12, n. 2, p.424-431, abril-junho. 2011.

MELO, Laércio Almeida de; LIMA, Kenio Costa de. Prevalência e fatores associados à multimorbidades em idosos brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 25, p. 3869-3877, setembro/outubro. 2020.

MILANOVIC, Zoran *et al.* Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. **Clinical Interventions in Aging**. v. 8, p. 549-556, maio. 2013.

MOHER, David *et al.* Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS medicine**. v. 6, n. 7, p. e1000097. 2009.

MORAES, Edgar Nunes de; MARINO, Marília Campos de Abreu; SANTOS, Rodrigo Ribeiro. Principais síndromes geriátricas. **Rev Med Minas Gerais**. v. 20, n. 1, p. 54-6, 2010.

MUSSI, Fernanda Carneiro *et al.* Alcohol consumption and smoking among hypertensive men. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 32, e 20383. 2018.

NEVES, Patricia Santos das; SOUZA, Jamile Santos. **Os efeitos deletérios da imobilidade no leito e a atuação fisioterapêutica: Revisão de literatura**. 2009. Trabalho de Conclusão (Pós Graduação em Fisioterapia Hospitalar) - Faculdade de tecnologia e ciências, Salvador, 2009.

NUNES, Daniella Pires *et al.* Idoso e demanda de cuidador: proposta de classificação da necessidade de cuidado. **Revista Brasileira de Enfermagem**. São Paulo, v. 71, p. 844-850, junho. 2018.

O'DEA, B. Nair; THAKKINTIAN, L. Lim. Prevalence of geriatric in "Syndrome" a Tertiary Hospital. **Australasian Journal on Ageing**. v. 19, n. 2, maio. 2000.

OLIVEIRA, Cacilda Pedrosa *et al.* Perfil epidemiológico de pacientes idosos atendidos em um pronto-socorro de hospital universitário brasileiro. **Revista de Medicina**. v. 97, n. 1, p. 44-5. 2018.

OLIVEIRA, Anamélia; NOSSA, Paulo; MOTA-PINTO, Anabela. Avaliação da capacidade funcional e fatores determinando o declínio funcional em idosos: um estudo transversal. **Acta Med Port**. v.32, n. 10, p. 654-660, outubro. 2019.

OLIVEIRA, Anderson Silva. Transição demográfica, transição epidemiológica e envelhecimento populacional no Brasil. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. v. 15, n. 32, p. 69-79, novembro. 2019.

OLIVEIRA, Patrícia Carvalho de *et al.* Prevalência e Fatores Associados à Polifarmácia em Idosos Atendidos na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte-MG, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 26, p. 1553-1564, abril. 2021.

PAIVA FILHO, Eduardo de; PRADO, Vitor Bittar; ANDRADE, Débora Dornelas Belchior Costa. Síndrome da imobilidade nos idosos associado a sarcopenia na atenção primária a saúde. **Brazilian Journal of Development**. v. 6, n. 6, p. 38833-38847. 2020.

PARRY, Selina M.; PUTHUCHEARY, Zudin A. The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment. **Extreme physiology & medicine**. v. 4, n. 1, p. 1-8. 2015.

PEIXOTO, Isaura Romero Peixoto; BARROS, Amanda Vilma Brito Pires do Rêgo. Síndrome da Imobilidade e Lesões por Pressão. In: (org).Lucas Rampazzo Diniz *et al.* **Geriatria**. 1. ed. – Rio de

Janeiro: Medbook, 2020. p. 182-187.

PEREIRA (a), Deisiane Gêssica *et al.* Significados dos cuidados paliativos na ótica de enfermeiros e gestores da atenção primária à saúde. **Revista de enfermagem UFPE [on line]**. Recife, v. 11, n. 3, p. 1357-1364, março. 2017.

PEREIRA (b), Hellen Cristina Barbosa *et al.* Intervenção fisioterapêutica na Síndrome da Imobilidade em pessoas idosas: revisão sistematizada. **Archives of health investigation**. v. 6, n. 11, p. 505-508, dezembro. 2017.

PEREIRA, Xiankarla de Brito Fernandes *et al.* Prevalência e fatores associados ao deficit cognitivo em idosos na comunidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n.2, e200012. 2020.

PETERS MDJ, GODFREY C, MCINERNEY P, MUNN Z, TRICCO AC, KHALIL, H. **Capítulo 11: Revisões do escopo (versão 2020). In: Aromataris E, Munn Z (Editores). JBI Manual for Evidence Synthesis**, JBI, 2020. Disponível em <<https://synthesismanual.jbi.global>>. Acesso em 17 abril 2020.

POLIT, Denise F; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. In: Denise F. Polit; Cheryl Tatano Beck; Karin Viegas; Priscila Schmidt Lora; Sandra Maria Cezar Leal; Maria da Graça Figueiró da Silva Toledo. 9. ed.; Porto Alegre: Artmed, 2019.

RAMOS, José Natanael da Silva *et al.* Assistência de enfermagem a um paciente com mobilidade física prejudicado segundo a teoria de virgínia henderson. **Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem**, v. 2, n. 2, 2017.

REIS, Karine Marques Costa dos; JESUS, Cristine Alves Costa de. Relação da polifarmácia e polipatologia com a queda de idosos institucionalizados. **Texto & Contexto-Enfermagem**. v. 26, n. 2, e3040015, setembro. 2017.

RIBEIRO, Carla Araujo *et al.* Frequência da síndrome de imobilidade em uma enfermaria de geriatria. **Geriatrics e Gerontologia**. v. 5, n. 3, julho-setembro. 2011.

ROLVIEN, Tim *et al.* Long-term immobilization in elderly women causes a specific pattern of cortical bone and osteocyte deterioration different from postmenopausal osteoporosis. **J Bone Miner Res**. v.35, n.7, p. 1343-1351, julho. 2020.

SARABON, Nejc; ROSKER, Jernej. Effects of fourteen-day bed rest on trunk stabilizing functions in aging adults. **BioMed research international**. v. 2015, p. 1-8, julho. 2015.

SARAIWA, Luciana Braga *et al.* Avaliação Geriátrica Ampla e sua utilização no cuidado de enfermagem a pessoas idosas. **J Health Sci**. v. 19, n. 4, p. 262-7. 2017.

SANTOS, André Filipe Junqueira dos; FERREIRA, Esther Angélica Luiz; GUIRRO, Úrsula Bueno do Prado. Atlas dos cuidados paliativos no Brasil 2019. 2020. Disponível: <https://bit.ly/3j0YXQf>. Acesso em: 07 de agosto 2021.

SANTOS, Viviane Euzébia Pereira; GONÇALVES, Lucia Hisako Takase. **Cuidados de enfermagem com relação às necessidades de locomoção, mobilidade e atividades e de sono/repouso do idoso enfermagem no cuidado ao idoso hospitalizado**. In: Lucia Hisako Takase Gonçalves; Francis Solange Vieira Tourinho (org.). Barueri, SP: manole. p.125-131. 2012.

SCHMIDT, Leucinéia *et al.* Avaliação nutricional de idosos institucionalizados de uma ILPI do interior do estado do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**. v. 14, n. 1, outubro. 2017.

SILVA, Barbara Tarouco *et al.* Percepção das pessoas idosas sobre a institucionalização: reflexão acerca do cuidado de enfermagem. **Revista Rene**. Fortaleza, v. 10, n. 4, p. 118-125, outubro-dezembro. 2009.

SILVA, Laís Mara Caetano da *et al.* Elaboração e validação semântica de um instrumento de avaliação da transferência do tratamento diretamente observado como política de controle da tuberculose. **Rev Panam Salud Publica**. v.38, n.2, p.129–35, 2015.

SIMONETTI, Amauri Braga *et al.* Polifarmácia: prevalência e fatores associados em usuários da atenção primária à saúde de um município do sul do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 13, n. 5, p. e7453-e7453, 2021.

SOUSA, Renata Miranda de *et al.* Diagnósticos de enfermagem identificados em idosos hospitalizados: associação com as síndromes geriátricas. **Escola Anna Nery**. v. 14, n. 4, p. 732-741, outubro-dezembro. 2010.

SOUSA, Kamilla Tavares de *et al.* Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 19, n. 8, p. 3513-3520. 2014.

SOUZA, Andrea Santos; SILVA, Valdemir Almeida; MAGALHÃES, Mirtes Sento-Sé Pimentel. A enfermagem e as grandes síndromes geriátricas. *In.* Maria do Rosário Meneses, Juliana Bezerra do Amaral, Valdemir Almeida da Silva, Manuela Bastos Alves. **Enfermagem gerontológica: um olhar diferenciado no cuidado biopsicossocial e cultural**. São Paulo: Martinare, 2016. p. 123-148. 2016.

SOUZA, Kátia Cristina de; BERTOLINI, Sônia Maria Marques Gomes. Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade. **Revista Uningá**. v. 56, n. S4, p. 77-92, março. 2019.

SOUZA, Ana Cláudia de; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e serviços de saúde**. v. 26, p. 649-659, 2017.

STERN, Cindy; JORDAN, Zoe; MCARTHUR, Alexa. Developing the review question and inclusion criteria. **AJN The American Journal of Nursing**. v. 114, n. 4, p. 53-56, 2014.

TAVARES, Elda Lima *et al.* Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p 643-650, 2015.

TONIOLO NETO, João; PINTARELLI, Vitor Last; YAMATTO, Talita Hatsumi. **À beira do leito: Geriatria e gerontologia na prática hospitalar**. Barueri, SP: Manole. 2007. p. 83-88.

VALIANI, Vincenzo *et al.* In-Hospital Mobility Variations Across Primary Diagnoses Among Older Adults. **Janda**. v. 1, n. 1, p. 1-8. 2016.

VANDERLEY, Isabel Cristina Sibalde *et al.* Risco de lesões por pressão em idosos no domicílio. **Rev enferm UFPE on line**. v.15, n.2, e244597. 2021.

VERAS, R. Linha de cuidado para idosos: detalhando o modelo. **Revista Brasileira de Gerontologia**. v.19, n. 6, p. 887-905. 2016.

VIEIRA, Samara Karine Sena Fernandes *et al.* Características sociodemográficas e morbididades entre idosos institucionalizados sem declínio cognitivo. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**. v. 9, n. 4, p. 1132-1138, outubro. 2017.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The uses of epidemiology in the study of the elderly**. World Health Organization. Geneva, Switzerland, 1984. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39136>. Acesso em: 25 de julho de 2020.

WU, Xinjuan *et al.* The association between major complications of immobility during hospitalization and quality of life among bedridden patients: a 3-month prospective multicenter study. **PLoS One**. v.13, n.10, e0205729, 2018.

YANG, Shanshan *et al.* Association Between Muscletrengthand Health-related quality of life in a rural Chineseelderlypopulation: a cross-sectional study. **BMJ Open**. v.10, n.1, e026560. 2020.



## APÊNDICE A

### CARTA CONVITE PARA OS JUÍZES

João Pessoa, 03 de agosto de 2020.

#### Avaliação da Validade de Face e de Conteúdo do Questionário para Classificação da Síndrome da Imobilidade no Idoso

Prezado(a) Senhor(a),

Através da presente, temos o prazer de convidar Vossa Senhoria, na qualidade de profissional ativo na área em tela, para fazer parte do comitê de juízes que terão por objetivo realizar a validação de face e de conteúdo de um instrumento para classificar a síndrome da imobilidade no idoso, denominado **Questionário para Classificação da Síndrome da Imobilidade no Idoso - QCSII**. Esse instrumento está sendo desenvolvido na pesquisa de dissertação de mestrado da discente Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo.

O QCSII é composto por questões referentes aos dados demográficos, à avaliação geral do idoso (dados antropométricos, sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, endócrino, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar); avaliação farmacoterapêutica; avaliação neurológica e cognitiva; e, a classificação da síndrome da imobilidade.

Conforme Cocco *et al.* (2013) e Leduc, Leduc e Suguino (2017), a Síndrome da Imobilidade é classificada na presença de critérios maiores (déficit cognitivo médio a grave, rigidez, contraturas generalizadas e múltiplas) e critérios menores (afazia, disfagia, lesão por pressão, dupla incontinência). Considera-se que o idoso apresenta a síndrome quando existir um critério maior ou dois critérios menores.

Assim, solicitamos a sua colaboração para que esta avaliação se concretize e possamos avançar no processo de validação deste instrumento.

Sua participação nesse comitê consiste em realizar a validação de face e de conteúdo, considerando as seguintes orientações:

**Validade de face:** refere-se à compreensão e à aceitação que as pessoas têm do que está sendo medido e à análise dos itens do instrumento após sua construção (CHWALOW, 1995; CARDOSO, 2006).

**Validade de conteúdo:** demonstra se o conteúdo de um instrumento é adequado em termos de número e alcance dos seus itens. Avalia a relevância de cada domínio, considerando a definição conceitual dos constructos, a fim de assegurar a sensibilidade e a abrangência das questões (FAYERS; MACHIN, 2007).

As equivalências entre as versões do QCSII serão estabelecidas quando houver a concordância de, pelo menos, 80% dos avaliadores deste grupo.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Profa. Dra. Edilene Araújo Monteiro (orientadora)

Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo (mestranda)

## APÊNDICE B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esta pesquisa intitula-se: INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E DA SÍNDROME IMOBILIDADE NO IDOSO e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo, com orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro. **Objetivo Geral:** Construir um instrumento para avaliação da imobilidade e da síndrome da imobilidade no idoso; **Objetivos Específicos:** Descrever as evidências científicas acerca dos fatores que podem causar a imobilidade ou a síndrome da imobilidade no idoso e principais intervenções; identificar as principais modificações fisiológicas e funcionais relacionadas à imobilidade e síndrome da imobilidade no idoso em uma amostra de idosos.

A sua participação na presente pesquisa é voluntária e de fundamental importância e, portanto, o senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso o senhor(a) decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento não participar dele, não haverá nenhum prejuízo. Vale lembrar que esta pesquisa oferece riscos apenas do tipo “mínimo” (desconforto psicológico) aos seus participantes. Quanto aos benefícios, os trabalhos desenvolvidos neste projeto incidirão sobre os resultados da pesquisa, pois contribuirão para o conhecimento dos profissionais da saúde, que fundamentarão sua prática tornando-a mais efetiva e resolutiva, junto à clientela assistida. Portanto, solicitamos a sua colaboração, participando deste estudo, por meio de uma entrevista individual. Os riscos se justificam, pois, sendo conhecedores dos prejuízos que dita prática pode causar, os pesquisados poderão adotar medidas visando ao abandono da mesma, tudo como preceitua V.1b, da Resolução 466/12 do CNS.

Ao mesmo tempo, solicito sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos científicos, ou ainda, publicá-los em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, o seu nome será mantido no mais absoluto sigilo.

O pesquisador responsável estará à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Vale ressaltar que durante todas as etapas da presente pesquisa serão cumpridas todas as determinações constantes da Resolução 466/12 do CNS – Conselho Nacional de Saúde, que disciplina as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil.

Eu, \_\_\_\_\_ declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

Estou ciente que receberei uma cópia deste documento, assinada por mim e pelo pesquisador responsável.

João Pessoa-PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Participante da Pesquisa

---

Maria do Carmo C. M. Figueiredo

Pesquisador Principal

marques.carminha@gmail.com

---

Profª Drª Edilene Araújo Monteiro

Pesquisador Responsável

edileneam06@gmail.com

**APÊNDICE C**  
**INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA**  
**IMOBILIDADE NO IDOSO - VERSÃO PRELIMINAR E UM QUESTIONÁRIO**  
**AVALIATIVO DO INSTRUMENTO PROPOSTO**

**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE DA SÍNDROME**  
**DA IMOBILIDADE NO IDOSO**

**1- DADOS DEMOGRÁFICOS**

Iniciais do paciente: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_\_  
Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_  
Profissão: \_\_\_\_\_ Procedência: \_\_\_\_\_  
Religião: \_\_\_\_\_ Instrução: \_\_\_\_\_

**2 - AVALIAÇÃO GERAL**

Diagnóstico Clínico: \_\_\_\_\_  
Período de imobilidade e/ou  
acamado: \_\_\_\_\_

**2.1 – MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS**

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_  
Estimativa para o idoso acamado:  
Circunferência do braço: \_\_\_\_\_  
Circunferência da panturrilha: \_\_\_\_\_  
Dobra cutânea subescapular: \_\_\_\_\_  
Altura do joelho: \_\_\_\_\_

**2.2 – SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO**

Patologia associada: \_\_\_\_\_  
Histórico de quedas: \_\_\_\_\_  
Fibrose: ( ) Sim ( ) Não  
Contraturas: ( ) Sim ( ) Não  
Atrofia muscular: ( ) Sim ( ) Não

**2.3 – SISTEMA CARDIOVASCULAR**

Patologia associada: \_\_\_\_\_

PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_

Cianose ( ) Dormência ( )

## 2.4 - SISTEMA RESPIRATÓRIO

Patologia associada: \_\_\_\_\_

FR: \_\_\_\_\_ Spo<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Eupneíco ( ) Taquipnéia ( ) Bradipnéia ( ) Dispnéia ( ) Ortopnéia ( )

Tosse: ( ) Sim ( ) Não

Secreção: ( ) Sim ( ) Não - Espessa ( ) Fluída ( )

Uso de O<sup>2</sup>: ( ) Sim ( ) Não

Ausculata pulmonar: Crepitações ( ) Roncos ( ) Sibilos ( )

## 2.5 - SISTEMA ENDÓCRINO

Patologia associada: \_\_\_\_\_

Exames realizados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 2.6 - SISTEMA GASTROINTESTINAL

Patologia associada: \_\_\_\_\_

Dieta: Oral ( ) SNG ( ) SNE ( ) GTT ( )

Estado nutricional: Normal ( ) Emagrecido ( ) Caquético ( ) Obeso ( )

Desconforto gástrico: Náuseas ( ) Vômitos ( ) Pirose ( ) Refluxo ( )

Elementos dentários: Ausente ( ) Presente ( ) Prótese dentária: ( ) Sim ( ) Não

Alterações na cavidade oral: \_\_\_\_\_

Padrão habitual de evacuações: \_\_\_\_\_

Constipação intestinal ( ) Sim ( ) Não

Uso de laxantes ( ) Sim ( ) Não

## 2.7 - SISTEMA GENITURINÁRIO

Patologia associada: \_\_\_\_\_

Diurese: Espontânea ( ) Uso de fralda ( ) SVD ( )

Padrão miccional/características:

Esforço para urinar ( ) Retenção urinária ( )

Dor ou ardor ao urinar ( ) Nictúria ( ) Poliúria ( ) Oligúria ( )

Perde urina: ( ) Sim ( ) Não - Frequentemente: Ocasionalmente ( ) Aos esforços ( )

## 2.8 – SISTEMA TEGUMENTAR

Pele: Equimose ( ) Bolhas ( ) Nódulos ( ) Edema: \_\_\_\_\_

Turgor da pele: ( ) Sim ( ) Não

Lesões: ( ) Sim ( ) Não

| DESCRIMINAÇÃO | LOCAL |
|---------------|-------|
|               |       |
|               |       |
|               |       |

Higiene/frequência:

Corporal: \_\_\_\_\_

Oral: \_\_\_\_\_

## 3 - AVALIAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA

| MEDICAÇÃO | DOSE DIÁRIA | CLASSIFICAÇÃO | EFEITO COLATERAL |
|-----------|-------------|---------------|------------------|
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |

## 4- AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA E COGNITIVA

Consciente ( ) Orientado ( ) Confuso ( ) Agitado ( ) Torporoso ( ) Choro ( )

Nas questões que se seguem, registre:

C- Quando o idoso responder corretamente

E- Quando responder em parte ou não souber responder.

**Memória:** Dia de hoje:\_\_\_\_\_ Dia da semana:\_\_\_\_\_ Sua  
idade - dia/mês/ano do nascimento \_\_\_\_\_

**Orientação:** Local onde se encontra: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_

**Informações, fatos cotidianos:** Nome do presidente do Brasil: \_\_\_\_\_

**Capacidade de cálculo:** contar de três em três: \_\_\_\_\_.

**Memória de evocação:** Repita as palavras (Vaso, Carro, Tijolo): \_\_\_\_\_  
Preservada ( ) Prejudicada ( )

### **Resultado:**

Normal: 0 a 2 erros ( )

Deterioração cognitiva leve: 3 a 4 erros ( )

Deterioração cognitiva moderada: 5 a 7 erros ( )

Deterioração cognitiva importante (patológica): 8 a 10 erros ( )

Fonte: BERTOLUCCI et. al., 1994. Adaptado.

## **5 – IDENTIFICAÇÃO DA SÍNDROME DA IMOBILIDADE**

| <b>Crítérios maiores</b>              |  | <b>Crítérios menores</b> |  |
|---------------------------------------|--|--------------------------|--|
| Déficit cognitivo médio a grave       |  | Afazia                   |  |
| Rigidez                               |  | Disfagia                 |  |
| Contraturas generalizadas e múltiplas |  | Lesão por pressão        |  |
|                                       |  | Dupla incontinência      |  |
| Total                                 |  | Total                    |  |

Atribui-se ao diagnóstico da síndrome da imobilidade conforme apresenta os seguintes critérios: Critérios maiores: um critério presente e Critérios menores: dois critérios presentes.

Fonte: COCO *et al.*, 2013; TONIOLO NETO; PINTARELLI; YAMATTO, 2007; LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017.

**QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO INSTRUMENTO  
VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO POR MEIO DO COMITÊ DE JUÍZES**

**Título da Pesquisa:** Construção do Questionário para Avaliação da Síndrome da Imobilidade no Idoso

**Pesquisadora:** Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo

**Identificação do Juíz/Especialista:**

Código: \_\_\_\_\_

Gênero: ( ) Masculino ( ) Feminino

Área de formação: \_\_\_\_\_

Tempo de formação: \_\_\_\_\_

Titulação: \_\_\_\_\_

Especificar a área: \_\_\_\_\_

**Questões a serem avaliadas:**

- 1) De modo geral, como você avalia o questionário?  
( ) bom ( ) regular ( ) ruim
- 2) Como você considera as questões do questionário?  
( ) fáceis ( ) regulares ( ) difíceis
- 3) Você considera as perguntas importantes para avaliação da síndrome da imobilidade no idoso?  
( ) sim ( ) mais ou menos ( ) não
- 4) Você teve dificuldade para compreender alguma questão?  
( ) sim ( ) mais ou menos ( ) não
- 5) Você mudaria alguma pergunta do questionário?  
( ) sim ( ) não
- 6) Você acrescentaria alguma pergunta ao questionário?  
( ) sim ( ) não
- 7) Você considera que o questionário está adequado para ser usado por qualquer profissional de saúde?  
( ) sim ( ) não

## APÊNDICE D

### 2ª PROPOSTA DO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME DA IMOBILIDADE E UM QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO INSTRUMENTO PROPOSTO

#### INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E A SÍNDROME DA IMOBILIDADE NO IDOSO - IAISII

#### **DADOS COLETADOS NO PRONTUÁRIO**

##### **1- DADOS DEMOGRÁFICOS**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Cor: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_ Naturalidade: \_\_\_\_\_

Procedência: \_\_\_\_\_ Instrução: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_

##### **2 - AVALIAÇÃO GERAL**

Diagnóstico Clínico: \_\_\_\_\_

Período de imobilidade e/ou acamado: \_\_\_\_\_

Causa da imobilidade: \_\_\_\_\_

##### **2.1 – MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS**

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Estimativa de peso para o idoso acamado:

Circunferência do braço: \_\_\_\_\_

Circunferência da panturrilha: \_\_\_\_\_

Dobra Cutânea subescapular: \_\_\_\_\_

Altura do Joelho: \_\_\_\_\_

##### **2.2 – SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO**

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Histórico de quedas (se sim, responder questões do item 5): ( ) Sim ( ) Não

Fibrose: ( ) Sim ( ) Não

Contraturas: ( ) Sim ( ) Não

Atrofia muscular: ( ) Sim ( ) Não

Rigidez: ( ) Sim, local: \_\_\_\_\_ ( ) Não

### 2.3 – SISTEMA CARDIOVASCULAR

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_

Cianose ( ) Formigamento ( ) Dormência ( ) Arritmias ( )

Edema em MMII: ( ) Sim ( ) Não

### 2.4 - SISTEMA RESPIRATÓRIO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

FR: \_\_\_\_\_ SpO<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Eupneico ( ) Taquipneico ( ) Bradipneico ( ) Dispneico ( ) Ortopneico ( )

Tosse: ( ) Sim ( ) Não

Secreção: ( ) Sim ( ) Não - Espessa ( ) Fluida ( )

Uso de O<sup>2</sup>: ( ) Sim ( ) Não

Ausculata pulmonar: Crepitações ( ) Roncos ( ) Sibilos ( ) Estridor ( )

### 2.5 - SISTEMA METABÓLICO/ENDÓCRINO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Citar os exames realizados: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 2.6 - SISTEMA GASTROINTESTINAL

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Dieta: Oral ( ) SNG ( ) SNE ( ) GTT ( )

Estado nutricional: Normal ( ) Emagrecido ( ) Caquético ( ) Obeso ( ) Sobrepeso ( )

Ingesta hídrica: Bebe água: ( ) Sim ( ) Não Frequência: \_\_\_\_\_ Volume: \_\_\_\_\_

Ingere outros líquidos: ( ) Sim ( ) Não Frequência: \_\_\_\_\_ Volume: \_\_\_\_\_

Desconforto gástrico: Náuseas ( ) Vômitos ( ) Pirose ( ) Refluxo ( )

Elementos dentários: Ausente ( ) Presente ( ) Prótese dentária ( )

Alterações na cavidade oral: \_\_\_\_\_

Disfasia ( ) Afasia ( )

Padrão habitual de evacuações: \_\_\_\_\_

Constipação intestinal ( ) Sim ( ) Não - Uso de laxantes ( ) Sim ( ) Não

## 2.7 - SISTEMA GENITURINÁRIO

Enfermidade associada: \_\_\_\_\_

Diurese: Espontânea ( ) Uso de fralda ( ) SVD ( ) Citostomia ( )

Padrão miccional/características: \_\_\_\_\_

Esforço para urinar( ) Retenção urinária( ) Enurese Noturna ( ) Incontinência urinária ( )

Dor ou ardor ao urinar ( ) Nictúria( ) Poliúria( ) Oligúria( )

Perde urina:( ) Sim ( ) Não - Micção involuntária: Ocasionalmente ( ) Aos esforços( )

## 2.8 – SISTEMA TEGUMENTAR

Pele: Hidratada ( ) Ressecada ( ) Equimose ( ) Bolhas ( ) Nódulos ( )

Edema: \_\_\_\_\_

Turgor da pele: ( ) Sim ( ) Não

Lesões: ( ) Sim ( ) Não

| DESCRIMINAÇÃO | LOCAL |
|---------------|-------|
|               |       |
|               |       |
|               |       |

Higiene/frequência:

Corporal: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular Frequência/dia: \_\_\_\_\_

Oral: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular Frequência/dia: \_\_\_\_\_

Íntima: ( ) Bom ( ) Ruim ( ) Regular Frequência/dia: \_\_\_\_\_

## 3 - AVALIAÇÃO FARMACOTERAPÊUTICA

| MEDICAÇÃO | DOSE DIÁRIA | CLASSIFICAÇÃO | EFEITO COLATERAL |
|-----------|-------------|---------------|------------------|
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |
|           |             |               |                  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

#### 4- AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA E COGNITIVA

Consciente ( ) Orientado( ) Confuso( ) Agitado( ) Torporoso( ) Choro( )

Nas questões que se seguem, registre:

**C-** quando o idoso responder corretamente

**E-** quando responder em parte ou não souber responder.

**Memória:** Dia de hoje: \_\_\_\_\_ Dia da semana: \_\_\_\_\_

Sua idade: \_\_\_\_\_ Dia/mês/ano do nascimento: \_\_\_\_\_

#### **Orientação:**

Local onde se encontra: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

**Capacidade de cálculo:** contar de três em três: \_\_\_\_\_.

**Memória de evocação:** Repita as palavras (Vaso, Carro, Tijolo): \_\_\_\_\_

Preservada ( ) Prejudicada ( )

#### **Resultado:**

Normal: 0 a 2 erros ( );

Deterioração cognitiva leve: 3 a 4 erros ( );

Deterioração cognitiva moderada: 5 a 7 erros ( );

Deterioração cognitiva importante (patológica): 8 a 10 erros ( ).

Fonte: BERTOLUCCI et. al., 1994. Adaptado.

#### **5- DADOS COLETADOS COM O IDOSO E/OU CUIDADOR**

##### **HISTÓRICO DE QUEDAS**

O (a) senhor(a) sofreu alguma queda: ( ) Sim ( ) Não

Quantas vezes o(a) senhor(a) caiu: \_\_\_\_\_

Há quanto tempo o(a) senhor(a) caiu: \_\_\_\_\_

A queda causou algum ferimento: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, onde: \_\_\_\_\_

O (a) senhor(a) apresentou algum osso quebrado após a queda: ( ) Sim ( ) Não

Se sim, onde: \_\_\_\_\_

**MOBILIDADE**

O (a) senhor(a) necessita de algum equipamento para andar: Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual(is): \_\_\_\_\_

Qual a maneira que o(a) senhor(a) prefere ficar deitado: \_\_\_\_\_

O (a) senhor(a) muda de posição quando está deitado: Sim ( ) Não ( )

Se sim, quantas vezes ao dia: \_\_\_\_\_

**Outras informações relevantes observadas/verificadas pelo avaliador ou informadas pelo idoso e/ou cuidador:** \_\_\_\_\_

---



---



---

**6 – AVALIAÇÃO DA SÍNDROME DA IMOBILIDADE**

| Critérios maiores                     |  | Critérios menores   |  |
|---------------------------------------|--|---------------------|--|
| Déficit cognitivo médio a grave       |  | Afasia              |  |
| Rigidez                               |  | Disfagia            |  |
| Contraturas generalizadas e múltiplas |  | Lesão por pressão   |  |
|                                       |  | Dupla incontinência |  |
| Total                                 |  | Total               |  |

OBS: Atribui-se o diagnóstico da síndrome da imobilidade conforme apresenta os seguintes critérios: Critérios maiores: um critério presente; Critérios menores: dois critérios presentes.

Fonte: COCO *et al.*, 2013; TONIOLO NETO; PINTARELLI; YAMATTO, 2007; LEDUC; LEDUC; SUGUINO, 2017.

## QUESTIONÁRIO: AVALIAÇÃO SEMÂNTICA DO INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA IMOBILIDADE E SÍNDROME IMOBILIDADE NO IDOSO

### 1- Identificação:

Iniciais: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Função: \_\_\_\_\_

Tempo de atuação: \_\_\_\_\_ Titulação: \_\_\_\_\_

| Item do Questionário                                    | Considera esse item importante para avaliar a presente situação? |     | Teve dificuldade para compreender esse item? |     | Você mudaria ou acrescentaria algo nesse item? |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|
|                                                         | Sim                                                              | Não | Sim                                          | Não | Reformulação                                   |
| Avaliação Geral                                         |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Med. Antropométricas                                    |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Musculoesquelético                                |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Cardiovascular                                    |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Respiratório                                      |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Endócrino                                         |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Gastrointestinal                                  |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Geniturinário                                     |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Sist. Tegumentar                                        |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Avaliação Farmacoterapêutica                            |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Avaliação Neurológica e Cognitiva                       |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Dados coletados com idoso/cuidador: Histórico de quedas |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Dados coletados com idoso/cuidador: Mobilidade          |                                                                  |     |                                              |     |                                                |
| Aval. Síndrome Imobilidade                              |                                                                  |     |                                              |     |                                                |

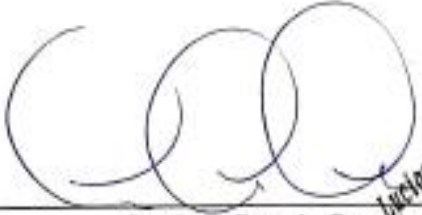
## ANEXO A - TERMOS DE ANUÊNCIA

### TERMO DE ANUÊNCIA

A Secretária de Saúde do Município de Santa Rita está de acordo com a execução do PROJETO DE DISSERTAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA, intitulado "Construção de questionário para classificação da síndrome imobilidade no idoso" que será executado na Unidade Básica de Saúde Dr<sup>o</sup> Teixeira de Vasconcelos, situado no Bairro Tibiri II. A presente pesquisa está sendo desenvolvido sob a orientação e responsabilidade da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro, com a participação de Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo, na Universidade Federal da Paraíba, e assumem o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Santa Rita, 18 de agosto de 2020.

  
Luciano Correia Carneiro  
Secretário Municipal de Saúde de Santa Rita

Luciano Correia Carneiro  
Mat.: 69262791  
Secretário Municipal de Saúde

### TERMO DE ANUÊNCIA

A Instituição de Longa Permanência para Idosos – Nosso Lar está de acordo com a execução do PROJETO “Construção de questionário para classificação da síndrome imobilidade no idoso” que está sendo desenvolvido sob a orientação e responsabilidade da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro, com a participação de Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo, na Universidade Federal da Paraíba, e assumem o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

João Pessoa, 04 de Agosto de 2020.



Responsável pelo local de coleta de dados  
(Assinatura e carimbo)

08.301.624/0001-50

Instituição Espiritual Nosso Lar

Praça Abdon Siqueira, nº 115

Limão Branco - CEP 58050-370

JOÃO PESSOA - PB

### TERMO DE ANUÊNCIA

Autorizo a realização da pesquisa intitulada **“CONSTRUÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA CLASSIFICAÇÃO DA SÍNDROME DA IMOBILIDADE NO IDOSO**. Os principais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, são os investigadores: Pesquisadora responsável: Maria do Carmo Clemente Marques Figueiredo, Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires, E-mail: marques.carminha@gmail.com Telefone: (83) 988665873 Orientadora: Dr.<sup>a</sup> Edilene Araújo Monteiro. Tem como objetivo: Construir um questionário para classificação da síndrome da imobilidade no idoso. Metodologia: O instrumento para coleta de dados com os idosos será um questionário com os dados pertinentes a temática e dados sociodemográficos, como também por meio de questões abertas e checklist sobre alterações encontradas nos sistemas: Musculoesquelético, Cardiovascular, Respiratório, Endócrino, Gastrointestinal, Geniturinário, Tegumentar.

De conformidade com o projeto de pesquisa apresentado ao Núcleo de Educação Permanente (NEP) do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires - HMDJMP. O início da coleta de dados só está autorizado após aprovação da referida pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa - CEP, de acordo com a Resolução do N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa também deverá ter a aprovação pela Diretoria Geral de Termo de Operacionalização da Pesquisa (TOP), apresentado ao NEP/HMDJMP. O pesquisador responsável deve observar o princípio fundamental que o Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires - HMDJMP não participará do financiamento do projeto de pesquisa, devendo haver previsão orçamentária de todas as etapas do referido projeto, explicitando a fonte de financiamento do projeto.

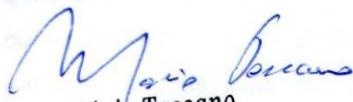
Adicionalmente, deve haver registro no TOP de ciência do pesquisador que o HMDJMP, não se responsabilizará pelos pesquisadores que venham atuar em

Antônio Pedrosa  
Diretor Geral  
CRM 5984 PB  
Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires

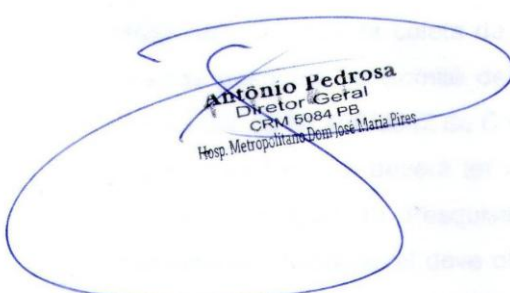
Mário Toscano  
Diretor Ens. Pesq. Inovação  
CRM 1415

suas dependências, resguardando o HMDJMP de qualquer responsabilidade civil ou trabalhista. Para realização da coleta de dados pesquisador deverá se apresentar ao NEP e seguir normas e rotinas desta Unidade Hospitalar. Foi dispensada a obtenção do consentimento dos participantes por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por se tratar de um estudo com o uso de dados registrados em prontuários eletrônicos, não sendo necessário o contato direto com o paciente. O Pesquisador Responsável deverá se apresentar ao NEP os resultados finais do trabalho realizado.

Santa Rita, 06 de agosto de 2020.



**Mário Toscano**  
Diretor Ens. Pesq. Inovação  
CRM 1415



**Antônio Pedrosa**  
Diretor Geral  
CRM 5084 PB  
Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires

**ANEXO B - CERTIDÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** POLITICAS, PRÁTICAS E TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA O CUIDADO NA ATENÇÃO À SAÚDE DA PESSOA IDOSA

**Pesquisador:** Antonia Oliveira Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 67103917.6.0000.5188

**Instituição Proponente:** Programa de Mestrado Profissional em Gerontologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.190.153

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de pesquisa egresso do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GERONTOLOGIA - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, sob a coordenação da professora Antonia Oliveira Silva.

**Objetivo da Pesquisa:**

GERAL:

Analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

ESPECÍFICOS:

Desenvolver tecnologias inovadoras para o cuidado frente às Políticas e Práticas Profissionais na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;

Avaliar a cognição da pessoa idosa;

Avaliar os serviços de saúde e a promoção de hábitos saudáveis oferecidos à pessoa idosa;

Realizar avaliação global da pessoa idosa;

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** eticaccsufpb@hotmail.com

UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA



Continuação do Parecer: 2.190.153

Explorar o suporte familiar e social da pessoa idosa;  
Desenvolver tecnologias, processos assistenciais e educacionais na atenção à saúde da pessoa idosa;  
Promover o estudo de temáticas e de metodologias voltadas à capacitação profissional para o desempenho de ações que objetivem o bem-estar de pessoas idosas;  
Elaborar Protocolos de Acolhimento Humanizado à Pessoa Idosa na Atenção à Saúde;  
Organizar Guias de Orientações sobre Cuidados da Função Respiratória para a Pessoa Idosa Acamada, Prevenção de Quedas para Idosos em domicílio e Aplicativo de Orientação para Exames à Pessoa Idosa;  
Construir Cartilhas de Orientações para Pessoa Idosa sobre Saúde, Práticas Integrativas e Complementares; Apoio Espiritual; Sexualidade; Infecção Sexualmente Transmissível e Doenças Crônicas não Transmissíveis;  
Construir Instrumentos de Avaliação da Saúde, Visita Domiciliar para o Agente Comunitário e de Expressividade Vocal da Pessoa Idosa;  
Adaptar Programa de Preparo para Aposentadoria no Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba;  
Construir um Fluxograma para Literacia em Saúde à Pessoa Idosa;  
Construir Cartilha de Orientação sobre Judicialização para Cirurgias de Fraturas em Idosos;  
Produzir Vídeo sobre Cuidados com Alimentação e Comunicação para Cuidadores de Idosos em Instituições de Longa Permanência;  
Produzir Vídeo Interativo sobre o Uso Adequado do Auxiliar Auditivo em Pessoas idosas;  
Construir Tecnologias socioeducativas (jogos educativo-pedagógicos e outros) para Pessoa Idosa;  
Construir Instrumentos para Consultas de Enfermagem na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa;  
Propor a sistematização da assistência de enfermagem fundamentada nas Políticas e Práticas na Atenção à Saúde da Pessoa Idosa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

A pesquisa possui risco mínimo, tendo em vista que no momento da entrevista o colaborador poderá se sentir constrangido, entretanto o mesmo tem o livre arbítrio para desistir da pesquisa.

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccsufpb@hotmail.com

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.190.153

**Benefícios:**

Considera-se importante promover o desenvolvimento e o uso de tecnologias, processos assistenciais e educacionais na atenção à saúde da pessoa idosa, visando à implementação de políticas públicas em múltiplos contextos de atenção à saúde da pessoa idosa. Destaca-se, ainda, a importância da capacitação profissional para o desempenho de ações que objetivem o bem-estar de pessoas idosas para que articulem conhecimentos atualizados e metodologias pertinentes para atenção à saúde da pessoa idosa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente projeto apresenta coerência científica, mostrando relevância para a academia, haja vista a ampliação do conhecimento, onde se busca, principalmente, analisar as políticas e práticas de saúde centradas nas tecnologias inovadoras para o cuidado na Atenção à Saúde da pessoa idosa.

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

Todos os termos de apresentação obrigatória foram anexados tempestivamente.

**Recomendações:**

RECOMENDAMOS QUE AO TÉRMINO DA PESQUISA, A PESQUISADORA RESPONSÁVEL ENCAMINHE AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, RELATÓRIO FINAL, DOCUMENTO DEVOLUTIVO COMPROVANDO QUE OS DADOS FORAM DIVULGADOS JUNTO À INSTITUIÇÃO ONDE OS DADOS PESQUISA NA ÍNTEGRA, TODOS EM PDF, VIA PLATAFORMA BRASIL, ATRAVÉS DE NOTIFICAÇÃO, PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DEFINITIVA.

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

Tendo em vista o cumprimento das pendências elencadas nos pareceres anteriores, SOMOS DE PARECER FAVORÁVEL A EXECUÇÃO DO PRESENTE PROJETO DA FORMA COMO SE APRESENTA.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou a execução do referido projeto de pesquisa.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à submissão do Relatório Final na Plataforma Brasil, via Notificação, para fins de apreciação e aprovação por este egrégio Comitê.

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N

**Bairro:** CASTELO BRANCO

**CEP:** 58.051-900

**UF:** PB

**Município:** JOAO PESSOA

**Telefone:** (83)3216-7791

**Fax:** (83)3216-7791

**E-mail:** eticaccsufpb@hotmail.com

**UFPB - CENTRO DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA PARAÍBA**



Continuação do Parecer: 2.190.153

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                      | Postagem               | Autor                  | Situação |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_900651.pdf | 13/07/2017<br>22:48:58 |                        | Aceito   |
| Folha de Rosto                                            | Folha_de_Rosto_02.pdf                        | 13/07/2017<br>22:48:20 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_1.pdf                                | 13/07/2017<br>22:32:23 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE1.pdf                                    | 02/06/2017<br>18:56:01 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |
| Outros                                                    | grupopesquisa.pdf                            | 12/04/2017<br>12:06:21 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | anuencia.pdf                                 | 12/04/2017<br>12:04:01 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |
| Outros                                                    | Instrumento.pdf                              | 12/04/2017<br>11:59:25 | Antonia Oliveira Silva | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JOAO PESSOA, 27 de Julho de 2017

---

**Assinado por:**  
**Eliane Marques Duarte de Sousa**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** UNIVERSITARIO S/N  
**Bairro:** CASTELO BRANCO **CEP:** 58.051-900  
**UF:** PB **Município:** JOAO PESSOA  
**Telefone:** (83)3216-7791 **Fax:** (83)3216-7791 **E-mail:** eticaccsufpb@hotmail.com