



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO EM SAÚDE**

MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA PREVENÇÃO DO
DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS**

FORTALEZA – CEARÁ

2022

MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA PREVENÇÃO DO
DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Gestão em Saúde. Área de Concentração: Gestão em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Raquel Sampaio Florêncio.

FORTALEZA – CEARÁ

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Arcanjo, Maria Rivenia Pinto.

Construção e validação de uma cartilha para prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados [recurso eletrônico] / Maria Rivenia Pinto Arcanjo. - 2022.

91 f. : il.

Dissertação (MESTRADO PROFISSIONAL) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Curso de Mestrado Profissional Em Gestão Em Saúde - Profissional, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof.^a Dra. Raquel Sampaio Florêncio.

1. Idoso. 2. Hospitalização. 3. Funcionalidade. 4. Fisioterapia precoce. 5. Tecnologia educativa. 6. Acompanhante.. I. Título.

MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA PREVENÇÃO DO
DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

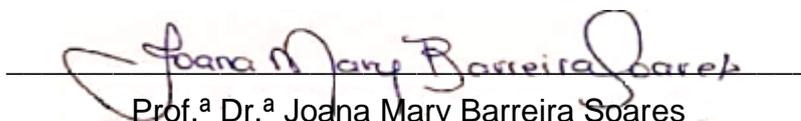
Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Gestão em Saúde. Área de Concentração: Gestão em Saúde Coletiva.

Aprovada em: 28 de janeiro de 2022.

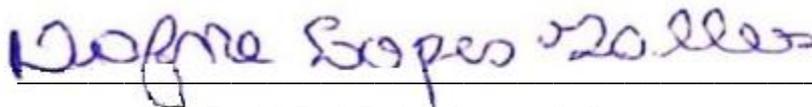
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Raquel Sampaio Florêncio (Orientadora)
Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof.^a Dr.^a Joana Mary Barreira Soares
Centro Universitário Estácio do Ceará – UECE



Prof.^a Dr.^a Dafne Lopes Salles
Universidade Estadual Vale do Acaraú – UEVA



Prof.^a Dr.^a Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira
Universidade Estadual do Ceará – UECE

A Deus, toda honra e toda glória, e à minha família, que com o apoio constante, permitiram que eu chegasse até essa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde e força para superar todos os obstáculos.

Ao meu amado pai, Pedro Parsifal Pinto, pois mesmo não estando mais entre nós, senti sempre a sua presença ao meu lado. Obrigada meu pai, acredito que está feliz com minha realização, sei que era seu sonho também.

À minha mãe, Quitéria, por seu amor incondicional, sempre torcendo por mim. Obrigada, mãe, pelo seu apoio em todos os momentos!

Ao meu esposo Arcanjo, que soube ter paciência nos momentos de minha ausência. Grata por seu apoio e compreensão.

Aos meus filhos Lucas, Lara e Luana, razões do meu viver! Luana, muito grata por sua valiosa contribuição durante toda a pesquisa.

Ao meu genro, Gabriel, por sua grande colaboração e paciência.

Às minhas irmãs, Mércia, Renata e Bruna. Grata a vocês pela generosidade constante.

À minha amiga Keyla Rejane, por sua grande ajuda na construção desse trabalho.

Aos queridos gestores do Setor de Fisioterapia, dos hospitais onde trabalho, Dr.^a Ivone Azevedo Benevides, e Dr. Vasco Pinheiro Diógenes Bastos, pela compreensão e flexibilidade, durante a realização do mestrado.

À minha querida orientadora, Prof.^a Dr.^a Raquel Sampaio Florêncio, pela confiança, orientação e incentivo! Obrigada pelos seus ensinamentos.

Às amigas e colegas de turma, Larice e Lila, grandes parceiras! Obrigada pela amizade e companheirismo.

À Banca examinadora, composta pela Prof.^a Dr.^a Joana Mary Barreira Soares; Prof.^a Dr.^a Mardênia Gomes Vasconcelos Pitombeira e Prof.^a Dr.^a Dafne Lopes Salles. Muito obrigada pela disponibilidade e atenção.

Aos meus pacientes idosos, que me inspiraram a fazer esse trabalho.

Aos acompanhantes. Espero que essa cartilha os auxilie a cuidar de nossos idosos.

À coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde, como também ao corpo docente e as funcionárias da Secretaria. Em especial à Larah, por seu profissionalismo e dedicação.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, foram importantes para a realização desta pesquisa, muito obrigada!

“[...] hospitalizar-se significa recolher-se em ambiente frio, impessoal e ameaçador. É sempre uma opção feita por necessidade e, muitas vezes, em emergência, sob um clima de expectativa até medo. [...] significa que todos os mecanismos de defesa do ego, habitualmente utilizados, recebem também a repercussão desta mudança intelectual-afetivo-cultural”.

(LEITÃO, 1993, p. 69).

RESUMO

A funcionalidade do idoso é acometida por perdas significativas durante sua hospitalização. São danos irreversíveis, na grande maioria, comprometendo sua qualidade de vida, após a alta hospitalar. No entanto, esse declínio funcional pode ser evitado se houver uma intervenção fisioterapêutica precoce, com orientação ao paciente e ao acompanhante, com medidas a serem realizadas por eles, de forma frequente e regular. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi construir uma cartilha válida para educação na prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados. Trata-se de um estudo metodológico, baseado em Echer (2005), envolvendo as seguintes etapas: submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa; levantamento bibliográfico; elaboração do material educativo e, por fim, qualificação ou validação do material por especialistas no assunto. E junto à experiência da autora na assistência fisioterapêutica a idosos, em um hospital terciário, com referência em trauma, em Fortaleza-Ceará, a cartilha foi construída, e enviada a juízes especialistas, junto com o Índice de Validação de Conteúdo em Saúde (IVCES), e o Suitability Assessment of Materials (SAM). Para validação de conteúdo e aparência, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Participaram dessa etapa 6 juízes especialistas, que avaliaram todos os itens do IVCES, com IVC=1,00. Na classificação geral da cartilha, pelo uso do Sam, a cartilha foi considerada por todos, adequada. Ao final de todas as avaliações, a versão final da cartilha foi concluída, representando uma ferramenta válida e confiável, a qual poderá servir para os idosos hospitalizados e seus acompanhantes, no cuidados preventivos ao declínio funcional.

Palavras-chave: Idoso. Hospitalização. Funcionalidade. Fisioterapia precoce. Tecnologia educative. Acompanhante.

ABSTRACT

The functionality of the elderly is affected by significant losses during their hospitalization. These are irreversible damages, in the vast majority, compromising their quality of life after hospital discharge. However, this functional decline can be avoided if there is an early physical therapy intervention, with guidance to the patient and the companion, with measures to be carried out by them, on a frequent and regular basis. Therefore, the objective of this study was to build a valid booklet for education in the prevention of functional decline in hospitalized elderly. This is a methodological study, based on Echer (2005), involving the following steps: submission of the project to the research ethics committee; bibliographic survey; elaboration of the educational material and, finally, qualification and validation of the material by specialists in the subject. And along with the author's experience in physical therapy care for the elderly, in a tertiary hospital, with reference to trauma, in Fortaleza-Ceará, the booklet was built, and sent to expert judges, along with the Health Content Validation Index (IVCES), and the Suitability Assessment of Materials (SAM). For content and appearance validation, Content Validity Index (IVC) was used. At the end of all evaluations, the final version of the booklet was completed, representing a valid and reliable tool, which can serve hospitalized elderly people and their companions, in preventive care for functional decline.

Keywords: Elderly. Hospitalization. Functionality. Early physiotherapy. Educational technology. Patient's companion.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GC	Grupo Controle
GE	Grupo Experimental
Hcor	Hospital do Coração
IADL	Instrumental Activities of Daily Living
IB	Índice de Barthel
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IJF	Instituto Dr. José Frota
IVCES	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LPP	Lesões por Pressão
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Headings
MI	Membro Inferior
MIF	Medida de Independência Funcional
MS	Membro Superior
PICO	Patient, Intervention, Comparison and Outcomes
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PROADI-SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde
Pubmed	National Library of Medicine and National Institutes of Health
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
SCIELO	Scientific Eletronic Litronic Library Online
SPPB	Short Physical Performance Battery Test
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Terapia Ocupacional
TUG	Timed Up and Go
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Fluxo da elaboração e validação da cartilha.....	19
Figura 2 –	Fluxo dos estudos incluídos.....	26
Figura 3 –	1ª Versão da cartilha idoso hospitalizado.....	50
Quadro 1 –	Estratégia PICO.....	21
Quadro 2 –	Lista de sugestões e/ou alterações a serem incorporadas na cartilha educativa. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Descrição dos artigos incluídos.....	28
Tabela 2 –	Variáveis sociais, acadêmicas e profissionais dos juízes (n=6). Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	42
Tabela 3 –	Distribuição dos índices de validade de conteúdo da cartilha. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	44
Tabela 4 –	Significância, impacto, motivação e interesse da cartilha desenvolvida. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	45
Tabela 5 –	Respostas dos juízes acerca do conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, motivação e adequação cultural da cartilha. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	46
Tabela 6 –	Escores obtidos por meio do <i>Suitability Assessment of Materials</i>. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022.....	48

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Justificativa e relevância.....	15
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Geral.....	17
2.2	Específicos.....	17
3	MÉTODO.....	18
3.1	Tipo do estudo.....	18
3.2	Processo de construção da cartilha.....	18
3.3	Aspectos éticos.....	19
3.4	Levantamento.....	20
3.4.1	Revisão integrativa.....	20
3.4.2	Critérios de elegibilidade.....	21
3.4.3	Estratégias de busca.....	21
3.4.4	Análise e extração dos dados.....	22
3.4.5	Elaboração da cartilha.....	23
3.4.6	Validação de conteúdo e aparência da cartilha pelos juízes.....	23
3.5	Apreciação do material pelos juízes.....	24
3.6	Análise dos dados.....	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
4.1	Revisão integrativa.....	26
4.2	Discussão da revisão.....	31
4.2.1	A capacidade funcional.....	31
4.2.2	Intervenções utilizadas na prevenção do declínio funcional.....	32
4.3	Elaboração da cartilha.....	36
4.3.1	Apresentação.....	37
4.3.2	Sumário.....	37
4.3.3	O que é o declínio funcional.....	37
4.3.4	Causas do declínio funcional.....	39
4.3.5	Cuidados básicos.....	38
4.3.6	Posicionamento no leito/mudanças de decúbito.....	38
4.3.7	Lesões por pressão.....	39

4.3.8	Exercícios	40
4.3.9	Atenção.....	40
4.3.10	Escolha do <i>layout</i> e <i>design</i> da cartilha	40
4.4	Validação de conteúdo e aparência	41
4.5	Segunda versão da cartilha	49
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
	REFERÊNCIAS	56
	APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS JUÍZES	62
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)	63
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA OS JUÍZES (ESPECIALISTAS)	65
	APÊNDICE D – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA	66
	APÊNDICE E – SEGUNDA VERSÃO DA CARTILHA	67
	ANEXO A – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES) (LEITE Et Al., 2018)	83
	ANEXO B – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA DA CARTILHA PELOS JUÍZES	84
	ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA	86
	ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	87

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) aprovada pelo Ministério da Saúde por intermédio da Portaria 2528/GM, de 19 de outubro de 2006, considera que o conceito de saúde para a pessoa idosa se traduz mais pela preservação de sua autonomia e independência que pela presença ou ausência de doença e enfatiza que envelhecer mantendo a capacidade funcional e a autonomia, é a meta de toda ação de saúde (BRASIL, 2016).

Estudos com pacientes idosos demonstraram que durante sua hospitalização, eles passam em média 70% a 80% do tempo deitados na cama e apenas 3 a 5% do tempo em pé ou caminhando. A imobilidade promove uma rápida perda de massa muscular levando a redução da força, e instabilidade postural, reduzindo a sua mobilidade progressivamente (CARVALHO; ESCOBAR, 2017).

Segundo Silva (2016), o hospital e o paciente não são os únicos que podem contribuir para a recuperação da saúde do idoso. É essencial a valorização e participação dos familiares nas ações do tratamento e tomada de decisão. Além de ajudar na rapidez da alta do paciente, a família colabora na eficácia dos processos de cuidados, uma vez que as pessoas próximas ao idoso compreendem seu contexto social, quais são suas necessidades e desejos, proporcionam segurança a ele, além de poderem auxiliar também com informações relevantes para o corpo clínico.

O repouso prolongado durante a hospitalização associado à imobilidade, comum em idosos, pode ter desfechos importantes como a perda de capacidade funcional, que parece estar relacionada com o tempo de internação (PALLESCHI *et al.*, 2014). Em um curto tempo de hospitalização, idosos apresentam um declínio funcional que pode ser substancial para a habilidade de viver de forma independente, que de forma permanente, poderá resultar em mudanças na qualidade de vida e aumento da mortalidade, bem como a elevação com os custos em saúde (ZISBERG *et al.*, 2015).

Os idosos estão suscetíveis a outras complicações que não estão diretamente relacionadas à doença que gerou a internação ou o tratamento específico, já que eles apresentam uma reserva fisiológica diminuída e menor adaptação frente aos estressores hospitalares. Estudos revelam que 25% a 35% dos idosos admitidos no hospital por causa de uma doença, irão perder a independência

funcional em uma ou mais atividades de vida diária, sendo que as principais perdas são da capacidade de tomar banho e vestir-se, que pode ser evidenciada em apenas três dias de hospitalização. Por causa das perdas nas habilidades e da deteriorização dos sistemas orgânicos causadas pela idade e, principalmente, pelo tempo prolongado no leito, muitos dos idosos vão para instituições de longa permanência após a alta hospitalar (GUEDES; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018).

Pesquisas que avaliaram a capacidade funcional de pacientes idosos mostraram que aproximadamente 30% deles apresentam algum grau de incapacidade prévio à internação, e isto pode ser um preditor de declínio funcional pós-alta. No entanto, em outra análise, idosos que se internaram com sua capacidade funcional preservada, apresentaram fatores de risco intra-hospitalares, o que contribuiu para este desfecho negativo (ZISBERG *et al.*, 2015).

Quanto à presença de acompanhante durante o período de hospitalização, os idosos que não contavam com esses indivíduos mostraram um declínio funcional motor importante (média= -12,7), quando comparados aos que tinham acompanhante (média= -4,6). Durante a internação hospitalar, a capacidade funcional do idoso pode ser comprometida e levar à dependência funcional, por se tratar de um evento complexo e peculiar que ocorre num momento de fragilidade e desequilíbrio, quando o idoso é retirado do seu meio e do convívio familiar e social, e transferido para um ambiente hostil. Atualmente, tem crescido o número de estudos que enfocam a tríade envelhecimento, capacidade funcional e hospitalização (KAWASAKI; DIOGO, 2007).

Nesse sentido, o idoso consome mais os serviços de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior, devido à multiplicidade de patologias, quando comparado à outras faixas etárias. Desse modo, a elevação do número de idosos e a maior utilização do sistema de saúde, pelas consequências do maior tempo de vida e das múltiplas patologias crônicas, configuram-se como grandes desafios para o sistema de saúde (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2019).

Heidi *et al.* (2013) observaram que pacientes que recebem mobilização precoce através da fisioterapia, diminuíram o tempo de internação e a fraqueza muscular adquirida, gerando menores custos hospitalares.

Sousa, Turrini e Poveda (2015) identificaram que idosos internados com diagnósticos que caracterizam a presença de síndromes geriátricas, receberam alta hospitalar com os mesmos diagnósticos que possuíam quando admitidos, ou pior, adquiridos durante o período de internação, o que corrobora com a ideia de que as síndromes geriátricas favorecem a fragilidade em idosos, levando a uma séria de debilidades, as quais acarretam dependência e alterações na sua capacidade funcional (SILVA, 2016).

Portanto, a saúde do idoso não é mais medida pela presença ou não de doenças, mas pelo grau de preservação da capacidade funcional. Cabe ao fisioterapeuta preservar, manter, desenvolver ou restaurar a integridade físico-funcional dos indivíduos com ações preventivas, assistenciais e de reabilitação, com objetivo da melhoria da capacidade funcional ou manutenção da mesma, e sempre que possível, sua recuperação, em conjunto com a equipe multiprofissional e seu acompanhante.

1.1 Justificativa e relevância

Diante dessa problemática, faz-se pertinente que sejam implementados rotineiramente cuidados multiprofissionais e específicos da fisioterapia para minimizar ou evitar o declínio funcional no idoso hospitalizado, tanto no que se refere às questões clínicas, quanto às questões educativas, que podem envolver a equipe, o idoso e o seu acompanhante.

O interesse pelo tema surgiu pelo fato da pesquisadora participar do Programa Hospital Seguro para a Pessoa Idosa, no Instituto Dr. José Frota, em Fortaleza-CE, desenvolvido pela Associação Beneficente Síria – Hospital do Coração (HCor) em parceria com a Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa (COSAPI) do Ministério da Saúde – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS).

Durante sua experiência, como servidora do referido hospital, também foi possível perceber, que vários efeitos deletérios causados pela imobilidade no leito (como perda da força muscular, diminuição da funcionalidade, déficit na mecânica respiratória, ocorrência de pneumonias e atelectasias, complicações hemodinâmicas, cardíacas e neurológicas e lesões por pressão) poderiam ter sido evitados ou minimizados, por meio de uma abordagem fisioterapêutica no início da

hospitalização, junto aos cuidados e ações do acompanhante, planejados e orientados pelo fisioterapeuta.

A utilização de cuidados posturais e técnicas de mobilização passiva, o mais precoce possível, evoluindo para mobilização ativa, se mostra fundamental na redução do tempo de permanência do paciente no leito. Essa intervenção deverá ser realizada progressivamente pelo fisioterapeuta, levando-se em conta a condição clínica do idoso hospitalizado. E devem ser realizadas também em outros momentos pelo paciente, se ele tiver condições, ou com a ajuda do acompanhante, durante a hospitalização.

Pode-se vislumbrar que um instrumento educativo, que forneça ao acompanhante conhecimentos pertinentes ao cuidado prestado ao paciente, capacitando-o melhor, proporcionará uma assistência de melhor qualidade. Esse fato, contribui com ações que minimizem o sofrimento e melhorem a condição dos pacientes acamados (OLIVEIRA; LOPES; FERNANDES, 2014).

Fernandes *et al.* (2016) salientam uma lacuna na literatura no que se diz respeito às orientações relativas à prevenção de comprometimentos osteoarticulares e complicações respiratórias no idoso hospitalizado, comprometendo sua funcionalidade. Portanto, exalta-se a necessidade de mais ações preventivas de declínio funcional na hospitalização do idoso, melhorando as evidências sobre esse tema, possibilitando mais segurança a essa população nos serviços de saúde.

A construção e validação de tecnologia educacional para prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados é bastante relevante, por disponibilizar recurso que pode ser utilizado junto aos acompanhantes, de forma autônoma. Esses cuidados serão guiados por um instrumento com simples aplicação, e com boa perspectiva de resolução, mostrando a importância desses cuidados no ambiente hospitalar, proporcionando mais conforto e segurança a essa população.

Por ser uma ferramenta de fácil aplicação, sugere-se sua divulgação para os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), a nível local, regional e nacional, visando à ampla utilização, de forma que, associada a outras medidas assistenciais, possa causar impactos positivos na hospitalização do idoso.

Assim, diante da literatura e da experiência da pesquisadora, a pergunta norteadora é: uma cartilha educativa a ser desenvolvida para os acompanhantes de idosos hospitalizados, apresenta conteúdo válido para a prevenção do declínio funcional?

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Construir uma cartilha válida para educação na prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados.

2.2 Específicos

- a) Identificar a produção científica sobre a prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados;
- b) descrever a elaboração da cartilha educativa sobre a prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados;
- c) validar o conteúdo e a aparência da cartilha por especialistas.

3 MÉTODO

3.1 Tipo do estudo

Trata-se de um estudo metodológico, no qual foi desenvolvida uma cartilha para o direcionamento do cuidado aos idosos hospitalizados, a partir da elaboração, validação e avaliação do referido material educativo.

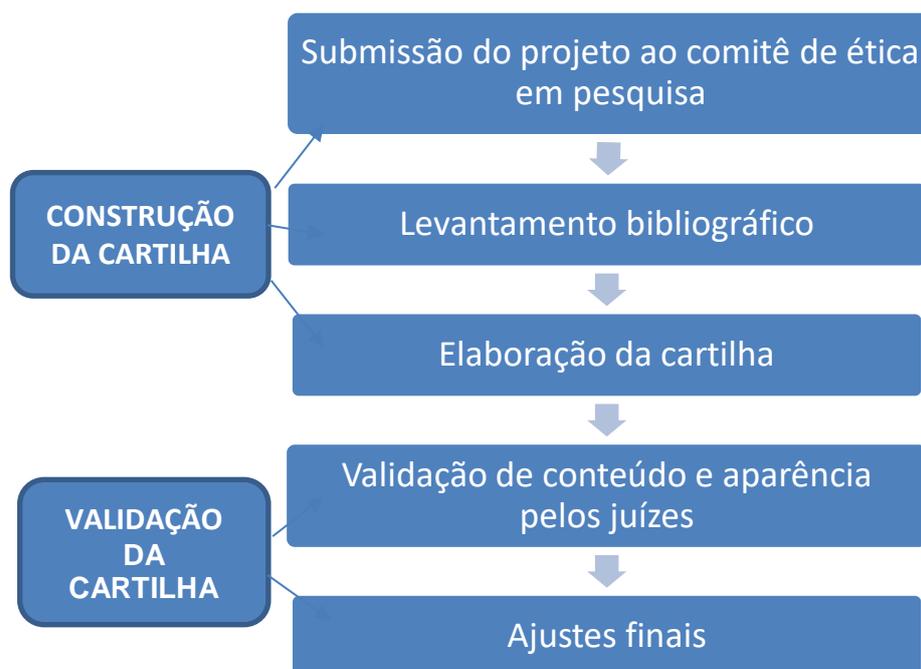
A pesquisa metodológica desenvolve instrumentos, e costuma envolver métodos complexos e sofisticados, incluindo o uso de modelos com métodos mistos (quanti-quali). Refere-se a investigações dos métodos de obtenção e organização de dados e condução de pesquisas rigorosas. Tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2019).

No estudo metodológico, o pesquisador tem como meta a elaboração de um instrumento confiável, preciso e utilizável que possa ser empregado por outros pesquisadores e outras pessoas. Esse estudo cabe a qualquer disciplina científica, lidando com fenômenos complexos como o comportamento ou a saúde dos indivíduos, tal qual ocorre na pesquisa de enfermagem (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Para o estudo, foi desenvolvida e validada uma cartilha educativa sobre a prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados.

3.2 Processo de construção da cartilha

De acordo com Echer (2005) o processo de construção de materiais educativos envolve as seguintes etapas: submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa; levantamento bibliográfico; elaboração do material educativo; e, por fim, qualificação ou validação do material por especialistas no assunto.

Figura 1 – Fluxo da elaboração e validação da cartilha

Fonte: Adaptado de Echer (2005).

3.3 Aspectos éticos

Para a realização deste estudo, foram considerados os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que abordam os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos. Foi utilizado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com os participantes do estudo (juízes) (ver Apêndice B), sendo-lhes garantido anonimato, liberdade de continuar ou encerrar sua participação no estudo, e esclarecimento sobre a relevância de sua participação na pesquisa (BRASIL, 2012).

A presente pesquisa acarretou riscos mínimos, relacionados a possíveis constrangimentos durante a aplicação do instrumento, desconforto emocional, identificação dos participantes, dificuldade ou desinteresse com a pesquisa. No entanto, apresentamos a disposição para minimizá-los, esclarecendo a importância da pesquisa e enfatizando que a privacidade e o sigilo das informações contidas na pesquisa foram respeitados por todos os pesquisadores envolvidos. Os dados serviram exclusivamente para obtenção dos resultados da pesquisa, concedido aos participantes do estudo, recusar ou deixar de participar a qualquer momento, sendo também permitida a retirada do termo de consentimento, seguindo as diretrizes e

normas de pesquisa envolvendo seres humanos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes foram orientados sobre o direito de desistência a qualquer momento e o respeito da garantia de sigilo da identidade, a fim de evitar constrangimentos, levando em consideração pressupostos da bioética de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia a que se compromete a pesquisa.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará (UECE), cujo parecer e número são: Número do Parecer: 4.708.843, CAAE:43688221.6.0000.5534.

3.4 Levantamento

3.4.1 Revisão integrativa

A segunda etapa do presente estudo foi uma revisão integrativa, que considerou publicações em inglês e português entre os anos de 2011 a 2021. Esta revisão seguiu com o desenvolvimento das fases: 1) identificação do tema e seleção da pergunta de pesquisa da revisão integrativa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos, busca e seleção dos estudos primários; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/ categorização dos estudos; 4) avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) síntese e interpretação dos resultados; e 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO *et al.*, 2008, 2019).

A questão norteadora da pesquisa foi elaborada diante do questionamento: intervenções fisioterapêuticas são utilizadas na prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados? Para orientar a busca, foi aplicado a estratégia *Patient, Intervention, Comparison and Outcomes* (PICO) (SCHARDT *et al.*, 2007). O Quadro 1 representa a descrição dos itens da estratégia e os dados correspondentes para o presente estudo:

Quadro 1 – Estratégia PICO

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
P – População	Idosos hospitalizados
I – Intervenção	Tratamento fisioterapêutico relacionado com a aplicação de cinesioterapia, mobilização precoce, posicionamento no leito e educação em saúde
C – Comparação	–
O – Desfechos	Capacidade funcional

Fonte: Elaborado pela autora.

3.4.2 Critérios de elegibilidade

Foram incluídos os estudos com as características: 1) artigos científicos; 2) estudos publicados entre 2011 e 2021; 3) estudos realizados com idosos, de ambos os gêneros, com 60 anos ou mais e que se encontravam em internação hospitalar; 4) estudos que testaram intervenções fisioterapêuticas por meio da cinesioterapia, mobilização precoce, posicionamento no leito e educação em saúde com o intuito de melhorar a capacidade funcional de idosos; 5) estudos que tiveram a capacidade funcional como desfecho principal analisado; 6) estudos com a descrição na íntegra das intervenções utilizadas. Foram excluídos os estudos realizados com pacientes no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

3.4.3 Estratégias de busca

A busca dos artigos científicos foi executada nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Litronic Library Online* (SCIELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *National Library of Medicine and National Institutes of Health* (Pubmed). As estratégias de busca foram conduzidas usando os descritores nos idiomas português e inglês para a população do estudo, intervenção e desfecho principal, por meio dos termos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) indexados no *Descriptors in Health Sciences* (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). Os descritores foram combinados com operadores booleanos “AND” e “OR” para elaboração das equações de busca:

- (idoso OR idosos OR "pessoa idosa" OR "população idosa" OR elderly OR "older adults" OR aged) AND (hospital OR hospitais OR hospitals OR hospitalização OR hospitalizações OR hospitalization OR hospitalizations OR internação OR internações) AND (fisioterapia OR fisioterapeuta OR "physical therapy specialty" OR "physical therapy" OR "physical therapists") AND (funcionalidade OR functioning OR "declínio funcional" OR "functional decline" OR "capacidade funcional" OR "functional capacity" OR funcional OR functional OR "Serviço Hospitalar de Fisioterapia" OR "Physical Therapy Department, Hospital").

3.4.4 Análise e extração dos dados

Após a busca inicial, os artigos encontrados foram gerenciados em um arquivo no *Microsoft Excel* para preenchimento dos dados que fazem parte da revisão completa. Foram avaliados os títulos e resumos identificados na busca. Os autores identificaram os estudos que se enquadravam nos critérios de elegibilidade e excluíram os estudos duplicados. Em seguida, houve a análise do texto completo e identificação dos estudos elegíveis. Foi feita a extração das informações e características dos estudos incluídos. Um formulário de extração de dados foi utilizado para registrar os itens: autores, ano, endereço dos autores, tipo do estudo, duração do estudo, tamanho da amostra, método de recrutamento, número de participantes, idade média, gênero, critério de elegibilidade, características das intervenções (tipo, intensidade, frequência, modalidades executadas, uso de equipamentos auxiliares), tempo de intervenção, tempo de internação, desfechos primário e secundário. A partir da leitura completa e criteriosa dos estudos incluídos, realizou-se a síntese dos estudos e a interpretação dos resultados. Os dados foram agrupados de acordo com eixos temáticos, que serão apresentados por categorias, de acordo com a relevância ao objetivo proposto nesta revisão.

3.4.5 Elaboração da cartilha

Nessa fase foi realizado um compilado de todas as informações importantes levantadas na revisão integrativa, que permitiram a elaboração de um roteiro prévio. Este foi o ponto de partida norteador para escolha das principais ilustrações a serem incluídas na cartilha.

Para isso, foi contratado um designer, com objetivo de viabilizar a transformação do conteúdo em desenho, pertinente e atrativo ao público-alvo, para transmitir as principais idéias acerca da prevenção do declínio visual, com foco no visual, e que fossem contempladas desde as pessoas de baixo letramento em saúde, até àquelas de alto letramento.

Foram realizadas várias e sucessivas reuniões, na tentativa de que fosse adotada uma linguagem compreensível para os acompanhantes. E a escolha das ilustrações foi feita de modo que tornasse a leitura de fácil compreensão.

Houve a necessidade de reduzir algumas informações inseridas na cartilha, porque a inclusão de todo material ficou excessiva. E ainda ficou estabelecido que as frases ficassem com letras visíveis, com fundo claro, tornando um visual suave e limpo.

Após concluída a primeira versão da cartilha, ela foi encaminhada para validação de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas.

3.4.6 Validação de conteúdo e aparência da cartilha pelos juízes

Poderiam ser selecionados no mínimo seis e no máximo 20 juízes (PASQUALI, 2017), sendo considerado como tal aquele que alcançar pontuação mínima de cinco, a partir da adaptação e atribuição de pontuação dos critérios de Jasper (1994), no qual recomenda seguir os seguintes critérios: possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo; possuir aprovação em teste específico para identificar juízes; ou possuir classificação alta atribuída por uma autoridade

A cartilha foi submetida à avaliação por juízes, que tinham expertise na área, onde os primeiros especialistas selecionados, convidaram outros participantes para serem também avaliadores do material educativo (amostra por bola de neve).

Foi utilizado para essa etapa o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, IVCES (ANEXO A), que tem como objetivo disponibilizar embasamento científico capaz de validar conteúdo de materiais educativos em saúde. Destina-se aos profissionais de saúde de nível superior que desejam construir e validar conteúdos educativos para qualquer público-alvo (LEITE *et al.*, 2018).

A validação de aparência trata sobre o formato mais subjetivo para tratar sobre compreensão e clareza da cartilha (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011; GOMES, 2019). Para validação de aparência pelos juízes, foi aplicado o instrumento *Suitability Assessment of Materials* (SAM) (ver Anexo B), elaborado por Doak, Doak e Root (1996), traduzido e adaptado à língua portuguesa por Sousa, Turrini e Poveda (2015), que é específico para avaliação da dificuldade e conveniência dos materiais educativos. Trata-se de um instrumento composto por uma lista para checar o conteúdo, a escrita, ilustrações, designer e adequação cultural do material proposto.

Após a escolha dos juízes, foi realizado um convite formal (APÊNDICE A) via correio eletrônico. Os juízes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o termo de livre esclarecimento, TCLE (APÊNDICE B), que foi recebido junto com os instrumentos de validação, IVCES (ANEXO A), o questionário de caracterização dos juízes (APÊNDICE C), o instrumento SAM (ANEXO B), e a cartilha educativa.

3.5 Apreciação do material pelos juízes

O prazo estabelecido para realização da análise e preenchimento do instrumento foi de aproximadamente 15 dias, ao contar do recebimento, e posteriormente foi reencaminhado para a pesquisadora via correio eletrônico.

As sugestões dadas pelos juízes foram lidas, analisadas e interpretadas pela pesquisadora. Sempre que necessário eram feitos esclarecimentos sobre as sugestões propostas, a fim de dirimir possíveis dúvidas e interpretações não adequadas, no intuito de aperfeiçoar o instrumento em construção.

Após a conclusão das modificações propostas pertinentes ao conteúdo e ilustração da cartilha, elas foram encaminhadas para o profissional responsável, para construção da versão final.

3.6 Análise dos dados

Para a avaliação do conteúdo do material educativo, Leite *et al.* (2018), considera que para a análise, deve ser levado em consideração o número de respostas 1 e 2, dividido pelo total de respostas.

No que se refere ao SAM, a forma de calcular o escore total de adequação é feito a partir da soma dos escores obtidos, dividido pelo total de escores e multiplicado por 100 (transformado em percentual). A interpretação do percentual de estimativa do SAM é descrita da seguinte forma: 70-100% (Material superior), 40-69% (Material adequado) ou 0-39% (Material inadequado) (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

O IC foi calculado pela seleção dos itens com valores 2 (concordo totalmente/totalmente adequado) e 1 (concordo parcialmente/parcialmente adequado), divididos pelo total de itens. Foram considerados validados os itens que obtiveram nível de concordância mínimo de 80% nas respostas positivas, já aqueles que obtiveram nível menor serão analisados a fim de sofrerem as devidas correções (POLIT, BECK, 2019). Ainda, calculou-se o Teste Exato Binomial para pequenas amostras para estimar confiabilidade estatística dos IVC e IC, com nível de significância de 5% ($p > 0,05$).

As informações foram transcritas para uma planilha de Excel, analisadas por meio do software estatístico – IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 23.0.

A partir dos registros dos juízes, compilado em um quadro para facilitar a compreensão do que foi modificado, foi feita a tabulação e análise dos dados. Para a caracterização dos juízes, as variáveis qualitativas foram expressas em frequências absolutas e relativas, e as quantitativas, em medidas de tendência central e dispersão (média e desvio-padrão).

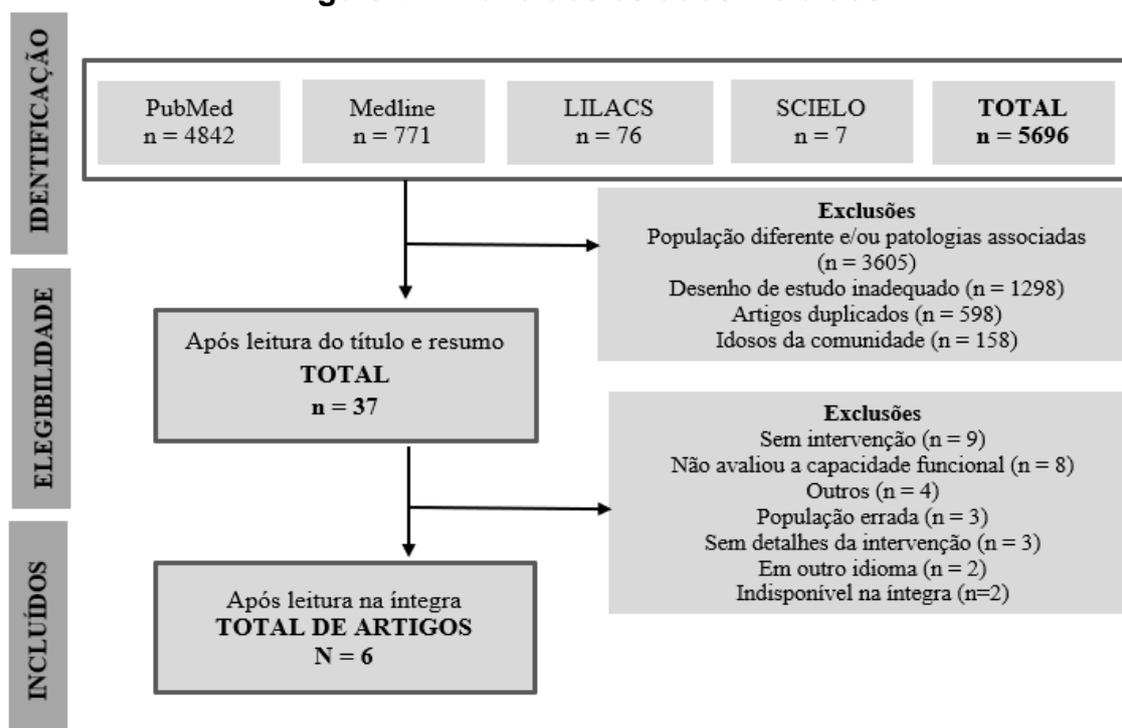
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Revisão integrativa

Foram encontrados 5.696 artigos nas bases de dados consultadas. Após a execução da filtragem inicial e leitura dos resumos, foram selecionados 37 estudos para leitura na íntegra. Destes estudos, 6 atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos nesta revisão (Figura 2).

A Tabela 1 representa a análise dos estudos incluídos nesta revisão, dispostos em ordem alfabética e organizados por meio das descrições: autor, ano e país do estudo, tipo do estudo, objetivo do estudo, média de idade (anos) e sexo, avaliação da capacidade funcional, intervenção e resultados encontrados. Os estudos foram executados na Espanha, Canadá, Itália, Austrália, Dinamarca e Polônia; e todas as publicações foram realizadas no idioma inglês. Cerca de 50% (n = 3) dos estudos eram ensaios clínicos randomizados, 33,3% (n = 2) eram estudos transversais e 16,7% (n = 1) era estudo de coorte prospectivo.

Figura 2 – Fluxo dos estudos incluídos



Fonte: Elaborada pela autora.

A população dos estudos foi composta por idosos, de ambos os sexos, com média de idade variando de 72 até 83,5 anos. Um total de 1.055 idosos participaram das intervenções. Na avaliação da capacidade funcional, o Índice de Barthel (IB) (n = 2) e a Medida de Independência Funcional (MIF) (n = 2) foram os instrumentos mais utilizados, seguidos pelos instrumentos: Duke Activity Status Index (DUKE), Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of Daily Living (IADL) e Short Physical Performance Battery Test (SPPB).

A análise das intervenções fisioterapêuticas usadas para prevenir o declínio funcional em idosos possibilitou inferir que os estudos trabalharam com intervenções usando a cinesioterapia como foco principal, abordando a mobilidade/flexibilidade (n = 6), força muscular (n = 6), deambulação (n = 4); e equilíbrio postural, transferências e resistência aeróbica (n = 2), como pilares na estruturação destas intervenções. Os benefícios das intervenções terapêuticas estiveram associados com a ampliação e potencialização da recuperação funcional dos idosos internados.

Tabela 2 – Descrição dos artigos incluídos

Continua

Autores (País)	Tipo do estudo	Objetivo	Média de Idade (Anos) e sexo	Avaliação da capacidade funcional	Intervenção	Resultados
Abizanda et al., 2011 Espanha	Ensaio clínico randomizado	Comparar os benefícios de uma intervenção de TO adicionada ao tratamento convencional na recuperação funcional de pacientes em uma unidade hospitalar geriátrica	83,5 anos - Homens e Mulheres	Índice de Barthel (IB)	Estimulação cognitiva e prevenção da síndrome confusional (orientação da realidade, instruções para o cuidador sobre complicações, síndrome da imobilidade, quedas, incontinência urinária, úlceras de pressão e estimulação do paciente); Retreinamento das AVD (exercícios de mobilidade na cama, sentar e levantar, transferências (cadeira para cama, cadeira de rodas para cama e para o banheiro) e simulando o ato de se vestir, tomar banho e usar o banheiro - Sessões de 45 minutos; Os participantes foram classificados em subgrupos de acordo com o acometimento de base	Os participantes tiveram uma boa recuperação funcional. O subgrupo com doença cardiopulmonar apresentou recuperação funcional mais acentuada e significativa em comparação ao grupo controle, recuperando 10 ou mais pontos no IB na alta
Fox et al., 2018 Canadá	Estudo transversal	Examinar a aceitabilidade e as preferências das intervenções da cama para o sentar e do sentar para caminhar em idosos com múltiplas condições crônicas em hospitais de cuidados agudos	79±8,2 anos – Homens e Mulheres	Duke Activity Status Index (DASI)	1) Exercícios na cama e sentado no leito (10 repetições, 2 vezes/dia): Em decúbito dorsal - dorsiflexão e flexão plantar, tríplex flexão de MI deslizando a perna sobre o colchão, elevação pélvica, abdução e adução da perna, flexão e extensão da perna; Na posição sentada - sentar sem apoio e pés no chão (10 minutos), flexão de quadril, dorsiflexão e flexão plantar, flexão e extensão de joelho; 2) Exercícios da posição sentada para o caminhar (2 vezes/dia com aumento gradual até obter um tempo de caminhada ≥ 3,5 horas/dia conforme tolerado): Sentar na beira da cama com os pés contra o chão por 10 minutos, elevação do calcanhar, flexão e extensão de joelho, sentar e levantar em uma cadeira, andar conforme o tolerado no quarto ou corredor	Houve maior preferência pela intervenção do sentar para o caminhar (43%). Os participantes tinham capacidade funcional de baixa a moderada. Aqueles mais doentes na admissão preferiram a intervenção do sentar para o caminhar pois perceberam maior potencial para prevenir a intolerância ortostática e o declínio funcional
Morghen et al., 2016 Itália	Estudo de coorte retrospectivo	Avaliar a participação dos pacientes durante sessões de fisioterapia como possível preditor de ganho funcional após a reabilitação	81,6 e 78,2 anos -Homens e Mulheres	Medida de Independência Funcional (MIF)	Cada sessão de reabilitação começou com um aquecimento de 10 minutos e incluiu exercícios de fortalecimento, amplitude de movimento, flexibilidade, treino de transferência, treino de marcha e autocuidado. Foram realizadas 3 sessões de fisioterapia em pequenos grupos. Os participantes foram classificados em: função boa e função deficiente	Participantes com função deficiente na admissão tiveram um delta da MIF na alta de 8,2 pontos e aqueles com função boa tiveram um delta de 22,4 pontos. A participação na reabilitação foi associada com um maior ganho funcional na alta

Tabela 1 – Descrição dos artigos incluídos

(continuação)

Autores (País)	Tipo do estudo	Objetivo	Média de Idade (Anos) e sexo	Avaliação da capacidade funcional	Intervenção	Resultados
Said et al., 2018 Austrália	Ensaio clínico randomizado e multicêntrico	Investigar se a atividade física supervisionada leva a uma melhor mobilidade, função, qualidade de vida e velocidade de marcha na alta e após 6 meses da alta	81 anos – Homens e Mulheres	Medida de Independência Funcional (MIF)	Os participantes receberam cuidados habituais (equipe multidisciplinar). O GE fez exercícios multimodais - prática de tarefas funcionais, equilíbrio, marcha, treino de força e aeróbio) adaptados individualmente: a. exercícios na cama: exercício de força de MI, MS e abdômen e mobilidade na cama; b. exercícios na posição sentada: fortalecimento de MI (usando o fortalecimento funcional), sentar e levantar, exercício de equilíbrio em pé, marcha estacionária, caminhada no local de acordo com a tolerância, alcance funcional; c. subir escada, caminhada ao ar livre, intensificação dos demais exercícios	O idosos do GE e GC mostraram melhoria clínica na mobilidade e funcionalidade na alta.
Tibaek et al., 2014 Dinamarca	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito do treinamento progressivo de força e resistência como treinamento adicional nos desfechos funcionais de pacientes idosos hospitalizados	80 e 79 anos – Homens e Mulheres	Três tarefas do Índice de Barthel (IB): transferência, caminhar e escadas	Todos os participantes receberam fisioterapia regular. O grupo experimental executou: na posição sentada foi feito o treino de flexores e extensores de joelho e adutores de quadril; sentar e levantar da cadeira segurando uma mochila com peso; marcha lateral com uma faixa elástica nos tornozelos; elevação de calcanhar sobre um degrau; subir e descer step usando a máquina Power-step - 50 minutos de intervenção, com 12-15 repetições com progressão da intensidade (0,5kg)	Houve melhora significativa no IB (caminhada e escadas) no grupo experimental. Ambos os grupos melhoraram no TUG, teste do sentar e levantar e IB (transferência e caminhar). O GE melhorou mais do que o GC em todas as variáveis

Tabela 1 – Descrição dos artigos incluídos

(conclusão)

Autores (País)	Tipo do estudo	Objetivo	Média de Idade (Anos) e sexo	Avaliação da capacidade funcional	Intervenção	Resultados
Zasadzka et al., 2016 Polônia	Estudo transversal	Analisar o impacto da reabilitação de pacientes internados sobre o status funcional de idosos	72,3±6,1 anos – Homens e Mulheres	Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities (IADL); Short Physical Performance Battery Test (SPPB);	Programa de exercício consistindo em cinesioterapia com o objetivo de aumentar a força, treino de resistência, equilíbrio e amplitude de movimento (com exercícios usando bandas, plataforma de equilíbrio, bolas de equilíbrio). O programa foi selecionado e individualmente adaptado ao estado funcional do paciente com duração de 30 minutos	Houve melhora no desempenho do SPPB após a reabilitação. Observou-se alta eficácia da reabilitação hospitalar como meio de melhorar a independência funcional.

Fonte: elaborada pela autora.

Legenda: TO, terapia ocupacional; MI, membro inferior; MS, membro superior; GE, grupo experimental; GC, grupo controle; AVD, atividade de vida diária; TUG, timed up and go test.

4.2 Discussão da revisão

Os estudos que analisaram as intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados endossaram que a reabilitação por meio do exercício físico, durante o período de hospitalização foi primordial para ampliar a recuperação dos idosos, gerando uma maior independência funcional. Os objetivos dos estudos selecionados foram diversos, porém todos buscaram investigar os efeitos, a participação e/ou aceitabilidade da reabilitação em pacientes idosos hospitalizados. A reabilitação física precoce para os idosos que estão hospitalizados, têm um grande potencial de melhorar o funcionamento físico e funcionalidade, além de evitar que os pacientes necessitem de algum tipo de cuidado institucionalizado após a alta (KOSSE *et al.*, 2013).

4.2.1 A capacidade funcional

No presente estudo, observou-se que as avaliações foram executadas após a admissão hospitalar e antes da alta clínica (ABIZANDA *et al.*, 2011; MORGHEN *et al.*, 2017; SAID *et al.*, 2018; TIBAEK; TURRINI; POVEDA 2014; ZASADZKA *et al.*, 2016). Apenas Fox *et al.* (2018) e Morghen *et al.* (2017) realizaram um única avaliação, depois da admissão. Na avaliação da capacidade funcional, o Índice de Barthel (IB) (ABIZANDA *et al.*, 2011; TIBAEK; TURRINI; POVEDA, 2014) e a Medida de Independência Funcional (MIF) (MORGHEN *et al.*, 2017; SAID *et al.*, 2018) foram os instrumentos mais usados nos estudos. O IB e a MIF são instrumentos amplamente utilizados em todo o mundo para a avaliação da independência funcional (MINOSSO *et al.*, 2010).

O IB possibilita uma análise das atividades da vida diária (AVD) medindo a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. (MAHONEY; BARTHEL, 1965; MINOSSO *et al.*, 2010). Enquanto isso, a MIF permite investigar a capacidade funcional e tem como diferencial a incorporação da avaliação cognitiva, sendo composta por 18 categorias agrupadas em seis dimensões: autocuidado, controle de esfíncteres, transferências, locomoção, comunicação e cognição social (MINOSSO *et al.*, 2010; RIBERTO *et al.*, 2004).

A hospitalização do idoso é reconhecida como um grave fator de risco para impulsionar o declínio funcional, devido à perda de dependência e autonomia, podendo ampliar um comprometimento funcional prévio, devido à má nutrição, repouso excessivo, privação de sono e a polifarmácia (PEREIRA *et al.*, 2014). O declínio funcional pode acometer de 25% a 35% dos idosos submetidos à internação hospitalar (SALES *et al.*, 2010), gerando diversas repercussões negativas na vida do idoso.

As causas do comprometimento funcional em idosos hospitalizados são multifatoriais e cumulativas, incluindo além da idade avançada, a própria doença, os procedimentos médicos e cirúrgicos, o repouso no leito resultando em diminuição da mobilidade, infecções hospitalares, medicamentos, desnutrição e quedas devido a riscos oferecidos pelo ambiente. (MENEZES; OLIVEIRA, 2010). A avaliação da funcionalidade global do idoso durante o período de internação hospitalar é um recurso indispensável para a reabilitação por ser uma ferramenta que auxilia no diagnóstico clínico, na estruturação dos déficits, no prognóstico, além de ajuda a traçar metas de reabilitação e de acompanhamento clínico.

4.2.2 Intervenções utilizadas na prevenção do declínio funcional

Nas pesquisas analisadas no presente estudo, observou-se que os principais pilares, relacionados aos tipos de modalidades terapêuticas utilizadas na execução das intervenções hospitalares, englobaram exercícios de mobilidade, força muscular, deambulação, equilíbrio postural, transferências e resistência aeróbica. Todos os autores (ABIZANDA *et al.*, 2011; FOX *et al.*, 2018; MORGHEN *et al.*, 2017; SAID *et al.*, 2018; TIBAEK; TURRINI; POVEDA, 2014; ZASADZKA *et al.*, 2016) adotaram os grupos de atividades de força muscular e mobilidade/flexibilidade nas intervenções.

O treinamento de força proporciona amplas respostas neuromusculares (hipertrofia muscular e força muscular), por meio do aumento da capacidade contrátil dos músculos esqueléticos, além de potencializar o disparo e a sincronização na ativação das unidades motoras, minimizando e/ou retardando a sarcopenia (ALBINO *et al.*, 2012; GONÇALVES; GURJÃO; GOBBI *et al.*, 2007).

A flexibilidade de uma articulação é fortemente dependente da integridade das estruturas que a constituem (ossos, massa muscular, tecido conectivo e outros fatores, como dor e a capacidade do músculo em produzir força); dessa forma, o estresse mecânico provocado pelo movimento articular ao longo do eixo longitudinal das fibras provoca uma diminuição nas pontes cruzadas, principalmente nos tendões, permitindo uma maior deformação dessas estruturas (extensibilidade) e redução da chance de ruptura, além de facilitar a transmissão de força, levando ao aumento da amplitude de movimento (GONÇALVES; GURJÃO; GOBBI *et al.*, 2007).

Em conjunto, os efeitos do treino de força e mobilidade repercutem diretamente na deambulação, equilíbrio postural, coordenação motora, desempenho físico geral, segurança e qualidade de vida do idoso, impulsionando todas as demais dimensões dos sistemas corporais que também são passíveis de treinamento pois ambos são determinantes para a eficácia na execução dos diferentes movimentos envolvidos na realização das AVD. Fox *et al.* (2018), Said *et al.* (2018), Morghen *et al.* (2017) e Tibaek, Turrini e Poveda (2014) usaram a deambulação em suas intervenções. O ato de caminhar é reconhecido como uma atividade física básica porque é acessível, barata e mais segura do que outras formas extenuantes de exercício; e a limitação funcional, especialmente da mobilidade, é um fator que pode impedir os idosos de caminhar principalmente no contexto hospitalar (LIMA *et al.*, 2020).

Nesse sentido, realizar a deambulação durante a internação hospitalar e ter uma velocidade da marcha adequada configura-se como medidas preditivas para diversos problemas de saúde como tempo de hospitalização, institucionalização, mortalidade, qualidade de vida, declínio funcional, risco de quedas e sua reabilitação é primordial para potencializar a capacidade funcional (BRANDALIZE *et al.*, 2011; PEEL; KUYS; KLEIN, 2013).

O declínio da força muscular, associado com à diminuição da flexibilidade articular, afeta o equilíbrio, a postura e o desempenho funcional, aumentando o risco de quedas e problemas respiratórios, diminuindo a velocidade da marcha e dificultando a execução das AVD (FIDELIS; PATRIZZI; WALSH *et al.*, 2013). As intervenções utilizando o equilíbrio postural foram realizadas por Said *et al.* (2018) e Zasadzka *et al.* (2016); o treino de transferência foi executado por Abizanda *et al.* (2011) e Morghen *et al.* (2017); e o treino de resistência aeróbica foi aplicado por Tibaek, Turrini e Poveda (2014) e Zasadzka *et al.* (2016).

O treinamento de transferências confere ao idoso uma maior independência funcional; o treino de resistência aeróbica potencializa a força muscular, a capacidade aeróbica e autonomia do idoso (ALBINO *et al.*, 2012); enquanto isso, o treino do equilíbrio postural permite o alinhamento do centro de gravidade do corpo em relação à base de apoio e amplia a estabilidade postural reduzindo a incapacidade, o risco de quedas e o medo de cair (LESINSKI *et al.*, 2015).

Todos os estudos adotaram modalidades terapêuticas de reabilitação que atuam diretamente nas repercussões fisiológicas provocadas no idoso por meio do processo de envelhecimento e que também são acentuadas pela internação hospitalar e o imobilismo.

Observou-se que Abizanda *et al.* (2011) abordaram estratégias de educação em saúde e o retreinamento das atividades de vida diária; Fox *et al.* (2018) analisaram dois tipos de intervenções precoces e de baixa intensidade, uma com exercícios na cama e com o paciente sentado no leito e outra com exercícios da posição sentada para o caminhar; Morghen *et al.* (2017) trabalharam com um momento inicial de aquecimento e exercícios de fortalecimento, amplitude de movimento, flexibilidade, treino de transferências, treino de marcha e autocuidado; Said *et al.* (2018) aplicaram uma intervenção por meio de exercícios multimodais baseados na prática de tarefas funcionais, equilíbrio, marcha, treino de força e aeróbio e adaptados individualmente; Tibaek, Turrini e Poveda (2014) fizeram um treinamento de força dos membros inferiores com resistência progressiva; e Zasadzka *et al.* (2016) aplicaram uma intervenção visando aumentar a força, treinar a resistência, equilíbrio e amplitude de movimento.

Nesse sentido, as intervenções utilizadas na prevenção do declínio funcional dos idosos foram executadas nas modalidades ativo-assistido e ativo-livre, dentro da tolerância de cada participante e envolviam a realização de exercícios de: 1) mobilidade na cama (tríplice flexão de membros inferiores, elevação pélvica, abdução e adução de quadril, flexão e extensão de quadril, dorsiflexão e flexão plantar); 2) treino de transferências; 3) estímulo do sentar sem apoio com tempo superior a 10 minutos; 4) treino do sentar e levantar da cadeira; 5) exercícios na posição sentada com a realização da flexão e extensão de quadril, flexão e extensão de joelho, dorsiflexão e flexão plantar; 6) treino do alcance funcional de membros superiores; 7) na posição em pé, realização da elevação do calcanhar, marcha

estacionária, treino do equilíbrio postural; 8) deambulação no quarto e/ou corredor, marcha lateral; 9) subir e descer escada e/ou degrau; 10) treino do auto cuidado e educação em saúde.

A baixa mobilidade e o repouso no leito são mediadores importantes da diminuição da força dos membros inferiores e declínio funcional durante a hospitalização (SO; PIERLUISSI, 2012). Desse modo, fazer com que o paciente se movimente o mais rápido possível após a admissão hospitalar, dentro das suas restrições clínicas e seu nível de tolerância, e mantenha uma rotina de mobilidade e estimulação funcional, configura-se como um elemento chave para se obter um melhor quadro de recuperação da capacidade funcional global. A manutenção e o ganho de flexibilidade e força muscular são metas importantes no controle da saúde de idosos (FIDELIS; PATRIZZI; WALSH *et al.*, 2013; LOPEZ *et al.*, 2018).

As modalidades terapêuticas e de reabilitação voltados para o desenvolvimento da força muscular e flexibilidade têm sido amplamente utilizadas por serem um meio efetivo para minimizar ou reverter os efeitos negativos relacionados ao envelhecimento, atuar nos componentes da capacidade funcional, diminuindo os efeitos do ciclo imobilidade-quedas/dor/medo-imobilidade (AMERICAN COLLEGE, 1998; FIDELIS; PATRIZZI; WALSH *et al.*, 2013; Lopez *et al.*, 2018; MARTÍNEZ-VELILLA *et al.*, 2019) e gerar melhor autonomia funcional para o idoso.

Os benefícios das intervenções fisioterapêuticas estiveram associados com a ampliação e potencialização da recuperação funcional dos idosos internados. Tais benefícios permearam a obtenção de maior ganho funcional (ABIZANDA *et al.*, 2011; FOX *et al.*, 2018; MORGHEN *et al.*, 2017; SAID *et al.*, 2018; TIBAEK *et al.*, 2014; ZASADZKA *et al.*, 2016) e de mobilidade (SAID *et al.*, 2018; TIBAEK *et al.*, 2014), na incrementação de dez ou mais pontos no Índice de Bartel na alta e para as atividades de transferência e do caminhar (TIBAEK *et al.*, 2014), na obtenção de um delta de 8,2 pontos na MIF (MORGHEN *et al.*, 2017), na prevenção da intolerância ortostática (FOX *et al.*, 2018) e declínio funcional, e estruturaram a eficácia da reabilitação hospitalar como meio de melhorar a independência funcional de idosos.

O idoso hospitalizado necessita da assistência de uma equipe multiprofissional integrada e conhecedora das principais ferramentas de rastreio para a identificação do declínio funcional (PEREIRA *et al.*, 2014). Além disso, o início precoce de uma reabilitação direcionada por meio da prática fisioterapêutica é

extremamente essencial para evitar e minimizar as sequelas funcionais oriundas da hospitalização e do imobilismo. A prática do exercício físico deve ser contínua, visando com que os efeitos sobre a capacidade funcional perdurem na vida do idoso.

Dentre as principais limitações desta revisão, destaca-se a pequena quantidade de estudos com foco na capacidade funcional. Muitos estudos não abordaram intervenções hospitalares ou não detalharam quais eram as modalidades terapêuticas empregadas. Sugere-se que futuros estudos analisem especificamente cada tipo de intervenção e seus efeitos sobre a capacidade funcional de idosos hospitalizados.

4.3 Elaboração da cartilha

As fases da cartilha foram classificadas em composição textual buscando agregar conteúdo rico em informação, levantamento empírico e científico sobre os principais conteúdos formadores da cartilha, seguindo com a escolha das ilustrações, bem como do layout, lustração e diagramação.

A cartilha foi projetada de forma simples, de fácil acesso, leitura e compreensão para os acompanhantes, proporcionando um melhor entendimento, agregando saberes independentemente do grau de instrução, dessa maneira influenciando e motivando quem a utiliza (GOMES, 2017).

Esses cuidados durante a composição desse material são de fundamental importância, pois contribuirão para que o conhecimento adquirido seja fixado. A linguagem exerce influência, ratificando antigos atos, possibilitando a execução de novos hábitos do desenvolvimento das ações (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

No que diz respeito aos textos, a fonte escolhida foi Intelo, tamanho em títulos principais 18, em texto corrido e títulos secundários, os tamanhos variaram de 15 e 12 pontos.

As informações da cartilha foram organizadas em ordem cronológica de como os cuidados devam ocorrer no hospital. A cartilha foi dividida em 10 tópicos, que estão descritos a seguir:

4.3.1 Apresentação

Esse domínio teve objetivo de apresentar a temática principal da cartilha, orientando aos idosos hospitalizados e seus acompanhantes, sobre os cuidados necessários durante a hospitalização, para evitar o declínio funcional.

4.3.2 Sumário

Esse domínio teve como objetivo apresentar os itens contidos na cartilha, que são: o que é declínio funcional; causas do declínio funcional; cuidados básicos; posicionamento no leito; mudanças de decúbito; lesões por pressão; exercícios; atenção.

4.3.3 O que é o declínio funcional

O conceito declínio funcional refere-se à perda de independência ou de deterioração da capacidade de manutenção de autocuidados. Não há uma definição exata, tem inúmeros sinónimos, tais como perda de função, perda de atividades de vida diária, declínio da função para, ou prejuízo funcional (PAREKH; KING, 2010).

A funcionalidade da pessoa é avaliada tendo em conta duas áreas básicas: ABVD (Atividades Básicas da Vida Diária) e AIVD (Atividades Instrumentais da Vida Diária). As ABVD referem-se a requisitos básicos tais como a toilette pessoal, vestir-se, transferências, alimentação e continência de esfíncteres. Estão associadas à baixa exigência metabólica, que exigem menos resistência comparativamente às AIVD. As ABVD avaliam o nível de independência do indivíduo. (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). As AIVD descrevem requisitos adicionais para a vida em comunidade, com tarefas mais complexas: uso do telefone, preparação de alimentos, limpeza, lavar roupas, compras, gestão de dinheiro, usar transportes e gestão de medicamentos. Nos últimos anos, incluiu-se a manutenção da saúde pessoal, administração do lar, cuidar de outros (animais de estimação, filhos, dependentes), segurança e resposta de emergência (WILKINS; LETTS; RICHARDSON, 2009).

4.3.4 Causas do declínio funcional

Os fatores predisponentes ao declínio funcional em idosos, durante o período de hospitalização, abrange o comprometimento funcional prévio à admissão, déficit cognitivo, estado confusional agudo, gravidade da condição clínica, idade avançada, mobilidade reduzida, incluindo repouso prolongado no leito, instabilidade postural e histórico prévio de quedas. Em menor frequência, depressão, baixo índice de massa corpórea e outros marcadores nutricionais, polifarmácia, autopercepção de saúde ruim, fatores ambientais relacionados à assistência fornecida, incontinência urinária e institucionalização (CUNHA, 2009).

4.3.5 Cuidados básicos

O uso de luvas descartáveis na rotina de um hospital oferece segurança tanto para o profissional de saúde quanto para o paciente, para diminuir os riscos de disseminação de germes e bactérias no ambiente hospitalar, e para diminuir os riscos de contaminação por meio de fluidos. Importante ressaltar que esse cuidado não substitui a higienização das mãos, e deve ocorrer, no mínimo, antes e depois do uso das luvas (BRASIL, 2005; SÃO PAULO, 2016).

Outros cuidados importantes que o acompanhante deve ter com o paciente idoso, foram abordados na cartilha, como a troca de fraldas sempre que necessário; hidratação da pele; auto-higiene (quando for possível); orientações referentes ao banho, a manutenção dos lençóis limpos e esticados, e o estímulo à conversação (diálogo).

4.3.6 Posicionamento no leito/mudanças de decúbito

Esses domínios foram colocados separadamente para facilitar a didática da cartilha, porém, são assuntos que se completam. Segundo pesquisas (FERNANDES *et al.*, 2011; TORREZAN *et al.*, 2012), as posições e os movimentos não devem ser vistos separadamente, cada um depende do outro para assegurar a manutenção da funcionalidade. É necessário para o paciente que não pode movimentar-se por si ativamente, esteja em posição adequada a todo momento, e que esta posição seja alterada a intervalos regulares. Deve ser estabelecida uma

rotina, de modo que o paciente seja virado a cada 2-3 horas (FERNANDES *et al.*, 2011; TORREZAN *et al.*, 2012).

O posicionamento no leito e sua mudança são considerados alguns dos principais problemas identificados entre os acompanhantes, portanto, esses itens ganham relevância essencial na cartilha, já que pacientes acamados desenvolvem complicações musculares e articulares, devido ficarem mais susceptíveis a lesões. As posições são, geralmente, restritas às de decúbito lateral, decúbito dorsal, e às vezes decúbito ventral. Os movimentos dependem da posição, e são comprometidos pelas limitações impostas por inatividade proximal, ou atividade inadequada, como pode resultar do hipertônus (FERNANDES *et al.*, 2011; TORREZAN *et al.*, 2012).

A posição da cabeceira do leito elevada, também é uma importante intervenção terapêutica, que tem demonstrado redução das complicações respiratórias (SPOONER *et al.*, 2014).

4.3.7 Lesões por pressão

De acordo com Domansky e Borges (2014), as lesões por pressão (LPP) causam vários problemas emocionais, como também físicos, aos pacientes que se encontram restritos ao leito, pois ocasionam dor, desconforto e sofrimento, aumentam o risco de desenvolvimento de outras complicações, e influenciam na morbidade e na mortalidade do paciente acometido, constituindo, assim, um sério problema de saúde. Além disso, trazem várias implicações na vida dos familiares e da instituição em que se encontra o paciente, como também, aumentam consideravelmente os custos do tratamento.

É de fundamental importância que os cuidadores observem constantemente as regiões de maiores proeminências ósseas, no intuito de avaliar o aspecto da pele, bem como a presença de alteração de coloração e bolhas, a fim de evitar que essas se rompam, ou mesmo infeccionem (BRASIL, 2018).

Os locais mais comuns do aparecimento de LPP são: região sacral, calcâneos, trocânteres, maléolos, glúteos e escápulas, entre outros.

4.3.8 Exercícios

Pensando em proporcionar um ensinamento detalhado aos cuidadores sobre a importância e os efeitos benéficos do exercício físico para o idoso acamado, optamos por ilustrações que simulassem o movimento real, a fim de facilitar a visualização do cuidador.

De acordo com Rivoredo e Meija (2013), a imobilidade, comum nos pacientes acamados, acomete vários órgãos e sistemas, como: osteomioarticular, cardiorrespiratório, metabólico, gastrointestinal, geniturinário, cutâneo, entre outros, o que contribui para a redução na capacidade funcional, e no prolongamento da internação. Portanto, a realização de exercícios, auxiliados pelo cuidador, é essencial para prevenir alguns dos efeitos adversos da imobilidade, como bloqueios articulares, atrofia, posturas viciosas, encurtamentos musculares e diminuição da função respiratória (BRASIL, 2008).

4.3.9 Atenção

Este domínio foi resultado da observação da pesquisadora durante o desenvolvimento de sua prática na assistência hospitalar, onde foi possível observar que o olhar detalhado do acompanhante pode ser fundamental para a agilidade na prestação de cuidados ao idoso.

O acompanhante necessita ser orientado para facilitar e auxiliar o paciente idoso no que diz respeito a todas as recomendações da cartilha, e ficar sempre atento às possíveis alterações do quadro clínico do paciente, respeitando sempre seus limites.

4.3.10 Escolha do layout e design da cartilha

A paleta de cores da cartilha foi colorida, escolhida propositalmente para chamar atenção do público leitor, e o contraste das cores foi selecionado com cautela para evitar poluição visual. A cor de maior destaque foi predominantemente a lilás, sendo de fácil visualização, pois favorece o destaque do conteúdo que se segue. Em relação à impressão, foi feita em fundo mais claro, pois facilita a leitura, bem como em impressão fosca, pois melhora a visibilidade e reduz possíveis

excessos de brilho. Outra decisão tomada foi mostrar a mensagem principal na capa, para chamar atenção do público-alvo de forma a despertar o interesse em utilizar o instrumento proposto. Ainda para facilitar a ação desejada, e a lembrança durante a utilização da cartilha, a construção buscou sinalizar os domínios, subtópicos e informações importantes contidos na cartilha, os quais foram destacados utilizando de recursos como negrito e marcadores.

A versão inicial da cartilha esteve no formato A5, totalizando 16 páginas, sendo 12 folhas frente e verso, distribuídas entre capa, apresentação, índice, tópicos das temáticas e referências. Após concluída a primeira versão da cartilha, ela foi encaminhada para validação de conteúdo e aparência pelos juízes especialistas. O profissional designer realizou os ajustes, conforme as instruções dadas por eles.

As ilustrações foram escolhidas de forma que as informações ficaram semelhantes com o modo real, para facilitar a compreensão. Para representar o acompanhante, foi escolhida a ilustração de uma mulher, a figura de um adulto jovem representou o fisioterapeuta; e a imagem de um senhor sentado na cama, representou o paciente idoso hospitalizado.

Foram evitadas ilustrações abstratas e que tenham apenas função decorativa no texto, como também desenhos e figuras estilizadas. Setas ou círculos foram empregados para destacar informações-chave nas ilustrações.

4.4 Validação de conteúdo e aparência

Para a validação de conteúdo e aparência, participaram desta etapa 6 juízes especialistas. A maioria dos juízes era do sexo feminino (83,3%) e com idade entre 41 a 50 anos ($46,5 \pm 6,6$ anos). Todos eram fisioterapeutas (100%), doutores (50%), com tempo de formado acima de 20 anos ($23,8 \pm 6,3$ anos). Quanto aos dados profissionais, 83,3% relataram possuir tempo de atuação acima de 20 anos ($23,3 \pm 6,5$ anos); 100% tinham experiência em práticas educativas e publicações relacionadas à temática, principalmente sobre funcionalidade (83,3%) e idosos (66,7%). A vivência com atendimentos de pacientes idosos deu-se no ambiente hospitalar (83,3%), atendimento domiciliar (66,7%) e ambulatorial (66,7%) A Tabela 2 traz a pontuação referente à concordância dos juízes quanto aos domínios do IVCES. Destaca-se que todos os itens dos domínios apresentaram IVC = 1,00. Logo,

o IVCT da cartilha desenvolvida foi igual a 1,00. Nenhum juiz discordou quanto à pontuação dos itens ($p>0,05$) (TABELA 2).

**Tabela 3 – Variáveis sociais, acadêmicas e profissionais dos juízes (n=6).
Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022**

Variáveis	f	%
Sociais		
Sexo		
Feminino	05	83,3
Masculino	01	16,7
Faixa etária		
De 31 a 40 anos	01	16,7
De 41 a 50 anos	04	66,7
Acima de 50 anos	01	16,7
Acadêmicas		
Formação		
Fisioterapia	06	100,0
Tempo de formado		
De 11 a 20 anos	01	16,7
Acima de 20 anos	05	83,3
Qualificação profissional		
Mestrado	02	33,3
Doutorado	03	50,0
Pós-doutorado	01	16,7
Profissionais		
Tempo de atuação		
De 12 a 20 anos	01	16,7
Acima de 20 anos	05	83,3
Experiência em prática educativa		
Sim	06	100,0
Publicação de pesquisas envolvendo a temática do aplicativo		
Tecnologias educativas	03	50,0
Validação de instrumentos	02	33,3
Hospitalização	03	50,0
Funcionalidade	05	83,3
Idosos	04	66,7
Vivência com atendimentos de pacientes idosos		
Hospital	05	83,3
Atendimento domiciliar	04	66,7
Ambulatorial	04	66,7
Clínica-escola de instituição de ensino particular	01	16,7

Fonte: elaborada pela autora.

f: frequência absoluta; %: percentual.

De acordo com a avaliação feita pelos juízes, os objetivos, estrutura e apresentação, e relevância, a cartilha obteve validade de conteúdo excelente, assim como na média do IVC.

Nos itens linguagem adequada ao público alvo, e linguagem interativa permitindo envolvimento interativo no processo educativo, tiveram notas mais baixas. Isso deve-se ao fato de se tratar de uma cartilha proposta para um público-alvo de baixo grau de instrução. Os juízes justificaram que os acompanhantes não têm desenvoltura e entendimento suficiente para interpretar as orientações da cartilha, de forma ampla e completa. Os juízes consideraram, ainda, a cartilha significativa, impactante, motivacional e interessante, com $IC_i = 100\%$ ($p > 0,05$) (TABELA 3).

Tabela 4 – Distribuição dos índices de validade de conteúdo da cartilha. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Domínios	Concordância			IVCi	p-valor
	Discordo f(%)	Concordo parcialmente f(%)	Concordo totalmente f(%)		
Objetivos				1,00	
1 Contempla o tema proposto.	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
2 Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
3 Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
4 Proporciona reflexão sobre o tema.	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
5 Incentiva mudança de comportamento.	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
Estrutura e apresentação				1,00	
6 Linguagem adequada ao público-alvo.	-	03 (50,0)	03 (50,0)	1,00	0,099 ^a
7 Linguagem apropriada ao material educativo	-	02 (33,3)	04 (66,7)	1,00	0,217 ^a
8 Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	-	03 (50,0)	03 (50,0)	1,00	0,099 ^a
9 Informações corretas	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
10 Informações objetivas	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
11 Informações esclarecedoras	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
12 Informações necessárias	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
13 Sequência lógica das ideias	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
14 Tema atual.	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
15 Tamanho do texto adequado.	-	01 (16,7)	05 (83,3)	1,00	0,655
Relevância				1,00	
16 Estimula o aprendizado	-	02 (33,3)	04 (66,7)	1,00	0,345 ^a
17 Contribui para o conhecimento na área.	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
18 Desperta interesse pelo tema.	-	-	06 (100,0)	1,00	0,262
IVC total	-	-	-	1,00	-

Elaborada pela autora.

f = frequência absoluta; % = frequência relativa; IVCi = Índice de Validade de Conteúdo por item; p-valor = Teste Exato Binomial; a = estados de hipóteses alternativas que a proporção de casos no primeiro grupo <0,80. Fonte:

A Tabela 4 traz a distribuição das respostas dos juízes quanto ao conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, motivação e adequação cultural. Todos os itens apresentaram IC satisfatório. Apenas um juiz pontuou o item 2 (O conteúdo aborda informações relacionadas ao declínio funcional em idosos hospitalizados) como inadequado. Ademais, não houve discordância significativa entre os juízes na pontuação dos itens ($p > 0,05$).

Tabela 5 – Significância, impacto, motivação e interesse da cartilha desenvolvida. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Critérios	Concordância			ICi	p-valor
	Discordo f(%)	Concordo parcialmente f(%)	Concordo totalmente f(%)		
Significância	-	01 (16,7)	05 (83,3)	100,0	0,655
Impacto	-	02 (33,3)	04 (66,7)	100,0	0,345 ^a
Motivação	-	-	06 (100,0)	100,0	0,262
Interesse	-	-	06 (100,0)	100,0	0,262
IC total	-	-	-	100,0	-

Fonte: elaborada pela autora.

f = frequência absoluta; % = frequência relativa; ICi = Índice de Concordância por item; p-valor = Teste Exato Binomial; a = estados de hipóteses alternativas que a proporção de casos no primeiro grupo $< 0,80$.

Na classificação geral da cartilha pelo uso do SAM, o escore variou entre 22 a 26 pontos, com média de 24,5 pontos (DP = $\pm 1,6$), e porcentagem de 84,6% a 100%. De maneira geral, todos os juízes consideraram a cartilha adequada (TABELA 5).

Tabela 6 – Respostas dos juízes acerca do conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, motivação e adequação cultural da cartilha.

Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

		Adequação			ICi (%)	p-valor
Domínios		Inadequado f(%)	Parcialmente adequado f(%)	Adequado f(%)		
Conteúdo					94,4	
1	O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do material.	-	-	06 (100)	100,0	0,262
2	O conteúdo aborda informações relacionadas ao declínio funcional em idosos hospitalizados.	01 (16,7)	-	05 (83,3)	83,3	0,655
3	A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o leitor possa razoavelmente compreender no tempo permitido.	-	-	06 (100)	100,0	0,262
Linguagem					100,0	
4	O nível de leitura é adequado para a compreensão do educador.	-	01 (16,7)	05 (83,3)	100,0	0,655
5	O estilo de conversação facilita o entendimento do texto.	-	-	06 (100)	100,0	0,262
6	O vocabulário utiliza palavras comuns.	-	01 (16,7)	05 (83,3)	100,0	0,655
Ilustrações gráficas					100,0	
7	A capa atrai a atenção e retrata o propósito do material.	-	-	06 (100)	100,0	0,262
8	As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender sozinho os pontos principais, sem distrações.	-	01 (16,7)	05 (83,3)	100,0	0,655

continua

Tabela 7 – Respostas dos juízes acerca do conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, motivação e adequação cultural da cartilha.

Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Domínios	Adequação			ICi (%)	p-valor	
	Inadequado f(%)	Parcialmente adequado f(%)	Adequado f(%)			
				continuação		
Motivação				100,0		
9	Ocorre interação do texto e/ou das figuras com o leitor, levando-o a resolver problemas, fazer escolhas e/o demonstrar habilidades.	-	-	06 (100)	100,0	0,26 2
10	Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados.	-	02 (33,3)	04 (66,7)	100,0	0,34 5 ^a
11	Existe a motivação ao conhecimento, ou seja, as pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.	-	02 (33,3)	04 (66,7)	100,0	0,21 7 ^a
Adequação cultural				100,0		
12	O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência dos educadores.	-	-	06 (100)	100,0	0,26 2
13	Apresentam imagens e exemplos adequados culturalmente.	-	-	06 (100)	100,0	0,26 2
IC total		-	-	-	98,9	-

Fonte: elaborada pela autora.

f = frequência absoluta; % = frequência relativa; IC = Índice de Concordância por item; p-valor = Teste Exato Binomial; a = estados de hipóteses alternativas que a proporção de casos no primeiro grupo <0,80.

**Tabela 8 – Escores obtidos por meio do *Suitability Assessment of Materials*.
Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022**

Juiz	Escore	Porcentagem	Classificação
01	25	96,2	Adequada
02	22	84,6	Adequada
03	23	88,5	Adequada
04	26	100,0	Adequada
05	25	96,2	Adequada
06	26	100,0	Adequada
Total	24,5±1,6	-	-

Fonte: elaborada pela autora.

Quadro 2 – Lista de sugestões e/ou alterações a serem incorporadas na cartilha educativa. Fortaleza, Ceará, Brasil, 2022

Cartilha	Sugestões
Sumário	Adequar o título do capítulo 5.
Capítulo 08	Acrescentar a informação de, em caso de dúvidas, o cuidador, familiar ou acompanhante poderá procurar os profissionais de saúde da assistência hospitalar.
Página 09	Clarificar o título; acrescentar, ao final da página, a palavra 'atenção' para destacar a informação sobre visualização da lesão na pele e solicitação da avaliação pela equipe de saúde.
Página 10	Acrescentar o termo 'engasgos' na descrição 'broncoaspiração'.
Página 13	Apagar vírgula que antecede a palavra 'membros'.
Página 14	Inserir a informação sobre realização dos exercícios de extensão de joelhos em sedestação, para evitar desequilíbrio ou queda.
Geral	Realizar revisão de português e contemplar outras condições do hospitalizado não abordadas.

Fonte: Elaborado pela autora.

A cartilha teve seu conteúdo validado com algumas considerações, que posteriormente foram revisadas e acatadas. Os juízes observaram que houve necessidade de mudança em alguns conteúdos, e algumas sugestões foram atendidas.

Não foram acatadas as sugestões referentes à página 14, no que diz respeito à realização de extensão do joelho com o paciente em sedestação, por evitar desequilíbrio e queda. O paciente só fará esses exercícios, se estiver com bom equilíbrio de tronco e segurança, com apoio do acompanhante. Por isso, não foi atendida essa sugestão.

Também foi sugerido pelo mesmo juiz que, em caso de dúvidas, o cuidador, familiar ou acompanhante, poderia procurar os profissionais de saúde da assistência hospitalar. Essa ideia não foi aprovada pela pesquisadora porque grande parte das abordagens descritas na cartilha, a serem realizadas pelo paciente e acompanhante, são específicas do fisioterapeuta, e devem ser instruídas por ele, com a ajuda da cartilha.

4.5 Segunda versão da cartilha

Os cuidados relevantes ao paciente idoso hospitalizado como: cuidados básicos, prevenção de lesões por pressão, posicionamento no leito, mudança de decúbito, foram encontrados em pouca quantidade, evidenciando que a grande maioria desses instrumentos contempla temas mais relacionados à enfermagem. Com efeito, Fernandes *et al.* (2011), realizaram uma pesquisa sobre os manuais para acamados, e concluíram que os manuais encontrados eram mais voltados para a prática dos profissionais de enfermagem.

Com relação à importância e demonstração dos exercícios, foram encontrados apenas quatro materiais, o que evidencia a pouca produção de materiais que contemplem esse tema, concordando com os achados de Fernandes *et al.* (2011), que evidenciam uma lacuna na literatura, no que se diz respeito às orientações relativas à prevenção de comprometimentos osteoarticulares e complicações respiratórias no idoso.

Parte dos manuais não se adequava à população-alvo pela linguagem, por vezes tecnicista, e pela extensão dos textos, podendo, portanto, gerar uma má interpretação do acompanhante por não compreender as orientações, corroborando com uma dissertação de mestrado que analisou a percepção da população-alvo em relação a campanhas educativas em saúde, segundo a qual a maioria dos participantes da pesquisa reinterpretou as campanhas de saúde baseados nos seus conceitos prévios de história e experiências de vida (DIOGENES; NATIONS, 2011).

Após o processo de validação, a cartilha passou por alterações, com o objetivo de torná-la mais eficaz para o público-alvo na sua versão final. Deverá ser usada com o paciente idoso, após sua admissão hospitalar, se ele estiver estabilizado, em condição de ser abordado pelo fisioterapeuta. O atendimento fisioterapêutico será iniciado, e serão dadas orientações ao paciente e ao

acompanhante, para que as condutas sejam cumpridas, com explicações e visualizações do material educativo. A versão final da cartilha ficou em tamanho 148 x 210mm, o que corresponde a um papel A5, com 16 páginas.

Figura 3 – 1ª Versão da cartilha idoso hospitalizado



a)

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi construída como produto do Mestrado de Gestão em Saúde, (MEPGES), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), com a finalidade de orientar aos idosos hospitalizados e seus acompanhantes, sobre os cuidados necessários durante sua hospitalização, para evitar o declínio funcional.

Será demonstrada a posição correta do paciente no leito, as transferências, os exercícios, e outros cuidados que o acompanhante deve ter.

As orientações serão demonstradas em capítulos, e servirão para a prática do cuidado de forma segura, reduzindo os problemas causados pela doença, assim como pelo manejo errado, diminuindo e/ou evitando os danos causados pela hospitalização, melhorando a qualidade de vida dos pacientes idosos hospitalizados.

ELABORAÇÃO:

MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO
Fisioterapeuta, aluna de Mestrado Profissional em Gestão de Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

RAQUEL SAMPAIO FLORÊNCIO

Enfermeira/UECE. Pós-Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde/UECE. Doutora em Saúde Coletiva/UECE. Mestre em Saúde Coletiva/UECE.

COLABORAÇÃO:

Keyla Rejane Frutuoso de Moraes

ILUSTRAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO:

Adriano Felix dos Santos Junior.

APOIO:

Universidade Estadual do Ceará - UECE

FICHA CATALOGRÁFICA

b)

SUMÁRIO		IDOSO HOSPITALIZADO COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL	05
1. O que é declínio funcional?	05	1. O QUE É DECLÍNIO FUNCIONAL?	
2. Causas do declínio funcional	05		
3. Cuidados básicos	06	Declínio funcional é a perda na capacidade de realizar atividades básicas de vida diária (ABVDS) como alimentar-se, ir ao banheiro, escolher a roupa, arrumar-se e fazer sua própria higiene, ter continência, tomar banho, caminhar e transferir de posições (ex: da cama para a cadeira), e também para desenvolver atividades instrumentais de vida diária (AIVDS) como cozinhar, arrumar a casa, telefonar, lavar roupa, ir às compras, cuidar das finanças domésticas e tomar remédios.	
4. Posicionamento no leito	08	2. CAUSAS DO DECLÍNIO FUNCIONAL	
5. Lesões por pressão	09		
6. Mudanças de decúbito	10	<ul style="list-style-type: none"> • Idade avançada; • A própria doença; • Procedimentos médicos e cirúrgicos; • Repouso no leito; • Infecções hospitalares; • Medicamentos; • Desnutrição; • Quedas; etc 	
7. Exercícios	11		
8. Atenção!	15		
9. Referências	16		

c)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

06

3. CUIDADOS BÁSICOS



Lave sempre as mãos antes e depois de cuidar do paciente. Use luvas sempre que for entrar em contato com secreções, fezes ou sangue;



Troque as fraldas do paciente sempre que necessário;



Mantenha os lençóis limpos e esticados;

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

07



Na hora do banho, não deixe o paciente sozinho. Deixe próximo o material que for usar. Hidrate bem a pele do seu paciente;



Como foi o seu dia? Foi muito tranquilo. Obrigada por perguntar!

Mantenha diálogos com seu paciente;



Estimule-o a fazer sua própria higiene pessoal, se ele tiver condições de fazê-la;



Cuidados para evitar lesões por pressão. Realize mudanças de decúbito.

d)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

08

4. POSICIONAMENTO NO LEITO
Posições que o idoso deve ficar

Cabeça reta e apoiada em um travesseiro.

Os calcanhares devem ser elevados

Pernas esticadas ou levemente dobradas.

Braços ao longo do corpo, sem apoiá-los no peito ou barriga.

Cabeceira da cama elevada a 30 graus.



Elevação da cabeceira
Evita broncoaspirações e engasgos.



Elevação dos calcanhares
Devem ser elevados, livrando-os do contato direto com a cama, para evitar formação de feridas.

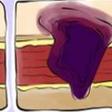


IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

09

5. LESÕES POR PRESSÃO
LOCAIS MAIS COMUNS DE APARECIMENTO

Lesões por pressão:

Pele			
Músculo			
Osso			

Locais mais comuns:



Atenção: se surgir alguma alteração na pele, informe a equipe da assistência de saúde: médico, enfermeiro, fisioterapeuta ou técnico de enfermagem.

e)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

10

6. MUDANÇAS DE DECÚBITO

Devem ser feitas a cada três horas. Permanecer em uma mesma posição causa dor, edema, encurtamento muscular e feridas na pele.



IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

11

7. EXERCÍCIOS

Diminuem as dores; evitam bloqueios articulares e encurtamentos musculares; melhoram a circulação; recuperam a força muscular; ajudam na função pulmonar; e reduzem incapacidades físicas.

EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

Podem ser feitos a qualquer hora que desejar, várias vezes, todos os dias.



DEITADO

Coloque uma mão na barriga, inspire, puxando o ar para dentro pelo nariz (sua mão vai se mover para cima). Em seguida, faça uma expiração, colocando o ar para fora (sua mão deve mover-se para baixo). Faça 10 vezes.



SENTADO

Puxe o ar com o nariz ao mesmo tempo levante os braços até a altura dos ombros. Depois, coloque o ar para fora pela boca, descendo os braços. Faça 10 vezes.

f)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

12

MEMBROS SUPERIORES (MMSS)



Deitado, levante um braço de cada vez até a altura das orelhas e abaixe. Repetir 10 vezes.



Abra os braços para os lados e volte para a posição normal. Repetir 10 vezes.



Dobre os cotovelos, levando as mãos até os ombros e volte, esticando os braços. Repetir 10 vezes.



Dobre o punho, levante a mão para cima e abaixe. Faça 10 vezes em cada um.



Feche e abra as mãos 10 vezes.

Atenção: se o paciente tiver fratura em um dos braços, fazer os exercícios somente no braço sadio.

As repetições podem ser aumentadas para 20 ou 30 vezes, de acordo com a condição do paciente.

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

13

MEMBROS INFERIORES (MMII)



Deitado, dobre o joelho, levando em direção ao peito, e volta, estirando a perna. Fazer depois na outra perna. Repetir 10 vezes em cada uma.



Deitado, abra a perna para o lado e volte. Fazer depois na outra perna. Repetir 10 vezes em cada uma.



Levante os pés e abaixe. Repetir 10 vezes.

Atenção: se houver fratura em uma das pernas, fazer só na perna sadio.

g)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

14

SENTAR

Ajude o paciente a sentar na cama, com as pernas pendentes.



Se o paciente tiver bom equilíbrio de tronco, deverá levantar 10 vezes cada perna, na posição sentado.



ficar em pé (BIPEDAÇÃO)

Ajude o paciente a levantar da cama, segurando-o pelo tronco. Essa transferência pode ser repetida várias vezes, como exercício (repetir 10 vezes).



DEAMBULAR (CAMINHAR)

Se o paciente tiver bom equilíbrio de tronco em pé, faça uma caminhada com ele, apoiando-o de lado, pelo braço.



Atenção: só será possível realizar essas atividades se o paciente estiver com as pernas saudáveis.

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

15

8. ATENÇÃO!

- Procure seguir corretamente as orientações da cartilha;
- Não deixe o paciente somente na cama, se ele tiver condições de levantar;
- O paciente não deve fazer exercícios se estiver com mal estar, dor intensa, ou desorientado;
- Os exercícios devem ser realizados, no mínimo, uma vez ao dia, de forma lenta e confortável;
- Sempre ofereça água ao seu paciente;
- Nunca deixe a cabeceira da cama totalmente abaixada, sempre deixar no mínimo a 30 graus, para evitar broncoaspiração (ver pág. 10);
- Respeite os limites do seu paciente;
- Ajude o paciente a ser o mais independente possível!



h)

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

16

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Guia de cuidadores de pacientes acamados orientações aos pacientes. Ministério da Saúde, Rio de Janeiro – RJ, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 64 p.

DUARTE, Y.A.O. Cuidadores de pessoas idosas. Secretaria de Assistência e Desenvolvimento social – São Paulo, 2009.

FERNANDES F.; LEITE J.; NASCIMENTO B.; BACIUK E. P. Atuação Fisioterapêutica em imobilismo no leito prolongado. Revista Intellectus. Ano IX N° 25, 2011.

FREITAS, EV.; PY, L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4 ed., 2016.

NOGUEIRA, L. D. P.; CAMARGO, S. M. P. L. O.; OLIVEIRA, K. C. S. Cartilha para Orientação de Cuidadores Claudinei Aparecido Trindade. UNIFAFIBE, São Paulo, 2011. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Secretaria Municipal.

ARCANJO, Maria Rivênia Pinto; FLORÊNCIO, Raquel Sampaio. Intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados: uma revisão integrativa. 2021. 1 v. Dissertação (Mestrado) – Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2021.

i)

Fonte: elaborada pela autora.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartilha para prevenir o declínio funcional em idosos hospitalizados foi construída, e considerada válida em seu conteúdo e aparência, por juízes especialistas.

O material foi embasado na literatura científica, após serem identificadas medidas preventivas para a prevenção da incapacidade funcional, extraídas em estudos selecionados.

A literatura mostra que é possível evitar o declínio funcional do idoso hospitalizado, com medidas fisioterapêuticas que estimulam a mobilidade geral, com aumento da força muscular, equilíbrio postural, amplitude articular, e resistência aeróbica, dentro dos limites da tolerância e do quadro clínico do paciente.

Espera-se que este material educativo seja de utilidade não só para os idosos e acompanhantes, como também para os profissionais de saúde que fazem a assistência hospitalar, gestores, e população acadêmica. Faz-se importante a divulgação das informações contidas nesta cartilha, e que este instrumento possibilite a promoção da saúde, e favoreça o melhoramento quanto aos cuidados prestados ao idoso, durante sua permanência hospitalar.

As intervenções com foco na capacidade funcional do idoso, durante sua hospitalização, ainda é pouco explorada, havendo portanto a necessidade de construção de novas estratégias, que tenham como meta, a prevenção do declínio funcional dos idosos hospitalizados.

REFERÊNCIAS

ABIZANDA, P. *et al.* Effects of a short-term occupational therapy intervention in an acute geriatric unit. A randomized clinical trial. **Maturitas**, v. 69, n. 3, p. 273-278, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.04.001>. Acesso em: 4 jun. 2021.

ALBINO, I. L. *et al.* Influência do treinamento de força muscular e de flexibilidade articular sobre o equilíbrio corporal em idosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 1, p. 17-25, 2012.

AMERICAN COLLEGE, A. C. S. M. P. S. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 30, n. 6, p. 975-991, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00005768-199806000-00032>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRANDALIZE, D. *et al.* Efeitos de diferentes programas de exercícios físicos na marcha de idosos saudáveis: uma revisão. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 549-556, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000300019>. Acesso em: 24 abr. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 825, de 25 de abril de 2016. Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e atualiza as equipes habilitadas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 abr. 2016. Seção 1, p. 33.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012a. Diretrizes e Normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 12, 13 jun. 2013. Seção 1. p. 59.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2018. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/seguranca/portaria485.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

CARVALHO, J. A.; ESCOBAR, K. A. A. Cuidador de idosos: um estudo sobre o perfil dos cuidadores de idosos do programa de assistência domiciliar (pad) da associação dos aposentados e pensionistas de Volta Redonda - AAP-VR. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 8, n. 1, jan. 2017.

CUNHA, F. C. M. *et al.* Fatores que predispõem ao declínio funcional em idosos hospitalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 12, n. 3, p. 475-487, 2009.

DIOGENES, K. C. B. M.; NATIONS, M. "Prismas de percepção": múltiplas leituras das campanhas em saúde no Nordeste brasileiro. **Caderno de Saúde Pública**, Rio

de Janeiro, v. 27, n. 12, p. 2469-2473, dez. 2011.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. **Teaching patients with low literacy skills**. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1996.

DOMANSKY, R. C.; BORGES, E. L. **Manual para prevenções de lesão de pele**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev Latino-Americana de Enfermagem**, v.13, n.5, set./out. 2005.

FERNANDES, F. *et al.* Atuação fisioterapêutica em imobilismo no leito prolongado. **Revista Intellectus**, Jaguariúna, v. 9, n. 25, 2011. Disponível em: <http://revistaintellectus.com.br/DownloadArtigo.ashx?codigo=309>. Acesso em: 26 nov. 2016.

FIDELIS, L. T.; PATRIZZI, L. J.; WALSH, I. A. P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. Influence of physical exercise on the flexibility, hand muscle strength and functional mobility in the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.16, n. 1, p. 109-116, 2013.

FOX, M. T.; SIDANI, S.; BROOKS, D.; MCCAGUE, H. Perceived acceptability and preferences for low-intensity early activity interventions of older hospitalized medical patients exposed to bed rest: A cross sectional study. **BMC Geriatrics**, v.18, n.1, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0722-6>. Acesso em: 30 jul. 2021.

GOMES, A. K. B. P. Construção e validação de cartilha educativa para o manejo e condução de idosos acamados. 2017. 104 f. (Mestrado Gestão em Saúde) - Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

GONÇALVES, R.; GURJÃO, A. L.; GOBBI, S. Efeitos de oito semanas do treinamento de força na flexibilidade de idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 9, n. 2, p. 145-153, 2007.

GUEDES, L. P. C. M.; OLIVEIRA, M. L. C.; CARVALHO, G. A. Efeitos deletérios do tempo prolongado no leito nos sistemas corporais dos idosos - uma revisão. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 499-506, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000400499&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 18 jan. 2021.

HEIDI, J. E.; SHINTARO, T.; PHILIP, B. A.; REBECCA, L. M.; MONICA, J. R. Physical therapist established intensive care unit early mobilization program: quality improvement project for critical care at the university of california san francisco medical center. **Physical Therapy**, v. 93, n. 7, p. 975, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2018. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2021.

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used innursing, **J. Adv. Nurs.**, v. 20, n. 4, p. 769-776, 1994.

KAWASAKI, K.; DIOGO, M. J. D. E. Variação da independência funcional em idosos hospitalizados relacionada a variáveis sociais e de saúde. **ACTA FISIATR**, v. 14, n. 3, p. 164-169, 2007.

KOSSE, N. M. *et al.* **Effectiveness and feasibility of early physical rehabilitation programs for geriatric hospitalized patients** : a systematic review. 2013.

LEITÃO, M. Sá. **O psicólogo e o hospital**. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 1993.

LEITE, S. S. *et al.* **Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde**. 2018. 72 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

LEITE, S. S. *et al.* Construção e validação de instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1635-1641, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>. Acesso em: 24 abr. 2021.

LESINSKI, M. *et al.* Effects of balance training on balance performance in healthy older adults: a systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, Auckland, v. 45, n. 12, p. 17-21, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/S40279-015-0375-Y>. Acesso em: 15 jun. 2021.

LIMA, W. P. *et al.* Caminhada utilitária e caminhada como exercício para os idosos: quais fatores podem influenciar? **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 1, 190255, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.190255>. Acesso em: 30 abr. 2021.

LOPEZ, P. *et al.* Benefits of resistance training in physically frail elderly: a systematic review. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 30, n. 8, p. 889-899, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40520-017-0863-z>. Acesso em: 18 mar. 2021.

MAHONEY, F.; BARTHEL, D. Functional evaluation: the Barthel Index. **Md State Med J**, v. 14, 61-65, 1965.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.

Texto & Contexto - Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 14 out. 2021.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>. Acesso em: 19 fev. 2021.

MENEZES, C., OLIVEIRA, V. Repercussões da hospitalização na capacidade funcional de idosos. **Revista Movimenta**, v.3, n. 2, p. 76-84, 2010.

MINOSSO, J. S. M., AMENDOLA, F., ALVARENGA, M. R. M., OLIVEIRA, M. A. de C. (2010). Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 218-223, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000200011>. Acesso em: 14 abr. 2021.

MORAES, E.; MARINO, M. SANTOS, R. Principais síndromes geriátricas. **Revista Med Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 54-66, 2010.

MORGHEN, S. *et al.* The association between patient participation and functional gain following inpatient rehabilitation. **Aging Clinical and Experimental Research**, v.29, n. 4, p. 729-736, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0625-3>. Acesso em: 14 abr. 2021.

OLIVEIRA, S. C.; LOPES, M. V. O.; FERNANDES, A. F.C. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável e gravidez. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 4, n. 22, p. 611-620, jul./ago. 2014.

PALLESCHI, L. *et al.* Acute functional decline before hospitalization in older patients. **Geriatr Gerontol Int.** 2013. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ggi.12160/pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

PAREKH, R.; KING, M. Preventing Loss of Function in Older Persons After Hospitalization, **Connecticut Medicine**, v. 24, n. 1, p. 12-16, 2010.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2017.

PEEL, N. M.; KUYS, S. S.; KLEIN, K. Gait speed as a measure in geriatric assessment in clinical settings: A systematic review. **Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 68, n. 1, p. 39-46, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/gls174>. Acesso em: 18 abr. 2021.

PEREIRA, E. E. B.; SOUZA, A. B. F.; CARNEIRO, S. R.; SARGES, E. S. N. F. Funcionalidade global de idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 165-176, 2014. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000100016>. Acesso em: 15 mar. 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RIBERTO, M. *et al.* Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. **Journal of Cardiothoracic Surgery**, v. 11, n. 2, p. 72-76, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1749-8090-5-67>. Acesso em: 2 out. 2021.

RIVOREDO, M. G. A. C.; MEIJA, D. **A cinesioterapia motora como prevenção da Síndrome da Imobilidade Prolongada em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva**. 2013. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/27/15_-_A_Cinesioterapia_Motora_como_prevenYYo_da_SYndrome_da_Imobilidade_Prologada_em_pacientes_internados_em_UTI.pdf. Acesso em: 16 maio 2020.

SAID, C. M., MORRIS, M. E., MCGINLEY, J. L., SZOEKE, C., WORKMAN, B., LIEW, D., HILL, K. D., WOODWARD, M., WITWER, J. E., CHURILOV, L., DANOUDIS, M., BERNHARDT, J. (2018). Additional structured physical activity does not improve walking in older people (> 60 years) undergoing inpatient rehabilitation: a randomised trial. **Journal of Physiotherapy**, v. 64, n. 4, p. 237-244, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2018.08.006>. Acesso em: 20 jan. 2021.

SALES, M.; SILVA, T.; GIL JÚNIOR, L.; JACOB FILHO, W. Efeitos adversos da internação hospitalar para o idoso. **Geriatrics e Gerontologia**, v. 4, n. 4, p. 238-246, 2010.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Divisão de infecção hospitalar. Recomendações sobre o uso de luvas em serviços de saúde São Paulo**. 2016. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/infeccao-hospitalar/bmr/doc/ih16_bmr_uso_luvas.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

SCHARDT, C.; ADAMS, M. B.; OWENS, T.; KEITZ, S.; FONTELO, P. Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 7, p.1-6, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1472-6947-7-16>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SILVA, V. C. **Capacidade funcional do idoso hospitalizado: subsídios para elaboração de um protocolo de enfermagem**. 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Assistencial) - Curso de Enfermagem, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/3166>. Acesso em: 14 jul. 2020.

SO, C., PIERLUISSI, E. Attitudes and expectations regarding exercise in the hospital of hospitalized older adults: a qualitative study. **Journal of The American Geriatric Society**, v. 60, n. 4, p. 713-718, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03900.x>. Acesso em: 22 set. 2020.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. B. Tradução e adaptação do instrumento "suitability assessment of materials" (SAM) para o português. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 9, n. 5, p. 7854-7861, abr. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10534>. Acesso em: 23 nov. 2020. Acesso em: 18 nov. 2020.

SPOONER, A. J. *et al.*, Head-of-bed elevation improves end-expiratory lung volumes in mechanically ventilated subjects: a prospective observational study. **Respir Care**, v. 59, n. 10, p.1583-1589, 2014.

TORREZAN, L. A. *et al.* Elaboração de protocolo de posicionamento para pacientes comatosos. **Revista NovaFisio**, São Paulo, maio 2012. Disponível em: <https://www.novafisio.com.br/elaboracao-de-protocolo-de-posicionamento-para-pacientes-comatosos/>. Acesso em: 16 jun. 2020.

TIBAEK, S.; ANDERSEN, C. W.; PEDERSEN, S. F.; RUDOLF, K. S. Does progressive resistance strength training as additional training have any measured effect on functional outcomes in older hospitalized patients? A single-blinded randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation**, v. 28, n. 4, p. 319-328, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269215513501524>. Acesso em: 14 out. 2020.

WILKINS, S.; LETTS, L.; RICHARDSON, J. Evaluation of functional performance. In BONDER, B.; DAL BELLO-HAAS, V.; M. WAGNER, M. (Orgs.). **Functional Performance in Older Adults**. 3. ed. Philadelphia, Pennsylvania: F.A. Davis Company, 2009. p. 427-448.

ZASADZKA, E. *et al.* Effects of inpatient physical therapy on the functional status of elderly individuals. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 28, n. 2, p. 426-431. Disponível em: <https://doi.org/10.1589/jpts.28.426>. Acesso em: 10 mar. 2020.

ZISBERG, A.; SHADMI, E.; GUR-YAISH, N.; TONKIKH, O.; SINOFF, G. Hospital-associated functional decline: the role of hospitalization processes beyond individual risk factors. **J Am Geriatr Soc.**, v. 63, n. 1, p. 55-62, 2015.

APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS JUÍZES

Meu nome é Maria Rivênia Pinto Arcanjo, sou mestranda do Mestrado Profissional de Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Estou desenvolvendo esta pesquisa intitulada CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA EDUCATIVA PARA PREVENÇÃO DE DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS, sob a orientação do Prof.^a Dr.^a Raquel Sampaio Florêncio. Solicitamos a sua colaboração como especialista na área. Sua colaboração será a avaliação de conteúdo, em que poderá contribuir também com observações e sugestões de modificação. Caso deseje participar, pedimos que responda este e-mail. Caso manifeste sua concordância, enviaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as instruções para o preenchimento do instrumento e o instrumento propriamente dito. Caso opte pela correspondência convencional, solicitamos que nos remeta seu endereço postal completo e atualizado para o envio do material. Aguardamos sua resposta e, desde já, agradecemos o seu valioso apoio, oportunidade em que me coloco à sua disposição para qualquer esclarecimento. Sua participação é muito importante para nós.

Atenciosamente,

Maria Rivênia Pinto Arcanjo

Raquel Sampaio Florêncio

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES)

O (a) Sr(a). Está sendo convidado(a) a participar, na qualidade de juiz, de uma pesquisa intitulada “*Construção e validação de uma cartilha educativa para evitar declínio funcional em idosos hospitalizados*” a ser desenvolvida por Maria Rivênia Pinto Arcanjo, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Raquel Sampaio Florêncio, vinculada ao Curso de Mestrado Profissional em Gestão em Saúde da Universidade Estadual do Ceará (UECE); cujo objetivo é construir e validar uma cartilha educativa para prevenir declínio funcional em idosos hospitalizados. Nessa perspectiva, será elaborada uma cartilha com roteiro e figuras para orientar os acompanhantes. Logo, esse material precisa ser submetido a um processo de avaliação denominado validade de conteúdo, de modo a conferir maior credibilidade ao mesmo. Você receberá um questionário de caracterização dos juízes e uma versão do material elaborado, bem como um formulário contendo os critérios que deverão ser analisados no material. Esta pesquisa poderá trazer os seguintes riscos: situações de desconforto ou incômodo como timidez, receio de externar seus pensamentos e sentimentos, ao responder o questionário, além de insegurança quanto à garantia do sigilo e confidencialidade das informações. Estes riscos serão amenizados pela pesquisadora com a garantia de confidencialidade das respostas e, após explicação completa e pormenorizada sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar. Em caso se sinta prejudicado por algum problema relacionado com essa pesquisa, você terá direito a receber assistência (integral e imediata) por danos, de forma gratuita e requerer indenização por danos. Em virtude da pandemia por COVID-19, para evitar a sua propagação, seguiremos todos os protocolos de segurança recomendados pela Organização Mundial de Saúde, ou seja, os participantes envolvidos nesse estudo receberão máscaras descartáveis e terão acesso ao álcool a 70% para higienizarem as suas mãos e será mantido o distanciamento físico de pelo menos 2 metros. Os pesquisadores usarão os equipamentos de proteção individual (EPI), luvas de proteção, máscara de proteção, proteção para corpo e óculos, para execução dos procedimentos que serão realizados durante o estudo. Os benefícios do estudo serão indiretos, pois as informações coletadas serão utilizadas para a construção de uma cartilha com orientações para prevenir o declínio funcional nos idosos hospitalizados. Asseguro-lhe total sigilo dos dados coletados e o direito de retirar da

pesquisa, em qualquer momento se assim desejar, sem que isso traga prejuízo para você. Os dados desse estudo serão usados exclusivamente com fins científicos. Você não será pago nem terá despesas para participar deste estudo. Espero contar com sua colaboração, pois ela é muito importante para que seja possível contribuir para a prevenção do declínio funcional. Este termo de consentimento será elaborado para você em duas vias, uma para você e outra para os arquivos do projeto. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Caso tenha dúvidas entre em contato com a pesquisadora Maria Rivênia Pinto Arcanjo pelo telefone (85) 999950971, Endereço Rua Teatrólogo Silvano Serra, 650. E-mail: riveniapinto@hotmail.com. O Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará também poderá ser consultado sobre o projeto por meio do telefone (85) 3101-9600, Av. Silas Munguba Nº 1700. Email: cep@uece.br.

Eu, _____, Diante
dos esclarecimentos prestados, concordo em participar, como voluntário(a)
da pesquisa: *“Construção e validação de uma cartilha educativa para
prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados”*.

Fortaleza, ___/___/___

Assinatura do participante

Maria Rivênia Pinto Arcanjo
(Pesquisadora)

Raquel Sampaio Florêncio
(Orientadora)

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA OS JUÍZES (ESPECIALISTAS)

1. Tempo de graduação:

1 a 5 anos () 6 a 10 anos () 11 a 20 anos () acima de 20 anos ()

2. Idade: 25 a 30 anos () 31 a 40 anos () 41 a 50 anos ()
acima de 50 anos ()

3. Sexo: () M () F

4. Qualificação profissional:

Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós Doutorado ()

5. Experiência em Prática Educativa: () Sim () Não

6. Publicação de pesquisa envolvendo a temática do aplicativo:

() Tecnologias educativas () Validação de instrumentos () Hospitalização
() Funcionalidade () Idosos () Nenhum

7. Vivência com atendimentos de pacientes idosos (poderá citar mais de uma opção):

() não tenho a vivência com a temática () Hospital () Atendimento
Domiciliar () Ambulatorial () outros () _____

APÊNDICE D – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Nós, pesquisadores do projeto intitulado “CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CARTILHA PARA PREVENÇÃO DE DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS”, que tem como objetivo geral: “Construir e validar uma cartilha para prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados”, estamos cientes do encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa da UECE e concordamos em participar do mesmo.

Fortaleza, 20 de fevereiro de 2021.

PESQUISADORES

Maria Rivênia Pinto Arcanjo

Raquel Sampaio Florêncio

APÊNDICE E – SEGUNDA VERSÃO DA CARTILHA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO EM SAÚDE
MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO

Idoso hospitalizado

Como prevenir o declínio funcional



APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi construída como produto do Mestrado de Gestão em Saúde, (MEPGES), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), com a finalidade de orientar aos idosos hospitalizados e seus acompanhantes, sobre os cuidados necessários durante sua hospitalização, para evitar o declínio funcional.

Será demonstrada a posição correta do paciente no leito, as transferências, os exercícios, e outros cuidados que o acompanhante deve ter.

As orientações serão demonstradas em capítulos, e servirão para a prática do cuidado de forma segura, reduzindo os problemas causados pela doença, assim como pelo manejo errado, diminuindo e/ou evitando os danos causados pela hospitalização, melhorando a qualidade de vida dos pacientes idosos hospitalizados.

ELABORAÇÃO:**MARIA RIVÊNIA PINTO ARCANJO**

Fisioterapeuta, aluna de Mestrado Profissional em Gestão de Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE).

RAQUEL SAMPAIO FLORÊNCIO

Enfermeira/UECE. Pós-Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde/UECE. Doutora em Saúde Coletiva/UECE. Mestre em Saúde Coletiva/UECE.

COLABORAÇÃO:

Keyla Rejane Frutuoso de Moraes

ILUSTRAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO:

Adriano Felix dos Santos Junior.

APOIO:

Universidade Estadual do Ceará - UECE

FICHA CATALOGRÁFICA

SUMÁRIO

1. O que é declínio funcional?	05
2. Causas do declínio funcional	05
3. Cuidados básicos	06
4. Posicionamento no leito	08
5. Lesões por pressão	09
6. Mudanças de decúbito	10
7. Exercícios	11
8. Atenção!	15
9. Referências	16

1. O QUE É DECLÍNIO FUNCIONAL?



Declínio funcional é a perda na capacidade de realizar atividades básicas de vida diária (ABVDS) como alimentar-se, ir ao banheiro, escolher a roupa, arrumar-se e fazer sua própria higiene, ter continência, tomar banho, caminhar e transferir de posições (ex: da cama para a cadeira), e também para desenvolver atividades instrumentais de vida diária (AIVDS) como cozinhar, arrumar a casa, telefonar, lavar roupa, ir às compras, cuidar das finanças domésticas e tomar remédios.

2. CAUSAS DO DECLÍNIO FUNCIONAL



- Idade avançada;
- A própria doença;
- Procedimentos médicos e cirúrgicos;
- Repouso no leito;
- Infecções hospitalares;
- Medicamentos;
- Desnutrição;
- Quedas; etc

3. CUIDADOS BÁSICOS



Lave sempre as mãos antes e depois de cuidar do paciente. Use luvas sempre que for entrar em contato com secreções, fezes ou sangue;



Troque as fraldas do paciente sempre que necessário;



Mantenha os lençóis limpos e esticados;

IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

07



Na hora do banho, não deixe o paciente sozinho. Deixe próximo o material que for usar. Hidrate bem a pele do seu paciente;

Como foi o seu dia?

Foi muito tranquilo. Obrigado por perguntar.



Mantenha diálogos com seu paciente;



Estimule-o a fazer sua própria higiene pessoal, se ele tiver condições de fazê-la;



Cuidados para evitar lesões por pressão. Realize mudanças de decúbito.

4. POSICIONAMENTO NO LEITO

Posições que o idoso deve ficar

Cabeça reta e apoiada em um travesseiro.

Os calcanhares devem ser elevados

Pernas esticadas ou levemente dobradas.



Cabeceira da cama elevada a 30 graus.

Braços ao longo do corpo, sem apoiá-los no peito ou barriga.



Elevação da cabeceira

Evita broncoaspirações e engasgos.

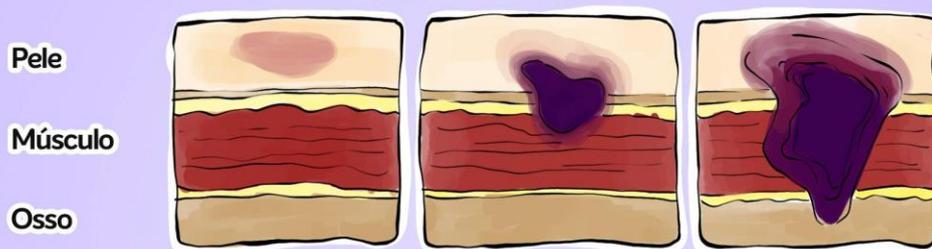
Elevação dos calcanhares

Devem ser elevados, livrando-os do contato direto com a cama, para evitar formação de feridas.



5. LESÕES POR PRESSÃO LOCAIS MAIS COMUNS DE APARECIMENTO

Lesões por pressão:



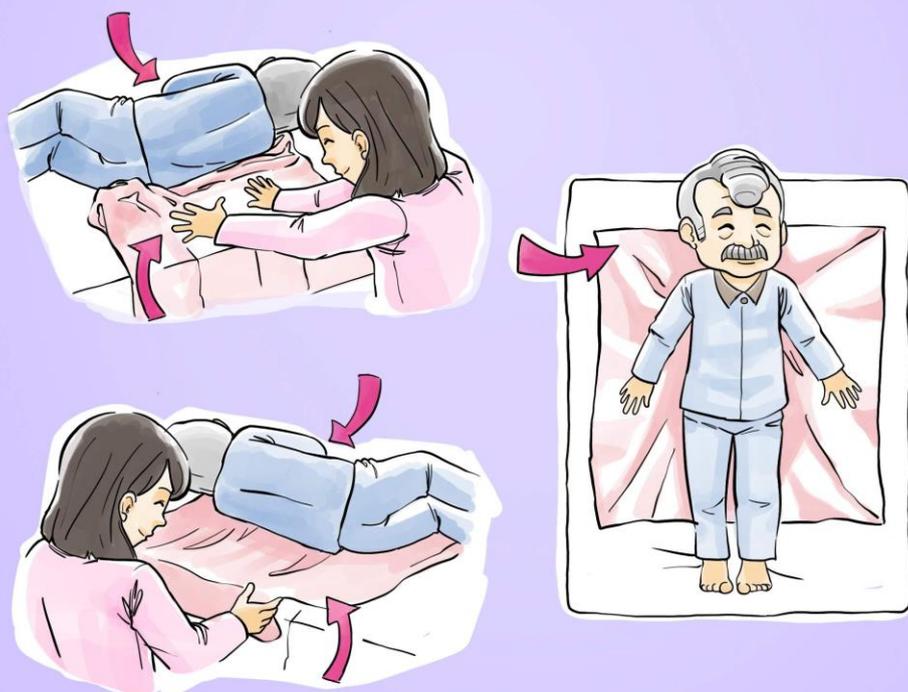
Locais mais comuns:



Atenção: se surgir alguma alteração na pele, informe a equipe da assistência de saúde: médico, enfermeiro, fisioterapeuta ou técnico de enfermagem.

6. MUDANÇAS DE DECÚBITO

Devem ser feitas a cada três horas. Permanecer em uma mesma posição causa dor, edema, encurtamento muscular e feridas na pele.



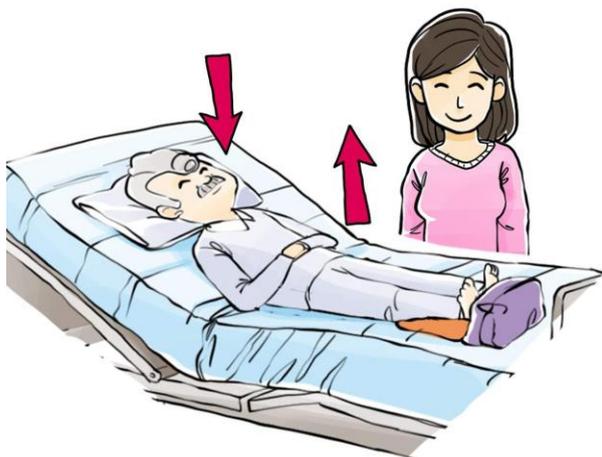
IDOSO HOSPITALIZADO
COMO PREVENIR O DECLÍNIO FUNCIONAL

7. EXERCÍCIOS

Diminuem as dores; evitam bloqueios articulares e encurtamentos musculares; melhoram a circulação; recuperam a força muscular; ajudam na função pulmonar; e reduzem incapacidades físicas.

EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

Podem ser feitos a qualquer hora que desejar, várias vezes, todos os dias.



DEITADO

Coloque uma mão na barriga, inspire, puxando o ar para dentro pelo nariz (sua mão vai se mover para cima). Em seguida, faça uma expiração, colocando o ar para fora (sua mão deve mover-se para baixo). Faça 10 vezes.



SENTADO

Puxe o ar com o nariz ao mesmo tempo levante os braços até a altura dos ombros. Depois, coloque o ar para fora pela boca, descendo os braços. Faça 10 vezes.

MEMBROS SUPERIORES (MMSS)



Deitado, levante um braço de cada vez até a altura das orelhas e abaixe. Repetir 10 vezes.



Abra os braços para os lados e volte para a posição normal . Repetir 10 vezes.



Dobre os cotovelos , levando as mãos até os ombros e volte, esticando os braços . Repetir 10 vezes.



Dobre o punho, levante a mão para cima e abaixe. Faça 10 vezes em cada um.



Feche e abra as mãos 10 vezes.

Atenção: se o paciente tiver fratura em um dos braços , fazer os exercícios somente no braço sadio.

As repetições podem ser aumentadas para 20 ou 30 vezes, de acordo com a condição do paciente.

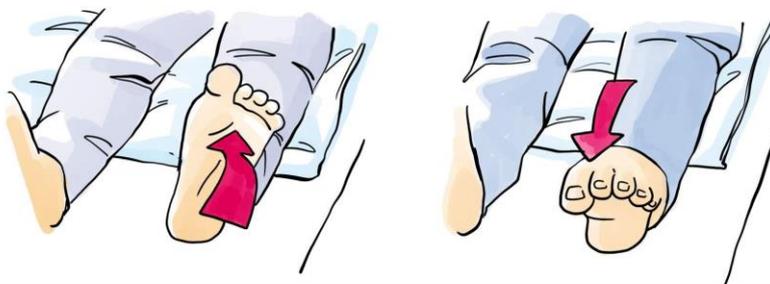
MEMBROS INFERIORES (MMII)



Deitado, dobre o joelho, levando em direção ao peito, e volta, estirando a perna. Fazer depois na outra perna. Repetir 10 vezes em cada uma.



Deitado, abra a perna para o lado e volte. Fazer depois na outra perna. Repetir 10 vezes em cada uma.



Levante os pés e abaixe. Repetir 10 vezes.

Atenção: se houver fratura em uma das pernas, fazer só na perna sadia.



SENTAR

Ajude o paciente a sentar na cama, com as pernas pendentes.



Se o paciente tiver bom equilíbrio de tronco, deverá levantar 10 vezes cada perna, na posição sentado.



ficar em pé (BIPEDESTAÇÃO)

Ajude o paciente a levantar da cama, segurando-no pelo tronco.

Essa transferência pode ser repetida várias vezes, como exercício (repetir 10 vezes).



DEAMBULAR (CAMINHAR)

Se o paciente tiver bom equilíbrio de tronco em pé, faça uma caminhada com ele, apoiando-o de lado, pelo braço.

Atenção: só será possível realizar essas atividades se o paciente estiver com as pernas saudias.

8. ATENÇÃO!

- Procure seguir corretamente as orientações da cartilha;
- Não deixe o paciente somente na cama, se ele tiver condições de levantar;
- O paciente não deve fazer exercícios se estiver com mal estar, dor intensa, ou desorientado;
- Os exercícios devem ser realizados, no mínimo, uma vez ao dia, de forma lenta e confortável;
- Sempre ofereça água ao seu paciente;
- Nunca deixe a cabeceira da cama totalmente abaixada, sempre deixar no mínimo a 30 graus, para evitar broncoaspiração (ver pág. 10);
- Respeite os limites do seu paciente;
- Ajude o paciente a ser o mais independente possível!



9. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Guia de cuidadores de pacientes acamados orientações aos pacientes. Ministério da Saúde, Rio de Janeiro – RJ, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Guia prático do cuidador – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 64 p.

DUARTE, Y.A.O. Cuidadores de pessoas idosas. Secretaria de Assistência e Desenvolvimento social – São Paulo, 2009.

FERNANDES F.; LEITE J.; NASCIMENTO B.; BACIUK E. P. Atuação Fisioterapêutica em imobilismo no leito prolongado. Revista Intellectus. Ano IX N° 25, 2011.

FREITAS, E.V.; PY, L. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4 ed., 2016.

NOGUEIRA, L. D. P.; CAMARGO, S. M. P. L. O.; OLIVEIRA, K. C. S. Cartilha para Orientação de Cuidadores Claudinei Aparecido Trindade. UNIFAFIBE, São Paulo, 2011. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Secretaria Municipal.

ARCANJO, Maria Rivênia Pinto; FLORÊNCIO, Raquel Sampaio. Intervenções fisioterapêuticas utilizadas na prevenção do declínio funcional em idosos hospitalizados: uma revisão integrativa. 2021. 1 v. Dissertação (Mestrado) – Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2021.

ANEXO A – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES) (LEITE Et Al., 2018)

Objetivos: propósito, metas, finalidade	0	1	2
1. Contempla tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência			
6. Linguagem adequada ao público-alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			
Relevância			
Significância			
Impacto			
Motivação			
Interesse			

Legenda: 0 discordo; 1 concordo parcialmente; 2 concordo totalmente.

ANEXO B – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA DA CARTILHA PELOS JUÍZES

Adaptação do *Suitability Assessment of Materials (SAM)*(DOAK; DOAK; ROOT, 1996)

Parte 1 – Identificação

Data:

1. Nº Juiz de *Marketing* _____

2. Idade _____

3. Sexo: M () F ()

3. Profissão: _____

4. Tempo de formação: _____

5. Tempo de atuação profissional na área: _____

Parte 2 – Instruções

- I. Por favor, leia atentamente o material disponibilizado.
- II. Em seguida, analise-a, assinalando com um “X” em um dos números correspondentes.
- III. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor representa seu grau de concordância, segundo a valoração abaixo:
 0. Inadequado
 1. Parcialmente Adequado
 2. Adequado

– CONTEÚDO

1.1 O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do Material	2	1	0
1.2 O conteúdo aborda informações relacionadas ao declínio funcional no idoso hospitalizado	2	1	0
1.3 A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o leitor possa razoavelmente compreender no tempo permitido	2	1	0

1 – LINGUAGEM

2.1 O nível de leitura é adequado para a compreensão do educador	2	1	0
2.2 O estilo de conversação facilita o entendimento do texto	2	1	0
2.3 O vocabulário utiliza palavras comuns	2	1	0

– ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS

3.1 A capa atrai a atenção e retrata o propósito do material	2	1	0
3.2 As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender sozinho os pontos principais, sem distrações	2	1	0

2 – MOTIVAÇÃO

4.1 Ocorre interação do texto e/ ou das figuras com o leitor, Levando-os a resolver problemas, fazer escolhas e/ ou demonstrar habilidades	2	1	0
4.2 Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados	2	1	0
4.3 Existe a motivação ao conhecimento, ou seja, as pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.	2	1	0

– ADEQUAÇÃO CULTURAL

5.1 O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência dos educadores	2	1	0
5.2 Apresentam imagens e exemplos adequados culturalmente	2	1	0

Possibilidade Total de Escores: 26Total de escores obtidos: **__**

Porcentagem de escore: **_____**

ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA**ANUÊNCIA DO CHEFE DO SERVIÇO**

Eu, Ivone Azevedo Benevides de Paula, chefe do Núcleo de Fisioterapia do Instituto Dr. José Frota (IJF), declaro estar ciente e de acordo com a realização do trabalho de pesquisa intitulado **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA PREVENÇÃO DO DÉCLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS** tendo como pesquisador(es) Maria Rivênia Pinto Arcanjo e Orientador(a) Raquel Sampaio Florêncio, que será coletado os dados no período: maio de 2021 a junho de 2021. O pesquisador se compromete em seguir a Resolução nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

1. Respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida;
2. Ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;
3. Prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros.

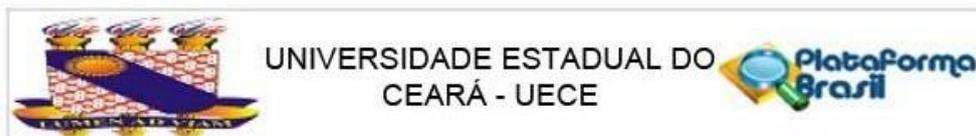
Informo-lhe ainda, que a pesquisa só deverá ser iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Doutor José Frota (CEP-IJF), para garantir a todos os envolvidos os referenciais básicos da bioética, isto é, autonomia, não maleficência e justiça.

Ivone Azevedo Benevides de Paula
Coordenadora do NUFISIO IJF

Ivone Azevedo Benevides
Coordenadora do Núcleo de Fisioterapia - IJF - NUFISIO
CREFITO 4083-F

Fortaleza-Ceará, 08/02/2021

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA CARTILHA PARA PREVENÇÃO DO DECLÍNIO FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Pesquisador: MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43688221.6.0000.5534

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

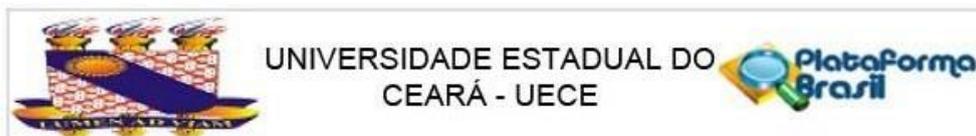
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.708.843

Apresentação do Projeto:

A funcionalidade do idoso é acometida por perdas significativas durante a hospitalização. São danos irreversíveis na grande maioria, comprometendo sua qualidade de vida após a alta hospitalar. No entanto, esse declínio funcional poderia ser evitado se houvesse um atendimento fisioterapêutico precoce, em parceria com o acompanhante do paciente. Assim sendo, o objetivo deste estudo será a construção e validação de uma tecnologia educativa (cartilha), que propiciará aos acompanhantes dos idosos, um cuidado adequado para evitar prejuízo na sua funcionalidade. Trata-se de um estudo metodológico realizado em um hospital terciário com referência em trauma. A análise referente à avaliação de conteúdo será realizada por juízes, a serem selecionados por critérios específicos. Será utilizado para essa etapa o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES). A validação de aparência para os juízes e público-alvo (acompanhantes dos idosos), será através da aplicação do instrumento Suitability Assessment of Materials (SAM). No que concerne aos critérios de seleção dos juízes para avaliação do conteúdo do manual formativo serão seguidas as orientações de Jasper (1994). Poderão ser selecionados no mínimo seis e no máximo 20 juízes (PASQUALI, 2017). Ao final de todas as avaliações, a versão final da cartilha será construída, sendo utilizadas as fases de elaboração e qualificação do material educativo propostas por Echer (2005)

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700
 Bairro: Itaperi CEP: 80.714-903
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-9890 Fax: (85)3101-9908 E-mail: cep@uece.br



Continuação do Parecer: 4.708.843

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Construir e validar uma cartilha para prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados.

Objetivo Secundário:

- a) Identificar a produção científica sobre a prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados;
- b) Elaborar uma cartilha educativa sobre a prevenção de declínio funcional em idosos hospitalizados;
- c) Validar o conteúdo da cartilha e a aparência por especialistas e público-alvo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Pesquisadora apresenta riscos e benefícios de acordo com proposta metodológica. A saber:

Riscos:

O estudo oferece riscos mínimos aos participantes, tais como constrangimento por não entender ou não conseguir aplicar as orientações. Estes riscos podem ser minimizados com treinamento dos cuidadores e verificação da execução das orientações da cartilha realizadas pelos cuidadores, pela pesquisadora. Em virtude da pandemia por COVID-19, para evitar a sua propagação, seguiremos todos os protocolos de segurança recomendados pela Organização Mundial de Saúde, ou seja, os participantes envolvidos nesse estudo receberão máscaras descartáveis e terão acesso ao álcool a 70% para higienizarem as suas mãos e será mantido o distanciamento físico de pelo menos 2 metros. Os pesquisadores usarão os equipamentos de proteção individual (EPI), luvas de proteção, máscara de proteção, proteção para corpo e óculos, para execução dos procedimentos que serão realizados durante o estudo.

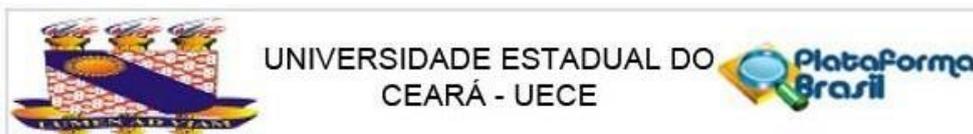
Benefícios:

Os benefícios serão orientar acompanhantes de idosos hospitalizados sobre medidas preventivas do declínio funcional; diminuir tempo de hospitalização; evitar infecções nosocomiais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa apresenta mérito científico e social. A partir dos resultados da pesquisa poder-se-á apresentar orientações aos acompanhantes de pacientes idosos sobre medidas preventivas de declínio funcional.

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700
 Bairro: Itaperi CEP: 80.714-903
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-9890 Fax: (85)3101-9906 E-mail: cep@uece.br



Continuação do Parecer: 4.708.843

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Após reunião colegiada do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, considerou-se que os termos de apresentação obrigatória estavam de acordo com as Resoluções 466/12 e 510/16 do CNS.

Recomendações:

Enviar relatório final de pesquisa ao seu término.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1697433.pdf	05/05/2021 16:22:48		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOMARIARIVENIAPINTOARCANJO05052021.pdf	05/05/2021 16:21:07	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEACOMPANHANTESDOSPACIENTES.pdf	05/05/2021 16:20:26	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Declaração de concordância	DECLARACAO_DE_CONCORDANCIA.pdf	23/02/2021 11:12:37	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Outros	FORMULARIO_PARA_PACIENTES.pdf	23/02/2021 11:11:39	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_PARA_AVALIACAO_DO_CONTEUDO_E_APARENCIA_DA_CARTILHA_RIVENIA.pdf	23/02/2021 11:10:35	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Outros	INSTRUMENTO_DE_VALIDACAO_DO_CONTEUDO_EDUCATIVO_EM_SAUDE_RIVENIA.pdf	23/02/2021 11:09:59	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Outros	CARTA_CONVITE.pdf	23/02/2021 11:08:37	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Outros	ANUENCIA_RIVANIA.pdf	23/02/2021 11:07:07	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	23/02/2021 11:06:41	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_RIVENIA.pdf	23/02/2021 11:04:45	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 60.714-903

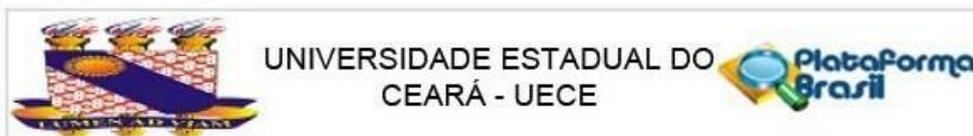
UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-9900

Fax: (85)3101-9906

E-mail: cep@uece.br



Continuação do Parecer: 4.708.843

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_JUIZES_RIVENIA.pdf	23/02/2021 10:59:52	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoRivenia23022012.pdf	23/02/2021 10:54:07	MARIA RIVENIA PINTO ARCANJO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 13 de Maio de 2021

Assinado por:
ISAAC NETO GOES DA SILVA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700
 Bairro: Itaperi CEP: 60.714-903
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-9890 Fax: (85)3101-9906 E-mail: cep@uece.br