



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MOTIVACIONAL PARA PROMOÇÃO DA
SAÚDE DE IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE**

TERESINA - PI

2020

CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA

INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MOTIVACIONAL PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE
DE IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como requisito para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem no Contexto Social Brasileiro

Linha de pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e em Enfermagem

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Lopes Silva-Júnior

TERESINA - PI

2020

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Setorial do CCS
Serviço de Processamento Técnico

S586i Silva, Cynthia Roberta Dias Torres.
Intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade / Cynthia Roberta Dias Torres Silva. -- Teresina, 2020.
199 f. : il.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2020.
Orientação: Prof. Dr. Fernando Lopes Silva-Júnior.
Bibliografia

1. Enfermagem Geriátrica 2. Idosos - Fragilidade. 3. Envelhecimento.
4. Tecnologia Educacional. I. Título.

CDD 610.733

CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA

INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MOTIVACIONAL PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE
DE IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, como requisito para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Aprovada em 13 de novembro de 2020.

Prof.^a Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo – Presidente/orientadora
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Prof.^a. Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior – Coorientador
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Prof. Dr. Juan José Tirado Darder – 1^a Examinador
Universidade CEU (Cardenal Herrera) – Valencia/ Espanha

Prof.^a Dra. Luciana Kusumota – 2^a Examinadora
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – EERP/ USP

Prof.^a Dra. Ana Maria Ribeiro dos Santos – 3^a Examinadora
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Prof.^a Dra. Márcia Teles de Oliveira Gouveia– 4^a Examinadora
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Prof.^a Dra. Elaine Maria Leite Rangel Andrade – 1^a Suplente
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Prof.^a Dra. Lidya Tolstenko Nogueira– 2^a Suplente
Universidade Federal do Piauí – UFPI

A Deus, fonte de amor inesgotável.

Aos meus pais e primeiros mestres, José Roberto (*in memoriam*) e Tecla, por serem exemplo de persistência e sabedoria.

Ao meu esposo, Augusto, e nossos amados filhos, Maria Lis e João Augusto, por serem inspiração, acalento e alegria a cada amanhecer.

AGRADECIMENTOS

Essa certamente foi a jornada de maior crescimento pessoal e profissional ao longo da minha vida. Busquei, incansavelmente, as melhores versões de tudo que sou: mulher, mãe, enfermeira, professora e eterna estudante. Ao lembrar cada dificuldade, tenho plena consciência que nenhum aprendizado adquirido aqui poderia ser dissociado dos papéis que desenvolvo individualmente como mãe, esposa e filha. Aprendi que a motivação para pesquisar, inovar e agir em saúde partia da vivência do cuidado individualizado que eu ora já exercia. E foi esse contato próximo com o que me cercava que permitiu desnudar a complexidade do comportamento em saúde, premissa indispensável para o cuidado ampliado em Enfermagem.

Hoje, chego a essa etapa com o coração repleto de alegria e gratidão, por saber que em meio a tantos momentos de reflexão solitária, dei cada passo cercada por pessoas que admiro e me inspiram a ser mais e melhor. Agradeço, primeiramente, a Deus, pelo amor incondicional e inabalável. Obrigada, meu Senhor, pela fidelidade, por ser sustento e razão da minha vida e renovar a força e a esperança a cada momento. Que eu possa ser instrumento da tua infinita graça e misericórdia!

Peço licença para agradecer inicialmente àqueles que acreditaram desde o princípio, ensinaram-me a andar e torceram fervorosamente pelo momento em que alçaria os primeiros voos solos: meus pais, Torres e Tecla. “Se enxerguei mais longe é porque me apoiei em ombros de gigantes”. Esse pensamento de Isaac Newton traduz o que sinto ao rememorar a infância nos corredores da Universidade Federal do Piauí, ao vê-los lecionando o amor pela ciência.

Meu pai, hoje *in memoriam* e para sempre meu herói, é o dono da minha saudade e das melhores lembranças. Obrigada por ser fonte constante de inspiração, caráter e garra. O “Sr. José” do vídeo que subsidia a intervenção deste estudo criou vida pelas tuas histórias, ensinamentos, medos e anseios; e a leveza das tuas palavras e ações não deixariam de me acompanhar nessa trajetória. Minha mãe, és razão da minha vida, obrigada pelo amor incondicional, por permitir que tudo se tornasse possível e me ensinar a ter fé e a confiar plenamente nos planos de Deus. Mãe, esse título é seu!

Ao meu esposo, Augusto Neto, meu melhor amigo, pelo amor, pela dedicação e cumplicidade nos últimos 15 anos, por compreender minha ausência e amenizar minhas falhas. Obrigada pelo amor, pelo incentivo, pela paciência, por tornar meus planos nossos. A minha pequena flor, Maria Lis, e ao meu guerreirinho, João Augusto, que veio ao mundo prematuramente, logo após a qualificação deste estudo, por virarem meu mundo de ponta a cabeça, me ensinarem a ser uma pessoa melhor ao enxergar e reconhecer a beleza dos momentos

mais simples. Vocês, meu ponto de partida e chegada, renovaram minhas forças a cada reencontro e representam o verdadeiro paraíso particular no dia a dia.

A minha amada irmã, Juliane Torres, por ser porto seguro, distribuir os melhores conselhos e se fazer presente diariamente, vezes pela ponte aérea Recife-Teresina-São Paulo, outras tantas por toda tecnologia que poderia amenizar a distância. Agradeço carinhosamente ainda aos meus sogros, Pedro Augusto e Aimée, minha cunhada Sonaly e a tia Gardênia, pelo cuidado, zelo com nossa família e por se desdobrarem para dar/ser suporte ao longo de cada etapa. A toda minha família, tios, primos e primas, pela amizade sincera, torcida e por se fazerem presente em cada momento, mesmo que distante fisicamente, por suas orações.

Aos meus queridos amigos, por serem verdadeiros anjos e tesouros. Em especial, Khelyane Mesquita, Márcia Teles, Lucas Pacheco, José Henrique e Aline Amaral, por fazerem a diferença em minha vida, serem inspiração, além de terem embalado este sonho com ternura e alegria. Agradeço, ainda, às minhas amigas de vida e maternidade, Daniela Bandeira, Layana Pacheco, Thaian Barroso, Nayara Nazar, Thalita Holanda e Samila Ribeiro, com quem dividi as angústias, inseguranças e alegrias diárias, pela inspiração e por me mostrarem as mil e uma oportunidades que eu tinha de ir além.

A querida aluna, orientanda e amiga Sarah Giulia, pela solicitude, disposição, alegria, por ter acompanhado e contribuído inteiramente para o desenvolvimento deste estudo. Sua vontade de aprender me inspirou diariamente! Agradeço ainda aos alunos: Camila Evangelista, Isadora, Carol e Luciana, que se desdobraram na coleta de dados e pelo acolhimento com cada idoso que cruzou este estudo.

A todos que compõem o Grupo de Estudos sobre a Multidimensionalidade do Envelhecimento, Saúde e Enfermagem (GEMESE), da Universidade Federal do Piauí, especialmente Rutielle, Mariana, Poliana e Ruth, com quem dividi os desafios e a complexidade da assistência e pesquisa na área da Enfermagem Gerontológica.

Também aos servidores e gestores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, Campus Pesqueira, pela parceria e por viabilizarem o meu afastamento para qualificação profissional de forma integral. Em especial, aos docentes do colegiado do Curso de Bacharelado em Enfermagem, pela torcida e por serem a família que construí em Pernambuco. Especialmente, ao prof. Robervam de Moura Pedrosa, coordenador do Curso de Enfermagem, e ao amigo Nelson Miguel Galindo Neto, por todo apoio, pela amizade, escuta e sabedoria.

À Universidade Federal do Piauí, por ter aberto as portas para minha formação e qualificação profissional, desde a graduação à pós-graduação (mestrado e doutorado).

Aos professores, servidores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, e à turma IV de doutorado, pelo aprendizado compartilhado, respeito e apoio mútuo.

À minha orientadora Prof.^a Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo, por ser pioneira no ensino e na pesquisa na área de Saúde do Idoso em nosso estado, além de ser exemplo de entusiasmo, disposição e alegria em inovar. Agradeço, ainda, pela confiança no meu trabalho e pela liberdade de delimitar um objeto de estudo inovador. Ao meu coorientador, Fernando Lopes e Silva Júnior, meus sinceros agradecimentos pela preocupação, pelo zelo, por nortear decisões e ensinar tanto sobre pesquisa em saúde.

Aos membros da banca avaliadora, professores Juan José Tirado Darder, Luciana Kusumota, Ana Maria Ribeiro dos Santos, Márcia Teles de Oliveira Gouveia, Elaine Maria Leite Rangel Andrade e Lidya Tolstenko Nogueira, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições para aperfeiçoamento e consolidação desta tese.

A Daniela Bandeira, pelo profissionalismo, pela paciência e sabedoria na análise estatística deste estudo. À Têndeu Comunicação, na figura do designer Hudson, pelo cuidado em atender a cada solicitação e pelo empenho em cada detalhe da construção do vídeo educativo. Ao locutor Alex Dias (Ceará), por emprestar a voz para o personagem principal do vídeo educativo, pelo empenho e pela preocupação em contribuir socialmente.

À Universidade Federal do Ceará (UFC), onde estive em missão no Programa Nacional de Cooperação Acadêmica, nos nomes das professoras Dra. Janaína Fonseca Victor Coutinho e Dra. Marília Braga Marques, pela oportunidade de acompanhar suas atuações na assistência ao idoso, pela acolhida, pelos ricos conselhos e por despertarem a alegria com a temática escolhida para trabalhar neste estudo.

À Fundação Municipal de Saúde de Teresina, aos enfermeiros e agentes comunitários de saúde, pela receptividade e pelo acolhimento. E ao CRAS Vale do Gavião, pela acolhida e por viabilizarem o contato e a aproximação com os participantes do estudo.

Agradeço, em especial, a todos os idosos que integraram esta pesquisa, que abriram as portas de suas casas e de suas vidas, pela recepção calorosa e pelas memórias construídas.

A todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

“Eu não tenho medo dos anos e não penso em velhice. E digo pra você, não pense. Nunca diga estou envelhecendo, estou ficando velha. Eu não digo.

Eu não digo que estou velha, e não digo que estou ouvindo pouco.

É claro que quando preciso de ajuda, eu digo que preciso. Procuro sempre ler e estar atualizada com os fatos e isso me ajuda a vencer as dificuldades da vida. O melhor roteiro é ler e praticar o que lê.

O bom é produzir sempre e não dormir de dia. Também não diga pra você que está ficando esquecida, porque assim você fica mais.

Nunca digo que estou doente, digo sempre: estou ótima. Eu não digo nunca que estou cansada. Nada de palavra negativa.

Quanto mais você diz estar ficando cansada e esquecida, mais esquecida fica.

Você vai se convencendo daquilo e convence os outros. Então silêncio!

Sei que tenho muitos anos. Sei que venho do século passado, e que trago comigo todas as idades, mas não sei se sou velha, não. Você acha que eu sou?

Posso dizer que eu sou a terra e nada mais quero ser.

Filha dessa abençoada terra de Goiás.

Convoco os velhos como eu, ou mais velhos que eu, para exercerem seus direitos.

Sei que alguém vai ter que me enterrar, mas eu não vou fazer isso comigo.

Tenho consciência de ser autêntica e procuro superar todos os dias minha própria personalidade, despedaçando dentro de mim tudo que é velho e morto, pois lutar é a palavra vibrante que levanta os fracos e determina os fortes.

O importante é semear, produzir milhões de sorrisos de solidariedade e amizade.

Procuro semear otimismo e plantar sementes de paz e justiça.

Digo o que penso, com esperança.

Penso no que faço, com fé. Faço o que devo fazer, com amor.

Eu me esforço para ser cada dia melhor, pois bondade também se aprende.

Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir.”

(O mais importante é decidir, Cora Coralina)

RESUMO

SILVA, C.R.D.T. **Intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade.** 2020. 199 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2020.

Introdução: O estilo de vida determina a heterogeneidade do envelhecimento. E, as práticas educativas em saúde, associadas aos recursos motivacionais, são fundamentais no processo de adaptação às mudanças psicofisiológicas e à adoção e manutenção de comportamentos saudáveis em idosos. **Objetivo:** Avaliar a eficácia de intervenção educativa e motivacional na promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. **Método:** Estudo multimétodos, composto por pesquisa metodológica e Ensaio Clínico Randomizado (ECR), na Atenção Primária à Saúde, de Teresina, Piauí, Brasil. No estudo metodológico, ocorreu construção do vídeo educativo “Prosa de um recém idoso” sobre fragilidade em idosos. O vídeo foi validado por 22 juízes especialistas e avaliado por 22 idosos. Os dados foram analisados pelo Índice de Validação de Conteúdo (IVC) e teste binomial. O ECR teve amostra de 108 idosos, divididos em dois grupos distintos, distribuídos randomicamente. O Grupo Intervenção (GI) (n=55) participou de intervenção educativa e motivacional, subsidiada pelo vídeo educativo e por entrevista motivacional breve; e o Grupo Controle (GC) (n=53) recebeu orientações verbais de rotina nos serviços de atenção primária à saúde. Os desfechos avaliados foram a capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, senso de autoeficácia e prontidão para mudança de comportamento, por meio de questionário semiestruturado e pela Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado (EACAC). A coleta de dados ocorreu no domicílio e nas unidades básicas de saúde, em dois momentos: pré-teste e aplicação da intervenção e pós-teste, após 30 dias, tendo como referencial teórico-metodológico o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender. Os testes estatísticos foram realizados com nível de significância de 5% e intervalo de confiança de 95%. Utilizaram-se dos *softwares R* versão 3.5.1 e o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21.0. O estudo seguiu a regulamentação do Conselho Nacional de Saúde, conforme a Resolução 466/12, e os resultados foram cadastrados no Registro Brasileiro de Ensaio Clínico. **Resultados:** A versão final do vídeo é composta por 11 minutos e 25 segundos e aborda as recomendações para idosos em risco de fragilização e hábitos promotores da saúde. Verificou-se concordância superior a 90% em todos os itens avaliados pelos juízes e pelo público-alvo. No ECR, os grupos se mostraram homogêneos na linha de base quanto às variáveis sociodemográficas, econômicas e clínicas ($p>0,05$). Na comparação intergrupo, verificaram-se efetividade clínica quanto à capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde e prontidão para mudança de comportamento. Na análise intragrupo, o GI apresentou aumento da capacidade de autocuidado ($p<0,001$) e do senso de autoeficácia ($p<0,001$), melhoria da autopercepção de saúde ($p=0,001$) e evolução para fase de ação motivacional ($p=0,001$), com diferenças estatisticamente significativas. E o GC apresentou melhoria significativa apenas no senso de autoeficácia ($p<0,001$). **Conclusão:** A intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade apresentou eficácia clínica superior às orientações verbais de rotina, ocasionando diferença na capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e senso de autoeficácia.

Palavras-chave: Fragilidade. Envelhecimento. Tecnologia Educacional. Motivação. Enfermagem Geriátrica.

ABSTRACT

SILVA, C.R.D.T. **Educational and motivational intervention to promote the health of elderly people at risk of frailty.** 2020. 199 f. Thesis (Doctorate in Nursing) - Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Piauí, Teresina, 2020.

Introduction: Lifestyle determines the heterogeneity of aging. And educational health practices associated with motivational resources are fundamental in the process of adapting to psychophysiological changes and the adoption and maintenance of healthy behaviors in the elderly. **Objective:** To evaluate the effectiveness of an educational and motivational intervention in promoting the health of elderly people at risk of frailty. **Method:** Multi-method study, consisting of methodological research and Randomized Clinical Trial (RCT) in Primary Health Care in Teresina, Piauí, Brazil. In the methodological study, the construction of an educational video “Prose of a newborn” about frailty in the elderly. The video was validated by 22 experts’ judges and evaluated by 22 elderly people. The data were analyzed using the Content Validation Index (CVI) and binomial test. The RCT had a sample of 108 elderly people, divided into two distinct groups, randomly distributed. The Intervention Group (IG) (n = 55) participated in an educational and motivational intervention, subsidized by the educational video and a brief motivational interview; and Control Group (CG) (n = 53) received routine verbal guidance in primary health care services. The outcomes assessed were the ability to self-care, self-perceived health, sense of self-efficacy and readiness for behavior change, through a semi-structured questionnaire and the Scale for Assessing Self-Care Capacity (EACAC). Data collection took place at home and in basic health units, in two moments: pre-test and application of the intervention and post-test, after 30 days, using the Nola Pender Health Promotion Model as a theoretical and methodological framework. Statistical tests were performed with a 5% significance level and a 95% confidence interval. The software R version 3.5.1 and the Statistical Package for the Social Sciences version 21.0 were used. The study followed the regulation of the National Health Council, through Resolution 466/12 and the results registered in the Brazilian Registry of Clinical Trials. **Results:** The final version of the video consists of 11 minutes and 25 seconds and addresses the recommendations for elderly people at risk of fragility and health-promoting habits. An agreement greater than 90% was verified in all items evaluated by the judges and by the target audience. In the RCT, the groups were homogeneous at the baseline regarding socio-demographic, economic and clinical variables ($p > 0.05$). In the intergroup comparison, clinical effectiveness is verified in terms of the capacity for self-care, self-perception of health and readiness for behavior change. In the intragroup analysis, the IG showed an increase in the capacity for self-care ($p < 0.001$) and a sense of self-efficacy ($p < 0.001$), improvement in self-perceived health ($p = 0.001$) and evolution to the motivational action phase ($p = 0.001$), with statistically significant differences. And the CG showed significant improvement only in the sense of self-efficacy ($p < 0.001$). **Conclusion:** The educational and motivational intervention to promote the health of elderly people at risk of frailty showed clinical efficacy superior to routine verbal guidelines, causing a difference in the capacity for self-care, self-perceived health, readiness to change behavior and sense of self-efficacy.

Keywords: Fragility. Aging. Educational Technology. Motivation. Gerontological Nursing.

RESUMEN

SILVA, C.R.D.T. **Intervención educativa y motivacional para promover la salud de personas mayores en riesgo de fragilidad.** 2020. 199 h. Tesis (Doctorado en Enfermería) – Programa de Postgrado en Enfermería, Universidad Federal de Piauí, Teresina, 2020.

Introducción: El estilo de vida determina la heterogeneidad del envejecimiento. Y las prácticas educativas en salud asociadas a los recursos motivacionales son fundamentales en el proceso de adaptación a los cambios psicofisiológicos y la adopción y mantenimiento de conductas saludables en los ancianos. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de una intervención educativa y motivacional en la promoción de la salud de personas mayores en riesgo de fragilidad. **Método:** Estudio multimétodo, consistente en investigación metodológica y Ensayo Clínico Aleatorio (ECA) en Atención Primaria de Salud en Teresina, Piauí, Brasil. En el estudio metodológico, la construcción de un video educativo “Prosa de un recién nacido” sobre la fragilidad en el anciano. El video fue validado por 22 jueces expertos y evaluado por 22 personas mayores. Los datos se analizaron mediante el Índice de Validación de Contenido (CVI) y la prueba binomial. El ECA tuvo una muestra de 108 ancianos, divididos en dos grupos distintos, distribuidos aleatoriamente. El Grupo de Intervención (GI) (n = 55) participó de una intervención educativa y motivacional, subsidiada por el video educativo y una breve entrevista motivacional; y el Grupo de Control (GC) (n = 53) recibieron orientación verbal de rutina en los servicios de atención primaria de salud. Los resultados evaluados fueron la capacidad de autocuidado, la autopercepción de la salud, el sentido de autoeficacia y la disposición para el cambio de conducta, a través de un cuestionario semiestructurado y la Escala de Evaluación de la Capacidad de Autocuidado (EACAC). La recolección de datos se realizó en el domicilio y en las unidades básicas de salud, en dos momentos: pretest y aplicación de la intervención y postest, a los 30 días, utilizando el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender como marco teórico y metodológico. Las pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza del 95%. Se utilizó el software R versión 3.5.1 y el Statistical Package for the Social Sciences versión 21.0. El estudio siguió el reglamento del Consejo Nacional de Salud, mediante Resolución 466/12 y los resultados registrados en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos. **Resultados:** La versión final del video consta de 11 minutos y 25 segundos y aborda las recomendaciones para personas mayores en riesgo de fragilidad y hábitos de promoción de la salud. Se verificó una concordancia superior al 90% en todos los ítems evaluados por los jueces y por el público objetivo. En el ECA, los grupos fueron homogéneos al inicio del estudio en cuanto a variables sociodemográficas, económicas y clínicas ($p > 0,05$). En la comparación intergrupar, la efectividad clínica se verifica en términos de capacidad de autocuidado, autopercepción de la salud y disposición para el cambio de comportamiento. En el análisis intragrupo, el GI mostró un aumento de la capacidad de autocuidado ($p < 0,001$) y sentido de autoeficacia ($p < 0,001$), mejora de la salud autopercibida ($p = 0,001$) y progresión a la fase de acción motivacional ($p = 0,001$), con diferencias estadísticamente significativas. Y el GC mostró una mejora significativa solo en el sentido de autoeficacia ($p < 0,001$). **Conclusión:** La intervención educativa y motivacional para promover la salud de los ancianos en riesgo de fragilidad mostró una eficacia clínica superior a las pautas verbales de rutina, provocando una diferencia en la capacidad de autocuidado, salud autopercibida, disposición al cambio de comportamiento y sentido de autoeficacia.

Palabras clave: Fragilidad. Envejecimiento. Tecnología Educativa. Motivación. Enfermería Gerontológica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diagrama do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender.....	50
Figura 2 - Diagrama do Modelo Teórico de Promoção da Saúde de Nola Pender, adaptado para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade.....	53
Figura 3 - Representação gráfica das etapas do estudo.....	54
Figura 4 - Representação gráfica das etapas do estudo metodológico.....	55
Figura 5 - Visão aramada dos traços em arquivo vetorial.....	59
Figura 6 - Imagem com preenchimento.....	59
Figura 7 - Imagem com texturização final.....	59
Figura 8 - Processo de animação das imagens do vídeo.....	60
Figura 9 - Processo de sincronização da animação das imagens do vídeo com o áudio.....	60
Figura 10 - Fluxograma CONSORT do estudo randomizado.....	65
Figura 11 - Sequência randômica dos grupos intervenção e controle.....	66
Figura 12 - Etapas da operacionalização do Ensaio Clínico Randomizado Controlado.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada na revisão integrativa.....	28
Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos.....	29
Quadro 3 - Descritores controlados e descritores não controlados utilizados na estratégia de busca.....	40
Quadro 4 - Intervenções para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização e frágeis, segundo locais de realização, desenhos, intervenções, população e efeitos.....	42
Quadro 5 - Conceitos-chave em Enfermagem, com base no Modelo de Promoção da Saúde....	49
Quadro 6 - Demonstrativo da interrelação entre as etapas do processo de enfermagem, variáveis do MPS de Nola Pender e metas estabelecidas no desenvolvimento da intervenção educativa e motivacional.....	52
Quadro 7 - Descrição das variáveis dependentes do estudo.....	67
Quadro 8 - Descrição das variáveis independentes do estudo.....	68
Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade.....	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Concordância dos juízes acerca da validação de conteúdo do vídeo educativo.....	90
Tabela 2 - Concordância dos juízes quanto à adequação da autoeficácia ao roteiro do vídeo educativo.....	90
Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle.....	93
Tabela 5 - Caracterização clínica-comportamental e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle.....	94
Tabela 6 - Homogeneidade das variáveis de desfecho no pré-teste dos participantes dos grupos intervenção e controle.....	95
Tabela 7 - Comparação dos escores médios da EACAC entre idosos participantes do grupo experimental e idosos participantes do grupo controle.....	96
Tabela 8 - Comparação intergrupo da autopercepção de saúde, fase de mudança de comportamento e senso de autoeficácia entre idosos participantes do grupo experimental e idosos participantes do grupo controle.....	97
Tabela 9 - Comparação dos escores médios da EACAC dos idosos participantes do grupo intervenção, antes e após a intervenção educativa e motivacional.....	98
Tabela 10 - Comparação da autopercepção de saúde, fase de prontidão para mudança e senso de autoeficácia dos idosos participantes do GI, antes e após a intervenção educativa e motivacional.....	99
Tabela 11 - Comparação dos escores médios da EACAC dos idosos participantes do grupo controle, antes e após as orientações verbais de rotina.....	99
Tabela 12 - Comparação da autopercepção de saúde, fase de prontidão para mudança e senso de autoeficácia dos idosos participantes do grupo controle, antes e após as orientações verbais de rotina.....	100

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AE	Autoeficácia
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
ASA-A	<i>Appraisal of Self-Care Agency Scale</i>
AVD	Atividades de Vida Diária
APS	Atenção Primária à Saúde
AT	Tecnologia Assistiva
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHS	<i>Cardiovascular Health Study</i>
CINAHL	<i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONSORT	<i>Consolidated Standarts of Reporting Trial</i>
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DVD	<i>Digital Video Disc</i>
EACAC	Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
ECRC	Ensaio Clínico Randomizado Controlado
EFS	<i>Edmonton Frail Scale</i>
ELSI-Brasil	Estudo Longitudinal do Envelhecimento Brasileiro
EMB	Entrevista Motivacional Breve
ESF	Estratégia Saúde da Família
FCA	<i>Federal Concil on Aging</i>
FMS	Fundação Municipal de Saúde
GC	Grupo Controle
GDS-15	Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida
GEMESE	Grupo de Estudos sobre a Multidimensionalidade do Envelhecimento, Saúde e Enfermagem
GI	Grupo Intervenção

I-CVI	<i>Item-level Content Validity Index</i>
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IE	Intervenções ambientais domiciliares
IMC	Índice de massa corpórea
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IVCE	Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional
IVCF-20	Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20)
LILACS	Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MPS	Modelo de Promoção da Saúde
NHS	<i>National Institutes of Health</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PMAQ	Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade
QV	Qualidade de Vida
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
S-CVI/AVE	<i>Scale-level Content Validity Index, Average Calculation Method</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TAR	Teoria da Ação Racional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSC	Teoria Social Cognitiva
TNF	Fator de Necrose Tumoral
UBS	Unidades Básicas de Saúde
UFPI	Universidade Federal do Piauí
VES-13	Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Delimitação do problema e construção do objeto de estudo.....	21
1.2 Objetivo geral.....	25
1.3 Objetivos específicos.....	25
2 REFERENCIAL TEMÁTICO	26
2.1 Vulnerabilidade no processo de envelhecimento.....	26
2.2 Fragilidade: aspectos conceituais, epidemiológicos e intervenções de enfermagem.....	36
3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	47
3.1 Modelo de Promoção da Saúde.....	47
3.2 Aplicação da Teoria de Nola Pender na promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade.....	51
4 MÉTODO	54
4.1 Delineamento do estudo.....	54
4.2 Etapas do estudo.....	54
4.3 Estudo metodológico.....	54
4.3.1 Local de estudo.....	55
4.3.2 Operacionalização do estudo metodológico.....	55
4.3.2.1 Construção do roteiro e <i>storyboard</i> do vídeo educativo.....	56
4.3.2.2 Validação do conteúdo do roteiro e <i>storyboard</i> do vídeo educativo por <i>experts</i>	57
4.3.2.3 Construção do vídeo educativo.....	58
4.3.2.4 Validação de aparência do vídeo educativo por idosos.....	61
4.4 Ensaio Clínico Controlado Randomizado.....	62
4.4.1 Local do estudo.....	62
4.4.2 População e amostra.....	63
4.4.2.1 Critérios de inclusão e exclusão.....	64
4.4.3 Randomização.....	66
4.4.4 Variáveis do estudo e instrumentos de medida.....	67
4.4.4.1 Variáveis dependentes.....	67
4.4.4.2 Variáveis independentes.....	67
4.4.4.3 Instrumentos de medida.....	69
4.4.5 Teste piloto.....	71

4.4.6 Operacionalização do ensaio clínico.....	72
4.4.6.1 Recrutamento da amostra e pré-intervenção.....	73
4.4.6.2 Intervenção educativa.....	73
4.4.6.3 Pós-intervenção.....	75
4.4.6.4 Cegamento.....	76
4.5 Análise dos dados e tratamento estatístico.....	76
4.6 Aspectos éticos e legais.....	77
5 RESULTADOS.....	79
5.1 Construção do vídeo educativo acerca da fragilidade no envelhecimento.....	79
5.2 Validação de conteúdo e aparência do vídeo educativo.....	89
5.3 Caracterização e homogeneidade dos grupos intervenção e controle.....	92
5.4 Comparação intergrupo entre idosos participantes.....	96
5.4.1 Comparação intragrupo (pré e pós).....	97
5.4.1.1 Comparação intragrupo: Grupo Intervenção.....	97
5.4.1.2 Comparação intragrupo: Grupo Controle.....	99
6 DISCUSSÃO.....	101
6.1 Construção e validação de vídeo educativo.....	101
6.2 Comparações da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança e autoeficácia.....	104
7 CONCLUSÃO.....	115
8 RECOMENDAÇÕES PARA PRÁTICA DE ENFERMAGEM.....	117
REFERÊNCIAS.....	119
APÊNDICE A – CARTA-CONVITE PARA JUÍZES TÉCNICOS DA VALIDAÇÃO DO STORYBOARD DO VÍDEO EDUCATIVO.....	151
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO STORYBOARD DO VÍDEO.....	152
APÊNDICE C - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL PROFISSIONAL DOS JUÍZES DE CONTEÚDO.....	154
APÊNDICE D - STORYBOARD DO VÍDEO EDUCATIVO “PROSA DE UM RECÉM-IDOSO”.....	155
APÊNDICE E - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO DO STORYBOARD DO VÍDEO EDUCATIVO “PROSA DE UM RECÉM-IDOSO” AO CONSTRUCTO DE AUTOEFICÁCIA.....	163

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PÚBLICO-ALVO NA VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DO VÍDEO EDUCATIVO....	165
APÊNDICE G - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO VÍDEO EDUCATIVO PELO PÚBLICO-ALVO.....	167
APÊNDICE H - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE, PRONTIDÃO PARA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO E SENSO DE AUTOEFICÁCIA.....	169
APÊNDICE I - FORMULÁRIO PARA COLETA DOS DADOS DEMOGRÁFICOS, ECONÔMICOS E CLÍNICOS DO IDOSO.....	170
APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS IDOSOS DO GRUPO INTERVENÇÃO.....	174
APÊNDICE L - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS IDOSOS DO GRUPO CONTROLE.....	176
APÊNDICE M - ROTEIRO DE ENTREVISTA BREVE MOTIVACIONAL PARA VISITA DOMICILIAR.....	178
APÊNDICE N - IMAGEM DOS RECURSOS DE REFORÇO ENTREGUES APÓS A INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MOTIVACIONAL.....	179
ANEXO A - INSTRUMENTO DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCACIONAL (IVCE) (LEITE, 2017).....	180
ANEXO B - PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO VULNERÁVEL / <i>VULNERABLE ELDER'S SURVEY</i> (VES-13).....	181
ANEXO C - MINIEXAME DO ESTADO MENTAL.....	183
ANEXO D - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO AO PÚBLICO-ALVO.....	185
ANEXO E - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE YESAVAGE – versão reduzida (GDS-15).....	187
ANEXO F - ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO FUNCIONAL (IVCF-20).....	188
ANEXO G - ESCALA PARA AVALIAR A CAPACIDADE DE AUTOCUIDADO....	191
ANEXO H - ANUÊNCIA DA FMS.....	193
ANEXO I - AUTORIZAÇÃO DO CEP.....	194

APRESENTAÇÃO

O interesse pela Enfermagem Gerontológica nasceu alinhado ao estudo que desenvolvi no Mestrado em Enfermagem, na Universidade Federal do Piauí, entre os anos de 2012 e 2013. Ao trabalhar a “Qualidade de vida de pessoas com estomias intestinais”, deparei-me com público predominantemente idoso, que conciliava o processo de envelhecimento à adaptação a viver com uma estomia; e estudar e intervir sobre a Qualidade de Vida (QV) exigia o entendimento da importância subjetiva dos conceitos culturais e sistemas de valores relativos aos objetivos, às expectativas, aos padrões e às preocupações. Desta forma, potencializar o bem-estar também implicava ações ampliadas e multidimensionais sob os determinantes biopsicossociais de saúde.

Enquanto docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, coordenei o projeto de extensão “Assistência interdisciplinar ao idoso em atenção primária: uma proposta de integração ensino-comunidade na promoção da saúde e qualidade de vida”, entre os anos de 2015 e 2016, no Instituto Federal de Pernambuco, Campus Pesqueira, o qual visava articular ações entre a academia e os serviços de saúde, fomentando iniciativas no ensino, na pesquisa e na própria assistência. Esta iniciativa suscitou discussões acerca da multidimensionalidade do envelhecimento e o planejamento de novas intervenções baseadas em evidência. As intervenções de Enfermagem foram desenvolvidas por meio de oficinas de educação em saúde e desenvolvimento de ações educacionais para promoção da QV da pessoa idosa, por meio de palestras educativas, leituras reflexivas de jornais, mensagens, poesias, dentre outras atividades de estímulo cognitivo e reflexão crítica do cotidiano.

Entre os anos de 2016 e 2017, coordenei novamente projetos de extensão direcionados ao público idoso, intitulados “Assistência domiciliar interdisciplinar ao idoso acamado em atenção primária” e “Compartilhando experiências: uma estratégia de promoção de autocuidado do idoso e fortalecimento do papel do cuidador”, os quais objetivavam fortalecer a capacidade funcional e o agenciamento de autocuidado, por ações individualizadas, reflexivas e estratégicas para promoção da saúde de idosos fragilizados e respectivos cuidadores em ambiente domiciliar.

Assim, ao ingressar no Doutorado em Enfermagem, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFPI, em 2017, concretiza-se a ideia de desenvolver ação socioeducativa voltadas para integralidade da atenção à saúde do idoso, por meio de ações voltadas para saúde, participação e segurança. Esta tese surge com intuito de fomentar práticas de cuidado e

promoção do envelhecimento saudável, de forma concernente às necessidades de assistência, dignidade e autorrealização.

Ademais, por entender que o intercâmbio dialético entre teoria, pesquisa e prática potencializam intervenções para educação em saúde, este estudo visa possibilitar a disseminação do conhecimento acerca do processo de intervenção comportamental, sob foco interdisciplinar e com ênfase nas singularidades do idoso, motivação, aprendizagem, persuasão e mudança de atitude e comportamento.

Os profissionais de enfermagem desempenham papel-chave na efetivação da mudança de comportamento em saúde, facilitando o aprendizado, ajuste e enfrentamento. E, essa atuação é o diferencial em contexto social de vulnerabilidade e desigualdade em saúde, marcado pelo acelerado processo de transição demográfico e epidemiológico, em que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam grande magnitude como causas de incapacidade, morbidade e mortalidade.

Diante dessa realidade, ao vislumbrar intervenções comportamentais interativas como estratégias custo-efetivas, na prevenção clínica e promoção de estilo de vida saudável e ativo, o interesse por essa temática ganha força diante da necessidade de ações para adoção e manutenção de mudanças comportamentais e fomento de ambientes e políticas para o envelhecimento bem-sucedido.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Delimitação do problema e construção do objeto de estudo

O envelhecimento populacional consiste, atualmente, em temática de discussão mundial, por ser considerada uma das transformações sociais mais significativas do século XXI e megatendência para população global (WHO, 2019). Além de ter impactos substanciais e duradouros no desenvolvimento sustentável nas próximas décadas, impulsiona a reorganização de inúmeros setores sociais, determina o surgimento de demandas específicas aos serviços de saúde, seguridade social, transporte, bem como estruturas familiares e vínculos intergeracionais (LEE, 2020; CYLUS *et al.*, 2020; CRISTEA *et al.*, 2020; LACRUZ; LACRUZ; GIL, 2020; McMAUGHAN; OLORUNTOBA; SMITH, 2020; HAN *et al.*, 2020; WANG, 2020).

No mundo, a população com idade igual ou superior a 65 anos totalizou 703 milhões de pessoas, em 2019. E, embora de maneira não equitativa, espera-se aumento global em termos absolutos e relativos, atingindo 1,5 bilhões de pessoas em 2050. Estima-se que a proporção de pessoas com 65 anos ou mais passe de 9% para 16% nos próximos 30 anos, quando uma em cada seis pessoas será idosa no mundo (WHO, 2019). Similarmente, dados epidemiológicos brasileiros evidenciam rápido crescimento do número e proporção de idosos, com aumento de 18% entre os anos de 2012 e 2017. Pesquisa Nacional Contínua sobre Domicílios no Brasil indica que o número de idosos já ultrapassa 30 milhões de pessoas, chegando a 58,4 milhões (26,7% do total), em 2060 (IBGE, 2017).

Nessa perspectiva, além das notórias alterações na estrutura etária da população brasileira impostas pelo ritmo de envelhecimento acelerado, espera-se proporcionalmente a maximização do número de idosos em situação de vulnerabilidade em saúde, seja pelas inúmeras disparidades socioeconômicas e regionais (NEUMANN; ALBERT, 2018), pela presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ou pela redução da autonomia e capacidade funcional (MASSA; DUARTE; CHIAVEGATTO FILHO, 2019; WHO, 2019; GARCÍA *et al.*, 2019; ELIAS FILHO *et al.*, 2019).

Com efeito, esta realidade se mostra ainda mais evidente quando se analisa o perfil de idosos no Brasil, em que a prevalência de vulnerabilidade varia entre 42,2% (CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019) e 52,2% (BARBOSA *et al.*, 2017), com associação significativa ao sexo feminino, idade acima de 75 anos, comorbidades, autopercepção negativa de saúde, limitações da mobilidade e restrições no desempenho de Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) (BARBOSA *et al.*, 2017; CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019).

Ademais, verifica-se a prevalência de 93% no uso crônico de medicamentos por idosos (RAMOS *et al.*, 2016) e taxas de incapacidade funcional de 36,1% para atividades básicas, 34,0% para instrumentais e 18,1% para ambas, com associação a maior idade, menor escolaridade e multimorbidades (FARIAS-ANTÚNEZ *et al.*, 2018; DUARTE *et al.*, 2019).

Ao entender que o foco da saúde em gerontologia está centrado na manutenção da funcionalidade global do indivíduo, em relação à autonomia e independência, desperta-se atenção especial para o risco de fragilização e o processo de declínio funcional iminente, manifestado pela presença de condições crônicas preditoras (CLEGG *et al.*, 2013; CARNEIRO *et al.*, 2017; DING; KUHA; MURPHY, 2017; WALDON, 2018; LLOYD; ARANDA; RODRIGUEZ, 2018; SOUSA *et al.*, 2018); auxílio para desempenhar Atividades da Vida Diária (AVD) e Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) (NUNES *et al.*, 2018; RIBEIRO *et al.*, 2019); comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e internação recente) (CINTRA *et al.*, 2019; SOUSA *et al.*, 2018); sarcopenia (NASCIMENTO *et al.*, 2019); autopercepção negativa em saúde (CARNEIRO *et al.*, 2020); carga alostática, baixa atividade física, sintomas depressivos, comprometimento cognitivo (MIYAMURA *et al.*, 2019), declínio sensorial, isolamento e suporte social inadequado (DING; KUHA; MURPHY, 2017; BARBOSA *et al.*, 2017).

Logo, a fragilidade em idosos, como processo dinâmico e contínuo de deterioração funcional, representa prioridade emergente em saúde pública e importante preditor de desfechos negativos de saúde (LIU *et al.*, 2018), caracterizada pela fase de transição entre o envelhecimento ativo e a incapacidade, com aumento do risco de mortalidade (PEREIRA; BORIM; NERI, 2017; BARBOSA; MANSUR; COLUGNATI, 2017; WANG *et al.*, 2019, HAO *et al.*, 2019; HAYASHI *et al.*, 2020), diminuição das Atividades de Vida Diária (AVD), aumento da hospitalização, da limitação física, quedas e fraturas (BARBOSA; MANSUR; COLUGNATI, 2017; CHEN *et al.*, 2019) e retraimento social (GALE; WESTBURY; COOPER, 2018).

E, embora seja comumente confundida com incapacidade e multimorbidade, a fragilidade pode ser distinguida como estado de vulnerabilidade fisiológica, ocasionada por diminuição da reserva homeostática e resistência reduzida aos estressores endógenos e exógenos (LOURENÇO *et al.*, 2018; SATAKE; ARAI, 2020). Na América do Sul, verifica-se que as prevalências de pré-fragilidade e fragilidade apresentam taxas mais altas que na Europa e Ásia, com média de fragilidade de 21,7%; variando de 55,8% em idosos institucionalizados, 39,1% em idosos hospitalizados e 23% na comunidade (COELHO-JUNIOR *et al.*, 2020).

Indicadores semelhantes aos encontrados no Brasil, em que a prevalência geral de fragilidade é de 24% em idosos não institucionalizados (MELO *et al.*, 2020).

Por configurar-se como evento dinâmico, a fragilidade é caracterizada por diferentes tipos de transições, com maior probabilidade para o agravamento. Em um período de três anos, um terço dos idosos que permanecem frágeis evoluem para o óbito, com predominância de período superior a 30 dias acamados antes da morte (LIU *et al.*, 2018). Neste contexto, revela-se a necessidade de atenção imediata e implementação de ferramentas e programas de saúde voltados para promoção do bem-estar e envelhecimento bem-sucedido. Fundamentados na heterogeneidade das experiências em idade avançada, a implementação de intervenções deve promover o envelhecimento saudável e ativo, evitando a progressão da pré-fragilidade e fragilidade, condições predisponentes de resultados negativos para saúde de idosos (BARBOSA; MANSUR; COLIGNATI, 2017; ROLFSON, 2018; KOJIMA; LILIAS; ILLIFE, 2019; COELHO- JUNIOR *et al.*, 2020).

Assim, como medida de fortalecimento dos sistemas de saúde para atenção integral ao idoso, destaca-se a necessidade de desenvolvimento de estudos voltados para criação e construção de ferramentas translacionais validadas de rastreamento, acompanhamento e monitorização de pessoas em vulnerabilidade (HOGAN *et al.*, 2017; KOJIMA; LILIAS; ILLIFE, 2019), mudança de comportamento (SHARONI *et al.*, 2017; AVGERINOI *et al.*, 2019) e promoção de hábitos saudáveis (McPHEE *et al.*, 2016; AVGERINOI *et al.*, 2020). E, ao se extrapolar o conceito de saúde em gerontologia como ausência de doenças e ponderar os múltiplos aspectos clínico-funcionais e sociofamiliares determinantes da fragilidade, verifica-se a necessidade de incorporar tecnologias capazes de transmitir conhecimento e permitir o desenvolvimento de habilidades para o autocuidado. Logo, os programas de promoção da saúde do idoso devem considerar as limitações nas atividades cotidianas e abordagens individualizadas, visando manter a capacidade funcional, o autocuidado e estimular a independência, resiliência e autonomia (PAN; BLOOMFIELD; BOYD, 2019).

Em relação aos programas de promoção da saúde do idoso desenvolvidos internacionalmente, reconhece-se grande tendência para estratégias combinadas de transmissão de informações com ações de *screening*/aconselhamento, o que facilita o manejo e a tomada de decisão, o monitoramento e controle do curso de adoecimento e as mudanças de comportamento por um período sustentado. Amplia-se, assim, a perspectiva de mudança comportamental para além de escolhas individuais e estilo de vida, mas como resultado da múltipla interação entre os contextos pessoal, cultural e político, nas ações educativas e de saúde (CHANG *et al.*, 2017; KOO; PARK; KIM, 2017; AVGERINOI *et al.*, 2019; LEE; PARK; LEE, 2020).

Apesar de reconhecer que as diferenças socioeconômicas moderam os efeitos da adoção de comportamentos em saúde (SCHUZ *et al.*, 2020), é importante reforçar que a manutenção de comportamentos promotores de saúde extrapola o compartilhamento de informações, necessitando diretamente de definição de metas, medidas de reforço, motivação e resistência aos fracassos, os quais se referem diretamente ao senso de autopercepção e autoeficácia. Assim, ao combinar elementos de apoio social e emocional, potencializa-se a eficácia da abordagem para mudança de comportamento e promoção da saúde e do bem-estar (WU; LU, 2017; MARTINEZ; MAGALHÃES; PEDROSO, 2018; AVGERINOOU *et al.*, 2019; YASARATNA; WIJESINGHE, 2019; HENNESSY *et al.*, 2020; RATZ *et al.*, 2020).

Diante do exposto, pressupõe-se que a avaliação de uma intervenção psicoeducativa oferece subsídios relevantes para uma prática de educação em saúde de idosos em risco de fragilização. Ademais, ao entender o processo de envelhecimento como algo dinâmico, multidimensional e subjetivo, reforça-se que a educação ativa para aprendizagem é eficaz na adoção de estilos de vida saudáveis, sustentabilidade da função física e manutenção da capacidade de adaptação às agressões endógenas e exógenas, especificamente em favor do melhor enfrentamento e da qualidade de vida (UEMURA *et al.*, 2020).

Ao fornecer mecanismos para superação das barreiras, os profissionais de saúde criam contexto terapêutico de confiança, favorável para conscientização sobre os benefícios positivos de determinados hábitos e cuidados, otimizando a expectativa de resultados, participação e habilidades de comunicação em saúde. Com isso, corrobora-se que práticas educativas em saúde, associada aos recursos motivacionais, especialmente o desenvolvimento de autoeficácia, propicia o desenvolvimento de crenças resilientes e a proteção contra o desencorajamento, o que favorece o enfrentamento de fracassos, a tomada de decisão e a resolução de problemas (ZIELIŃSKA-WIĘCZKOWSKA, 2016; ANTUNES *et al.*, 2017; ABDOLKARIMY *et al.*, 2017; GIENA; THONGPAT; NITIRAT, 2018; WU; SHENG, 2019; MOHAMAD *et al.*, 2019).

Destarte, tem-se como objeto deste estudo a eficácia de uma intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. Para nortear esta investigação, elegeram-se as seguintes questões: qual a eficácia de uma intervenção educativa e motivacional no autocuidado de idosos em risco de fragilidade? As características de autoeficácia, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento se modificam com a implementação de uma intervenção educativa e motivacional? Em detrimento das considerações expostas, a hipótese deste estudo foi de que o uso de uma intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos possui maior eficácia sobre a capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, senso de autoeficácia e prontidão para mudança de

comportamento, quando comparada a orientações verbais, no acompanhamento de rotina dos serviços de atenção básica de saúde.

1.2 Objetivo geral

Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa e motivacional na promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade.

1.3 Objetivos específicos

- Construir vídeo educativo acerca da fragilidade no envelhecimento;
- Validar o conteúdo e a aparência do vídeo educativo com especialistas da área da saúde e idosos;
- Comparar a capacidade de autocuidado, senso de autoeficácia, autopercepção de saúde e prontidão para mudança entre idosos participantes de uma intervenção educativa e motivacional e idosos não participantes.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

O referencial temático do presente estudo foi subsidiado pelo desenvolvimento de revisões integrativas (CARVALHO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2019) e capítulo de livro (SILVA *et al.*, 2020), interrelacionados ao objeto de estudo delimitado, e pela busca e análise na literatura acerca da temática ora estudada, o qual se encontra nas seguintes seções: (1) Vulnerabilidade no processo de envelhecimento e (2) Fragilidade: aspectos conceituais, epidemiológicos e intervenções de enfermagem.

2.1 Vulnerabilidade no processo de envelhecimento

O envelhecimento consiste em um processo dinâmico, progressivo e multidimensional, influenciado por múltiplos aspectos de ordem biológica, socioeconômica, psicológica e cultural, as quais determinam características particulares a quem envelhece. Fisiologicamente, o envelhecimento humano está relacionado a uma série de alterações biológicas, como a redução da massa óssea, elevação da pressão arterial e alterações do sistema imunológico, que somadas às perdas psicológicas e sociais, dificultam o estabelecimento da homeostasia, quando o idoso é submetido a estressores, o que pode resultar em maior vulnerabilidade (FREITAS *et al.*, 2017; CRUZ; BELTRAME; DALLACOSTA, 2019).

Por si só, vulnerabilidade é um conceito probabilístico, com origem do latim *vulnerare* (ferir) e *vulvabilis* (que causa lesão), o qual pode ser conceituado como a capacidade do indivíduo sofrer danos em resposta a um estímulo (FREITAS *et al.*, 2017; CLARK; PRETO, 2018). E, ao entender o processo natural e progressivo de envelhecimento, com redução fisiológica da atenção, estado de alerta, mobilidade e percepção de risco, maximiza-se a chance de perturbação do bem-estar físico e emocional, devido à susceptibilidade e maior probabilidade de ele ser vitimado por um evento crítico (AMARYA; SINGH; SABHARWAL, 2018; BOLDT, 2019).

É mister destacar que a velhice não deve, em si mesma, ser usada como marcador de vulnerabilidade, uma vez que o risco de uma pessoa sofrer danos é resultado da exposição, materialização e capacidade de enfrentamento ao mesmo, cada qual com probabilidade específica. Essa concepção dinâmica de autogerenciamento, na tomada de medidas de enfrentamento, permite que pessoas expostas ao mesmo contexto de risco evoluam em processos distintos, conforme a própria capacidade de mobilizar recursos e apoio durante o

evento crítico (SCHRÖDER-BUTTERFILL; MARIANTI, 2006; BOZZARO; BOLDT; SCHWEDA, 2018).

Nessa perspectiva, o termo vulnerabilidade se amplia diretamente à análise dos fatores e processos físicos, econômicos, sociais, psicológicos e fisiológicos que determinam o declínio funcional e interferem na capacidade de adaptação do indivíduo ao meio social no qual vive, representando sinais precoces de adoecimento e deteriorização da Qualidade de Vida (QV) (MORAES; MORAES, 2016; FREITAS *et al.*, 2017).

Isso pode ser exemplificado ao se verificar que idosos com fragilidade residem em regiões mais vulneráveis (JESUS *et al.*, 2017) e que o aumento de 1% sobre a renda do idoso resulta em redução de 0,27 pontos ($p < 0,001$) na vulnerabilidade (AMANCIO; OLIVEIRA; AMANCIO, 2019). Esse contexto impõe a necessidade de intervenções multidimensionais e multissetoriais em contextos de vulnerabilidade social e reforça a importância de aliar ações de monitoramento e cuidado a longo prazo, com políticas assistenciais e ações para reinserção no mercado de trabalho, especialmente em serviços de atenção primária (JESUS *et al.*, 2017; LINDEMANN *et al.*, 2019).

No âmbito da Saúde Pública, seja do ponto de vista demográfico ou epidemiológico, o crescente número de idosos impõe aos serviços de saúde uma organização contínua, multidisciplinar e com foco na promoção e prevenção em saúde, no tratamento e controle de enfermidades. Isso pode ser comprovado por estudo nacional que apresenta prevalência e 51% de vulnerabilidade clínica-funcional em idosos na faixa etária de 70 a 79 anos (CAMPOS *et al.*, 2017; LIMA; CARVALHO; AQUINO, 2017), o que somados aos processos socioculturais e efeitos acumulativos de condições deficitárias de renda, saúde e educação de grande parcela da população idosa no Brasil delimitam problemática de grande magnitude (BARBOSA *et al.*, 2017).

Assim, entendendo a necessidade de medidas e estratégias efetivas para redução da vulnerabilidade em idosos (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016; REIS; NORONHA; WAJNMAN, 2016), identificação precoce de declínio funcional e estratificação de risco, bem como condutas primárias para manutenção e restabelecimento da independência e bem-estar, tornou-se necessário operacionalizar estudo de revisão para fundamentar esta tese.

Para tanto, realizou-se revisão integrativa da literatura em seis etapas (BARBOSA *et al.*, 2014), norteada por questão de pesquisa: quais as intervenções educativas realizadas por enfermeiros para promoção da saúde de idosos? Esta pergunta foi construída a partir do acrônimo PICo (KARINO; FELLI, 2012).

A estratégia de busca foi elaborada por meio de descritores presentes no *Medical Subject Headings* (MeSH), Título CINAHL e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS); e descritores não controlados, combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Estratégia de busca utilizada na revisão integrativa. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

	Descritores controlados		Descritores não controlados
P- População/paciente: idosos	“Aged”; “Aging”; “Aged, 80 and over”	OR	“Elderly”; “Senescence”
AND			
I- Intervenção: intervenção de enfermagem;	“Health Services for the Aged”; “Nursing”; “Clinical Trial”; “Technology/ED”; “Educational Technology”; (Health Education AND Technology);	OR	“Technology, Educational”; “Elderly Health”; “Seniors’ Health”; “Health of the Elderly”
AND			
Co- Contexto: promoção da saúde	“Health Promotion”	OR	“Promotion of Health”

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A busca foi realizada em junho de 2017, por dois revisores independentes e com protocolo padronizado nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), consultada pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), via PubMed; e *Web of Science*, via Coleção Principal (*Thomson Reuters Scientific*), acessadas pelo Portal CAPES. Incluíram-se artigos disponibilizados na modalidade de artigo original, nos idiomas inglês, espanhol e português, publicados de janeiro de 2007 a junho de 2017, realizados com pessoas de 60 anos ou mais e que versassem sobre intervenções educativas de enfermagem para promoção de saúde. Optou-se por realizar a delimitação temporal a partir da Carta de Promoção da Saúde adaptada na 6ª Conferência Mundial sobre Promoção da Saúde (2005), em Bangkok, e a Política Nacional de Promoção da Saúde, as quais representam marcos teórico para operacionalização de práticas sustentáveis no controle dos determinantes de saúde (BRASIL, 2010).

Na busca inicial, obtiveram-se 2.255 publicações, dos quais 137 foram selecionados para leitura na íntegra. Após análise criteriosa, a amostra final foi composta por 22 artigos, os quais foram analisados e interpretados de forma sintetizadas, com posterior publicação (CARVALHO *et al.*, 2018).

Ao analisar as tecnologias relatadas na literatura científica acerca das intervenções em saúde para promoção da saúde do idoso, observou-se que dezoito (81,8%) intervenções foram eficazes ou efetivas. Verificou-se, ainda, pequena produção brasileira de intervenções educativas, quando comparadas às produzidas em cenário internacional, além de evidência científica de baixo nível e frágil embasamento teórico (SOARES *et al.*, 2016).

Em relação às estratégias de intervenção, verificaram-se ações metodológicas individuais e em grupo, as quais se apresentaram como: orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem (50%), acompanhamento domiciliar (27,8%), aconselhamento com dinâmicas motivacionais (11,1%) e sessões educativas com estratégias lúdicas (11,1%). Ademais, no tocante às intervenções realizadas durante a visita domiciliar, 60% dos estudos apresentaram intervenção telefônica subsequente para acompanhamento da ação educativa, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2007/ Estados Unidos	J Rural Health/ Inglês	Ensaio clínico randomizado (ECR)/II	Educação em saúde e intervenção telefonica durante visita domiciliar/ Individual	Permitiu melhor funcionamento físico entre os idosos e apresentou potencial para redução dos gastos totais de saúde entre os beneficiários do plano de saúde com alto risco com doenças cardíacas (MENG <i>et al.</i> , 2007).
2008/ Inglaterra	International Journal of Nursing Studies/ Inglês	ECR controlado/I	Aconselhamento com dinâmicas motivacionais/ Individual	Incorporou princípios de mudança de comportamento na promoção da atividade física e foi efetiva no aumento da qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde, quando comparada à programação tradicional de exercícios (BRODIE; INOUE; SHAW, 2008).

Continua...

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2008/ Holanda	Patient Education and Counseling/ Inglês	ECR controlado/I	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Individual	Permitiu o aumento da autoeficácia na escolha de alimentos saudáveis e prática de exercícios físicos (SOL <i>et al.</i> , 2008)
2010/ Estados Unidos	Archives of Psychiatric Nursing/ Inglês	ECR/II	Aconselhamento com dinâmicas motivacionais/ Grupo	Forneceu estrutura de intervenção para as preocupações da memória diária dos idosos que se esforçam pela independência. Os participantes melhoraram a medida de desempenho da Avaliação Direta do Status Funcional, mas não houve mudança significativa nos escores no final do estudo (McDOUGALL JÚNIOR <i>et al.</i> , 2010)
2010/ Brasil	Texto Contexto Enfermagem	Descritivo/IV	Sessões educativas com estratégias lúdicas - Oficinas Sociopoéticas/ Grupo	Apresentou-se como proposta para integrar a enfermagem à ciência do comportamento, identificando os fatores que influenciam comportamentos saudáveis, além de ferramenta para explorar a motivação no engajamento em comportamentos promotores de autocuidado no envelhecer saudável (SILVA; SANTOS, 2010).
2012/ Suíça	In-home counseling for the oldest old/ Inglês	ECR/II	Educação em saúde durante visita domiciliar/ Individual	Apresentou-se efetivo na redução de desfechos adversos à saúde, como quedas, eventos agudos e hospitalizações (IMHOF <i>et al.</i> , 2012).

Continuação

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2012/ Brasil	Revista Escola Anna Nery/ Português	Pesquisa-ação - IV	Sessões educativas com estratégias lúdicas - Uso de teatro/ Grupo	Congregou conhecimentos teórico- práticos, que propiciaram a participação e empoderamento dos participantes do estudo (CAMPOS <i>et al.</i> , 2012).
2013/ Estados Unidos	Community Ment Health J./ Inglês	Pré-clínico/III	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Melhoria no índice de satisfação da vida, perfil de estilo de vida e nos domínios: nutrição, responsabilidade da saúde, autorrealização, gerenciamento do estresse, apoio interpessoal e exercício (TAMBAG; OZ, 2013).
2014/ Estados Unidos	Family-centered intervention/ Inglês	Quase experimento/III	Orientações pedagógicas individuais durante a consulta de enfermagem/ Individual	Melhorou o bem-estar dos adultos mais velhos dependentes de cuidados; e envolveu pacientes, famílias e equipe de enfermagem na promoção da recuperação funcional e cognitiva em idosos hospitalizados (BOLTZ <i>et al.</i> , 2014).
2014/ Holanda	International journal of older people nursing/ Inglês	Quase experimental/III	Educação em saúde durante visita domiciliar/ Individual	Amenizou problemas no domínio psicossocial, especialmente na solidão, na depressão e nas frustrações no recebimento e na aquisição de recursos e serviços adequados (BINDELS <i>et al.</i> , 2015).

Continuação

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2014/ China	Applied Nursing Research/ Inglês	Quase experimental/III	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Favoreceu o estilo de vida saudável, diminuição do nível de glicemia em jejum, pressão arterial e índice de depressão entre idosos. Apresentou baixo custo e a eficácia na incorporação de recursos multidisciplinares (WANG <i>et al.</i> , 2014).
2015/ Coreia	J Korean Acad Nurs./ Inglês	ECR controlado/I	Aconselhamento com dinâmicas motivacionais/ Grupo	Benéfico para melhorar o bem-estar das pessoas que vivem na comunidade, necessitando de novos estudos acerca dos efeitos na saúde a longo prazo (KWON, 2015).
2015/ Brasil	Rev Rene. / Português	Descritiva/IV	Educação em saúde e intervenção telefônica durante visita domiciliar/ Grupo	Representou momento terapêutico para idosos, serviço de apoio e fortalecimento do idoso no contexto social, tornando possível o aprimoramento e desenvolvimento de habilidades e obtenção de conhecimentos para promoção da saúde (XAVIER <i>et al.</i> , 2015).
2015/ Estados Unidos	Home Health Care Services Quarterly/ Inglês	ECR/II	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Individual	Reduziu as despesas com assistência pessoal entre pessoas idosas com deficiência durante período de dois anos (MENG <i>et al.</i> , 2009).

Continuação

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2016/ Estados Unidos	Paper Award Article/ Inglês	Estudo de caso/V	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Individual	Apresentou-se segura e permitiu a participação do paciente, além de servir de apoio à equipe para entender que mudanças de comportamento podem acarretar problemas de saúde (ROLL; BOWERS, 2016).
2016/ República da Coreia	Journal of community health nursing/ Inglês	Quase experimento/III	Educação em saúde e intervenção telefônica durante visita domiciliar/ Individual	Foi eficaz para melhorar a autoeficácia, o comportamento de saúde e os fatores de risco cardiovasculares modificáveis no contexto comunitário (YANG; KIM; LEE, 2016).
2016/ Canadá	Fam Pract/ Inglês	ECR controlado/I	Educação em saúde durante visita domiciliar/ Individual	Não apresentou diferenças estatísticas significativas entre os grupos intervenção e controle; e não apresentou impacto nos resultados medidos (GODWIN <i>et al.</i> , 2016).
2016/ Germânia	Journal of Evaluation in Clinical Practice / Inglês	ECR controlado/I	Educação em saúde durante visita domiciliar/ Grupo	Não mostrou benefícios, mas aponta a necessidade de mais estudos sobre os efeitos das intervenções de enfermagem educacional com diferentes conceitos e rigorosos métodos (BA <i>et al.</i> , 2016).

Continuação

Quadro 2 - Síntese dos artigos elegidos, segundo anos de publicação, países, periódicos, idiomas, tipos de estudo, níveis de evidência, modalidades de intervenção e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

Anos/ países	Periódicos/ idiomas	Tipos de estudo/ níveis de evidência	Modalidades de intervenção	Efeitos
2016/ Estados Unidos	Educational gerontology / Inglês	Pesquisa-ação /IV	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Apresentou aumento do conhecimento em saúde oral acerca da posição da escova de dente e frequência de escovação. No entanto, a autoeficácia não mudou significativamente (CADET <i>et al.</i> , 2016).
2016/ Suécia	Journal of Clinical Nursing/ Inglês	Quase experimento/III	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Verificou-se como ação para prevenção de sintomas depressivos em pessoas mais velhas, melhorando a qualidade de vida (DJUKANOVIC; CARLSSON; PETERSON, 2016).
2017/ Estados Unidos	Nursing Science Quarterly/ Inglês	Pré-experimental/III	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Contribuiu para o desenvolvimento de comportamentos saudáveis recém-aprendidos e de autogestão. Apresentou resultados fisiológicos positivos e aumento na atividade física entre os adultos mais velhos, além de potencial para reduzir fatores de risco associados à doença cardiovascular e diabetes tipo 2 em adultos mais velhos (TALLIER; REINEKE; FREDERICKSON, 2017).
2017/ Suécia	BMC Geriatrics / Inglês	ECR/II	Orientações pedagógicas durante a consulta de enfermagem/ Grupo	Apresentou potencial de melhorar as experiências reportadas nos serviços (BOLENIUS <i>et al.</i> , 2017).

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na presente revisão, verificou-se que as orientações educativas realizadas durante a consulta de enfermagem foram as mais utilizadas, delimitando e reafirmando o marco na atenção e no cuidado individualizado, além de estratégia de atendimento eficaz, digno e humanizado à população (PEREIRA; FERREIRA, 2014). Além disso, destaca-se que a prática de aconselhamento implica troca de informações, avaliação de vulnerabilidades/riscos e apoio emocional, além de estratégias de aconselhamento com dinâmicas motivacionais (McDOUGALL *et al.*, 2010; KWON, 2015).

Enfatiza-se, ainda, a incorporação do acompanhamento telefônico sequencial como modalidade complementar de intervenção à visita domiciliar efetiva e eficaz, uma vez que age como ferramenta de apoio e fortalecimento social (FERNANDES; REIS; TORRES, 2016; ROTILLI *et al.*, 2017). Como estratégia de acompanhamento e reforço, apontam-se o telemonitoramento e o seguimento por telefone como intervenções inovadoras, ao aprimorar o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos para a tomada de decisão com efeitos prolongados, que permite acesso rápido e fácil ao paciente, redução do tempo e do custo de acesso ao serviço de saúde, fácil utilização e manejo para estabelecimento de processos de reabilitação efetivos (SOARES; SILVA, 2016; DELPHINO; SOUZA; SANTANA, 2016; BECKER *et al.*, 2017; LIMA *et al.*, 2017; NICOLAU *et al.*, 2017; CELLER *et al.*, 2017).

Ao utilizar atividades educativas individuais e em grupo, enfermeiros instrumentalizam o cuidado particularizado e rompem o paradigma de transmissão verticalizada de informações, o que favorece a construção de vínculos necessários na tomada de decisão e engajamento terapêutico.

Dessa forma, optou-se, neste estudo, pelo desenvolvimento de intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde, incorporando práticas singulares, conforme o contexto sociocultural dos idosos participantes e as necessidades e particularidades individuais. Além do mais, visou-se reafirmar a tecnologia educativa associada à intervenção cognitiva como ferramenta de capacitação, reflexão crítica e identificação, ao possibilitar o empoderamento e a autonomia, além do fortalecimento de comportamentos positivos em saúde.

De forma concernente, estudo de revisão acerca de intervenções para envelhecimento saudável, nos âmbitos da saúde física, mental e social de idosos independentes da comunidade, verificou que programas de educação em saúde promovem comportamentos positivos para saúde, com melhorias na qualidade de vida e satisfação com a vida. Dentre os tópicos abordados nas intervenções, destacam-se as atitudes e crenças no envelhecimento, gerenciamento de saúde, ambiente físico, interação sociocultural e saúde socioestrutural (SEAH *et al.*, 2019).

Nessa vertente, optou-se neste estudo pela delimitação de intervenção direcionada ao aconselhamento em saúde, com incentivo à atividade física, avaliação e promoção da cognição, saúde e alimentação saudável, associadas a estratégias motivacionais, englobando às diferentes demandas cognitivas, sociais, psicológicas e comportamentais.

2.2 Fragilidade: aspectos conceituais, epidemiológicos e intervenções de enfermagem

A fragilidade, sob aspecto multidimensional, é conceituada como a limitação da capacidade de manter a reserva homeostática ou de adaptação às agressões biopsicossociais. Portanto, não está associada somente ao envelhecimento e à presença das síndromes geriátricas (demência, incapacidades, imobilidade), mas também ao aumento da vulnerabilidade e declínio funcional, que se refere ao efeito acumulado das alterações multifatoriais, resultantes das interações de fatores biológicos, psicológicos e sociais no curso de vida (BODSTEIN; LIMA; BARROS, 2014; MORAES *et al.*, 2016).

Historicamente, o termo “idoso frágil” foi introduzido nos estudos em saúde por Charles F. Fahey e membros do *Federal Concil on Aging* (FCA) para representar idosos em condições socioeconômicas desfavoráveis e com debilidades físicas e cognitivas. E, pelo caráter intrinsecamente fisiológico e funcional, evoluiu para condição de dependência nas atividades de vida diária, incapacidade e comorbidade, em que se convencionaram como critérios de identificação: idade igual ou superior a 75 anos e necessidade de assistência para realização das atividades básicas e instrumentais no cotidiano (HOGAN; MACKNIGHT; BERGMAN, 2003; BERGMAN *et al.*, 2004).

No decorrer dos anos, a fragilidade passa a ser analisada sob múltiplas vertentes: física - precursor da incapacidade (BUCHNER; WAGNER, 1992; CAMPBELL; BUCHNER, 1997); patológico – diminuição fisiológica e adoecimento (BORTZ, 1993); antropológico, na interrelação com família, disponibilização de serviços de saúde e sociedade (KAUFMAN, 1994); social – interação de fatores pessoais e ambientais (RAPHAEL *et al.*, 1995); fisiológico - definido pelo ciclo da fragilidade (FRIED *et al.*, 2001; FRIED *et al.*, 2004); e dinâmica - modelo de vantagens e déficits (ROCKWOOD *et al.*, 1994).

A partir dos estudos de Fried *et al.* (2001) e dos resultados do *Cardiovascular Health Study* (CHS) (2004), a fragilidade passou a ser definida como síndrome clínica definida por uma tríade de alterações relacionadas ao envelhecimento: sarcopenia, desregulação neuroendócrina e disfunção do sistema imunológico, associado à presença de alterações nos índices de marcadores inflamatórios, como a proteína C reativa, interleucina- 6 (IL-6) e fator

de necrose tumoral (TNF- α), além da redução de marcadores hormonais de crescimento e dos hormônios esteroidais (FRIED *et al.*, 2004; CLEGG *et al.*, 2013; HARRISON *et al.*, 2015; MORAES; MORAES, 2016; FREITAS; PY, 2016).

Assim, a evolução clínica é caracterizada por espiral negativa e de ciclo decrescente de manifestações clínicas, tendo como componentes a desnutrição crônica, o declínio da massa e da força muscular, a intolerância ao esforço físico e sarcopenia. Assim, a partir desse modelo, define-se uma das metodologias de identificação da fragilidade, por meio de cinco componentes fisiológicos: perda involuntária de peso; redução da força muscular – refletida pela redução da força de prensão; autorrelato de fadiga e/ou exaustão; lentidão na velocidade de marcha; e baixo nível de atividade física, em que a presença de um ou dois critérios caracteriza a condição de pré-fragilidade; e três ou mais, fragilidade (FRIED *et al.*, 2001).

Sob perspectiva ampliada, pode ser entendida por acúmulo de déficits (sinais e sintomas multidimensionais), considerando as multimorbidades individuais (ROCKWOOD *et al.*, 2005) e, como condição multifatorial, a partir da interação de múltiplos fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais, os quais interferem nos recursos, déficits pessoais e particularidades no envelhecer (BERGMAN *et al.*, 2004).

Até o momento, não existe definição universalmente aceita de fragilidade e poucas foram avaliadas quanto à confiabilidade e validade. No entanto, existem dois modelos conceituais amplamente utilizados: o modelo fisiológico, desencadeado pelo declínio orgânico do envelhecimento e a interrelação com fatores genéticos e ambientais (FRIED *et al.*, 2001); e o modelo de vulnerabilidade, caracterizado pela relação dinâmica entre os aspectos biológicos, psicológicos, culturais e sociais (LOURENÇO *et al.*, 2018).

Nesse contexto, clínica e conceitualmente, a fragilidade pode se apresentar sobreposta aos quadros de sarcopenia, comorbidade e incapacidade. Entretanto, pelo caráter dinâmico, diferencia-se pela maior capacidade de prevenção e manejo, já que um indivíduo pode transitar entre diferentes estados de fragilidade, por vezes, retardando a evolução (DENT *et al.*, 2019).

É importante destacar que, em virtude da multiplicidade conceitual, a incidência e a prevalência da síndrome da fragilidade variam, em diferentes estudos, em função do referencial teórico, instrumentos e metodologias adotadas (TRIBESS; OLIVEIRA, 2011; COLLARD *et al.*, 2012; CLEGG *et al.*, 2013).

Em países de baixa e média renda, a prevalência combinada de fragilidade foi de 17,4% e de pré-fragilidade, de 49,3% entre idosos na comunidade, indicadores superiores aos de países de alta renda (SIRIWARDHANA *et al.*, 2018). Sob outro vértice, as taxas de incidência de fragilidade e pré-fragilidade foram de, aproximadamente, 43 e 151 casos novos por 1.000

pessoas-ano, respectivamente; sendo a incidência de fragilidade e pré-fragilidade maior em mulheres e variando por método de medição e nível de renda do país (OFORI-ASENSO *et al.*, 2019).

No Brasil, estudo realizado em ambiente ambulatorial verificou prevalência de fragilidade de 31% de idosos em risco de fragilidade, 24,6% em fragilidade, 34,8% em fragilidade altamente complexa e 4,4% em indivíduos frágeis na fase final da vida, com associação ao maior comprometimento funcional e maior presença de incapacidades e comorbidades (CINTRA *et al.*, 2019). Semelhantemente, estudo realizado em comunidade apresentou prevalência de fragilidade de 47,2%, em que esta condição foi associada às variáveis: idosos longevos, que vivem sem companheiro(a), possuem cuidador, apresentam sintomas depressivos, doença osteoarticular, bem como história de internação e quedas nos últimos 12 meses (CARNEIRO *et al.*, 2017).

Faz-se necessário destacar que a prevenção da fragilidade requer compreensão dos fatores de risco e progressão, a saber: idade crescente, estar no quintil de riqueza mais baixo, carência de qualificação educacional, tabagismo, dor, comportamento sedentário, baixa força corporal (NIEDERSTRASSER; ROGERS; BANDELOW, 2019), doenças crônicas individuais e coocorrência, obesidade e alta relação cintura-quadril (OFORI-ASENSO *et al.*, 2019).

De modo geral, estima-se que no decorrer de um ano e seis meses, de 12,9% a 23% dos idosos considerados robustos passam para o estágio de pré-fragilização, enquanto 13,1% a 20,1% daqueles que são considerados frágeis vão ao óbito (WEISS, 2011). Resultado concernente ao de estudo longitudinal nacional, o qual observou que 3,3% dos idosos não frágeis e 14,7% dos idosos pré-frágeis tornaram-se frágeis em quatro anos (DUARTE *et al.*, 2019).

Estudos dessa natureza reforçam a importância da análise da fragilidade de forma progressiva, no contexto da saúde, delimitando métodos para estratificar o risco de eventos adversos, como deficiência, hospitalização, quedas ou morte (RODRÍGUEZ- MAÑAS *et al.*, 2013); e indicando fatores condicionantes para reversibilidade potencial (CABALLERO-MORA; RODRIGUEZ-MAÑAS, 2013; NIEDERSTRASSER; ROGERS; BANDELOW, 2019).

A triagem e intervenção precoce podem prevenir ou retardar os resultados adversos da fragilidade em idosos (MA, 2019). Cabem aos profissionais de saúde a identificação e avaliação de todos os idosos quanto à fragilidade, usando instrumento validado adequado para o cenário ou contexto específico (DENT *et al.*, 2019). E, apesar de não haver consenso quanto aos indicadores e modelos de avaliação, destacam-se instrumentos para detecção da fragilidade,

como o *FRAGIRE*, *Frail Scale*, *Edmonton Frail Scale (EFS)* e Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional 20 (IVCF-20) (FALLER *et al.*, 2019), os quais devem ser selecionados de acordo com as características e a validade de cada contexto analisado.

Assim, à medida que as sociedades envelhecem, a fragilidade, bem como os respectivos determinantes multissistêmicos e multiórgãos, representam desafio para os sistemas de saúde ao levantar a demanda para criação de novas estratégias de gerenciamento, prevenção e promoção em saúde, voltados para o envelhecimento ativo e o desenvolvimento de comportamento positivo em saúde (RODRIGUEZ DIAZ; CRUZ-QUINTANA; PEREZ-MARFIL, 2014; BUCKINX *et al.*, 2015; KOJIMA; LILJAS; ILIFFE, 2019).

Por não apresentar tratamento específico, a prevenção da fragilidade se baseia em programas multidisciplinares para mudança comportamental e adoção de estilo de vida saudável, possibilitando retardar o declínio funcional e prevenir a progressão, com consequente redução dos desfechos negativos em saúde (CESARI *et al.*, 2016). O estilo de vida influencia o processo de envelhecimento por diversos mecanismos celulares, agindo no equilíbrio do sistema hormonal, liberação de enzimas e mecanismos de estresse (NYANDRA; SURYASA, 2019).

Na perspectiva das ciências comportamentais e sociais, apresenta-se o Modelo Transteórico ou Modelo de Fases de Mudança, construído por James Prochaska, em 1979, delimita a mudança comportamental como processo com diferentes níveis de motivação ou prontidão para agir, conforme estágios transitórios delimitados: pré-contemplação (inexistência de intenção de mudança ou reflexão crítica acerca da problemática); contemplação (conscientização sobre o problema, porém ambivalente na ação da mudança); preparação (compromisso e início das mudanças, fase de planejamento e revisão das ações anteriores); ação (implementação de mudanças ambientais e comportamentais); manutenção (estágio dinâmico de manutenção das estratégias de mudança); recaída (falha na manutenção e retorno aos estágios anteriores) (TORAL; SLATER, 2007; SOUZA *et al.*, 2009; NORCROSS; KREBS; PROCHASKA, 2011).

No que tange aos modelos de mudança de comportamento em saúde, destacam-se como preditores sociocognitivos essenciais do comportamento: senso de autoeficácia, autopercepção e estabelecimento de metas (LANG; RUPPRECHT, 2019). O senso de autoeficácia estrutura-se em torno da expectativa de autoeficácia e de resultados (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008), em que a expectativa de autoeficácia é analisada conforme a convicção de que algo pode ser realizado (força), do grau de dificuldade para desempenhar uma ação (magnitude) e percepção de que se é eficaz para executar um comportamento (generalização). A expectativa

de resultados tem como importantes fontes de informação: as realizações pessoais (experiências próprias), observações de experiências, persuasão verbal e respostas emocionais. Assim, mais do que as consequências por si só de um acontecimento, a atribuição de significado às consequências de cada ação, próprias do processo cognitivo, determina a manutenção, o reforço ou a extinção de um comportamento (BANDURA, 2004; BANDURA; AZZI, 2017).

Visando melhor aprofundamento da temática promoção da saúde em idosos com risco de fragilidade, realizou-se revisão integrativa, no mês de março de 2018, nas bases de dados: LILACS, consultada pela BVS; CINAHL; MEDLINE, via PubMed; *Web of Science*, via Coleção Principal (*Thomson Reuters Scientific*), COCHRANE e Scopus, acessadas pelo Portal CAPES.

A revisão foi guiada pela questão norteadora: quais intervenções são utilizadas para promoção da saúde de idosos frágeis e em risco de fragilização? Elaborada com a aplicação da estratégia PICO, em que P(população): idoso fragilizado (*“frail elderly”*), I (fenômeno de interesse): fragilidade (*“frailty”*), C (comparação): -, O (resultado): promoção da saúde (*“health promotion”*).

Os descritores utilizados para realização da busca foram identificados no MeSH, Título CINAHL e DeCS, sendo combinados por meio de operadores booleanos “AND” e “OR” (QUADRO 3). Ademais, a estratégia de busca foi realizada por dois pesquisadores independentes, com procedimento padronizado. As discordâncias foram solucionadas por consenso entre os revisores ou com a inclusão de um terceiro revisor, quando necessário.

Quadro 3 - Descritores controlados e descritores não controlados utilizados na estratégia de busca. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

PICo	Descritores	Tipos	Sinônimos\Termos de entrada
P	Idoso fragilizado (<i>Frail elderly</i>)	DeCS MeSH TC	Idosos Fragilizados Idoso Dependente Idosos Dependentes Adultos Idosos Fragilizados Idoso com Deficiência Funcional Idoso Débil Idoso Debilitado Idosos Debilitados
I	Envelhecimento (<i>Aging</i>)	DeCS MeSH TC	Senescência

Continua...

Quadro 3 - Descritores controlados e descritores não controlados utilizados na estratégia de busca. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

PICo	Descritores	Tipos	Sinônimos\Termos de entrada
Dnc	Fragilidade (Frailty)	MeSH	Frailties Frailness Frailty Syndrome Syndrome, Frailty Syndromes, Frailty
Dnc	Síndrome da Fragilidade (<i>Frailty Syndrome</i>)	TC	Título relacionado: Frail Elderly Usado para: Frailty
Dnc	Vulnerabilidade em Saúde (<i>Health Vulnerability</i>)	DeCS	Vulnerabilidade e Saúde
Co	Serviços de saúde para idosos (<i>“health services for the aged”</i>)	DeCS MeSH TC	Assistência à Saúde do Idoso Assistência Social para Idoso Atenção à Saúde do Idoso Programa de Atenção à Saúde do Idoso Rede de Assistência à Saúde do Idoso Serviços Geriátricos de Saúde
Co	Promoção da Saúde (<i>“Health Promotion”</i>)	DeCS MeSH TC	Promoção em Saúde Programas de Bem-Estar Campanhas de Saúde Campanhas de Prevenção de Câncer de Mama Campanhas de Prevenção de Câncer de Colo Uterino Campanhas de Prevenção de Câncer de Colo do Útero
Dnc	Assistência Integral à Saúde do Idoso (<i>Comprehensive Health Care</i>)	DeCS MeSH	Assistência Integral à Saúde

Legenda: Dnc - Descritor não controlado.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conclusão

Dentre os critérios de inclusão dos estudos, destacaram-se: artigos disponibilizados na modalidade de artigo original, que apresentassem desenhos metodológicos de intervenção, nos idiomas inglês, espanhol e português, realizados com pessoas de 60 anos ou mais e que versassem sobre intervenções educativas para promoção de saúde de idosos frágeis e/ou vulneráveis residentes em comunidade. Excluíram-se estudos cujos participantes incluíram cuidadores formais e informais de idosos; intervenções direcionadas para idosos em período trans e pós-hospitalar, que residiam em instituições de longa permanência; além de estudos com equipes multiprofissionais sem a presença do enfermeiro na equipe.

Na busca inicial, identificaram-se 957 publicações. Após a identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, seguiu-se a leitura dos títulos e resumos, excluindo-se estudos que não atendiam aos critérios de inclusão e/ou ao tema proposto, dos quais foram selecionados

74 artigos para leitura na íntegra. Após a definição da amostra final (n= 23 artigos) e leitura aprofundada, as evidências foram organizadas conforme similitude de objetivos e os dados foram sintetizados por meio de quadro sinóptico, com a descrição dos principais aspectos. As intervenções foram discutidas com base na Classificação Clínico Funcional do Idoso, a qual se subdivide em três grupos: robusto, em risco de fragilização e frágil (MORAES; MORAES, 2016) (Quadro 4).

As intervenções para idosos em risco de fragilização se apresentaram por múltiplas propostas, de forma associada ou isolada, a saber: reuniões educativas de grupo multiprofissionais, treinamento físico, visita domiciliar/programa de cuidados domiciliar, avaliação e suplementação nutricional, programas para manutenção da saúde, voltado para o estímulo ao bem-estar e autonomia; e treinamento cognitivo (SILVA *et al.*, 2019).

Com a fragilidade estabelecida, observaram-se intervenções direcionadas para acompanhamento geriátrico-gerontológico especializado e particular, por meio de modelos/programas de gestão e monitoramento, com visitas de avaliação e manejo geriátrico multiprofissional; programa multicomponente de prevenção de incapacidades e autogerenciamento de doenças; avaliação funcional abrangente e avaliação do ambiente doméstico, com Intervenções Ambientais Domiciliares (IE) e dispositivos de Tecnologia Assistiva (TA); e programa de internação para reabilitação geriátrica (SILVA *et al.*, 2019).

Quadro 4 - Intervenções para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização e frágeis, segundo locais de realização, desenhos, intervenções, população e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

N	Países	Tipos de estudo	Intervenções/ participantes	Efeitos
1	USA	Quase experimental	Programa educativo direcionado à prática de exercício regular e bem-estar físico e mental/59 idosos frágeis independentes.	Medidas clínicas, como pressão arterial sistólica e amplitude de movimento no tornozelo direito, autoestima e satisfação com a vida melhoraram (DUNGAN; BROWN; RAMSEY, 1996).
2	Holanda	Ensaio Clínico Randomizado Controlado (ECRC)	Visitas domiciliares e avaliação geriátrica multidimensional/ 330 idosos com problemas de saúde.	Baixa estimativa de custo-efetividade e não apresentou efeito sobre o uso de serviços de saúde (BOUMAN <i>et al.</i> , 2008).
3	Argentina	Quase experimental	Visita domiciliar/ 110 idosos frágeis.	O conhecimento sobre nutrição saudável, benefícios do exercício físico e medidas preventivas para quedas aumentaram (BARRIOS; PARDO; CEBALLO, 2010).

Continua...

Quadro 4 - Intervenções para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização e frágeis, segundo locais de realização, desenhos, intervenções, população e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

N	Países	Tipos de estudo	Intervenções/ participantes	Efeitos
4	Canadá	Quase experimental	Programa para manutenção da autonomia (PRISMA)/ 1.501 idosos com risco de declínio funcional.	A incidência de declínio funcional e prevalência de necessidades não atendidas diminuíram. Satisfação e empoderamento aumentaram. Menor número de situações de emergência e hospitalizações no grupo experimental (HÉBERT <i>et al.</i> , 2010).
5	Suécia	ECRC	Visita domiciliar e reuniões semanais com grupos multiprofissionais/ 459 idosos independentes.	Deterioração das AVD foi retardada quando comparado ao grupo com uma única visita domiciliar (GUSTAFSSON <i>et al.</i> , 2012).
6	Suécia	ECRC	Visita domiciliar e reuniões semanais com grupos multiprofissionais/ 459 idosos independentes.	A dependência nas AVD diminuiu após um ano. O grupo que participou das reuniões apresentou índices superiores ao que teve apenas uma visita domiciliar. Após dois anos, verificaram-se efeitos significativos adicionais (GUSTAFSSON <i>et al.</i> , 2013).
7	Suécia	ECRC	Visita domiciliar e reuniões semanais com grupos multiprofissionais/ 459 idosos independentes.	Retardo na deterioração da mobilidade e melhoria da satisfação com a saúde até dois anos. O grupo que participou das reuniões apresentou índices superiores no atraso da deterioração da autoavaliação da saúde, sustentando-se após um ano (BEHM <i>et al.</i> , 2014).
8	Japão	Ensaio clínico com grupos paralelos	Programa de exercícios físicos/ 58 idosos saudáveis e pré-frágeis.	O tempo de avanço e recuo e teste de tempo de caminhada de cinco metros melhoraram no grupo de idosos pré-frágeis (SUGIMOTO <i>et al.</i> , 2014).
9	Suécia	ECRC	Visita domiciliar e reuniões semanais com grupos multiprofissionais/ 459 idosos independentes	A progressão da fragilidade subjetiva (experiência/sentimento de ser frágil) foi retardada por um ano (BEHM <i>et al.</i> , 2016).
10	Canadá	ECRC	Programa de cuidados domiciliares/ 236 idosos independentes.	Não apresentou resultados significativos (GODWIN <i>et al.</i> , 2016).
11	Espanha	ECRC	Acompanhamento nutricional e exercícios físicos aeróbicos combinados com exercícios de fortalecimento, equilíbrio e coordenação motora / idosos pré-frágeis.	Prevenção da fragilidade em idosos pré-frágeis na comunidade (SERRA-PRAT <i>et al.</i> , 2017).

Continuação

Quadro 4 - Intervenções para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização e frágeis, segundo locais de realização, desenhos, intervenções, população e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

N	Países	Tipos de estudo	Intervenções/ participantes	Efeitos
12	EUA	ECRC	Programa de cuidados e visitas domiciliares para elaboração de planos particularizados/ 167 idosos do programa Long Term Care (LTC) do B.C. Ministério da Saúde.	Melhorou índice de sobrevivência após 24 e 36 meses (HALL <i>et al.</i> , 1992).
13	EUA	ECRC	Programa de prevenção de incapacidades e autogerenciamento de doenças/ 201 idosos com doença crônica.	Aumentou níveis de atividade física e participação do centro de idosos e reduziu o uso de medicamentos psicoativos (LEVEILLE <i>et al.</i> , 1998).
14	EUA	ECRC	Avaliação funcional, Intervenções Ambientais Domiciliares (IA) e uso de dispositivos de Tecnologia Assistiva (TA)/ 104 idosos frágeis.	A taxa de declínio funcional foi atenuada e os custos de pessoal interno e institucional foram reduzidos (MANN <i>et al.</i> , 1999).
15	Canadá/	ECRC	Visitas domiciliares/ 142 idosos frágeis.	Melhorou índices de cobertura de vacinação, mas não teve efeito sobre a fragilidade (DALBY <i>et al.</i> , 2000).
16	Finlândia	ECRC	Internação em centros de reabilitação e visita domiciliar/ 741 idosos frágeis.	Melhorou indicadores de saúde subjetiva e viabilidade para idosos frágeis (HINKKA <i>et al.</i> , 2007).
17	Holanda	ECRC	Visita domiciliar com avaliação e manejo geriátrico multiprofissional/ 151 idosos com limitações cognitivas e dependentes parcialmente.	Potencializou habilidades funcionais e o bem-estar mental. Houve aumento da eficácia dos cuidados primários (MELIS <i>et al.</i> , 2008).
18	Alemanha	ECRC	Avaliação e intervenções individualizadas em domicílio e seguimento por telefone/ 651 idosos frágeis.	Sem efeitos significativos (VAN HOUT <i>et al.</i> , 2010).
19	Nova Zelândia	ECRC	Programa de gerenciamento de cuidados/ 351 idosos com risco de internação residencial permanente.	Risco de mortalidade e permanência na assistência residencial reduziram (PARSONS <i>et al.</i> , 2012).
20	Holanda	ECRC	Avaliação domiciliar e atendimento interdisciplinar individualizado regular/ 346 idosos frágeis.	Os idosos do grupo de intervenção utilizaram com maior frequência os serviços de atenção primária, mas houve declínio nos cuidados de longo prazo (METZELTHIN <i>et al.</i> , 2015).

Continuação

Quadro 4 - Intervenções para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização e frágeis, segundo locais de realização, desenhos, intervenções, população e efeitos. Teresina, Piauí, Brasil, 2018.

N	Países	Tipos de estudo	Intervenções/ participantes	Efeitos
21	Suécia	ECRC	Visitas domiciliares/ 153 idosos frágeis.	O grupo de idosos que participaram da intervenção realizaram maior número de atividades físicas e de lazer nos três meses de acompanhamento (GRANBOM; KRISTENSSON; SANDBERG, 2017).
22	Taiwan	ECRC	Avaliação geriátrica abrangente, ajuste no regime terapêutico, orientação na prática de exercícios, suporte nutricional, reabilitação física, consulta de assistente social e encaminhamento especializado/ 310 idosos pré-frágeis e frágeis da comunidade.	Melhoria do estado de fragilidade em seis meses de seguimento, porém sem efetividade estatisticamente significativas (LI <i>et al.</i> , 2010).
23	Singapura	ECRC	Suplementação nutricional, treinamento cognitivo, treinamento físico, tratamento combinado e controle de cuidado/ 246 idosos pré-frágeis e frágeis.	Redução do escore e status de fragilidade durante 12 meses. Efeitos positivos observados em três meses, seis meses, e persistiram aos 12 meses da intervenção (NG <i>et al.</i> , 2015).

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conclusão

Essas evidências reforçam a importância de ações direcionadas à minimização de fatores de risco sociais, comportamentais modificáveis e problemas associados à fragilidade no envelhecimento, com a redução do estilo de vida sedentário, prática de atividade/ exercícios físicos, cessação do tabagismo, perda de peso em adultos obesos, ações de estimulação cognitiva de forma individual ou grupal, bem como atividades para otimização das relações interpessoais e inserção social (DING; KUHA; MURPHY, 2017; RIBEIRO *et al.*, 2019; NIEDERSTRASSER; ROGERS; BANDELOW, 2019).

Usualmente, verifica-se ampla heterogeneidade de intervenções, individuais ou multimodais, com destaque para aquelas direcionadas à atividade física; atividade física combinada com acompanhamento nutricional; atividade física, acompanhamento nutricional e treino de memória e pré-reabilitação (atividade física combinada com fisioterapia e modificações no ambiente doméstico) (NASCIMENTO *et al.*, 2019); as quais já possuem evidências na redução significativa da prevalência e do número de marcadores de fragilidade (PUTS *et al.*, 2017).

Estudo semelhante refere um mapa de intervenções e cuidados primários para fragilidade, em que intervenções com exercícios mistos de intensidade leve ou exercícios singulares, como caminhada ou *tai-chi*, treinamento de força e suplementação nutricional, especificamente a proteína, e atividades educacionais ou de promoção da saúde se apresentam como mais eficazes e de fácil implementação para retardar ou reverter a fragilidade (TRAVERS *et al.*, 2019). Assim, a primeira linha para manejo da fragilidade inclui programa de atividade física de múltiplos componentes, incluindo treinamento de resistência (DENT *et al.*, 2019).

É mister destacar que essa associação pode ser explicada pela relação unidirecional entre atividade física moderada a vigorosa e comportamento sedentário, em que pessoas com menos tempo de atividade física possuem maior probabilidade de aumentar o escore de fragilidade e tornarem-se frágeis. Assim, as intervenções e políticas de saúde devem ter como objetivo aumentar os níveis de atividade física desde os estágios iniciais da vida adulta para promover o envelhecimento bem-sucedido (MAÑAS *et al.*, 2020).

O plano abrangente de cuidados para fragilidade deve abordar a polifarmácia, o tratamento da sarcopenia, as causas tratáveis da perda de peso e exaustão, como depressão, anemia, hipotireoidismo e deficiência de vitamina B12. Ademais, reforça-se a necessidade de intervenções múltiplas ou combinadas com apoio dos serviços comunitários e de atenção primária para o manejo adequado das alterações ligadas ao declínio das reservas homeostáticas próprio da senescência, como para o direcionamento na reabilitação de incapacidades e limitações (DENT *et al.*, 2019).

3 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

3.1 Modelo de Promoção da Saúde

Dentre as bases teóricas aplicadas para cuidados de enfermagem, no âmbito da promoção da saúde, o presente estudo teve como referencial teórico-metodológico o Modelo de Promoção da Saúde (MPS) de Nola Pender, esta teoria possui estrutura simples e clara, e parte da concepção de promoção da saúde como ações direcionadas à manutenção e otimização do bem-estar.

O Modelo de Promoção da Saúde (MPS), desenvolvido por Nola J. Pender, surgiu no início dos anos 1980, na primeira edição do livro *Health Promotion in Nursing Practice (Promoção da Saúde na Prática da Enfermagem)*. Professora emérita da Escola de Enfermagem da Universidade de Michigan (Estado Unidos), Pender apresenta, em seu modelo teórico, a ciência do comportamento articulada à prática de enfermagem, com ênfase nos determinantes comportamentais para aconselhamento e promoção de estilos de vida saudáveis (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

Nola J. Pender, enfermeira e educadora americana, realizou graduação e mestrado em Enfermagem pela Universidade de Michigan, com estudos direcionados ao crescimento e desenvolvimento humano. Em 1969, ao defender a tese de doutorado em Psicologia e Educação, investigou as mudanças no desenvolvimento das crianças relacionado ao processo de codificação da memória em curto prazo, período em que se interessou pela importância dos pensamentos na modulação de motivação e comportamento humano (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

Em 1975, ao publicar o *A Conceptual Model for Preventive Health Behavior (Um Modelo Conceitual para um Comportamento de Saúde Preventiva)*, identificou fatores que influenciavam a tomada de decisão e prevenção de enfermidades, o que baseou a reflexão de como as pessoas tomavam decisões sobre o próprio cuidado com a saúde, em um contexto de enfermagem. Nessa vertente, divulgou o MPS, inicialmente em 1982, com republicações em 1996 e 2002, após reformulações por descobertas empíricas e mudança nas perspectivas teóricas (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

O MPS tem base nas necessidades holísticas e na relação do homem com o ambiente, o que prediz comportamentos de promoção da saúde. Tem aplicação na pesquisa, educação e prática de enfermagem, ao nortear o processo educacional por uma vida saudável e possibilitar

ao enfermeiro desenvolver um cuidar, com planejamento, intervenção e avaliação de ações (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2011).

Dentre as raízes filosóficas, destaca-se a interação recíproca do homem com o contexto em que se insere, por meio da qual este interage e molda o ambiente conforme as necessidades e os objetivos. A análise holística do MPS se baseia na teoria do valor da expectativa, em que os indivíduos modulam ações para alcançar metas possíveis e satisfação; e, na teoria cognitiva social, delimitada pela tríade pensamentos, comportamento e ambiente (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015). Integra, assim, evidências científicas do desenvolvimento humano, psicologia experimental e educação.

O MPS teve como referenciais a Teoria da Ação Racional (TAR) de Ajzen e Fishben, em que os comportamentos são definidos pela relação entre as atitudes (intenções comportamentais) e as normas subjetivas; e a Teoria Social Cognitiva (TSC) ou Teoria da Aprendizagem Social de Albert Bandura, a qual se centraliza em torno do constructo de autoeficácia (PENDER, 1996; PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

Segundo Bandura, o comportamento é alterado por processos cognitivos que incluem autoatribuição, autoavaliação e autoeficácia, que fundamentam o autodesenvolvimento, adaptação e mudança. Reforça, ainda, que os processos cognitivos para mudança de comportamento têm como requisitos a atenção, retenção, reprodução e motivação para aprendizagem (BANDURA, 2004; BANDURA; AZZI, 2017).

Na perspectiva da enfermagem e da ciência comportamental, o MPS defende que o homem é um ser biopsicossocial complexo que interage com o meio ambiente, transformando-o progressivamente; e os profissionais de saúde exercem influência por constituírem parte do ambiente interpessoal. Deste modo, a reconfiguração de padrões na interação homem e ambiente é essencial para ciência de comportamento e imprescindível para o equilíbrio entre mudança e estabilidade (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2011).

Nesse contexto, reforça a natureza multifacetária do pensamento e ação humana e a natureza multidimensional da interação do homem com o meio ambiente, em que pela capacidade de autoconsciência reflexiva, regula ativamente o comportamento, inclusive dos próprios atos e competências, na busca pela saúde (PENDER, 1996; PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015). Deste modo, integra conhecimentos sobre a conduta promotora de saúde, em que as crenças, características e experiências individuais são determinantes para o reconhecimento de comportamentos de risco ou saudáveis.

Dentre os elementos biopsicossociais para motivação comportamental, destacam-se conceitos-chave para intervenção em promoção da saúde: pessoa, meio ambiente, Enfermagem,

saúde e doenças, as quais não são apresentadas de maneira explícita no diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola Pender, entretanto, são subentendidos pela interrelação subjetiva entre as variáveis apresentadas (VICTOR; LOPES; XIMENES, 2005). Os conceitos-chave estão definidos no Quadro 5.

Quadro 5 - Conceitos-chave em Enfermagem, com base no Modelo de Promoção da Saúde. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Conceitos-chave	Descrições
Pessoa	Organismo biopsicossocial que interage de forma recíproca com o meio ambiente; é parcialmente moldado pelo meio ambiente, à medida que estabelece expressão do potencial humano inerente e adquirido.
Meio ambiente	Contexto social, cultural e físico, onde o curso da vida se desenrola. No âmbito da saúde, pode ser manipulado pelo indivíduo em direção a um contexto positivo de preditores e facilitadores de comportamentos positivos.
Enfermagem	Colaboração com indivíduos, famílias e comunidades para possibilitar condições favoráveis para expressão da saúde e do bem-estar de alto nível.
Saúde	Realização do potencial humano inerente e adquirido por comportamentos direcionados por metas, autocuidado, relações interpessoais satisfatórias, somados a ajustes para integridade estrutural e harmonia ambiental.
Doença	Eventos discretos, de forma aguda ou crônica que dificultam ou facilitam a busca contínua pela saúde.

Fonte: *Health Promotion in Nursing Practice* (2015).

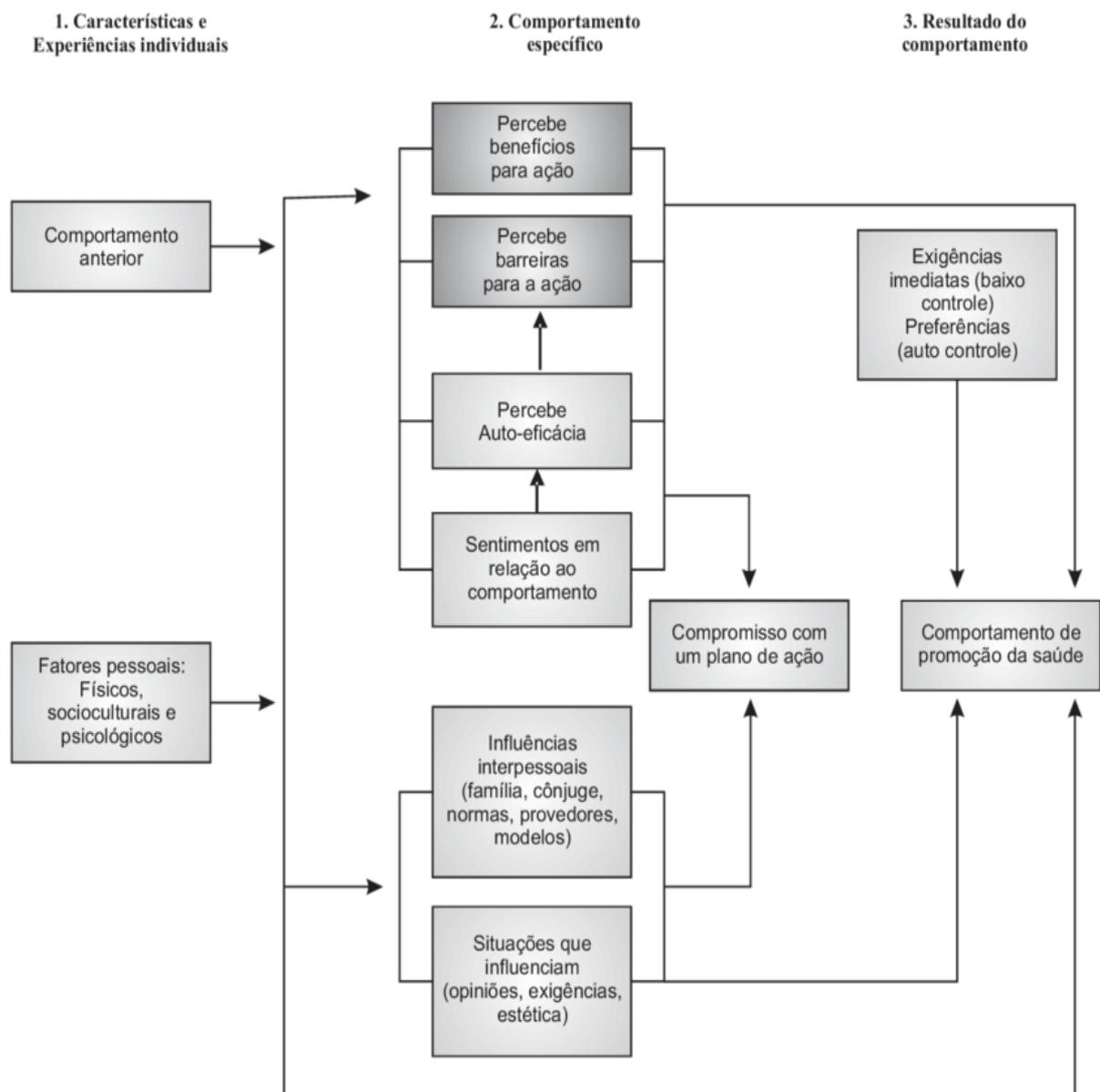
A partir desses conceitos, Pender ressalta a perspectiva da ciência comportamental na implementação das ações de promoção da saúde, pela inter-relação de três elementos centrais: características e experiências individuais, comportamento específico (cognições e afetos de comportamento) e resultado do comportamento; ilustrados por meio do diagrama exposto na Figura 1, em que as linhas contínuas e setas se unem aos retângulos, retratando a ligação entre as variáveis (VICTOR; LOPES; XIMENES, 2005).

As características e experiências individuais se referem ao comportamento relacionado anterior e aos fatores pessoais (biológicos, psicológicos e socioculturais) que influenciam o comportamento em saúde, como idade, situação econômica, autoestima e automotivação. O comportamento anterior é o ponto de partida do modelo e interfere diretamente no comportamento de promoção da saúde, representando condição para elaboração das intervenções de enfermagem (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

As cognições e os afetos específicos de comportamento representam o núcleo central do diagrama e consistem nos sentimentos e nas percepções relacionadas aos benefícios,

barreiras, autoeficácia, afeto, influências interpessoais; influências situacionais; compromisso com um plano de ação; demandas e preferências concorrentes imediatas. O resultado do comportamento se refere à tomada de decisão e preparação para ação desejada em saúde, incluindo o desfecho e a preparação para ação (VICTOR; LOPES; XIMENES, 2005; PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2015).

Figura 1 - Diagrama do Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.



Fonte: *Health Promotion in Nursing Practice* (2015).

Desse modo, o modelo teórico de Pender demonstra capacidade preditiva no estilo de vida e adoção de comportamentos positivos em saúde (PENDER, 1996; PENDER;

MURDAUGH; PARSONS, 2015), sendo validado em estudos comportamentais com diversos grupos: idosos (SILVA; SANTOS, 2010), adolescentes (PENNA *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2018), pessoas com doença arterial coronariana (SANTOS; SOARES; BERARDINELLI, 2010) e em hemodiálise (XAVIER; SANTOS; SILVA, 2017).

Além de contribuir para promoção de conhecimento, reflexão e decisão nos atos de cuidar e agir, o MPS favorece o alcance dos objetivos propostos para promoção do autocuidado. Logo, ao utilizar modelos teóricos, permite-se o fortalecimento da Enfermagem enquanto ciência e a operacionalização de ações planejadas na atenção e educação em saúde (WHITLOCK *et al.*, 2002).

Diante do exposto, a referida teoria serve como marco nos estudos de promoção da saúde global, especialmente para Enfermagem, ao possibilitar a compreensão dos determinantes comportamentais e valorização da saúde comunitária na manutenção do bem-estar. Ademais, ações para promoção da saúde, desenvolvidas a partir da construção de políticas e ambientes saudáveis, fortalecem o desenvolvimento de competências pessoais e reorientação dos serviços de saúde na comunidade.

3.2 Aplicação da Teoria de Nola Pender na promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade

O MPS enfatiza o papel central do homem na gestão dos próprios comportamentos, no qual a saúde é um estado positivo, dependente dos processos cognitivos, perceptivos e dos fatores pessoais inerentes ao indivíduo. No presente estudo, embasou a elaboração e estruturação da intervenção em saúde e do roteiro de entrevista motivacional breve, as quais tiveram o idoso como protagonista da ação educativa, desvelando o papel ativo na condução e a modificação do ambiente, em busca do envelhecimento saudável, por meio de ações para autocuidado e autoeficácia.

A fim de fortalecer o caminho metodológico adotado na intervenção em saúde, optou-se pela construção com base nas etapas do processo de enfermagem, permitindo a definição de padrões, priorização, gestão do tempo e contextualização no cuidado prestado. Portanto, para melhor compreensão e operacionalização da intervenção educativa e motivacional estudada, apresenta-se a articulação dos conceitos investigados, com as variáveis dispostas no Diagrama do MPS e as etapas do processo de enfermagem.

Quadro 6 - Demonstrativo da interrelação entre as etapas do processo de enfermagem, variáveis do MPS de Nola Pender e metas estabelecidas no desenvolvimento da intervenção educativa e motivacional. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

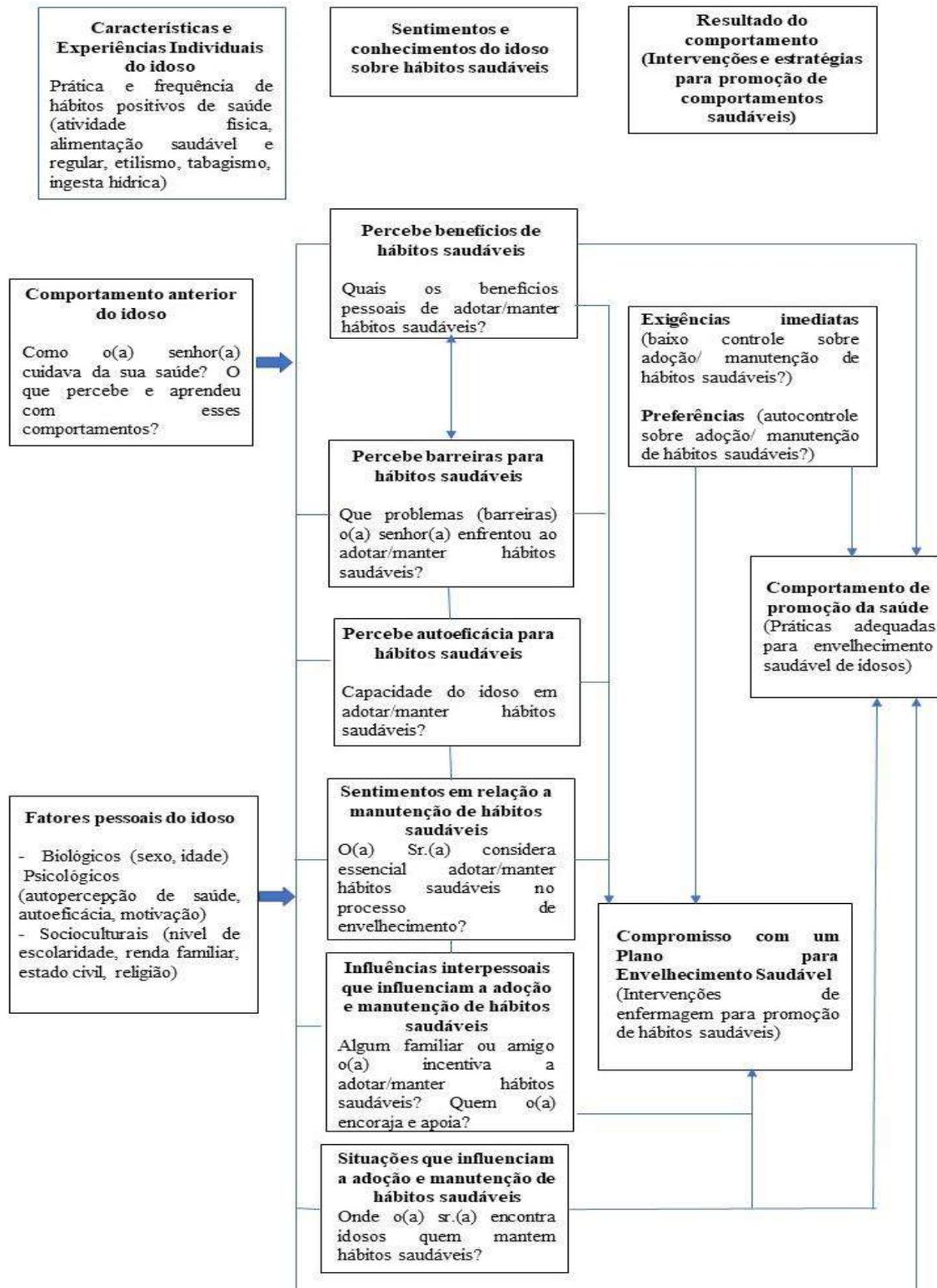
Etapas do processo de enfermagem	Variáveis do MPS de Pender	Meta no desenvolvimento da intervenção educativa e motivacional
Levantamento de dados	Características e experiências pessoais; conhecimentos e sentimentos específicos relacionados a comportamentos promotores de saúde.	Identificação de fatores pessoais: biológicos, socioculturais e psicológicos e dos comportamentos prévios relacionados; percepção das consequências positivas, obstáculos e dos custos pessoais para realização de comportamento promotor de saúde; e autoconfiança na adesão de comportamento promotor de saúde.
Diagnóstico de Enfermagem	Comportamentos em saúde presentes	Avaliação da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, autoeficácia e fase de prontidão para mudança de comportamento.
Planejamento	Plano de ação para adoção e manutenção de comportamento desejado	Estruturação de intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde e do autocuidado.
Implementação	Implementação de ação para promoção da saúde	Vídeo educativo e entrevista motivacional breve.
Avaliação	Avaliação processual dos comportamentos promotores de saúde	Reavaliação da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, autoeficácia e fase de prontidão para mudança de comportamento.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

A relação terapêutica e a intervenção educativa e motivacional foi subsidiada pela identificação de fatores que influenciavam comportamentos saudáveis, por meio das seguintes variáveis: comportamento anterior, fatores pessoais, percepção das consequências positivas de um comportamento promotor de saúde (benefícios), percepção dos obstáculos e custos pessoais para realização de comportamento promotor de saúde (barreiras) e autoconfiança na adesão de comportamento promotor de saúde (autoeficácia).

A seguir, apresenta-se o Diagrama do Modelo de Promoção da Saúde, proposto por Nola Pender (Figura 2), adaptado para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade, o qual fomentou a identificação e reflexão dos fatores comportamentais relacionados ao engajamento terapêutico. Como instrumento facilitador, o MPS permitiu a construção de plano de ação para compromisso, com adoção de hábitos positivos em saúde e valorização dos estilos de vida saudáveis, além da construção empírica e sistemática dos resultados, especialmente na Entrevista Motivacional Breve (EMB).

Figura 2 - Diagrama do Modelo Teórico de Promoção da Saúde de Nola Pender, adaptado para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. Teresina, Piauí, 2020.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4 MÉTODO

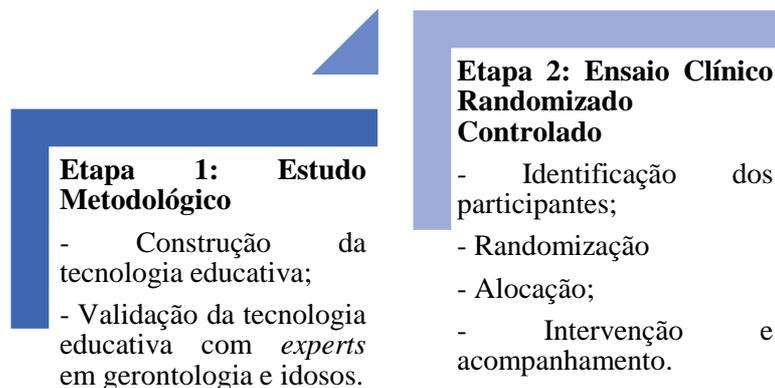
4.1 Delineamento do estudo

Estudo multimétodos, desenvolvido em duas etapas: (1) estudo metodológico e (2) ensaio clínico controlado randomizado.

4.2 Etapas do estudo

Para alcance dos objetivos propostos e compreensão do fenômeno de escolha, fez-se necessária a utilização de dois desenhos de pesquisa distintos. Inicialmente, propôs-se o estudo metodológico para desenvolvimento e validação de tecnologia educativa leve e, por fim, o ensaio clínico controlado randomizado para análise da eficácia da tecnologia anteriormente desenvolvida. A fim de apresentar a integração entre os métodos de estudo e possibilitar entendimento das etapas de pesquisa, apresenta-se o resumo do fluxo metodológico operacionalizado (Figura 3).

Figura 3 - Representação gráfica das etapas do estudo. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.3 Estudo metodológico

A primeira etapa do estudo consistiu no desenvolvimento, na validação e avaliação de intervenção educativa e motivacional, mediada por vídeo educativo; configurando-se, assim, como um estudo metodológico, em que se tem como produto o desenvolvimento de estratégias

tecnológicas que podem ser implementadas no ambiente educacional e assistencial (POLIT; BECK, 2011).

4.3.1 Local de estudo

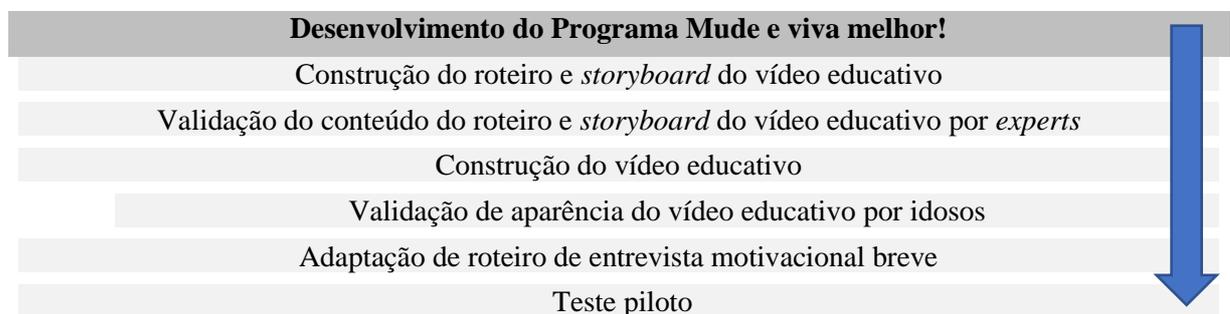
Esta etapa foi desenvolvida no município de Teresina, capital do estado do Piauí, Brasil, o qual possui população estimada de 850.198 pessoas, das quais 69.122 são idosas; e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,751, no ano de 2010 (IBGE, 2017).

4.3.2 Operacionalização do estudo metodológico

Em virtude da discreta produção de tecnologias validadas para fragilidade no envelhecimento no cenário nacional, estabeleceu-se a necessidade de desenvolver ferramenta específica para esta temática, de modo a auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, facilitar a troca de conhecimento e o aprimoramento de habilidades. O Programa Mude e viva melhor! composto por intervenção educativa mediada por vídeo e entrevista motivacional, visou possibilitar autonomia, independência, autoeficácia e adoção de comportamentos positivos em saúde para redução do risco de fragilidade.

Para alcance dos objetivos propostos e melhor compreensão do percurso adotado, apresenta-se o fluxograma metodológico operacionalizado (Figura 4).

Figura 4 - Representação gráfica das etapas do estudo metodológico. Teresina, Piauí, Brasil 2020.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.3.2.1 Construção do roteiro e *storyboard* do vídeo educativo

A construção do vídeo educativo foi baseada nas recomendações para construção de materiais audiovisuais, composta por três etapas subsequentes: pré-produção, produção e pós-produção (KINDEM; MUSBERG, 2005). Optou-se por vídeo de intervenção social, que visa desencadear ações ou mudanças de comportamento e caracteriza-se por fundamentação científica e rigor metodológico (MORAES, 2008).

A pré-produção consistiu na preparação, no planejamento e projeto do vídeo produzido, com delimitação dos elementos essenciais: (1) sinopse ou *storyline*, resumo do que foi exibido no vídeo em até cinco linhas, identificando “onde”, “quem”, “o que”, “quando” e “como” os fatos foram apresentados; (2) argumento, descrevia as ações evidenciadas nas cenas de forma breve e compreensível, as características do vídeo e dos personagens, cenários, localização, temporalidade e decurso da ação dramática; (3) roteiro, detalhamento para produção da mídia, com síntese e detalhes das cenas, informando textualmente e em linguagem técnica o conteúdo do vídeo; e (4) *storyboard*, roteirização gráfica de sequência visual de ações, semelhante a uma história de quadrinhos e *layout* semelhante ao produto final (FILATRO; CAIRO, 2015; KINDEN; MUSBURGER, 2005; COMPARATO, 2009).

O roteiro do vídeo educativo foi construído com base nos conhecimentos técnico-científicos publicados acerca da temática e apresentados conforme os seguintes tópicos: conceito, epidemiologia, características clínicas, impacto na capacidade funcional e medidas de intervenção; utilizando-se de linguagem clara e objetiva para apresentar o constructo sobre fragilidade e reforçar a adoção de comportamentos positivos.

O vídeo educativo foi construído com base nos conhecimentos técnico-científicos publicados acerca da temática, sumarizados por meio de revisão da literatura, cujos artigos foram elegidos nas bases de dados: LILACS, consultada pela BVS; CINAHL; MEDLINE, via *PubMed*; *Web of Science*, via Coleção Principal (*Thomson Reuters Scientific*), COCHRANE e *Scopus*, acessadas pelo Portal CAPES. Os descritores selecionados para realização da busca foram: idoso (“*elderly*”), fragilidade (“*frailty*”), identificados no MeSH, Título CINAHL e DeCS, combinados por meio de operadores booleanos “AND” e “OR”, sem limites temporários ou de idioma.

Para construção do roteiro, optou-se pela produção de texto com formato de literatura de cordel, método utilizado amplamente na educação popular para ampliar interlocução e discussão, além de favorecer reflexão na tomada de decisão, autopercepção de saúde e prática de autocuidado. Quanto ao formato da mídia, delimitou-se vídeo com animações, caracterizado

por apresentar sequência de informações em ordem temporal, acrescida de recursos escritos e sonoros (FILATRO; CAIRO, 2015). Ademais, permite aperfeiçoamento estético que estimula a curiosidade do telespectador pela interface entre o lúdico e o real e pode ser produzida em período mais rápido, com menor demanda de recursos materiais, financeiros e humanos, quando comparadas a gravações com atores reais (AMÉRICO, 2010).

Adotou-se o referencial teórico-metodológico de Autoeficácia de Bandura (1977), para construção do roteiro do vídeo educativo, nas quatro dimensões: experiências de êxito, experiências vicárias, persuasão verbal e estados fisiológicos; e fundamenta o autodesenvolvimento, a adaptação e mudança (FERREIRA; BAKOS; HABIGZANG, 2015; PATRÃO; ALVES; NEIVA, 2017). As etapas de pré-produção foram realizadas por uma empresa de comunicação, sob orientação da pesquisadora, cujos profissionais eram graduados em *Design*, pela Universidade Federal de Pernambuco, e possuíam experiência com a construção de materiais educativos desenvolvidos pelos Programas de Pós-Graduação *Strictu Sensu* de Enfermagem dos estados de Pernambuco, Ceará e Piauí.

4.3.2.2 Validação do conteúdo do roteiro e *storyboard* do vídeo educativo por *experts*

Nesta etapa, realizou-se a verificação da validade do conteúdo do roteiro e *storyboard* produzido na fase anterior, visando análise da relevância dos itens propostos pelo material em estudo e a representatividade em relação aos objetivos (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). A validade relacionada ao conteúdo foi baseada na avaliação de juízes da área de saúde, com experiência em gerontologia. Utilizou-se da fórmula de definição da população finita: $n = Z_{\alpha}^2 \cdot P(1-P) / e^2$ (LOPES; SILVA; ARAÚJO, 2013). Em que “ Z_{α} ” é o nível de confiança, convencionado em 95%; “ P ”, a proporção de especialistas que concordam com a pertinência dos conceitos/ cenas do vídeo, definido em 85%; e “ e ” corresponde à diferença esperada, que foi de 15%, perfazendo amostra de 22 juízes de conteúdo.

A amostra de juízes de conteúdo foi definida por meio da amostragem de rede ou bola de neve, seguida da seleção por consultas na Plataforma *Lattes*, conforme critérios pré-estabelecidos (JOVENTINO *et al.*, 2013), em que cada especialista deveria apresentar pontuação mínima de cinco pontos. Dentre os critérios de inclusão, destacam-se: ser profissional de saúde com experiência na assistência, docência ou pesquisa, com ênfase na promoção da saúde em gerontologia. Como critério de exclusão, delimitou-se o preenchimento incompleto do instrumento de coleta.

Após as buscas, 80 profissionais de saúde foram elegíveis, sendo contactados por e-mail, no qual receberam carta-convite para participação na pesquisa (APÊNDICE A), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), em que assinalavam a concordância em participar do estudo; questionário para caracterização profissional relativa à sua qualificação e trajetória profissional (APÊNDICE C); *storyboard* (APÊNDICE D); formulário eletrônico para validação, formado pelo Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional (IVCE) (ANEXO A) e por questões relativas ao alinhamento com princípio da autoeficácia (APÊNDICE E), disponibilizados pelo aplicativo do *Google Docs*.

Na avaliação do conteúdo educacional, cada juiz respondeu ao instrumento construído e validado, composto por 18 questões acerca do objetivo, da estrutura, apresentação e relevância do vídeo (LEITE, 2017) (ANEXO A), em que cada item foi avaliado em adequado, parcialmente adequado e inadequado. Para cada questão, disponibilizou-se espaço para registro de sugestões, esclarecimentos ou informação que julgassem necessárias. Integraram a amostra os 22 primeiros formulários preenchidos de forma completa.

As alterações sugeridas por cada juiz foram analisadas individualmente e as alterações propostas e consideradas pertinentes foram incorporadas (adaptações no roteiro, inclusão de personagens e alteração na sequência das cenas). Os dados foram analisados por meio do *software R* (R CORE TEAM, 2012), versão 3.1.1 (Auckland, Nova Zelândia, *General Public License*).

Os itens foram avaliados por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo considerados válidos os itens que obtiveram índices de concordância maior ou igual a 80% (0,8) (LYNN, 1986). O teste binomial foi utilizado para verificar a proporção de concordância, considerando estatisticamente significativa quando igual ou superior a 0,8, com nível de significância de 5% (POLIT; BECK, 2011).

4.3.2.3 Construção do vídeo educativo

Após conclusão da pré-produção e da validação do roteiro e *storyboard*, iniciou-se a produção do vídeo, com acompanhamento da pesquisadora. Utilizaram-se de recursos e técnicas voltadas para funcionalidade, visualização e construção de ferramentas para comunicação (KINDEM; MUSBURGER, 2005; FILATRO; CAIRO, 2015). Cada imagem foi construída primeiramente em arquivo vetorial (Figura 5), em seguida, passou por processo de preenchimento (Figura 6) e texturização final no *Corel Draw* (Figura 7).

Figura 5 - Visão aramada dos traços em arquivo vetorial. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



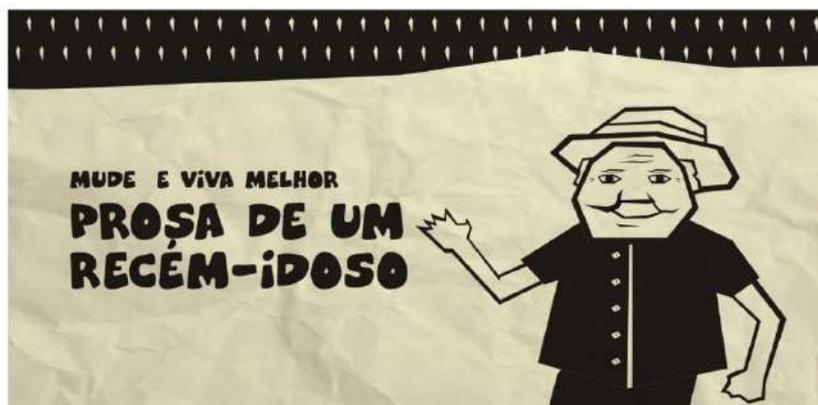
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 6 - Imagem com preenchimento. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 7 - Imagem com texturização final. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Para o processo de animação, os objetos móveis foram fragmentados e, posteriormente, cada fragmento foi organizado por cena (Figura 8).

Figura 8 - Processo de animação das imagens do vídeo. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Posteriormente, os objetos foram levados ao programa *After Effects* para montagem em camadas, em que o áudio é sincronizado as animações (Figura 9).

Figura 9 - Processo de sincronização da animação das imagens do vídeo com o áudio. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A seguir, na etapa de pós-produção, realizou-se a finalização do vídeo, por meio do processo de edição e organização das tomadas gravadas para composição das cenas, escolha e edição da trilha sonora e inserção de efeitos visuais, montagem e emparelhamento das imagens, sobreposição de caracteres, legendas e figuras, ou seja, o vídeo propriamente dito.

4.3.2.4 Validação de aparência do vídeo educativo por idosos

Após finalização da produção do vídeo, seguiu-se a validação subjetiva pelo público-alvo, com foco na clareza, facilidade de compreensão e estrutura de apresentação (MARTINS; RIBEIRO; GARRETT, 2003; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). A população foi composta por idosos em risco de fragilidade, assistidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF), no município de Teresina (PI), selecionados por conveniência. Utilizou-se da mesma padronização de cálculo da amostra de juízes de conteúdo ($n = Z\alpha^2 \cdot P(1-P) / e^2$), totalizando 22 idosos. Adotaram-se os seguintes critérios de inclusão: idosos robustos (em plena condição de saúde mental e motora) e com risco baixo a moderado de vulnerabilidade, conforme protocolo de identificação do idoso vulnerável (VES-13), residentes em comunidades de Teresina (MAIA *et al.*, 2012) (ANEXO B). Dentre os critérios de exclusão, destacam-se: idosos que apresentarem baixa cognição, com base nos critérios estabelecidos pelo MEEM (BRUCKI *et al.*, 2003) (ANEXO C) e aqueles que porventura não finalizaram a avaliação de aparência.

Os idosos foram recrutados com apoio das equipes de saúde da família das Unidades Básicas de Saúde (UBS) selecionadas e convidados antecipadamente para participação no estudo, em horário previamente agendado. O processo de avaliação foi realizado em ambiente reservado, em que primeiramente foram explicitados os objetivos do estudo, a assinatura do TCLE (APÊNDICE F) e a visualização da primeira versão do vídeo editada em tela de projeção 100 polegadas, em sala reservada para reuniões e atividades educativas grupais.

O questionário para avaliação da adequação do vídeo pelo público-alvo foi composto por formulário para caracterização sociodemográfica (idade, nível de escolaridade, ocupação e renda familiar), avaliação qualitativa do material educativo (compreensão, atratividade, autoeficácia, aceitação cultural, persuasão e motivação) (APÊNDICE G) e questionário *Suitability Assessment of Materials* (SAM) (ANEXO D), adaptado para para avaliação de aparência do vídeo educativo. O SAM consiste em questionário de avaliação de dificuldade e conveniência dos materiais educativos, por meio de escala do tipo *Likert* (0= inadequado, 1= parcialmente adequado, 2 = adequado), composta pelos seguintes atributos: conteúdo, exigência de alfabetização (linguagem), ilustrações, *layout* e apresentação, estimulação/

motivação do aprendizado e adequação cultural (SOUSA; TURRINI; POVEDA, 2015). Os idosos analisaram a concordância e relevância de cada atributo em inadequado, parcialmente adequado ou adequado, atribuindo valores de zero a dois. Durante cada avaliação, realizaram-se anotações dos comentários, opiniões e sugestões dos idosos em relação ao vídeo educativo.

Os dados obtidos foram analisados pelo *software* R, versão 3.1.1. Para verificação da adequação proporcional do público-alvo, utilizou-se do IVC, por meio dos seguintes índices: I-CVI (*item-level content validity index*) e S-CVI/AVE (*scale-level content validity index, average calculation method*) (YUSOFF, 2019). Consideraram-se válidos os itens que obtiveram índices de concordância maior ou igual a 80% (0,8). Para verificação da adequação proporcional do público-alvo, aplicou-se o teste binominal, sendo considerado um valor de p igual ou superior a 0,80 (LYNN, 1986; POLIT; BECK, 2011). Para esta análise, o nível de significância (α) adotado foi de 5%.

4.4 Ensaio Clínico Controlado Randomizado

A segunda etapa foi desenvolvida por meio de um ensaio clínico randomizado controlado para verificar os efeitos da intervenção educativa e motivacional desenvolvida, validada e avaliada anteriormente sobre a promoção da saúde de idosos com risco de fragilidade, nos seguintes âmbitos: capacidade de autocuidado, senso de autoeficácia, autopercepção de saúde e prontidão para mudança, o que permitiu a inferência causal para orientação de diretrizes baseadas em evidências (HULLEY *et al.*, 2015). Para tanto, o delineamento da pesquisa clínica foi desenvolvido com base nas três propriedades inerentes a este desenho: manipulação, controle e randomização (HULLEY *et al.*, 2015).

4.4.1 Local do estudo

Esta etapa foi desenvolvida na área de abrangência da atenção primária à saúde do município de Teresina, que responde pela gestão plena do sistema municipal de saúde e adotou a ESF como modelo prioritário de atenção básica, constituída por 90 UBS e 264 equipes de Saúde da Família, das quais 36 aderiram ao Programa de Melhoria do Acesso e Qualidade (PMAQ) (OPAS, 2020). O local para realização da intervenção deu-se por este representar o mais alto grau de descentralização e capilaridade, sendo a principal porta de entrada e o centro de comunicação da Rede de Atenção à Saúde. Ademais, configura-se como espaços físicos e sociais de interação, formação de vínculos, troca de experiências e conhecimentos e

desenvolvimento de habilidades prioritárias para manutenção e restabelecimento da autonomia, independência, autocuidado e QV.

No presente estudo, consideraram-se as UBS com equipes de ESF cadastradas no PMAQ, localizadas na área urbana da zona leste de Teresina. Optou-se por utilizar esse critério para inclusão e randomização dos locais de pesquisa, visando selecionar ambientes com características semelhantes de recursos estruturais, físicos e de pessoal.

4.4.2 População e amostra

A população foi constituída por idosos assistidos por equipes de ESF, no município de Teresina- PI, os quais foram captados ao irem à UBS, por demanda espontânea e programada ou por indicação dos profissionais da equipe multidisciplinar assistente (enfermeiros e agente comunitário de saúde - ACS). Assim, os participantes foram selecionados em amostra não probabilística, consecutiva, de forma intencional. A amostra foi composta por idosos com risco de fragilidade, os quais foram identificados mediante aplicação do VES-13, que consiste em instrumento simples e eficaz que permite a identificação do idoso vulnerável residente na comunidade. Para definição do cálculo amostral, utilizou-se da fórmula para estudos com comparação entre grupos (ARANGO, 2009):

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} \times \sqrt{(p_1 \times q_1 + p_2 \times q_2)} + Z_{1-\beta} \times \sqrt{(p_1 \times q_1 + p_2 \times q_2)}}{(p_2 - p_1)^2}$$

Em que “n” corresponde ao tamanho da amostra; “Z α ”, ao coeficiente de confiança, estabelecido em 95%; “Z β ”, ao poder desejado do teste (que será de 80%); “P1”, à proporção do evento acontecer no grupo controle, que pode ser definida com base em valores encontrados em estudos pilotos ou estudos com populações semelhantes; “P2”, à prevalência do desfecho no grupo intervenção; “Q1”, ao valor complementar de P1 (1-P1); e “Q2”, complemento de P2 (1-P2). Ao esperar-se diferença entre os grupos de 20%, o valor de P2-P1 correspondeu a 0,20.

No presente estudo, considerou-se como variável desfecho a capacidade de autocuidado de idosos em comunidade. Com base na literatura nacional, observou-se prevalência de 22,5% de idosos dependentes quanto à capacidade funcional (NICOLATO; COUTO; CASTRO, 2016). Empregando-se a fórmula, estabeleceu-se número de 78 idosos, sendo 39 para o grupo intervenção e 39 para o grupo controle, com os quais foram acrescidos 25% do tamanho amostral para os dois grupos, por considerar a possibilidade de perdas de continuidade durante

o desenvolvimento da intervenção, perfazendo, assim, número de 49 idosos no grupo intervenção e 49 idosos no grupo controle.

4.4.2.1 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão dos participantes, delimitaram-se: ser idoso, segundo a classificação etária do Organização Mundial da Saúde (OMS) para os países em desenvolvimento (BRASIL, 2006); ter entre 60 e 74 anos; assistidos nas UBS selecionadas e com capacidade cognitiva preservada.

Para avaliação da capacidade cognitiva, utilizou-se do Miniexame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO C), instrumento reconhecido internacionalmente para realizar triagens na clínica, com duração de cinco a 10 minutos (MELO; BARBOSA, 2015; MORAES; MORAES, 2016). Para interpretação dos resultados do exame, os pontos de corte foram estipulados conforme a escolaridade, considerando sugestões para o uso no Brasil, em que para analfabetos, o ponto de corte foi 20; 25, para um a quatro anos de estudo; 26,5, para cinco a oito anos de estudo; 28, para nove a 11 anos de estudo; e 28 para idosos com escolaridade superior a 11 anos (BRUCKI *et al.*, 2003). Os participantes que não atingiram os pontos de corte determinados foram excluídos. Entre os critérios de exclusão, destacaram-se: idosos com déficit auditivo, visual ou de fala que impedisse a aplicação dos instrumentos; idosos vulneráveis e que apresentavam sequelas que influenciavam nas atividades de vida diária, com antecedentes de fraturas de extremidades inferiores e/ou espinhal nos últimos seis meses; idosos com diagnóstico médico fechado referente a algum tipo de transtorno mental e que já estavam participando de outra intervenção em saúde educativa.

Em relação à classificação de vulnerabilidade, considerou-se a avaliação proposta no VES-13 (ANEXO B), o qual realiza avaliação com base na idade, autopercepção da saúde e presença de limitações físicas e incapacidades. Excluíram-se os idosos que apresentaram escore acima de três pontos. Este critério foi adotado como estratégia para tornar a população mais homogênea em relação às limitações e capacidade funcional (MORAES; MORAES, 2016; BARBOSA *et al.*, 2017).

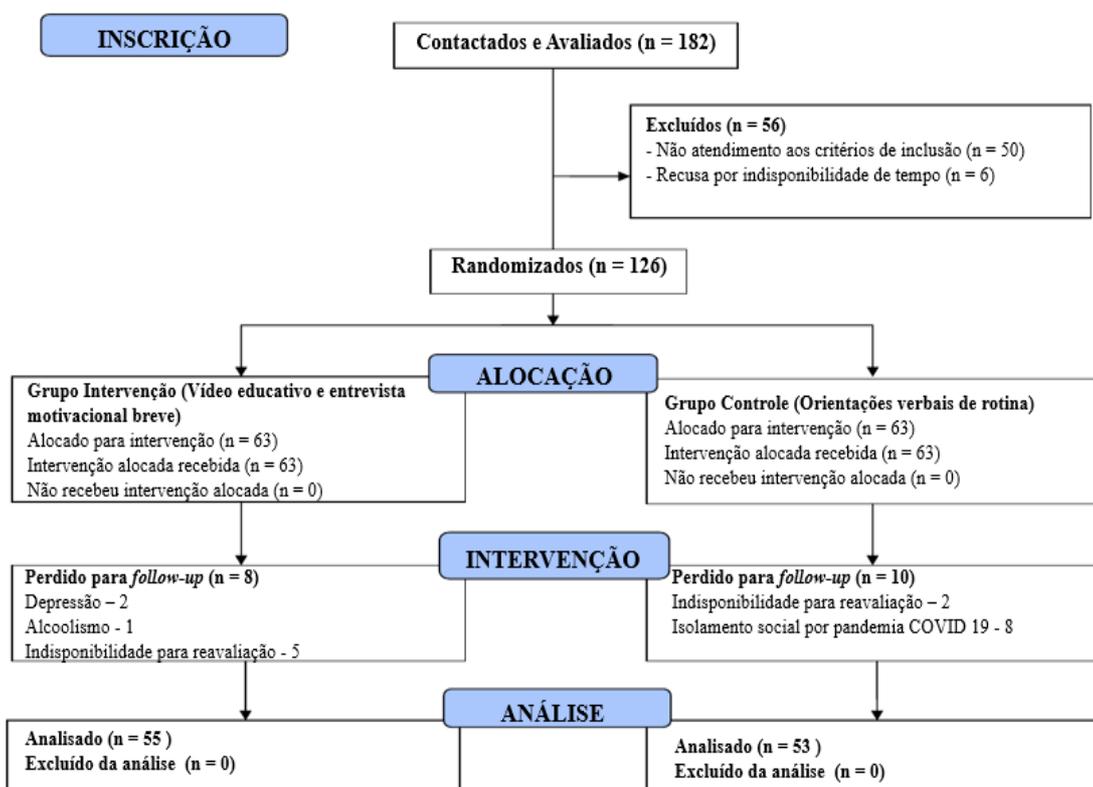
As informações referentes ao diagnóstico e tratamento de transtornos mentais foram identificadas diretamente da ficha de atendimento de cada participante e pela avaliação de sintomas de depressão, segundo a Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida (GDS-15) (ANEXO E). Esta avaliação se fez necessária, já que a depressão representa fator de

mascamamento e interfere na realização das atividades de vida diária. Para esta avaliação, excluíram-se idosos com escores acima de cinco pontos (MATIAS *et al.*, 2016).

Durante a operacionalização do estudo, incluíram-se, inicialmente, 63 idosos em cada grupo. No grupo intervenção, perderam-se oito participantes, dois por recaída em quadro depressivo, no interstício das quatro semanas após a intervenção, um por alcoolismo e cinco por não terem disponibilidade de participação da avaliação de seguimento (viagem, compromissos ocupacionais). No grupo controle, houve dez perdas, dois por ausência de disponibilidade para avaliação de seguimento (viagem, adoecimento de familiares) e oito por descontinuidade, devido ao contexto de isolamento social na pandemia da COVID-19.

Ao final do estudo, consideraram-se na avaliação dos resultados os participantes incluídos em todas as etapas de coleta de dados. Aqueles que saíram do estudo ou foram perdidos após a aleatorização foram denominados de “saídas ou perdas”. Assim, ao final, a amostra final foi composta por 108 idosos (55 no grupo intervenção e 53 no grupo controle). Os dados descritos se encontram sumarizados na Figura 10.

Figura 10 - Fluxograma CONSORT do estudo randomizado. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.4.3 Randomização

Neste estudo, as equipes de ESF que atenderam ao critério de inclusão explicitado anteriormente foram aleatorizadas em grupos distintos, a fim de que o experimento mantivesse as características essenciais. Visando comparar intervenções, os grupos de participantes foram submetidos a intervenções diferenciadas para posterior avaliação da efetividade da intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. Para assegurar que os grupos seriam equivalentes e que não haveria contaminação da amostra/viés de aferição, por contato entre os participantes dos grupos experimental e controle, adotou-se a randomização por conglomerado. Assim, no presente estudo, os grupos foram definidos com base nas UBS com equipes de ESF cadastradas no PMAQ, em que uma unidade funcionou apenas como estratégia de alocação do grupo intervenção ou grupo controle.

A randomização visou reduzir a probabilidade de erros sistemáticos e gerar grupos aleatórios comparáveis, permitindo a atribuição das diferenças observadas entre os grupos às intervenções testadas (HULLEY *et al.*, 2015). Durante levantamento de dados na Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Teresina, obteve-se o número de UBS localizadas na zona leste da cidade, com equipes de Saúde da Família que aderiram ao PMAQ, desta forma, procedeu-se à randomização. São elas: UBS Dr. Américo de Melo Castelo Branco, Dr. Henrique Melo Castelo Branco, Dr. José Adail Fonseca de Castro, UBS Piçarreira e UBS Vila Bandeirante.

A definição de forma randômica das cinco UBS incluídas foi realizada com o *software* R, versão 3.1.1 (Auckland, Nova Zelândia, *General Public License*), em que duas unidades foram incluídas no grupo intervenção e três, no grupo controle. Os nomes das UBS foram organizados de forma alfabética, em seguida, predefiniu-se que, no R, o número 1 corresponderia ao grupo intervenção e o número 2, ao grupo controle, estabelecendo, assim, a sequência numérica que definiu aleatoriamente cada unidade que seria alocada como intervenção ou controle (R CORE TEAM, 2012) (Figura 11).

Figura 11 - Sequência randômica dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

```

RGui (64-bit)
Arquivo  Editar  Visualizar  Misc  Pacotes  Janelas  Ajuda
[Icons]
R Console
> x=c(rep(1,2),rep(2,3))
> sample(x,5,replace=FALSE)
[1] 1 1 2 2 2
> |

```

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

4.4.4 Variáveis do estudo e instrumentos de medida

As variáveis do estudo, respectivas classificações e instrumentos de medida foram distribuídas em dependentes e independentes.

4.4.4.1 Variáveis dependentes

Este estudo tem como desfecho primário a capacidade de autocuidado e como desfechos secundários, o senso de autoeficácia, a autopercepção de saúde e prontidão para mudança em idosos com risco de fragilidade. Os desfechos estabelecidos visaram retratar a capacidade individual de autocuidado, percepção e motivação de ações promotoras para o envelhecimento saudável.

Quadro 7 - Descrição das variáveis dependentes do estudo. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Variáveis dependentes	Tipos de variáveis	Formas de medida
Capacidade de autocuidado	Escalar	Pontuações variam de 24 a 120 pontos.
	Categórica (ordinal)	24 - 40 pontos: péssima 41 - 56 pontos: ruim 57 - 72 pontos: regular 73 - 88 pontos: boa 89 - 104 pontos: muito boa 105 a 120 pontos: ótima
Senso de autoeficácia	Escalar	Pontuações variando de 0 a 10 pontos
Autopercepção de saúde	Categórica (dicotomizada)	Percepção positiva Percepção negativa
Prontidão para mudança	Categórica	Pré-contemplativo Motivacional Ação

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

4.4.4.2 Variáveis independentes

- Características demográficas: sexo, idade, situação conjugal, coabitação, arranjo familiar, escolaridade e religião.
- Características econômicas: situação ocupacional, fonte de renda, tipo de fonte de renda, renda familiar e papel provedor familiar.
- Características clínicas dos idosos: comorbidades, dependência física temporária autorrelatada nos últimos 12 meses, transtorno de sono, número de medicamentos de uso contínuo, peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), classificação do estado nutricional, perímetro da panturrilha esquerda, restrição alimentar, perda de peso não

intencional, tempo gasto no teste de velocidade de marcha e vulnerabilidade clínico-funcional (IVCF- 20) (ANEXO F).

- Hábitos de vida: prática de atividade física, tipo e frequência de atividade física, número de refeições diárias, ingestão hídrica, etilismo, tabagismo, lazer, inserção social.

Quadro 8 - Descrição das variáveis independentes do estudo. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Variáveis independentes	Tipos de variáveis	Formas de medida
Sexo	Catégorica nominal	Masculino ou feminino
Idade	Numérica discreta	Idade em anos completos
Situação conjugal	Catégorica nominal	Solteiro(a), casado(a)/ união estável; separado(a)/divorciado(a); viúvo(a)
Coabitação	Numérica discreta	Número absoluto
Arranjo familiar	Catégorica nominal	Sozinho; com familiares; com familiares; com não familiares.
Escolaridade	Numérica Razão Discreta	Em anos de estudo
Religião	Catégorica nominal	Sim/Não
Situação ocupacional	Catégorica nominal	Sim/Não
Fonte de renda	Catégorica nominal	Sim/Não
Tipo de fonte de renda	Catégorica nominal	Aposentadoria, Pensão, Aluguel, Trabalho próprio, Doações.
Renda familiar	Numérica discreta	Valor absoluto em reais (R\$)
Papel provedor familiar	Catégorica nominal	Sim/Não
Comorbidades	Catégorica nominal	Doenças autorreferidas pelo idoso ou cuidador, agrupadas segundo o CID-10
Dependência física temporária autorrelatada	Catégorica nominal	Sim/Não
Número de medicamentos de uso contínuo	Numérica discreta	Número absoluto
Massa corporal	Numérica discreta	Peso em quilogramas
Estatuta	Numérica discreta	Altura em metros
IMC	Numérica discreta	Peso em kg/m ²
Classificação do estado nutricional	Catégorica ordinal	Baixo peso, peso adequado, sobrepeso
Perímetro da panturrilha esquerda	Numérica discreta	Medida em centímetros
Restrição alimentar	Catégorica nominal	Sim/Não
Perda de peso não intencional	Catégorica nominal	Sim/Não
Tempo gasto no teste de velocidade de marcha	Numérica discreta	Tempo em segundos
Atividade física	Catégorica nominal	Sim/Não
Tipo de atividade física	Catégorica nominal	Caminhada, dança, ginástica, hidroginástica
Frequência atividade física	Numérica discreta	Número absoluto
Frequência alimentar	Numérica discreta	Número absoluto
Ingestão hídrica	Catégorica nominal	Sim/Não

Continua...

Quadro 8 - Descrição das variáveis independentes do estudo. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Variáveis independentes	Tipos de variáveis	Formas de medida
Etilismo	Catagórica nominal	Sim/Não
Tabagismo	Catagórica nominal	Sim/Não
Lazer	Catagórica nominal	Sim/Não
Inserção social	Catagórica nominal	Sim/Não
Vulnerabilidade clínico-funcional	Escalar	Pontuações que variam de 0 a 40.
	Catagórica ordinal	Baixo risco, moderado risco, alto risco

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conclusão

4.4.4.3 Instrumentos de medida

Para mensuração da capacidade de autocuidado, aplicou-se a *Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A)*, escala do tipo *Likert*, traduzida e validada no cenário brasileiro, com alfa de *Cronbach* 0,85. Denominada Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado (EACAC) (ANEXO G), formada por 24 itens, com pontuações que variam de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A pontuação total da escala varia entre 24 e 120 pontos, em que maiores pontuações indicam melhor capacidade de autocuidado. Para a categorização dos pontos de corte, estabeleceu-se a classificação: 24 a 40 pontos: péssima; 41 a 56 pontos: ruim; 57 a 72 pontos: regular; 73 a 88 pontos: boa; 89 a 104 pontos: muito boa; e 105 a 120 pontos: ótima (SOUSA, 2008; SILVA; DOMINGUES, 2017).

Para avaliação dos desfechos secundários, utilizou-se de questionário semiestruturado (APÊNDICE H). Na mensuração do senso de autoeficácia, utilizou-se da régua de prontidão, técnica analógica visual, simples e eficaz, para averiguar em qual estágio de mudança o participante se encontrava (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção). Trata-se de escala de autoavaliação para constructos subjetivos, delimitada por linha reta contínua, graduada, traçada sobre um papel. Considerada método sensível para discriminação de sensações, possibilitar análise estatística paramétrica no tratamento de dados, além de fácil entendimento. A pontuação varia de zero a 10 (VELÁSQUEZ *et al.*, 2001; SOUZA, 2009). No presente estudo, utilizou-se da régua de prontidão na motivação para mudança de comportamento, percepção de autoeficácia para adoção de comportamentos saudáveis, além de medir os principais fatores de risco modificáveis associados à fragilidade, a saber: alimentação inadequada e sedentarismo.

A autopercepção da saúde foi avaliada mediante a pergunta: “Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, como o (a) senhor (a) consideraria seu estado de saúde atual?”,

sendo dicotomizada com as seguintes opções de resposta: percepção positiva (categorias “excelente”, “muito boa” e “boa”) e percepção negativa ruim (categorias “regular”, “ruim” e “muito ruim”) (JEREZ-ROIG *et al.*, 2016; CARNEIRO *et al.*, 2020). Para avaliação da prontidão para mudança, utilizaram-se os dados da linha de base referentes aos estágios de prontidão para mudança de comportamento pela questão: “Em relação ao seu comportamento para envelhecimento saudável...”, tendo as seguintes opções de respostas baseadas nos cinco estágios para prontidão para mudança: 1 - Não considero a possibilidade de mudar, nem me preocupo com essa questão (pré-contemplação); 2 - Admito o problema e considero adotar mudanças eventualmente (contemplação); 3 - Iniciei algumas mudanças, planejei, criei condições para mudar e revisei tentativas passadas (preparação); 4 - Implementei mudanças ambientais e comportamentais; e investi tempo e energia na execução dessa mudança (ação); 5 – Continuo implementando mudanças ambientais e comportamentais para manter os ganhos e prevenir a recaída (manutenção); 6 – Falhei na manutenção dos hábitos saudáveis e retornei aos hábitos e comportamentos anteriores (recaída) (APÊNDICE H).

Ademais, para a presente análise, os cinco estágios foram recategorizados em três estágios: estágio pré-contemplativo, em que indivíduos que não pensam em adotar comportamentos saudáveis; indivíduos que se encontram em estágios motivacionais (contemplação e preparação); e indivíduos em estágios de ação (ação e manutenção) (PROCHASKA; DICLEMENTE, 1992).

Para caracterização sociodemográfica, clínica e de hábitos de vida dos idosos participantes, utilizou-se do formulário construído e validado no Brasil por Sá (2016) e adaptado pela pesquisadora (APÊNDICE I) para viabilizar a obtenção dos dados referentes ao perfil dos idosos em comunidade. As variáveis foram confrontadas com estudos nacionais e internacionais acerca da temática, com acréscimo de dados antropométricos, mensuração do perímetro da panturrilha e teste de velocidade de marcha, indicadores de vulnerabilidade física e sarcopenia. Padronizou-se mensuração do perímetro da panturrilha esquerda, nas posições sentada ou em pé, com os pés apoiados em superfície plana para garantia de distribuição equitativa entre ambos os lados. A medida foi realizada por fita métrica inelástica ao redor da região com maior perímetro, sem compressão. Na presença de alteração local do membro inferior como linfedema, trombose venosa profunda, erisipela, celulite, atrofia muscular, utilizou-se o membro inferior direito (LOHMAN, 1988).

Para medida do tempo gasto no teste velocidade de marcha, realizou-se marcação de distância de quatro metros no chão, em linha reta, com auxílio de uma fita métrica, sinalizando ponto de partida e chegada. Os idosos eram orientados a caminhar de forma ligeiramente

acelerada, porém sem correr. O tempo foi medido com cronômetro profissional e o término da medição ocorria após o idoso atingir a marca dos 4 metros (NAKANO, 2007).

Visando identificar o grau de vulnerabilidade clínico-funcional, utilizou-se, ainda, do IVCF-20 (ANEXO F), escala simples, rápida, de caráter multidimensional, subdividida em oito dimensões: idade, autopercepção de saúde, atividades de vida diária (três AVD instrumentais e uma AVD básica), cognição, humor/comportamento, mobilidade (alcance, preensão e pinça, capacidade aeróbica/muscular, marcha e continência esfincteriana), comunicação (visão e audição) e presença de comorbidades múltiplas (polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente) (MORAES; MORAES, 2016). O IVCF-20 possui alto grau de consistência interna, com índice de alpha de Cronbach, variando de 0,740 a 0,861, de acordo com a população estudada. Ademais, o Kappa ponderado quadrático para a totalidade dos itens do IVCF-20 é de 94,4%, indicando que não existe discordância significativa ao ser aplicado por avaliadores diferentes. No presente estudo, adotaram-se os seguintes pontos de corte: 0-6 (baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional), 7-14 pontos (moderado risco de vulnerabilidade clínico-funcional) e acima de 15 pontos (alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional) (MORAES; MORAES, 2016).

4.4.5 *Teste piloto*

O teste piloto foi planejado e realizado conforme os objetivos e métodos estabelecidos no ensaio clínico, visando avaliar a factibilidade, o tempo necessário para coleta e o tempo de recrutamento dos participantes elegíveis (HULLEY *et al.*, 2015). Permitiu, também, o estabelecimento da aproximação do pesquisador com o ambiente em que ocorreu a pesquisa e análise do desempenho da equipe ao aplicar os instrumentos de coleta de dados, especialmente em relação à viabilidade, aplicabilidade, demanda de tempo e análise dos dados.

A literatura preconiza que esta etapa deve ser realizada com número de 10 a 30 pessoas (PASQUALI, 1999). Desta forma, adotou-se amostra de 22 idosos com risco de fragilidade assistidos por uma equipe de ESF da zona norte do município de Teresina (PI), região que não foi selecionada para compor o ensaio clínico. Destaca-se que os mesmos idosos que participaram da validação de aparência do vídeo educativo foram convidados a integrar o teste piloto. Logo, adotaram-se os métodos de abordagem, seleção, critérios de inclusão e exclusão dos participantes definidos e apresentados na validação de aparência do vídeo educativo. Enfatiza-se que os idosos participantes desta etapa realizaram apenas o pré-teste. Desta forma, não foram incluídos nas etapas seguintes do estudo, e, portanto, também não foram incluídos

na amostra da pesquisa, uma vez que se objetivava unicamente a adequação dos instrumentos de coleta de dados na operacionalização da intervenção delimitada.

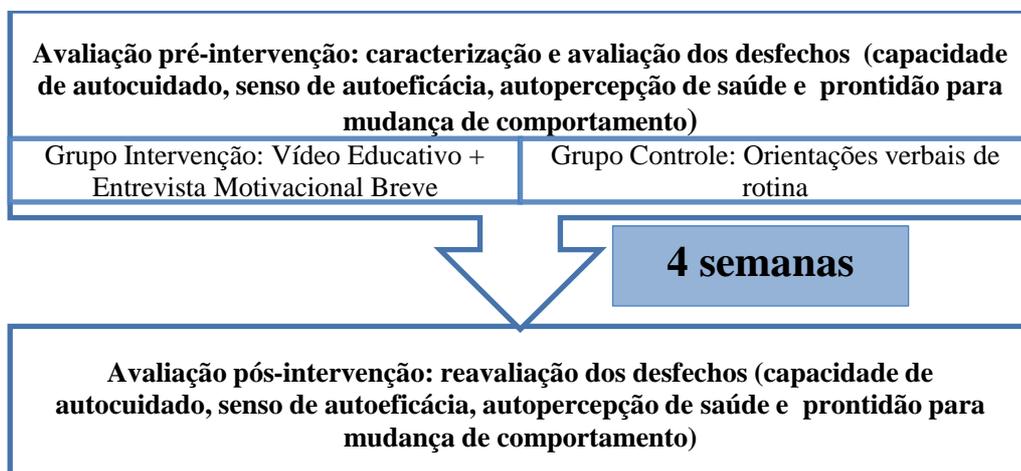
A intervenção foi avaliada pelos idosos em relação à compreensão, atratividade, motivação, considerada válida pelos 22 idosos (100%) participantes. Quanto aos instrumentos de coleta de dados, optou-se pela supressão de questões sociodemográficas e troca da escala de avaliação da capacidade de autocuidado reduzida pela versão ampliada, visando otimizar o tempo de intervenção.

4.4.6 Operacionalização do ensaio clínico

No presente estudo, considerou-se a lista de verificação e o diagrama de fluxo das diretrizes do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) (BOURTRON *et al.*, 2017), o qual apresenta recomendações padrões para apresentação dos resultados de ensaios clínicos randomizados com rigor metodológico (GALVÃO; SILVA; GARCIA, 2016). A análise da efetividade da intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade ocorreu pela análise de dois grupos: intervenção e controle. As intervenções em saúde comparadas diferiram quanto ao método e local de realização.

No GI, a pesquisadora realizou visita domiciliar de enfermagem, acompanhada pelo ACS, com intervenção educativa acerca da fragilidade no envelhecimento mediada por vídeo educativo, seguida de Entrevista Motivacional Breve (EMB). O GC foi exposto a orientações verbais durante consulta de rotina, nas unidades básicas de saúde, em que eram assistidos. As etapas de operacionalização do ECR podem ser identificadas na Figura 12.

Figura 12 - Etapas da operacionalização do Ensaio Clínico Randomizado Controlado. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.



4.4.6.1 Recrutamento da amostra e pré-intervenção

Após randomização das UBS, realizaram-se reuniões com as equipes de Saúde da Família correspondentes para organização do processo de recrutamento e seleção dos possíveis idosos elegíveis em domicílio para o GI e organização para recrutamento dos idosos do GC, segundo agendamento das consultas de rotina. No primeiro contato com os participantes, realizou-se convite a participar do estudo, confirmado por meio da assinatura do TCLE (APÊNDICE J, L). Na ocasião, explicitaram-se os objetivos, riscos e benefícios, bem como a importância da continuidade do estudo.

Após as explicações, para cada participante, atribuiu-se um número de identificação utilizado nas fases de pré e pós-intervenção. A seguir, realizou-se aplicação do MEEM (ANEXO C), VES-13 (ANEXO B), Escala de Depressão Geriátrica (ANEXO E) para verificação de elegibilidade de cada participante. Em casos positivos, seguiu-se a coleta de dados pelo formulário para caracterização sociodemográfica, clínica e de hábitos sociais (APÊNDICE I); IVCF-20 (ANEXO F); EACAC (ANEXO G), Senso de Autoeficácia por régua de prontidão, Autopercepção de Saúde e estágio para prontidão de mudança (APÊNDICE H). A etapa de avaliação e pré-intervenção durava em torno de 60 minutos.

A aplicação dos instrumentos ocorreu pela pesquisadora responsável e por acadêmicos do Curso de Enfermagem e enfermeiros do Grupo de Estudos sobre a Multidimensionalidade do Envelhecimento, Saúde e Enfermagem (GEMESE), da Universidade Federal do Piauí (UFPI), previamente treinados para aplicação dos instrumentos. O treinamento da equipe de coleta objetivou garantir a qualidade dos dados, pela homogeneização das condutas adotadas. Após treinamento, os alunos foram acompanhados pela pesquisadora, nas cinco primeiras entrevistas, para evitar vieses de coleta de dados. Ademais, os auxiliares de pesquisa não tinham conhecimento sobre as hipóteses levantadas e a intervenção que seria realizada posteriormente.

4.4.6.2 Intervenção educativa

- Grupo Intervenção

No GI, a pesquisadora realizou a intervenção educativa e motivacional, ainda, na primeira visita domiciliar, imediatamente após a aplicação dos instrumentos pré-intervenção de coleta de dados. Optou-se por realizar a intervenção em domicílio, por configurar espaço

acolhedor, reservado e familiar aos participantes, o qual permite a garantia da privacidade e conforto dos idosos, sendo oportuno para atividades de educação em saúde.

No momento da intervenção, os idosos escolhiam um local mais tranquilo da residência, sem a presença de familiares, a fim de não haver interferências nas respostas. A abordagem psicoeducativa iniciava pelo vídeo educativo utilizando *tablet*. Além do vídeo educativo, delimitou-se a EMB como intervenção cognitiva e psicossocial para reforço do autocuidado apoiado (desenvolvimento do sentimento de autoeficácia); e incorporação de estratégias de enfrentamento para facilitar a adesão, participação e fortalecimento da aderência ao plano de ação (APÊNDICE M). A metodologia da entrevista motivacional seguiu o modelo PARR (perguntas abertas – afirmação – reforço positivo – reflexões), proporcionando maior discernindo, pensamento crítico para tomada de decisões e ação para mudança (MILLER; ROLLNICK, 2013). O roteiro deve ser estruturado de maneira flexível e ajustável, podendo ser aplicado presencialmente ou por telecomunicação (SERDAREVIC, 2016).

Destaca-se que a entrevista motivacional consiste em ferramenta eficaz nas intervenções para mudanças comportamentais na saúde de idosos. Trata-se de método de comunicação diretivo, centrado na pessoa e visa aumentar a motivação intrínseca para a mudança. Pode ser utilizado por profissionais da saúde em diversos contextos e cenários de atenção e promoção da saúde (ROLLNICK; MILLER; BUTLER, 2009).

No presente estudo, o roteiro de entrevista motivacional foi adaptado para os objetos de estudo e direcionado para intervenções de promoção da saúde, com foco nos fatores preditores de risco, com ênfase nos comportamentos e estilos de vida (controle do regime terapêutico, controle da nutrição e excesso de peso, tabagismo, etilismo, inatividade física, autonomia, autocuidado, autopercepção e humor) (BERGMAN *et al.*, 2004). O tempo médio de duração da intervenção foi de 60 minutos. Ao final, os idosos receberam *squeeze* personalizada com imagens do personagem principal do vídeo educativo, demonstrando hábitos comportamentais para envelhecimento saudável e prevenção da fragilidade (prática de atividade física, alimentação saudável, ingestão hídrica, exposição ao sol e atividades de estimulação cognitiva) (APÊNDICE N).

Para que a intervenção fosse realizada com base nos eixos do modelo teórico adotado neste estudo, os idosos foram estimulados a refletir sobre as potencialidades, barreiras, benefícios e medidas de enfrentamento autopercebidos, fomentando a autorreflexão para mudança de comportamento. Esta etapa foi realizada por duas enfermeiras com experiência prévia em coleta de dados com idosos, após treinamento prévio e uniformização acerca do

padrão e a sequência de etapas que deveriam ser seguidas para operacionalização da coleta de dados e realização da intervenção psicoeducativa.

- Grupo Controle

A etapa de pré-intervenção foi realizada em ambiente reservado nas UBS pelos mesmos pesquisadores que atuaram com o GI, mediante padronização e treinamento prévio, retro-mencionados. A seguir, os participantes seguiram para consulta de rotina previamente agendada com os profissionais assistentes (médicos e enfermeiros). As consultas de acompanhamento em atenção primária consistem em atividades assistenciais sistematizada para identificação de problemas no processo saúde-doença, passíveis de resolução, e inserção de orientações educativas necessárias.

4.4.6.3 Pós-intervenção

Após quatro semanas da realização das intervenções, os idosos dos grupos controle e intervenção foram avaliados por visita domiciliar ou nos consultórios das UBS, por auxiliares da pesquisa, conforme disponibilidade de cada participante. Esta etapa seguiu o mesmo formato da pré-intervenção. Na ocasião, reavaliaram-se os seguintes desfechos: EACAC, Senso de Autoeficácia por régua de prontidão, Autopercepção de Saúde e estágio para prontidão de mudança. O período para sequenciamento foi estabelecido com base na literatura internacional que versa sobre a mesma temática e que já verificaram mudanças de comportamento e resultados satisfatórios em programas de intervenção em saúde, no período de quatro semanas (OZPULAT, 2017; ZANDIYEH *et al.*, 2017).

O tempo do pós-teste foi rigorosamente seguido, pois quanto maior o tempo entre as observações, maior será o risco de viés histórico (BROUSSELLE; CHAMPAGNE, 2011). No caso de finais de semana ou data inviável para o participante, respeitou-se o intervalo de até três dias para reagendamento. Visando evitar vieses, as pesquisadoras que fizeram a intervenção não participaram da avaliação pós-intervenção educativa. Essa etapa foi realizada somente por acadêmicos, previamente treinados, do Curso de Enfermagem da UFPI, estes eram distintos dos que realizaram o pré-teste. Destaca-se que os dias e horários adequados para avaliação foram definidos antecipadamente pelos participantes, para evitar interferências na rotina e constrangimento do idoso em não querer ou não poder participar em momento inoportuno.

4.4.6.4 Cegamento

Para tornar o estudo imparcial, evitar erros de aferição de dados e tendências indesejáveis, o presente estudo foi do tipo cego, em que idosos e avaliadores do pós-teste não conheciam a intervenção nos grupos.

Na primeira etapa, a pesquisadora conhecia a alocação dos indivíduos nos grupos intervenção e controle, em função da randomização por UBS. No entanto, ocultou-se dos demais membros da equipe de coleta de dados e idosos participantes o grupo que participariam. De forma semelhante, também se realizou cegamento no pós-teste, já que as pesquisadoras que realizaram a intervenção não participaram desta etapa e as equipes de coleta foram distintas.

4.5 Análise dos dados e tratamento estatístico

Os dados obtidos foram analisados de forma quantitativa. Para tal análise, os dados foram codificados para elaboração de dicionário de dados. A seguir, os dados relacionados ao experimento foram digitados, com dupla entrada no programa *Microsoft Excel 16.0* (Washington, EUA, Microsoft), a fim de que não ocorressem erros de digitação que pudessem interferir nos resultados da pesquisa. Após a correção, os dados foram exportados da planilha para o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* (SPSS®, Chicago, USA, SPSS Inc.), versão 21.0. Realizou-se tratamento dos dados, a fim de facilitar o processo de análise. As variáveis anos de escolaridade e coabitação foram recategorizadas e as variáveis capacidade de autocuidado e fase de prontidão para mudança de comportamento foram dicotomizadas.

As variáveis quantitativas foram analisadas por meio de estatística descritiva (média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo) e as qualitativas, por meio de frequência e proporção. Para aplicação de testes paramétricos ou não paramétricos, primeiramente, verificou-se a aderência à distribuição normal das variáveis quantitativas pelo teste de normalidade de *Kolmogorov-Smirnov*.

As variáveis idade, número de medicamentos, capacidade de autocuidado, autoeficácia para cuidado com saúde e autoeficácia para adoção de comportamentos saudáveis apresentaram distribuição normal, apenas a variável renda familiar não apresentou distribuição normal. Para caracterização dos participantes do estudo, utilizou-se da frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas; média e desvio padrão para variáveis numéricas, com distribuição

normal; e mediana e intervalo interquartil (25%-75%), para variáveis numéricas, com distribuição não normal.

Com vistas a verificar a homogeneidade das variáveis categóricas entre os idosos participantes dos grupos intervenção e controle, empregou-se o teste Qui-Quadrado. Variáveis que não atenderam ao pressuposto do teste Qui-quadrado foram analisadas pelo teste exato de *Fisher*. Para verificar a homogeneidade das variáveis numéricas, delimitou-se o teste t de *Student* para amostras independentes para análises paramétricas e o teste U de *Mann-Whitney*, para variáveis não paramétricas.

Na comparação intergrupo, estabeleceu-se o teste Qui-quadrado para proporção e o teste exato de *Fisher* para variáveis categóricas e o teste t de *Student* para amostras independentes para comparação de variáveis numéricas. Para comparação intragrupo do pré e pós-teste, aplicou-se o teste *McNemar* para variáveis categóricas e o teste t de *Student* para amostras dependentes para variáveis numéricas. O d de *Cohen* foi calculado como tamanho do efeito dentro do grupo para estimar a magnitude da diferença da capacidade de autocuidado e senso de autoeficácia, segundo os seguintes critérios: <0,20 trivial; 0,20-0,50 pequeno; 0,50 – 0,80 moderado; 0,80 – 1,20 grande; 1,20-2,00 muito grande. O d de *Cohen* foi calculado da seguinte forma: Tamanho do efeito = média pré- média pós / DP agrupado. Para as análises realizadas, convencionou-se o nível de significância de $\alpha= 0,05$. Logo, consideraram-se estatisticamente significantes os resultados que apresentaram *p* valor menor ou igual a 0,05.

4.6 Aspectos éticos e legais

O presente estudo seguiu a regulamentação do Conselho Nacional de Saúde (CNS), por meio da Resolução 466/12, referente aos aspectos éticos necessários na realização de pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). Inicialmente, solicitou-se a anuência da FMS (ANEXO H) do município de Teresina para a livre coleta dos dados e seleção dos participantes da pesquisa, bem como acesso aos prontuários. Em seguida, o projeto foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPI, tendo sido aprovado em parecer nº 3.131.094 e CAE 05913319.3.0000.5214 (ANEXO I).

A participação no estudo ocorreu de forma voluntária, sendo assegurado: direito ao consentimento livre e esclarecido; preservação do anonimato; garantia de que as informações fornecidas não seriam utilizadas como forma de prejuízo ao entrevistado e apenas com fins científicos; e, direito de recusar-se ou desvincular-se da pesquisa em qualquer fase do estudo, sem que lhe fosse atribuído algum prejuízo. A pesquisadora comprometeu-se ainda a manter a

confidencialidade e privacidade dos dados coletados. Todo o material resultante do estudo permanecerá sob a posse da pesquisadora pelo período de cinco anos e, após esse período, serão destruídos.

Em relação aos benefícios, o estudo visou o desenvolvimento de tecnologias direcionadas para promoção da saúde dos idosos e fornecimento de informações atuais para operacionalização de medidas para o enfrentamento do risco de fragilidade no envelhecimento. Ademais, possibilitou o incentivo de novos estudos de intervenção, em múltiplos cenários de atenção à saúde, bem como reflexão acerca da atuação de enfermeiros diante da multidimensionalidade do envelhecimento humano.

No concernente aos riscos, destacou-se a ausência de riscos de ordem física. No entanto, em virtude do risco de desgaste psicossocial, por constrangimento ou exposição diante de incapacidades ou limitações físicas evidenciadas, as entrevistas foram realizadas em ambiente privado, resguardando o sigilo e a confidencialidade das informações fornecidas. Quanto aos pesquisadores e demais envolvidos na coleta de dados, estes foram devidamente treinados e adotaram abordagem simples e de fácil entendimento para o estabelecimento de vínculos terapêuticos de confiança.

Além disso, por se tratar de estudo de intervenção, com alocação aleatória dos participantes, as orientações realizadas com o GI foram replicadas ao GC, logo após a realização da pós-intervenção, permitindo que ambos os grupos tivessem acesso às informações educativas acerca da fragilidade no envelhecimento. Além disso, é importante destacar que os idosos identificados como frágeis ou com risco elevado de vulnerabilidade foram orientados e encaminhados para acompanhamento nas respectivas áreas de cobertura dos serviços públicos de saúde.

Destaca-se, ainda, que os resultados desta investigação se encontram submetidos no *National Institutes of Health (NHS) - Clinical Trial* e no Registro Brasileiro de Ensaio Clínico.

5 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados conforme os objetivos da tese, em quatro tópicos:

- Construção do vídeo educativo acerca da fragilidade no envelhecimento;
- Validação de conteúdo e aparência do vídeo educativo;
- Caracterização e homogeneidade dos grupos intervenção e controle;
- Comparação intergrupo da capacidade de autocuidado, senso de autoeficácia, autopercepção de saúde e prontidão para mudança em idosos com risco de fragilidade entre idosos participantes de uma intervenção educativa e motivacional e idosos não participantes.

5.1 Construção do vídeo educativo acerca da fragilidade no envelhecimento

A versão final do vídeo educativo “Prosa de um recém-idoso” possui duração de 11 minutos e 25 segundos, com 1080P de resolução; e retrata de forma lúdica as primeiras percepções de um homem chamado José, ao descobrir-se idoso. As imagens, os conteúdos e a interlocução do texto com os aspectos da autoeficácia podem ser visualizados no Quadro 9.

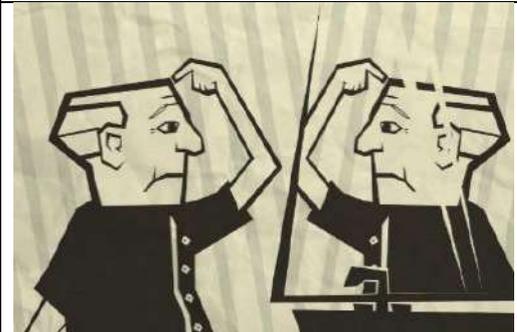
As reflexões do personagem partem da autopercepção do estado de saúde, relacionadas ao reconhecimento da nova etapa de vida, dos estereótipos expressados por terceiros e alterações fisiológicas próprias do envelhecer, as quais se relacionam com o maior risco de fragilidade. O conhecimento acerca da síndrome da fragilidade, bem como sinais e sintomas sugestivos, recomendações para prevenção e motivação para adoção de hábitos positivos de saúde são repassados pela figura da enfermeira Maria Augusta, que integra a equipe de Saúde da Família, responsável pela área em que o personagem principal reside.

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	Capa: Apresentação do título do vídeo educativo

Continua...

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Apresentação do personagem principal (Sr. José) e convite à reflexão.</p> <p>Evocação por um personagem idoso, visando propiciar a identificação dos pares e otimizar o processo de orientação e educação em saúde.</p>
	<p>Recordação das etapas de vida anteriores que possibilitaram a construção do ser idoso. Percepção de aptidões e experiências passadas.</p> <p>Enaltecimento do sentido de vida simples, corriqueira, mas repleta de memórias e situações que permitiram o amadurecimento, despertando atenção para um personagem comum, no contexto nordestino.</p>
	<p>Enumeração das denominações associadas ao envelhecimento, suscitando visões positivas e negativas.</p> <p>Processo de desenvolvimento da autopercepção positiva pela desconstrução de visões estigmatizadas de uma etapa esperada da vida.</p>
	<p>Relato das diferentes experiências de envelhecer, enfatizando-o como evento singular e particularizado.</p> <p>Enumeração das alterações fisiológicas e psicossociais do processo de envelhecimento.</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Apresentação da esposa do personagem principal (Sra. Isabel): idosa ativa, atenta às modificações corporais e necessidades da nova fase.</p> <p>Retrata os comportamentos de fuga e esquiva do personagem principal diante do exemplo da esposa (reforço vicário). Destaque para a importância de familiares engajados como meio de encorajamento e enfrentamento das barreiras para comportamentos saudáveis.</p>
	<p>Apresentação da Fragilidade como temática central do vídeo educativo, com realce pela surpresa e curiosidade do Sr. José.</p> <p>Introdução da temática de forma jornalística, enaltecendo a relevância e novidade no contexto da saúde do idoso.</p>
	<p>Relato de despreocupação anterior com a saúde pelo Sr. José, como justificativa para preocupação e medo.</p> <p>Comportamento que se opõe aos hábitos positivos da esposa.</p> <p>Apresentação de exemplo positivo de comportamento em saúde, propiciando experiência vicária favorável.</p>
	<p>Busca por assistência profissional diante de estado fisiológico que sinaliza vulnerabilidade.</p> <p>Evidencia os serviços de atenção primária à saúde como locais acolhedores, de fácil acesso e propícios para ações para promoção de saúde, prevenção de doenças e diagnóstico precoce.</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Acolhimento e introdução ao estabelecimento de relação terapêutica, pautada nos conhecimentos e nas experiências prévias do cliente.</p> <p>Fortalecimento do senso de autoeficácia e empoderamento do idoso. Corrobora-se a habilidade profissional em oferecer aconselhamento centrado no cliente, com empatia e persuasão verbal.</p>
	<p>Direcionamento do acolhimento a ambiente privativo e amigável.</p> <p>Proporcionar local agradável, reservado e adequado para intervenção colaborativa. Fortalecimento da motivação e comprometimento com mudança.</p>
	<p>Apresentação do envelhecimento como fase propícia para alterações biopsicossociais.</p> <p>Naturalização das mudanças ocorridas no processo de envelhecer, visando atenuar medos e ansiedade. Ao trabalhar em parceria com o usuário, baseia-se no reconhecimento de que ele é livre, autônomo e especialista na própria vida.</p>
	<p>Citação das comorbidades mais prevalentes no idoso.</p> <p>Desmistificação da associação direta entre envelhecimento e adoecimento.</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Introdução da autonomia e independência como definidores da saúde no envelhecimento. Engajamento para construção de uma aliança terapêutica.</p>
	<p>Reforço do papel ativo do usuário no cuidado à saúde. Equanimidade que remete à perspectiva do aconselhamento com neutralidade. Persuasão verbal para possibilitar otimização da autoeficácia.</p>
	<p>Introdução à temática da intervenção. Construção do foco para desenvolvimento e manutenção da direção específica da conversa para a mudança.</p>
	<p>Conceituação da fragilidade e apresentação da importância como determinante de efeitos adversos à saúde: quedas, internação, agudização de doenças crônicas e óbitos.</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Apresentação dos sinais e sintomas da fragilidade: perda de peso não intencional, diminuição da força, cansaço/exaustão, incontinência e quedas.</p>
	<p>Apresentação das alterações cognitivas e de humor associadas à fragilidade.</p>
	<p>Reconhecimento dos sinais e sintomas de fragilidade pelo Sr. José. Percepção da condição de saúde atual.</p>
	<p>Estabelecimento da parceria entre a enfermeira e o usuário. Estabelecimento de relação de confiança e respeito mútuo de trabalho, baseado em metas mutuamente traçadas.</p>

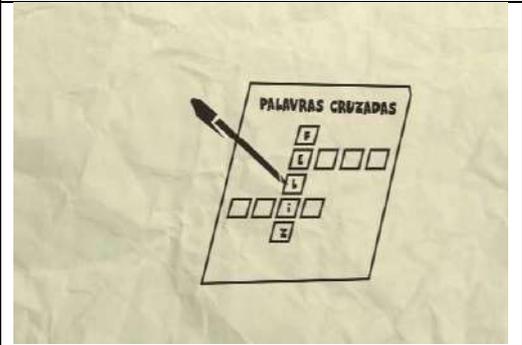
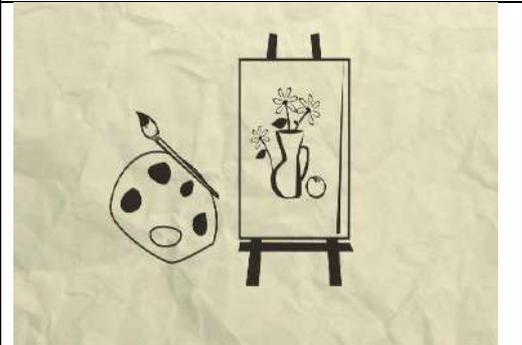
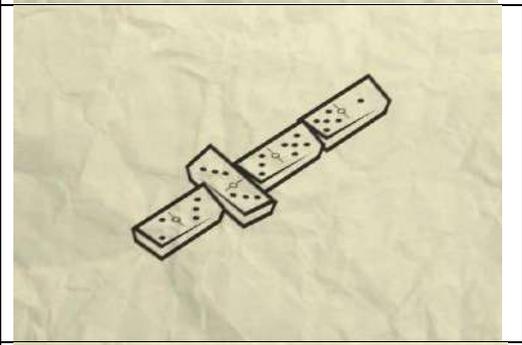
Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Medidas de prevenção da fragilidade: prática de atividade física.</p> <p>Reforço aos benefícios da atividade física regular.</p>
	<p>Medidas de prevenção da fragilidade: alimentação saudável.</p> <p>Estabelecimento das múltiplas possibilidades de alimentos saudáveis.</p>
	<p>Medidas de prevenção da fragilidade: exposição solar e ingestão hídrica adequada.</p>
	<p>Medidas de prevenção da fragilidade: mudança de hábitos deletérios (tabagismo e etilismo)</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	
	<p>Medidas de prevenção da fragilidade: estimulação cognitiva, lazer e reinserção social.</p>
	
	

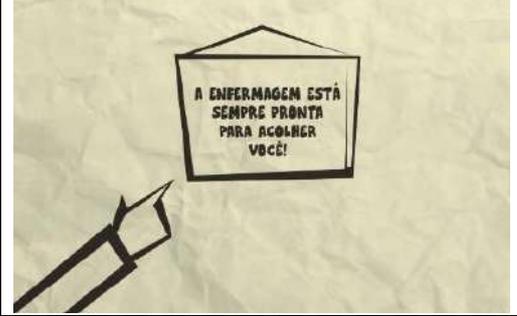
Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Enfermeira pontua a necessidade oportuna de mudar hábitos e descobrir novas possibilidades.</p> <p>Consolidação do compromisso do usuário com a mudança.</p>
	<p>Avaliação clínica do idoso, reforçando a conduta pautada em evidências e a seleção de estratégias eficazes para mudança de comportamento.</p>
	
	<p>Enfermeira expressa preocupação e afeto, qualidades para manutenção do relacionamento terapêutico, motivação e engajamento.</p>

Continuação

Quadro 9 - Sequência do conteúdo do vídeo educativo para idosos sobre a fragilidade. Teresina, Piauí, Brasil, 2019.

Imagens	Conteúdos abordados
	<p>Reforço da enfermagem, como prática científica colaborativa, evocativa e com respeito pela autonomia do usuário.</p>
	<p>Convite à mudança de comportamento em saúde e demonstração de experiências de êxito.</p>
	<p>Encerramento em ritmo de forró.</p>
 <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DOCTORANDA: CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA ORIENTADORA: PROF. DRA. MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO CO-ORIENTADOR: PROF. DR. FERNANDO LOPES E SILVA JÚNIOR TEXTO: CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA ILUSTRAÇÃO E ANIMAÇÃO: TENDÊU COMUNICAÇÃO LOCUÇÃO: ALEX DIAS "CEARÁ LOCUTOR"</p>	<p>Informações acerca do vídeo (orientação, texto, ilustração e animação e locução).</p>
<p>AGRADECIMENTOS</p>  <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ</p>	<p>Agradecimentos</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Conclusão

O roteiro e a produção do vídeo educativo foram estruturados visando desenvolver a intenção e autoeficácia para mudança de comportamento. Destaca-se o papel da enfermeira como mediadora do processo educativo, o que otimiza a autoeficácia e a capacidade do idoso para mudança comportamental. Ao incorporar elementos socioculturais e crenças, procura-se ainda aproximar a realidade contada às experiências prévias e aos conhecimentos do espectador, facilitando a identificação de redes de suporte social, fatores ambientais e autoavaliação de confiança e motivação.

5.2 Validação de conteúdo e aparência do vídeo educativo

A validação de conteúdo do vídeo ocorreu na versão de pré-produção, mediante avaliação do *storyboard*, por 22 especialistas em gerontologia, dos quais 81,7% (n=18) eram enfermeiros, 59,1% (n=13) eram doutores e 40,9% (n=9) mestres, 86,4% (n=19) possuíam publicação científica e ministraram capacitações em saúde do idoso, com experiência no serviço assistencial (86,4%, n=19) e ensino (95,5%, n=21) nessa especialidade.

Os itens avaliados apresentaram estatística superior a 95% entre os juízes, sendo considerados válidos e não necessitando da obrigatoriedade de modificação, com destaque para unanimidade de concordância nos itens referentes à abordagem da temática, adequação ao ensino-aprendizagem, conteúdos necessários, ideias expostas de maneira lógica, temática atual e colaboração com a área de conhecimento (Tabela 1). A S-CVI/AVE obteve média de proporção relevante de 0,96.

Dentre as solicitações de ajustes, destacam-se: simplificação de frases, substituição de termos científicos, acréscimo de personagem do sexo feminino, no contexto da fragilidade, modificação da posição do braço na aferição da pressão arterial e inclusão de narrativa referente à história do personagem principal, anteriormente às informações educativas. As adequações no roteiro e *storyboard* foram acatadas, visando tornar o vídeo mais atrativo e as informações mais claras e imperativas aos idosos.

Tabela 1 - Concordância dos juízes acerca da validação de conteúdo do vídeo educativo. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Itens	Concordância dos juízes		p [†]
	n (%)	I-CVI*	
1. Contempla o tema proposto	22 (100)	1	1
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	22 (100)	1	1
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	21 (95,5)	0,95	0,972
4. Proporciona reflexão sobre o tema	21 (95,5)	0,95	0,972
5. Incentiva mudança de comportamento	21 (95,5)	0,95	0,972
Estrutura e apresentação			
6. Linguagem adequada ao público-alvo	21 (95,5)	0,95	0,972
7. Linguagem apropriada ao material educativo	21 (95,5)	0,95	0,972
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo	21 (95,5)	0,95	0,972
9. Informações corretas	21 (95,5)	0,95	0,972
10. Informações objetivas	21 (95,5)	0,95	0,972
11. Informações esclarecedoras	21 (95,5)	0,95	0,972
12. Conteúdos necessários	22(100)	1	1
13. Sequência lógica das ideias	22(100)	1	1
14. Tema atual	22(100)	1	1
15. Tamanho adequado	21 (95,5)	0,95	0,972
Relevância			
16. Estimula o aprendizado	21 (95,5)	0,95	0,972
17. Contribui com a área de conhecimento	22(100)	1	1
18. Desperta interesse pelo tema	21 (95,5)	0,95	0,972

*Item-level Content Validity Index; † Teste binomial

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Quanto à adequação do roteiro e *storyboard* aos princípios do constructo de autoeficácia, obteve-se concordância mínima de 90% em todos os itens relativos à percepção, às fontes de informação e à meta para autoeficácia. Os itens relativos à avaliação de autoeficácia foram considerados válidos e não necessitando de alteração ($p > 0,80$) (Tabela 2).

Tabela 2 - Concordância dos juízes quanto à adequação da autoeficácia ao roteiro do vídeo educativo. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Itens	Concordância dos juízes		p
	n (%)	I-CVI*	
Percepção de autoeficácia (expectativa de autoeficácia e expectativa do grau de dificuldade para ação)	22 (100)	1	1
Experiências pessoais	20 (90,9)	0,90	0,863
Experiências vicárias	20 (90,9)	0,90	0,863
Persuasão verbal	22 (100)	1	1
Permite otimizar estados psicológicos e aliviar tensões	22 (100)	1	1

*Item-level Content Validity Index; † Teste binomial

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

A validação de aparência foi realizada por 22 idosos ($67,7 \pm 8,37$ anos, 54,5% do sexo feminino, 50% casados ou em união estável, 90,1% alfabetizados e 77,3% aposentados). Dentre as recomendações para fragilidade apresentadas no vídeo, predominaram a alimentação saudável (90,9%, n=20) e prática de atividade física (72,7%, n=16).

Na avaliação qualitativa, houve unanimidade quanto à atratividade (“Vontade de assistir ao vídeo até o fim”), autoeficácia (“Confiança e motivação em adotar hábitos saudáveis”), aceitação cultural (“inexistência de informação agressiva ou ruim”), persuasão (“intenção de seguir as orientações para prevenir a fragilidade”) e motivação (“pensar ou agir sobre sua saúde”), tendo força de recomendação com valor mediano de 10,0 (P25: 9,75/ P75:10,0).

No que tange à utilização do vídeo em atividades educativas, 18,2% (n=4) afirmaram que esta tecnologia deveria ser utilizada em abordagens individuais, preferencialmente. Quanto aos pontos citados como mais interessantes, 81,8% (n=18) destacaram as características regionais (forró, sotaque, texto em cordel), 59,1% (n=13) citaram as informações para envelhecimento saudável e 31,8% (n=7) o acolhimento e a assistência da enfermeira ao idoso.

O vídeo foi considerado compreensível e obteve concordância unânime em todos os itens referentes ao conteúdo, à estimulação/motivação ao aprendizado e adequação cultural. Destaca-se que os itens “Nível de leitura”, “As legendas ajudam a compreender as ilustrações” e “Tamanho e tipo de letra” não foram avaliados por dois idosos, em virtude do analfabetismo. Assim, o vídeo teve concordância mínima de 90% e S-CVI/AVE média de concordância de 0,99 (Tabela 3).

Tabela 3 - Concordância dos idosos acerca da aparência do vídeo educativo. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Itens	Concordância dos juízes		p
	n (%)	I-CVI*	
Conteúdo			
1. O objetivo está claro	22 (100)	1	1
2. O conteúdo do vídeo trata de comportamentos que ajudam a identificar e prevenir a fragilidade no envelhecimento	22 (100)	1	1
3. O conteúdo do vídeo está focado no propósito de motivar a adoção de comportamentos para prevenção da fragilidade	22 (100)	1	1
4. O conteúdo do vídeo destaca os pontos principais sobre a fragilidade no envelhecimento	22 (100)	1	1

Continua...

Tabela 3 - Concordância dos idosos acerca da aparência do vídeo educativo. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Itens	Concordância dos juízes		p
	n (%)	I-CVI*	
Exigência de alfabetização			
5. O que está escrito é fácil de compreender	20 (90,9)	0,90	0,863
6. O vídeo fala o que você pode fazer para prevenir a fragilidade	22 (100)	1	1
7. Usa palavras comuns	22 (100)	1	1
8. O contexto vem antes de novas informações	22 (100)	1	1
9. O aprendizado é facilitado por tópicos	22 (100)	1	1
Ilustrações			
10. As ilustrações ajudam a compreender o conteúdo	22 (100)	1	1
11. O tipo de ilustração é adequado para o vídeo	22 (100)	1	1
12. As ilustrações são importantes para o vídeo educativo	22 (100)	1	1
13. As legendas ajudam a entender as ilustrações do vídeo	20 (90,9)	0,90	0,863
14. O número de cenas é suficiente para compreender o conteúdo do vídeo	22 (100)	1	1
Layout e apresentação			
15. Forma e organização do vídeo	22 (100)	1	1
16. Tamanho e tipo de letra usadas no vídeo	20 (90,9)	0,90	0,863
17. Cores permitem a leitura	22 (100)	1	1
Estimulação/Motivação ao aprendizado			
18. O vídeo interage com o espectador	22 (100)	1	1
19. As orientações são específicas e dão exemplos	22 (100)	1	1
20. Existe motivação à mudança de comportamento	22 (100)	1	1
Adequação cultural			
21. O vídeo possui lógica	22 (100)	1	1
22. A linguagem do vídeo está de acordo com a sua cultura e experiência	22 (100)	1	1

*Item-level Content Validity Index; †Teste binomial

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Conclusão

5.3 Caracterização e homogeneidade dos grupos intervenção e controle

Incluíram-se 126 idosos residentes na comunidade (63 em cada grupo), dos quais 18 foram descontinuados do estudo (8 do GI e 10 do GC), devido à indisponibilidade de reavaliação, ao acometimento clínico (recaída depressão e alcoolismo) e isolamento social, em virtude da pandemia da COVID-19. Desta forma, a amostra final do estudo foi composta por 108 idosos, 55 participaram da intervenção educativa e motivacional (GI) e 53 receberam orientações verbais no acompanhamento de rotina dos serviços de atenção básica de saúde (GC).

Inicialmente, realizou-se a comparação das variáveis basais entre os dois grupos que poderiam interferir nos desfechos (capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde,

prontidão para mudança e senso de autoeficácia). Deste modo, a homogeneidade dos grupos foi verificada a partir dos dados sociodemográficos, clínicos e comportamentais (Tabelas 4 e 5).

Em relação ao perfil sociodemográfico dos participantes, verificou-se predominância do sexo feminino, com idade média de 66 anos, casadas ou em união estável, que residiam com /familiares, possuíam até quatro anos de estudo, inativas, com renda familiar média de até dois salários-mínimos, sendo as principais responsáveis familiar. Os grupos intervenção e controle foram homogêneos em relação às variáveis sexo, situação conjugal, reside sozinho, escolaridade, ocupação, fonte de renda, responsável familiar, religião, idade, número de pessoas no domicílio e renda (Tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

	Grupos dos participantes		Total n (%)	Estatística χ^2 (df)	Valor- p
	Grupo Intervenção (n=55) n (%)	Grupo Controle (n=53) n (%)			
Sexo do idoso					
Feminino	33 (60,0)	34 (64,2)	67 (62,0)	0,197 (1)	0,657 ^a
Masculino	22 (40,0)	19 (35,8)	41 (38,0)		
Situação conjugal					
Solteiro	9 (16,4)	2 (3,8)	11 (10,2)	4,841 (3)	0,184 ^a
Casado(a)/União estável	28 (50,9)	29 (54,7)	57 (52,8)		
Divorciado(a)/Separado(a)	10 (18,2)	12 (22,6)	22 (20,4)		
Viúvo(a)	8 (14,5)	10 (18,9)	18 (16,7)		
Coabitação					
Reside sozinho	7 (12,7)	7 (13,2)	14 (13,0)	0,006 (1)	0,941 ^a
Reside com familiares	48 (87,3)	46 (86,8)	94 (87,0)		
Escolaridade					
Analfabeto a fundamental incompleto	44 (80,0)	45 (84,9)	89 (82,4)	0,448 (1)	0,503 ^a
Fundamental completo a médio incompleto	11 (20,0)	8 (15,1)	19 (17,6)		
Ocupação					
Sim	13 (23,6)	15 (28,3)	28 (25,9)	0,306 (1)	0,580 ^a
Não	42 (76,4)	38 (71,7)	80 (74,1)		
Fonte de renda					
Sim	50 (90,9)	43 (81,1)	93 (86,1)	2,157 (1)	0,142 ^a
Não	5 (9,1)	10 (18,9)	15 (13,9)		
Responsável familiar					
Sim	45 (81,8)	35 (66,0)	80 (74,1)	3,499 (1)	0,061 ^a
Não	10 (18,2)	18 (34,0)	28 (25,9)		
Religião					
Sim	54 (98,2)	52 (98,1)	106 (98,1)	-	1,000 ^b
Não	1 (1,8)	1 (1,9)	2 (1,9)		

Continua...

Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupo Intervenção			Grupo Controle			Estatística (df)	p-valor*
	Mín/Max	Mediana (IQ)	Média (DP)	Mín/Max	Mediana (IQ)	Média (dp)		
Idade	60/74	65 (62-69)	65,5 (4,2)	60/74	66 (62-69)	65,6 (4,3)	t= -0,162 (106)	0,872 ^c
Renda mensal	88/4500	1200 (1000-2000)	1661,4 (950)	600/13500	1000 (1000-1850)	1663,9 (1840,1)	U = 1263,0	0,212 ^d

Legenda: IQ–Intervalo interquartil; Salário-mínimo no Brasil em 2019=R\$998,00; χ^2 : Estatística do teste Qui-Quadrado; ^aTeste Qui-quadrado; ^bTeste Exato de Fisher; ^cTeste t de Student para amostras independentes; ^dTeste U de Mann-Whitney; dp–desvio padrão.

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Conclusão

No que tange aos aspectos clínicos e comportamentais, enfatiza-se a predominância de idosos com baixo risco de vulnerabilidade e participação social recente nos dois grupos. Quanto aos aspectos clínicos e comportamentais, a homogeneidade dos grupos foi corroborada mediante as seguintes variáveis: classificação quanto ao grau de vulnerabilidade, presença de sinais clínicos de fragilidade, comorbidades múltiplas, sobrepeso, prática de atividade física, ingestão hídrica, etilismo, lazer e atividade social nos últimos 30 dias. Destaca-se, entretanto, a heterogeneidade quanto à variável tabagismo ($p=0,030$), em que o grupo controle apresentou número maior de idosos tabagistas, conforme Tabela 5.

Tabela 5 - Caracterização clínica-comportamental e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupos dos participantes		Total	Estatística	valor-p
	Grupo Intervenção (n=55)	Grupo Controle (n=53)			
Classificação quanto ao grau de vulnerabilidade					
Baixa (0 a 6 pontos)	44 (80,0)	40 (75,5)	84 (77,8)	0,320 (1)	0,571 ^a
Média (7 a 14 pontos)	11 (20,0)	13 (24,5)	24 (22,2)		
Presença de sinais clínicos de fragilidade					
Sim	13 (23,6)	18 (34,0)	31 (28,7)	1,406 (1)	0,236 ^a
Não	42 (76,4)	35(66,0)	77 (71,3)		
Comorbidades múltiplas					
Sim	10 (18,2)	9 (17,0)	19 (17,6)	0,027 (1)	0,870 ^a
Não	45 (81,8)	44 (83,0)	89 (82,4)		
Sobrepeso					
Sim	26 (47,3)	26 (49,1)	52 (48,1)	0,034 (1)	0,853 ^a
Não	29 (52,7)	27 (50,9)	56 (51,9)		
Prática atividade física					
Sim	28 (50,9)	21 (39,6)	49 (45,4)	1,387 (1)	0,239 ^a
Não	27 (49,1)	32 (60,4)	59 (54,6)		

Continua...

Tabela 5 - Caracterização clínica-comportamental e homogeneidade dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupos dos participantes		Total	Estatística	valor-p
	Grupo Intervenção (n=55)	Grupo Controle (n=53)			
Ingesta hídrica					
Sim	51 (92,7)	50 (94,3)	101 (93,5)	-	1,000 ^b
Não	4 (7,3)	3 (5,7)	7 (6,5)		
Etilismo					
Sim	8 (14,5)	9 (17,0)	17 (15,7)	0,121 (1)	0,728 ^a
Não	47 (85,5)	44 (83,0)	91 (84,3)		
Tabagismo					
Sim	1 (1,8)	7 (13,2)	8 (7,4)	-	0,030 ^b
Não	54 (98,2)	46 (86,8)	100 (92,6)		
Lazer					
Sim	53 (96,4)	52 (98,1)	105 (97,2)	-	1,000 ^b
Não	2 (3,6)	1 (1,9)	3 (2,8)		
Atividade social nos últimos 30 dias					
Sim	48 (87,3)	49 (92,5)	97 (89,8)	0,792 (1)	0,374 ^a
Não	7 (12,7)	4 (7,5)	11 (10,2)		

^a Teste Qui-quadrado; ^b Teste Exato de Fisher

Conclusão

No que tange à homogeneidade das variáveis de desfecho no pré-teste, verificam-se diferenças entre os grupos em relação à capacidade de autocuidado ($p=0,002$) e prontidão para mudança de comportamento ($p=0,047$), em que o GI apresentava menor capacidade do autocuidado e maior proporção de idosos na fase pré-contemplativa, quando comparado ao GC, conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Homogeneidade das variáveis de desfecho no pré-teste dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

	Grupos dos participantes		Total n (%)	Estatística χ^2 (df)	Valor-p
	Grupo Intervenção (n=55) n (%)	Grupo Controle (n=53) n (%)			
Autopercepção de saúde					
Excelente, muito boa ou boa	29 (52,7)	28 (52,8)	57 (52,8)	0,00011 (1)	0,991
Regular ou ruim	26 (47,3)	25 (47,2)	51 (47,2)		
Fase de prontidão de mudança de comportamento					
Não tem interesse em mudar	21 (38,2)	11 (20,8)	32 (29,6)	3,931 (1)	0,047 ^a
Motivação/Ação	34 (61,80,0)	42 (79,2)	76 (70,4)		

Continua

Tabela 6 - Homogeneidade das variáveis de desfecho no pré-teste dos participantes dos grupos intervenção e controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupo Intervenção			Grupo Controle			Estatística (df)	Valor-p
	Mín/Max	Mediana (IQ)	Média (DP)	Mín/Max	Mediana (IQ)	Média (dp)		
Capacidade de autocuidado	56/94	82 (75-86)	79,5 (8,9)	68/100	86 (80,5-89,5)	85,1 (7)	U = 947,5	0,002
Autoeficácia para comportamentos saudáveis	1/10	5 (4-7)	5,2 (2,2)	0/9	5 (4-7)	5,2 (2,0)	U = 1457	0,998
Autoeficácia para cuidado com a saúde	1/10	5 (4-7)	5,2 (2,1)	1/9	5 (4-6,5)	5,2 (1,8)	U = 1453,5	0,980

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Conclusão

5.4 Comparação intergrupo entre idosos participantes

Na comparação intergrupo, observou-se que em relação à pontuação da EACAC, os GI e GC diferiam no pré-teste e pós-teste. Enquanto o GI apresentou aumento da média dos escores na segunda avaliação, com consequente melhoria da classificação de autocuidado, o GC apresentou resultado contrário.

Tabela 7 - Comparação dos escores médios da Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado entre idosos participantes do grupo experimental e idosos participantes do grupo controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Pontuação EACAC		Estatística (df)	p-valor
	Grupo Intervenção	Grupo Controle		
	Média (dp)	Média (dp)		
Pré-teste	79,49 (8,89)	85,06 (7,03)	-3,599 (106)	<0,001
Pós-teste	87,76 (7,45)	83,45 (6,98)	3,099 (106)	0,002
Diferença	8,27 (7,23)	-1,60 (8,12)	6,685 (106)	<0,001

* Teste t de Student para amostras independentes

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

No que se refere à autopercepção de saúde, os GI e GC apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p=0,003$) no pós-teste. Quanto à fase de prontidão para mudança de comportamento, os grupos também diferiam entre si no pré e pós-teste. Concernente ao senso de autoeficácia, não se observaram diferenças significativas em nenhum dos momentos avaliados.

Tabela 8 - Comparação intergrupo da autopercepção de saúde, fase de mudança de comportamento e senso de autoeficácia entre idosos participantes do grupo experimental e idosos participantes do grupo controle. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Autopercepção de saúde	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Estatística (df)	p-valor
	Excelente, muito boa ou boa	Regular ou ruim	Excelente, muito boa ou boa	Regular ou ruim		
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)		
Pré-teste	29 (52,7)	26 (47,3)	28 (52,8)	25 (47,2)	0,000 (1)	0,991 ^a
Pós-teste	43 (78,2)	12 (21,8)	27 (50,9)	26 (49,1)	8,781 (1)	0,003 ^a
Fase de prontidão para mudança de comportamento	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Estatística (df)	p-valor
	Pré-contemplativo	Motivação e Ação	Pré-contemplativo	Motivação e Ação		
	Pré-teste	21(38,2)	34 (61,8)	11 (20,8)		
Pós-teste	1 (1,8)	54 (98,2)	8 (15,1)	45 (84,9)	6,228 (1)	0,015 ^a
Senso de autoeficácia	Grupo Intervenção		Grupo Controle		Estatística (df)	p-valor
	Média (dp)		Média (dp)			
	Autoeficácia para comportamentos saudáveis		Autoeficácia para cuidados com a saúde			
Pré-teste	5,2 (2,2)		5,2 (2,0)		1457,0	0,998 ^c
Pós-teste	6,7 (2,0)		6,3 (1,7)		1162,0	0,063 ^c
Diferença	1,5 (2,6)		1,1 (2,3)		0,796 (106)	0,428 ^d
Pré-teste	5,2 (2,1)		5,2 (1,8)		0,018 (106)	0,936 ^d
Pós-teste	6,9 (1,9)		6,5 (1,7)		1148,5	0,052 ^c
Diferença	1,7 (2,6)		1,4(2,1)		1187,0	0,092 ^c

^a Qui-quadrado. ^b Fisher ^c U de Mann Whitney ^dTeste t de amostras independente
Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

5.4.1 Comparação intragrupo (pré e pós)

Apresenta-se a seguir a comparação intragrupo da capacidade de autocuidado, senso de autoeficácia, autopercepção de saúde e prontidão para mudança de comportamento em idosos com risco de fragilidade, antes e após a intervenção educativa e motivacional e orientações verbais de enfermagem.

5.4.1.1 Comparação intragrupo: Grupo Intervenção

Ao comparar a classificação da capacidade de autocuidado antes e após a intervenção educativa e motivacional, verificou-se diferença estatisticamente significativa ($p=0,021$; Qui-quadrado de McNemar = 6,4, $df=1$), caracterizada pelo aumento da proporção de idosos com capacidade de autocuidado boa e muito boa de 80% para 94,5%.

Constatou-se aumento estatisticamente significativo no escore de capacidade de autocuidado após a intervenção, em relação à avaliação no pré-teste ($p < 0,001$), com diferença significativa nos seguintes quesitos: “Geralmente vejo se tudo aquilo que faço para manter minha saúde está certo” ($p < 0,001$, Qui-quadrado de McNemar: 27,46; $df = 1$); “Quando necessário, tomo novas providências pra manter-me saudável” ($p = 0,021$; Qui-quadrado de McNemar: 6,4; $df = 1$); “Procuro as melhores maneiras de cuidar de mim” ($p < 0,001$; Qui-quadrado de McNemar = 22,15; $df = 1$); “De tempos em tempos examino o meu corpo para ver se há alguma diferença” ($p < 0,001$; Qui-quadrado de McNemar = 24,51; $df = 1$); “Antes de tomar um remédio novo procuro informar-me se ele causa algum mal-estar” ($p = 0,001$; Qui-quadrado de McNemar = 11; $df = 1$); “Costumo avaliar se as coisas que faço para manter-me saudável têm dado bom resultado” ($p < 0,001$; Qui-quadrado de McNemar = 19,59; $df = 1$).

Tabela 9 - Comparação dos escores médios da Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado dos idosos participantes do grupo intervenção, antes e após a intervenção educativa e motivacional. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Grupo Intervenção	Pontuação EACAC			Estatística	valor-p*
	Mínimo	Máximo	Média (DP)		
Pré-teste	56	94	79,49 (8,89)	-8,492 (54)	<0,001
Pós-teste	70	102	87,76 (7,45)		

* Teste t de Student para amostras dependentes

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

No presente estudo, a intervenção educativa e motivacional apresentou valor de d de Cohen = 1,01 na avaliação dos escores médios da EACAC, sendo caracterizado como intervenção de grande efeito clínico. Ao comparar a autopercepção de saúde e fase de prontidão para mudança de comportamento, no pré e pós-teste do GI, observou-se diferença estatisticamente significativas ($p = 0,001$), revelando aumento da proporção de idosos que referiam a autopercepção de saúde como “Excelente, muito boa ou boa” e daqueles que consideravam estar na fase de motivação e ação no processo de mudança comportamental. Em relação ao senso de autoeficácia, também se verificou aumento e diferença estatisticamente significativa na Autoeficácia para comportamentos saudáveis ($p < 0,001$) e Autoeficácia para cuidado com a saúde ($p < 0,001$), as quais se caracterizam como efeito clínico moderado (d de Cohen = 0,72) e grande (d de Cohen = 0,85), respectivamente.

Tabela 10 - Comparação da autopercepção de saúde, fase de prontidão para mudança e senso de autoeficácia dos idosos participantes do GI, antes e após a intervenção educativa e motivacional. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupo Intervenção		Estatística (df)	p-valor
	Pré-teste n (%)	Pós-teste n (%)		
Autopercepção de saúde				
Excelente, muito boa ou boa	29 (52,7)	43 (78,2)	4,19 (1)	0,001 ^a
Regular ou ruim	26 (47,3)	12 (21,8)		
Fase para prontidão para mudança				
Pré-contemplativo	21 (38,5)	1 (1,8)	20 (1)	<0,001 ^a
Motivação/Ação	34 (61,8)	54 (98,2)		
Senso de autoeficácia	Pré-teste	Pós-teste	Estatística	p-valor
	Média (DP)	Média (DP)		
Autoeficácia para comportamentos saudáveis	5,18 (2,15)	6,69 (2,04)	7,925 (54)	<0,001 ^b
Autoeficácia para cuidado com a saúde	5,18 (2,11)	6,91 (1,95)	-4,312 (54)	<0,001 ^b

Legenda: ^aQui-quadrado de McNemar; ^bTeste t de Student para amostras dependentes
df= Grau de liberdade

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

5.4.1.2 Comparação intragrupo: Grupo Controle

Ao comparar os escores de capacidade de autocuidado antes e após as orientações verbais de rotina, verificou-se que o grupo apresentou discreta diminuição na média, sem significância estatística. Destaca-se que em relação às variáveis analisadas, observou-se aumento significativo no item “Antes de tomar um remédio novo procuro informar-me se ele causa algum mal-estar” ($p=0,035$, Qui-quadrado de McNemar= 5,4, $df=1$), ao comparar a pontuação antes e após as orientações verbais de rotina (Tabela 8). Apesar de não apresentar diferença estatisticamente significativa entre o pré e pós-teste, a diminuição dos escores médios da EACAC pode ser caracterizada como ação de pequeno efeito clínico (d de Cohen= 0,23).

Tabela 11 - Comparação dos escores médios da Escala para Avaliar a Capacidade de Autocuidado dos idosos participantes do grupo controle, antes e após as orientações verbais de rotina. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Grupo Controle	Pontuação EACAC			Estatística	p-valor
	Mínimo	Máximo	Média (DP)		
Pré-teste	68	100	85,06 (7,034)	1,438 (52)	0,156
Pós-teste	66	102	83,45 (6,977)		

* Teste t de *Student* para amostras dependentes

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Em relação à autopercepção de saúde e fase de prontidão para mudança de comportamento, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas. Já o senso de autoeficácia apresentou aumento dos valores médios, com diferença estatisticamente significativa nas duas variáveis analisadas: adoção de comportamentos saudáveis ($p=0,001$, d de Cohen= 0,62) e para o cuidado com a saúde ($p<0,001$, d de Cohen= 0,77), caracterizada por efeito clínico moderado.

Tabela 12 - Comparação da autopercepção de saúde, fase de prontidão para mudança e senso de autoeficácia dos idosos participantes do grupo controle, antes e após as orientações verbais de rotina. Teresina, Piauí, Brasil, 2020.

Variáveis	Grupo Intervenção		Estatística	p-valor
	Pré-teste n (%)	Pós-teste n (%)		
Autopercepção de saúde				
Excelente, muito boa ou boa	28 (52,8)	27 (50,9)	0,07 (1)	1,000 ^a
Regular ou ruim	25(47,2)	26 (49,1)		
Fase de prontidão de mudança de comportamento				
Pré-contemplativo	11 (20,8)	8 (15,1)		0,508 ^a
Motivação e Ação	42 (79,2)	45 (84,9)	1 (1)	
Senso de autoeficácia				
	Pré-teste Média (DP)	Pós-teste Média (DP)	Estatística	p-valor
Autoeficácia para comportamentos saudáveis	5,21 (1,99)	6,69 (2,04)	-3,564 (52)	0,001 ^b
Autoeficácia para cuidado com a saúde	5,15 (1,84)	6,91 (1,95)	-4,806 (52)	<0,001 ^b

^a Qui-quadrado de McNemar; ^bTeste t de Student para amostras dependentes

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

6 DISCUSSÃO

Para maior organização das ideias e argumentação dos resultados obtidos, a discussão se encontra apresentada em dois tópicos: o primeiro sobre a construção e validação do vídeo educativo e o segundo acerca da comparação inter e intragrupo da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e autoeficácia.

6.1 Construção e validação de vídeo educativo

A fragilidade consiste em processo dinâmico e contínuo de deterioração funcional, com impactos negativos na sobrevivência (LEME *et al.*, 2019) e funcionalidade global de idosos (MATOS *et al.*, 2019). Esse contexto fomenta a necessidade de estratégias para triagem eficiente, prevenção e promoção da saúde e monitorização interdisciplinar, com ênfase na manutenção do autocuidado, envelhecimento saudável e reabilitação. Especificamente no que tange às repercussões da utilização de tecnologias no cuidado ao idosos, apontam-se o empoderamento, a emancipação de saberes e a satisfação na relação terapêutica, com consequente mudança no paradigma do processo de envelhecer (ÖZSUNGUR, 2019).

Dentre as estratégias de prevenção precoce de doenças e promoção da saúde, destacam-se as gerontotecnologias educativas, as quais facilitam a comunicação e intervenção em saúde, fortalecem a relação usuário-profissional, além de favorecer o empoderamento, a autoeficácia e autonomia do idoso no desenvolvimento de práticas saudáveis (DE LA TORRE; MORALES; QUIROZ, 2015; BUSS *et al.*, 2016), exemplificadas por tecnologias leves e leves-duras, como *softwares*, vídeos, materiais impressos, maquete e suporte telefônica (SÁ *et al.*, 2019). O uso de gerontotecnologias amplia as possibilidades terapêuticas de enfermagem ao idoso, trazendo ludicidade e inovação ao processo de ensino-aprendizagem, efetivação de práticas de autocuidado (GRISOT *et al.*, 2018), adoção de hábitos comportamentais positivos e melhoria da qualidade de vida (CHIU; KUO; LIN, 2019). No cenário nacional, as tecnologias validadas para idosos possuem múltiplos formatos, como cartilhas, manuais, jogos, vídeo e materiais visuais (CAMACHO *et al.*, 2014; CARVALHO *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2019; OLIVEIRA; MONTEIRO, 2018).

No entanto, apesar das possibilidades e dos avanços, apenas 13,3% das tecnologias educativas para promoção da saúde possuem enfermeiros na concepção e produção (SÁ *et al.*, 2019). Essa realidade alerta para necessidade de competências essenciais para produção técnica

de materiais educativos, como organização, assertividade e criatividade (HRALDSEID-DRIFTLAND; AASE; AASE, 2019).

No âmbito da educação em saúde, o vídeo educativo se apresenta como ferramenta lúdica relevante, ao combinar imagens, texto e som, além de proporcionar consciência crítica e desenvolvimento de sentimentos e atitudes positivas (SULLIVAN; LACHMAN, 2017). Por se tratar de dispositivo audiovisual, o vídeo consegue captar a atenção e, ao mesmo tempo, despertar a curiosidade para as temáticas abordadas, estimulando o conhecimento e a mudança de comportamento a longo prazo (ROSA *et al.*, 2019). Além disso, por não exigir o letramento prévio do espectador, destaca-se como ferramenta interativa no processo de aprendizagem de pessoas idosas analfabetas, potencializando a autonomia e participação ativa.

O vídeo educativo “Prosa de um recém-idoso” visou retratar, de maneira lúdica e motivadora, sentimentos e percepções acerca da senescência e do processo de fragilização, incorporando estratégias de enfrentamento, reversão e prevenção multidisciplinares. Ao incorporar traços da literatura de cordel e dialeto do contexto nordestino, possibilitou-se a autopercepção da situação de saúde por estratégias personificadas, seja por identificação de situações similares, questionamentos por pares e correlação com o cotidiano, o que potencializa o reforço da informação e motivação. Os conteúdos abordados foram selecionados com enfoque em estratégias de intervenção para prevenção da fragilidade e promoção da saúde multidimensionais, enumerando cuidados para manutenção ou restauração de habilidades físicas, função cognitiva, estado nutricional e adesão ao tratamento terapêutico (UCHMANOWICZ *et al.*, 2018).

A abordagem regionalizada e a incorporação da cultura popular em intervenções educativas em saúde favorecem a interlocução e comunicação entre profissionais e clientes, transpondo as barreiras de aceitação e aproximação cultural (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Assim, o uso de palavras simples, dialetos e gírias favoreceu a inserção de conceitos em saúde de maneira clara, convidativa e divertida, propiciando maior compreensão e encorajamento, o que foi apontado como diferencial na validação dos juízes de conteúdo e avaliação dos idosos.

A relevância da tecnologia educativa foi reconhecida por unanimidade na validação de conteúdo, o que corrobora a fragilidade como prioridade em saúde pública emergente e importante preditivo de desfechos negativos de saúde, condicionando a necessidade de intervenções e tecnologias multidisciplinares para identificação precoce, gerenciamento, manutenção da independência e bem-estar dos idosos (MELO *et al.*, 2020).

A natureza bidirecional das transições no processo de fragilização corroboram a necessidade de prevenir e tratar fatores de risco, minimizando a susceptibilidade a eventos

adversos, como quedas (KOJIMA, 2015), deficiências (KOJIMA, 2017; KOJIMA; ILIFFE, WALTERS, 2018), demência e mortalidade (KOJIMA *et al.*, 2016). Pesquisa longitudinal acerca das taxas de transição de fragilidade com idosos revelou que 42,9% dos idosos não frágeis investigados progrediram para condição pré-frágil e 7,9% dos idosos pré-frágeis se tornaram frágeis (LORENZO-LÓPEZ *et al.*, 2019), o que evidencia a importância de intervenções direcionadas aos fatores preditores reversíveis da fragilidade.

Entendendo que a adoção e manutenção de comportamentos promotores de saúde extrapola o compartilhamento de informações, o conteúdo do vídeo foi articulado ao constructo de autoeficácia, o que foi confirmado na validação de conteúdo por unanimidade nos quesitos de abordagem da percepção e meta de autoeficácia na construção do roteiro. Tal integração objetivou desconstruir a visão estereotipada do envelhecimento, favorecendo a reflexão sobre a própria finitude, a efetivação de visão positiva do envelhecimento e o reforço de determinantes sociocognitivos para mudança de comportamento e resiliência, o que minimiza limitações e fortalece o enfrentamento para adaptação e manutenção de hábitos positivos em saúde (REIGAL;VIDERA, 2013; PARK, 2018; HUTTUNEN-LENZ *et al.*, 2018).

A autoeficácia, desenvolvida a partir da TSC de Albert Bandura, extrapola o senso objetivo de desempenho individual para percepção sobre a capacidade de desempenho, o que influencia padrões de pensamento, aspectos emocionais e tomada de decisão (PATRÃO; ALVES; NEIVA, 2017). Responsável por reduzir em 92% a dificuldade para enfrentamento das condições de pré-fragilidade/fragilidade, a autoeficácia é essencial na motivação para mudança e manutenção de comportamentos saudáveis (HLADEK *et al.*, 2019), favorecendo a adesão a comportamentos de promoção da saúde e ao envelhecimento saudável em geral (WU; SHENG, 2019).

Na avaliação pelo público-alvo, o vídeo educativo obteve alta aceitabilidade e recomendação. Essa realidade se assemelha à validação de tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária que utilizou linguagem popular, atributos regionais e culturais, além de mudanças decorrentes do próprio envelhecimento, o que possibilitou identificação e anuência dos participantes (MONTEIRO *et al.*, 2019). Para mais, na visão qualitativa dos idosos na avaliação da tecnologia, o vídeo estimula e motiva a adoção de comportamentos protetivos em saúde. Realidade concernente a estudo desenvolvido com tecnologia educativa para adolescentes sobre hábitos saudáveis de vida que também mostrou resultados positivos. Enfatiza-se que o uso de recursos tecnológicos educativos atrativos e interacionais promovem o engajamento e a manutenção da atenção do público, estimulando a

memorização das mensagens repassadas e a adoção de práticas saudáveis (MOURA *et al.*, 2019).

É mister destacar outro ponto de diferenciação da tecnologia referenciado pelo público-alvo: a relação amistosa entre o idoso a enfermeira, o que aponta que a troca de informações direcionadas ao problema individual, de forma acessível e emancipatória, favorece a maior formação de vínculo entre o cliente e o profissional (SANTOS *et al.*, 2017). Nesse contexto, vídeos educativos para idosos visam possibilitar a aprendizagem e o desenvolvimento de novas habilidades para prática de autocuidado. Ao facilitar a comunicação, fortalece-se a relação usuário-profissional e o empoderamento do idoso na desenvoltura da autonomia para práticas saudáveis, o que promove ampliação da interpretação, assimilação das informações e enfrentamento das eventuais dificuldades (MOVAHEDI *et al.*, 2018; SÁNCHEZ-GARCÍA *et al.*, 2019).

Desse modo, evidencia-se que a construção e validação da gerontotecnologia apresentada obteve concordância por juízes e público-alvo, no que diz respeito aos objetivos, à estrutura, apresentação e relevância, bem como conteúdo, estimulação/motivação ao aprendizado e adequação cultural. Essa avaliação aponta o potencial do vídeo como ferramenta de capacitação e reflexão crítica, com qualificações de maior atratividade pelo público-alvo, por incorporar elementos da cultura popular, o que transpõe o paradigma de transmissão verticalizada de informações, ultrapassa barreiras de aceitação e fortalece vínculos necessários, na tomada de decisão e no engajamento terapêutico.

Ao debruçar-se sobre tecnologias cuidativo-educacionais, corrobora-se a natureza participativa que fomenta a emancipação e o empoderamento do ser cuidado, característica indispensável para manutenção da politicidade na assistência em saúde (SALBEGO *et al.*, 2018). Reforça-se que o desenvolvimento e a validação de tecnologias educacionais representam a ampliação e incorporação dos conhecimentos científicos ao saber-fazer-educar de enfermeiros, o que além de qualificar e valorizar a prática de enfermagem, permite o reconhecimento das singularidades e subjetividades do cliente.

6.2 Comparações da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança e autoeficácia

Os resultados da comparação intergrupo no pós-teste indicam que a capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde e estado para prontidão de mudança pós-intervenção foi significativamente diferente nos dois grupos. Ao comparar o GI e GC, no pré e pós-teste, os

resultados apontaram que a intervenção educativa e motivacional possui efetividade clínica superior na otimização da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde e prontidão para mudança de comportamento, quando comparados às orientações verbais de rotina, embora estatisticamente não possa ser comprovada em virtude dos grupos já serem heterogêneos quanto à capacidade de autocuidado e prontidão para mudança de comportamento no pré-teste.

Assim, a hipótese do presente estudo de que o uso de intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos possui maior eficácia sobre a capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, senso de autoeficácia e prontidão para mudança de comportamento, quando comparada às orientações verbais no acompanhamento de rotina dos serviços de atenção básica de saúde, confirmou-se parcialmente.

A escolha da metodologia educacional é essencial para efetividade das intervenções em saúde. Na perspectiva de atuação interdisciplinar, emergem diversas categorias de intervenção para mudança de comportamento: educação, persuasão, incentivo, coerção, treinamento, capacitação, modelagem, reestruturação e restrições ambientais (MICHIE; VAN STRALEN; WEST, 2011; AVGERINO *et al.*, 2019). Diante das múltiplas dinâmicas psicológicas e socioculturais, estas podem ser utilizadas de forma isolada ou combinada, de acordo com o objetivo e as características do público a ser alcançado (cultura, etnia, condições ambientais, políticas, econômicas e intelectuais) (MACHADO *et al.*, 2016). Nas práticas educativas ao idoso, observa-se que a conscientização e adesão ao processo de transformação terapêutica ocorre por meio de conhecimentos práticos, experiências e habilidades (LÓPEZ-MATEUS *et al.*, 2017).

No presente estudo, as orientações verbais de rotina tiveram aumento, estatisticamente significativo, na autoeficácia para comportamentos saudáveis e cuidado com a saúde de idosos, de forma concernente com estudos semelhantes (TALLIER; REINEKE; FREDERICKSON, 2017; YANG; KIM; LEE, 2016). A realidade brasileira evidencia as orientações verbais como principais estratégias para educação em saúde na atenção primária, especialmente por propiciar formação de vínculos terapêuticos (PENA *et al.*, 2019; BARROS *et al.*, 2012; CARVALHO *et al.*, 2018). Isso pode ser exemplificado por meio da revisão integrativa que apontou efetividade das orientações de saúde para idosos quando compartilhadas pessoalmente (JACOBI *et al.*, 2018).

O processo educativo por orientações verbais de enfermagem deve ser compreendido como sequência de ações sistemáticas, lógicas, planejadas e com base científica, as quais podem ser apresentadas como fases inter-relacionadas e subsequentes. Deste modo, destaca-se, por si só, como processo social delimitado pela autorregulação e controle de novos conhecimentos, o

que pode desencadear mudança de comportamento (BASTABLE, 2010). Por esse vértice, faz-se mister destacar que o comportamento é controlado não apenas pelas consequências experimentadas, como também pelo reforço vicário, em que a aprendizagem social é prontamente traduzida em ação, quando incentivos positivos são fornecidos. Reforça-se, assim, a importância de orientações verbais planejadas e particularizadas, bem como o papel de educador de enfermeiros, direcionando o idoso a uma abordagem ampliada, com práticas transformadoras, que proporcionem assistência de qualidade, de forma efetiva e eficaz (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008, BASTABLE, 2010).

No âmbito da promoção da saúde, verifica-se que as intervenções orientações verbais mais eficientes para prevenção de hipertensão, diabetes e obesidade ocorreram na comunidade, quando realizada de forma permanente ou prolongada, associada à atuação capacitada dos agentes comunitários de saúde (MACHADO *et al.*, 2016). Destaca-se que uma intervenção efetiva e sustentável para os idosos pode ser alcançada por meio das combinações de fatores socioambientais e utilização de estratégias motivacionais (LÓPEZ-MATEUS *et al.*, 2017).

A evolução das mudanças comportamentais demanda conscientização, mobilização e empenhos pessoais, sendo a motivação componente-chave na aquisição e manutenção de comportamentos na pesquisa e prática, relacionando-se aos contextos, às crenças pessoais e saúde funcional na longevidade, resultando em diferentes comportamentos de saúde no processo de envelhecer (LANG; RUPPRECHT, 2019).

Por esse ângulo, pensamento e ação humana seriam produtos da integração dinâmica de fatores pessoais (biológicos, cognitivos e afetivos), comportamentais e ambientais, que por meio da inter-relação com o meio reflete e permite adaptações e mudanças comportamentais. Logo, pelas capacidades humanas básicas (auto-organização, simbolização, antecipação, aprendizagem vicária, proatividade, autorregulação e autorreflexão), o homem define objetivos e metas e elabora as próprias ações por meio da intencionalidade e autorreatividade (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

Destaca-se que a integração de estratégias motivacionais a intervenções educativas para promoção da saúde exige práticas singulares, conforme as necessidades e particularidades individuais. Neste estudo, utilizou-se da abordagem da entrevista motivacional, enfoque de aconselhamento para mudança de comportamento, desenvolvido em 1983, por William Miller, como estilo de conversação colaborativa para fortalecer a motivação e o compromisso de uma pessoa com a mudança (McNEIL; ADDICKS; RANDALL, 2017). A entrevista motivacional é amplamente implementada no auxílio a mudança de comportamento, como na redução do consumo excessivo de álcool, abuso de substâncias em pessoas com dependência ou vício,

aumento da participação em atividades físicas (FROST *et al.*, 2018) e mediação de estilo de vida em adultos com sobrepeso ou obesidade (BARRET *et al.*, 2018; WILSON; WOLF; OLSZEWSKI, 2018). Ao explorar a ambivalência comportamental, este método encoraja a mudança, além do estabelecimento de focos e planejamento, por meio de perguntas abertas, escuta reflexiva e síntese das discussões (FIGLIE; GUIMARAES, 2014; McNEIL; ADDICKS; RANDALL, 2017).

Diante do exposto, corrobora-se que a necessidade de fomentar ferramentas e estratégias de assistência à saúde com base em fatores biológicos, socioestruturais e psicossociais, definidores de processos emocionais, cognitivos ou motivacionais, possibilita o desenvolvimento de expectativas e a definição de objetivos para melhoria progressiva (BANDURA, 2004; BANDURA; AZZI, 2017).

Enfatiza-se, também, que o aumento da idade impacta negativamente na manutenção do envelhecimento bem-sucedido, no entanto, o declínio é menor em pessoas com maiores níveis de escolaridade, o que corrobora a importância da disseminação de informações como meta ampla e específica nas práticas educativas em saúde (MCLAUGHLIN *et al.*, 2020). Isso pode ser exemplificado por estudo que reitera que estratégias para pacientes idosos com hipertensão devem considerar os níveis de escolaridade, suporte familiar e autoeficácia do paciente para melhorar a autorregulação (LEE; PARK, 2017). Assim, estratégias para o envelhecimento saudável devem adequar-se a todos, independentemente do estado de saúde e funcionalidade, além de abordar as desigualdades subjacentes à diversidade do envelhecimento, evitando estereótipos relacionados à idade e capacitando os idosos para melhor adaptação às mudanças próprias do envelhecer.

Nessa vertente, ao observar a realidade brasileira, guiada por políticas sociais frágeis e problemas de acesso à previdência social, saúde, segurança e habitação, confirma-se a urgente necessidade de práticas de restauração e manutenção da QV de idosos centradas no envelhecer ativo e independente (ALVAREZ; SANDRI, 2018), o que se articula aos eixos norteadores para integralidade de ações preconizadas pela OMS: o enfrentamento de fragilidades, da pessoa idosa, da família e do sistema de saúde; e a promoção da saúde e da integração social, em todos os níveis de atenção (BRASIL, 2006).

O atendimento integrado, particularizado às necessidades e preferências do idoso, orientado a longo prazo, com garantia de acesso a serviços de saúde e articulados às famílias e comunidades representam a prioridade no incentivo ao envelhecimento saudável (RUDNICKA *et al.*, 2020). Ademais, ressaltam-se as dez prioridades para o envelhecimento saudável, em que se vigora a necessidade de pesquisas e práticas baseadas em evidências que possibilitem

capacitação da força de trabalho e o surgimento de novos modelos de saúde (WHO, 2017). Nesta perspectiva, a educação em saúde para idosos emerge como estratégia para diálogo e troca de saberes, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, independência e melhoria na QV. No âmbito das equipes de ESF, fundamenta-se na promoção do envelhecimento ativo e saudável, especialmente direcionado à alimentação saudável e prática de exercícios físicos (SEABRA *et al.*, 2019).

Ademais, intervenções educativas multicomponentes visam aumentar a conscientização sobre hábitos e estilos de vida, possuindo diferentes interfaces com as habilidades comportamentais observadas em cada indivíduo. Deste modo, desempenham papel importante na integração do estilo de vida promotor da saúde para encorajar os idosos a aceitar mais responsabilidade em relação à saúde, aptidão física sustentada, nutrição adequada, relacionamentos interpessoais saudáveis, crescimento espiritual esperado e gerenciamento adequado do estresse e da ansiedade na vida (CHAFJIRI; SHIRINKAM; KARIMI, 2018).

Constata-se, também, que a promoção da saúde é uma estratégia essencial para redução das disparidades, para tanto, deve-se utilizar de métodos multidimensionais para alcançar a integralidade de idosos, nas particularidades físicas, espirituais e mentais. A estruturação de intervenções combinadas com estratégias de fortalecimento psicoemocionais influencia diretamente na adesão ao regime terapêutico, especialmente em pacientes crônicos e idosos, que requerem mudança de estilo de vida.

Os resultados deste estudo podem ser um passo na direção da elaboração de estratégias de educação e promoção do estilo de vida saudável em idosos, uma vez que apresenta resultados efetivos de intervenção combinada para engajamento em novos comportamentos. Aponta, ainda, para utilização de estratégia de mudança comportamental pelo reforço da motivação intrínseca, o que capacita e (re)coloca o idoso como ser ativo e central da ação em saúde. Diante do exposto, reforça-se a importância dos profissionais de saúde, em especial de enfermeiros, na educação em saúde de idosos, estimulando a automotivação, autonomia, independência e adesão/manutenção a comportamentos positivos.

No que tange aos resultados da análise intragrupo, este estudo revelou aumento/melhoria da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, autoeficácia e prontidão para mudança de comportamento no GI, com diferenças estatísticas significativas e grande efeito clínico comprovado na capacidade de autocuidado, moderado efeito clínico no senso de autoeficácia para comportamentos saudáveis e grande efeito clínico no senso de autoeficácia no cuidado com a saúde. Já o GC, apesar de apresentar aumento do número e proporção de idosos na fase de motivação e ação para mudança de comportamento, obteve

diferença significativa e efeito clínico moderado apenas na autoeficácia para comportamentos saudáveis e cuidado com a saúde.

Ao integrar aspectos sociocognitivos nas intervenções e práticas em saúde, possibilita-se a incorporação do papel da motivação na capacidade das pessoas em construir a realidade, de autorregular-se, codificar informações e executar comportamentos. Assim, o uso de práticas educativas combinadas otimiza a preparação, melhor adaptação e tomada de decisões no processo de envelhecimento (LANG; RUPPRECHT, 2019), além de favorecer o autocuidado e o papel ativo do homem no processo de cuidar.

De forma consoante, ensaio clínico realizado no Irã, com idosos jovens e independentes, revelou que entrevista motivacional e a educação multimídia são eficazes na mudança do estilo de vida de idosos, tendo a intervenção motivacional maior impacto no estilo de vida, com diferença significativa nos âmbitos da nutrição, autocuidado, saúde mental e atividade física (MOVAHEDI *et al.*, 2018). A intervenção educativa e motivacional, analisada no presente ensaio clínico, foi estruturada a partir do entendimento dinâmico e recíproco dos fatores pessoais, cognitivos e influências ambientais na determinação do comportamento humano. Ao debruçar-se sobre a simbolização de comportamentos, antecipação de resultados e a autodeterminação, favoreceu-se a regulação da reflexão e definição de metas comportamentais, as quais são influenciadas diretamente pelas experiências de domínio, experiências vicárias, persuasões sociais, reações emocionais e estados somáticos (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

Em relação à capacidade de autocuidado, verificou-se aumento da média dos escores, com diferença significativamente positiva na comparação intragrupo no pré e pós-teste, corroborando a efetividade da intervenção educativa e motivacional em idosos na comunidade. O autocuidado para a promoção da saúde em idosos independentes é multidimensional, o que requer abordagem abrangente. Assim, verifica-se que intervenções combinadas interagem em diversos componentes, favorecendo a identificação de problemas físicos, psicossociais e ambientais, desenvolvimento de planos individuais de cuidado e fornecimento de informações e educação, com consequente maior engajamento no autocuidado.

Destaca-se, ainda, que a mensuração da capacidade de autocuidado representa ferramenta metodológica para avaliação das práticas assistenciais, além de permitir análise das dificuldades e problemas observados. Isso pode também ser verificado em intervenção educativa para o autocuidado com os pés de idosos com diabetes *mellitus*, a qual evidenciou melhoria nos aspectos da alimentação saudável e do cuidado com os pés (MARQUES *et al.*,

2019), e com intervenção educacional em saúde tradicional chinesa na promoção da QV e agência de autocuidado em pacientes idosos com doenças cardiovasculares (SUN *et al.*, 2017).

Reforça-se que a capacitação para o autocuidado, a aquisição de habilidades e conhecimentos são imprescindíveis no processo de mudança de comportamento e autogestão. Especialmente em relação à prevenção da progressão da fragilidade, as técnicas de mudança de comportamento se destacam como elementos-chave nas intervenções de promoção da saúde (AVGERINO *et al.*, 2019), a qual depende da obtenção de melhores resultados, no incentivo ao estilo de vida saudável e desenvolvimento de atitudes positivas. Outrossim, o aumento da capacidade de autocuidado e a manutenção de hábitos de vida saudáveis influenciam diretamente a autopercepção de saúde. Ao implementar comportamentos preventivos e promotores de saúde, o idoso reflete o conhecimento subjetivo de problemas físicos e psicológicos e evidencia a postura ativa, em busca de satisfação com a própria saúde.

Em relação à autopercepção de saúde após intervenções combinadas para promoção da saúde, verificou-se realidade semelhante a estudo internacional que apresentou também aumento efetivo na autoavaliação da saúde, além de reduzir a ocorrência de quedas e melhora da subescala mental da qualidade de vida (WONG; WONG; CHANG, 2018). Em idosos longevos, a autopercepção positiva de saúde serve como importante indicador para a vigilância geral à saúde dos idosos, auxiliando na melhoria das medidas de saúde, especialmente na identificação de sintomas depressivos e consumo de álcool (KRUG *et al.*, 2018). Ressalta-se que autopercepção do envelhecimento serve como mediador para o efeito da autoeficácia e do desempenho cognitivo (GROEPEL-KLEIN, 2017), os quais refletem diretamente no comportamento preventivo, saúde e longevidade. Logo, exerce o papel de força motriz dos mecanismos de saúde, desempenhando papel crucial no senso de autoeficácia (KLUSMANN *et al.*, 2019).

Assim, ao compreender a AE do idoso como fator protetivo, responsável pela sensação e pelo êxito comportamental, extrapolando o senso objetivo de desempenho individual, reforça-se a importância nas ações de promoção do envelhecimento saudável. No presente ensaio clínico, ambos os grupos apresentaram diferenças significativas no senso de autoeficácia entre o pré e o pós-teste, resultado positivo, uma vez que a AE é a base para a motivação humana, bem-estar e realizações sociais, além de fator preditor de persistência em um comportamento e importante mediador de mudanças terapêuticas com poder preditor maior que dos próprios acontecimentos (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

A AE é ainda caracterizada como fator bidirecional, à medida que constitui e é constituída por experiências e desempenhos no desenvolvimento humano. Deste modo, no

processo de envelhecimento, a passagem de tempo contribui para diminuição natural da autoeficácia, especialmente pelo declínio de funções cognitivas (MARTINEZ; MAGALHÃES; PEDROSO, 2018).

Ao observar diferenças significativas na utilização de intervenções psicoeducativas na autopercepção de saúde, autoeficácia e prontidão para mudança, observou-se que essa modalidade possibilita visão ampliada e integradora da saúde, o que desconstrói a figura passiva do idoso frente às modificações e adaptações singulares ao envelhecer (KROPF, 2017; YOUNG; NG; CHENG, 2017). Especialmente em relação aos estereótipos e valores sociais do envelhecimento, é importante reconhecer que a autoeficácia media a influência das crenças estereotipadas relacionadas ao envelhecimento com os comportamentos de promoção da saúde. Assim, quanto maior magnitude de crenças negativas relacionadas ao envelhecimento, menor a AE e a adoção de comportamentos positivos (YEOM, 2014).

Salienta-se que todo processo de mudança comportamental predispõe a existência de elemento (auto)motivacional. Para tanto, o senso de AE atua diretamente na autorregulação da motivação, determinando antecipadamente as ações que o indivíduo acredita ser capaz de realizar. Tomada de consciência, engajamento em redes de apoio, reavaliação de si, gerenciamento de recompensas e reforços, definições de metas, automonitoramento são algumas das iniciativas e práticas indispensáveis de empoderamento e capacitação para o processo de mudança (PROCHASKA; DICLEMENTE, 1992; SILVA; LAUTERT, 2010).

Desse modo, o processo de mudança de comportamento pode ser assim representado como uma espiral, em que a progressão ou regressão ocorre sem ordenação lógica e de forma não linear-causal. Ao reconhecer a etapa do processo de mudança, possibilita-se estimar a dimensão temporal na tomada de atitudes, intenções e comportamentos, permitindo traçar a metodologia e estratégias terapêuticas direcionadas a cada indivíduo em particular (LANG; RUPPRECHT, 2019).

A promoção de mudanças no comportamento da saúde depende da identificação de estratégias com maior probabilidade de ter impactos positivos, já que todo comportamento se molda conforme a capacidade (física ou psicológica), oportunidade (fatores externos físicos e sociais que tornam o comportamento possível e o estimulam) e motivação (processo reflexivo ou automático que direcionam comportamento e tomada de decisão) (MICHIE; STRALEN; WEST, 2011). Logo, a mudança da fase de motivação para ação comportamental, observada neste estudo, reflete o impacto positivo de intervenções educativas e motivacionais pautadas no reconhecimento de barreiras, benefícios e crenças na adoção de comportamentos adaptativos.

O envelhecimento saudável pode ser definido como processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na terceira idade, refletindo a interação entre a capacidade intrínseca (capacidades mentais e físicas) e características ambientais (lar, comunidade, sociedade) do indivíduo (WHO, 2015). Não obstante, não mantém limiar específico para o funcionamento ou saúde (WHO, 2015), mas reflete as variadas percepções atreladas à singularidade de cada indivíduo e à multidimensionalidade do envelhecimento (VALER *et al.*, 2015; SHOOSHTARI *et al.*, 2020).

As ações voltadas para promoção do envelhecimento saudável e ativo tem como foco a capacidade funcional e a autonomia do idoso, reforçando os princípios de independência, participação, dignidade, assistência e autorrealização. Ao compreender a fragilidade, especificamente, como condição reversível, faz-se necessário debruçar-se sobre as estratégias que promovam a mudança no estilo de vida e ambiência saudável (WHO, 2017).

No processo de envelhecimento, a adoção de um estilo de vida promotor de saúde torna-se essencial, principalmente para manutenção da independência funcional e melhoria da qualidade de vida. Estudo Longitudinal do Envelhecimento Brasileiro (ELSI-Brasil), realizado nos anos de 2015 e 2016, revelou que a presença de três ou quatro fatores de estilo de vida não saudáveis se associam a maior chance de multimorbidade entre os homens, evidenciando a necessidade de atuação precoce e modificação comportamental para redução de riscos e otimização do envelhecimento saudável (DE ALMEIDA *et al.*, 2020).

Assim, o envelhecimento bem-sucedido deve ser estruturado a partir dos três componentes: menor probabilidade de doença; alta capacidade funcional física e mental; e engajamento social ativo com a vida. Ao retratar indicadores de autoavaliação da saúde, capacidade funcional e significado da vida combinados, o envelhecimento saudável, delimita-se por uma combinação de fatores genéticos e comportamentais, como atividade física vigorosa e moderada, consumo de vegetais e frutas, ingestão regular de refeições e líquidos, emprego, participação social ao ar livre, atividades internas e satisfação com a vida (SOWA *et al.*, 2016; ARROYO-QUIROZ; BRUNAUER; ALAVEZ, 2020).

Desse modo, a manutenção do envelhecimento saudável não se restringe ao pleno funcionamento fisiológico, como também inclui tarefas adaptativas, concernentes à capacidade de lidar com necessidades de cuidados e incapacidades, ou seja, de enfrentar e superar a vulnerabilidade (LANG; RUPPRECHT, 2019).

A participação ativa em programas de educação de estilo de vida saudável pode melhorar a felicidade e a satisfação com a vida entre os idosos (MEHR *et al.*, 2019), com impacto direto na autopercepção de saúde. Dentre os benefícios da prática de atividade física

regular e manutenção de alimentação saudável, destacam-se o controle de peso, a atenuação de fatores de risco cardiometabólicos (CAI *et al.*, 2019; SIMPSON *et al.*, 2019), redução do risco de demência de Alzheimer (DHANA *et al.*, 2020), a prevenção e o controle das doenças crônicas não transmissíveis, a manutenção da capacidade funcional (FAUSTINO; NEVES, 2020), a melhora da postura e equilíbrio, o aumento da força nos membros, a redução das dores musculares, além da otimização da interação social, autonomia, independência e bem-estar (MENESES *et al.*, 2020).

Destarte, o estilo de vida saudável deve ser considerado como área-chave na promoção da QV e otimização da capacidade para realizar atividades práticas e sociais (HONGTHONG; *et al.*, 2015). A manutenção de dieta equilibrada, atividade física constante e ambiente saudável são fatores que neutralizam parcialmente os efeitos negativos dos estressores ambientais, tornando-se, assim, medidas de prevenção primária prioritárias na diminuição da fragilidade, aumento do número de anos vividos sem doenças ou incapacidades e redução significativa dos gastos com saúde (DASKALOPOULOU *et al.*, 2019).

Ademais, a ampliação de hábitos saudáveis a estratégias psicossociais de enfrentamento relacionados à participação social, engajamento, *networking* e satisfação com a vida estão significativamente relacionados a maior capacidade para realizar atividades práticas e sociais e melhor QV no envelhecimento, mesmo acima dos 80 anos (SOWA *et al.*, 2016). Deste modo, reforça-se que intervenções direcionadas ao envelhecimento bem-sucedido devem se concentrar no envelhecimento com percepção positiva, especialmente pelo impacto direto no *coping* centrado na emoção e na autoestima (INGRAND *et al.*, 2018; ALARCÃO *et al.*, 2020).

A resiliência, as características pessoais e o comportamento de autocuidado são fatores preditivos de QV entre os idosos (CHOOWATTANAPAKORN *et al.*, 2016). No processo de adoção e manutenção de comportamentos saudáveis, os motivadores e barreiras estão mais relacionados a fatores intrapessoais do que aos ligados aos domínios interpessoal e ambiental (YARMOHAMMADI *et al.*, 2019). Além disso, capacidade dos idosos de enfrentar os desafios inerentes ao processo de envelhecimento é influenciada pela própria percepção de saúde, pelo impacto dos eventos negativos e dos recursos psicológicos vigentes (BRETT *et al.*, 2019). Nesta perspectiva, a autoavaliação de saúde, o senso de responsabilidade e a satisfação com a vida reverberam a importância de aspectos subjetivos no comportamento geral de saúde (ZADWORNA, 2020) e reforçam a importância de intervenções para melhorar o enfrentamento e a resiliência entre os idosos para redução do impacto das doenças e condições crônicas de saúde (BRETT *et al.*, 2019). Com isso, a estimulação de habilidades funcionais e adequação de

significados percebidos impacta na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis e otimização da autopercepção de saúde e envelhecimento saudável.

7 CONCLUSÃO

Os objetivos determinados neste estudo foram devidamente atingidos, com a construção, validação e avaliação do vídeo educativo sobre fragilidade em idosos, além da comparação da capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e senso de autoeficácia antes e após intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde, bem como comparação da efetividade da intervenção educativa e motivacional, com as orientações verbais de rotina, nos serviços de atenção primária.

A vídeo “Prosa de um recém-idoso” teve duração de 11 minutos e 25 segundos e aborda recomendações para identificação da fragilidade, bem como medidas preventivas e de reversão deste quadro. Esta gerontotecnologia foi construída com base no constructo de autoeficácia de Albert Bandura, incorporando características regionais, como vocabulário e literatura de cordel. Na validação de conteúdo, os itens avaliados apresentaram estatística superior a 95% de concordância, sendo unânime na abordagem da temática, adequação ao ensino-aprendizagem, conteúdos necessários, ideias expostas de maneira lógica, temática atual e colaboração com a área de conhecimento. A S-CVI/AVE obteve média de proporção relevante de 0,96. Obteve-se, ainda, concordância mínima de 90% nos itens relativos à adequação ao constructo de autoeficácia.

Na avaliação pelo público-alvo, o vídeo educativo se mostrou válido quanto à aparência, com concordância unânime em todos os itens referentes ao conteúdo, estimulação/motivação ao aprendizado e adequação cultural, além de força de recomendação com valor mediano 10,0 (P25: 9,75/ P75:10,0), para mediar práticas educativas promotoras de saúde no envelhecimento saudável.

A partir da construção e validação do vídeo “Prosa de um recém-idoso” para promoção da saúde de idosos em risco de fragilização, pode-se afirmar que o envolvimento de enfermeiros na concepção e criação de tecnologias é essencial para o fortalecimento da práxis da enfermagem e garantia de produtos condizentes com a prática diária, o que potencializa a compreensão e assistência frente às diferentes demandas cognitivas, sociais, psicológicas e comportamentais. Ao utilizar recursos culturais, favorece-se a formação de vínculo terapêutico, além de proporcionar satisfação, efetividade e segurança no cuidado.

No que tange à análise do ECRC, a análise comparativa da efetividade da intervenção educativa e motivacional, frente às orientações verbais de rotina para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade, observou que a intervenção psicoeducativa possui efetividade clínica superior, quando comparada às orientações verbais na capacidade de autocuidado,

autopercepção de saúde e prontidão para mudança de comportamento. No entanto, as diferenças entre os grupos no pré-teste relativas à capacidade de autocuidado e prontidão para mudança de comportamento inviabilizam a afirmação de relação causal entre a intervenção analisada e os desfechos observados.

A comparação intragrupo revelou diferença significativa em todos os desfechos analisados (capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e senso de autoeficácia no GI). Especificamente em relação aos quesitos da escala de avaliação da capacidade de autocuidado, apresentou-se diferença significativa em seis dos 24 itens avaliados na EACAC. No GC, a comparação entre o pré e o pós-teste apresentou diferença significativa somente no senso de autoeficácia, interferindo significativamente apenas em um item da EACAC.

Ante o exposto, confirma-se parcialmente a hipótese de que o uso de intervenção educativa e motivacional para promoção da saúde de idosos possui maior eficácia sobre a capacidade de autocuidado, autopercepção de saúde, senso de autoeficácia e prontidão para mudança de comportamento, quando comparada às orientações verbais no acompanhamento de rotina dos serviços de atenção básica de saúde.

Dentre as limitações deste estudo, aponta-se a realização em apenas um estado brasileiro, com participantes idosos, em maioria, com baixa escolaridade, residentes na comunidade e usuários do Sistema Único de Saúde. Ademais, delimitou-se como período de seguimento apenas uma avaliação após 30 dias. Recomenda-se, assim, a replicação em ambientes distintos (instituições de longa permanência, ambulatórios, usuários de serviços privados de saúde, centros de convivência), como acompanhamento prolongado, associado às estratégias de reforço.

8 RECOMENDAÇÕES PARA PRÁTICA DE ENFERMAGEM

Os comportamentos de promoção da saúde são indicadores apropriados para determinar o estado de saúde de indivíduos e determinam a heterogeneidade do envelhecimento. Especificamente no âmbito da saúde do idoso em risco de fragilização, o uso de gerontecnologias combinadas com recursos motivacionais mostra-se adequado para ações de educação em saúde, ao potencializar a efetividade do processo de ensino-aprendizagem e o gerenciamento de barreiras para adesão de cuidados singulares, favorecendo o enfrentamento de fatores e comportamentos de risco.

Na educação em saúde, é fundamental a avaliação do contexto popular, dos determinantes e das necessidades de idosos e respectivas famílias, particularmente em relação à barreira linguística e dificuldade de aprendizado. Nessa vertente, o vídeo educativo se apresenta como recurso capaz de facilitar o processo educativo de forma interativa, lúdica, oportunizando ensino autogerido e flexível, transpondo a dificuldade de comunicação escrita e a baixa escolaridade de idosos.

Ao entender o processo de ensino-aprendizagem como ciclo dinâmico e completo, destaca-se a EMB como ferramenta de reflexão e abordagem psicossocial, método baseado em referências e guia na busca da motivação intrínseca, com ampla aplicabilidade em programas educativos para modificação do estilo de vida. A incorporação de aspectos psicossociais às práticas de saúde rompe com o modelo de passagem hierárquica e verticalizada da informação, recolocando o idoso como ser ativo e transformador, o que impulsiona a intenção para comportamento individual de promoção e prevenção e conseqüente envelhecimento saudável.

Os resultados desta investigação contribuem para a Prática Baseada em Evidência (PBE) da enfermagem gerontológica, ao oferecer recurso tecnológico educativo e motivacional validado e efetivo para prática assistencial ao idoso, podendo ser aplicado na prevenção e reversão dos sintomas de fragilidade, enfrentamento e acompanhamento de DCNT e promoção do autocuidado e envelhecimento bem-sucedido.

Reitera-se a necessidade de agregar estratégias de universalização e equalização das informações concedidas aos idosos, com ações intersetoriais e multidimensionais para manutenção de um estilo de vida saudável. A QV, no processo de envelhecimento, requer estratégias transversais, com foco nas ações primárias, reflexão crítica e busca por estratégias de enfrentamento, adaptação e mudança. E, nessa vertente, tecnologias cuidativo-educacionais potencializam a vida saudável, transformando a práxis em cuidar-educar e educar-cuidar.

O processo de educação em saúde se destaca pela natureza emancipatória, participativa, estabelecendo vínculos entre os profissionais e idosos assistidos na construção e no fortalecimento da autonomia, independência e bem-estar. Nesta perspectiva, o desenvolvimento de novas estratégias, adaptadas ao contexto sociocultural e ao estilo de vida, representam ferramentas promissoras no processo de saúde-doença.

REFERÊNCIAS

- ABDOLKARIMY, M *et al.* Health promoting behaviors and their relationship with self-efficacy of health workers. **Iran Journal of Nursing**, v. 30, n. 105, p. 68-79, 2017. Disponível em: http://ijn.iuims.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1440-3&slc_lang=en&sid=1. Acesso em: 15 jul. 2020.
- ALARCÃO, V *et al.* Self-perceived general health among community-dwelling Portuguese older adults: do men and women differ? **Ageing & Society**, p. 1-23, 2020. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/ageing-and-society/article/selfperceived-general-health-among-communitydwelling-portuguese-older-adults-do-men-and-women-differ/CEC1C08ABD5BEF80FA5E5D89A1F04575>. Acesso em: 17 set. 2020.
- ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 28 jan. 2018.
- ALVAREZ, A.M; SANDRI, J.V.A. Population aging and the Nursing commitment. **Rev Bras Enferm.**, v. 71, n. suppl. 2, p. 722-723, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0034-716720180008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 jan. 2018.
- AMANCIO, T.G.; OLIVEIRA, M.L.C.; AMANCIO, V.S. Fatores que interferem na condição de vulnerabilidade do idoso. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 22, n. 2, e180159, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232019000200203&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 jul. 2020.
- AMARYA, S; SINGH, K; SABHARWAL, M. Ageing process and physiological changes. In: Gerontology. **IntechOpen**, 2018. Disponível em: <https://www.intechopen.com/books/gerontology/ageing-process-and-physiological-changes>. Acesso em: 13 jul. 2020.
- AMÉRICO, M. **TV Digital: Propostas Para o Desenvolvimento de Conteúdos em Animação Para o Ensino de Ciências**. 2010. 213 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista, 2010.
- ANTUNES, G.A. *et al.* Effect of participation in a behavior modification program on perceived self-efficacy for physical activity. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 22, n. 6, p. 546-553, 2017. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/10095/10807>. Acesso em: 23 jul. 2020.
- ARANGO, H.G. **Bioestatística Teórica e Computacional**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2009.
- ARROYO-QUIROZ, C.; BRUNAUER, R.; ALAVEZ, S. Factors associated with healthy aging in septuagenarian and nonagenarian Mexican adults. **Maturitas**, v. 131, p. 21-27, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378512219305419>. Acesso em: 20 jul. 2020.

AVGERINO, C *et al.* Supporting nutrition in frail older people: a qualitative study exploring views of primary care and community health professionals. **British Journal of General Practice**, v. 70, n. 691, p. e138-e145, 2020. Disponível em: <https://bjgp.org/content/70/691/e138.full>. Acesso em: 30 jul. 2020.

AVGERINO, C. *et al.* Health promotion for mild frailty based on behaviour change: Perceptions of older people and service providers. **Health & social care in the community**, v. 27, n. 5, p. 1333-1343, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hsc.12781>. Acesso em: 23 jul. 2020.

BANDURA, A. Swimming against the mainstream: The early years from chilly tributary to transformative mainstream. **Behaviour Research and therapy**, v. 42, n. 6, p. 613-630, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000579670400052X>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological review**, v. 84, n. 2, p. 191, 1977. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1977-25733-001>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BANDURA, A.; AZZI, R.G.; POLYDORO, S. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BANDURA, A.; AZZI, R.G. **Teoria social cognitiva: diversos enfoques**. São Paulo: Mercado de Letras, 2017.

BARBOSA, D. *et al.* **Enfermagem Baseada em Evidências**. São Paulo: Atheneu, 2014.

BARBOSA, K.T.F *et al.* Envelhecimento e vulnerabilidade individual: um panorama dos idosos vinculados à estratégia saúde da família. **Texto contexto – enferm**, v. 26, n. 2, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200306&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 maio. 2018.

BARBOSA, S.R.; MANSUR, H.N.; COLUGNATI, F.A.B. Impactos da fragilidade nos resultados negativos para a saúde de idosos brasileiros. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 20, n. 6, p. 836-844, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000600836&lng=en&nrm=iso. Acesso: em 7 jul. 2020.

BARRETT, S. *et al.* Integrated motivational interviewing and cognitive behaviour therapy for lifestyle mediators of overweight and obesity in community-dwelling adults: a systematic review and meta-analyses. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 1160, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-018-6062-9>. Acesso em: 12 set. 2020.

BARRIOS, M.D.M.; PARDO, L.H.S.; CEBALLO, G.C. Fragilidad en el adulto mayor. Intervención educativa sobre los cuidados en el anciano. **Mediciego**, v. 16, n. 4, 2010. Disponível em: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1235>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BARROS, E.J. *et al.* Educational geronto-technology for ostomized seniors from a complexity perspective. **Revista Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 2, p. 95-101, 2012. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/23155586>. Acesso: em 17 set. 2020.

BASTABLE, S.B. **O enfermeiro como educador: princípios de ensino—Aprendizagem para a prática de enfermagem.** 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BECKER, T.A.C. *et al.* Efeitos do suporte telefônico no controle metabólico de idosos com diabetes mellitus. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n. 4, p. 704-10, 2017. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reben/v70n4/pt_0034-7167-reben-70-04-0704.pdf. Acesso em: 21 maio. 2018.

BEHM, L. *et al.* Health promotion can postpone frailty: results from the RCT elderly persons in the risk zone. **Public Health Nursing**, v. 33, n. 4, p. 303-315, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/phn.12240>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BEHM, L. *et al.* Positive health outcomes following health-promoting and disease-preventive interventions for independent very old persons: long-term results of the three-armed RCT Elderly Persons in the Risk Zone. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 58, n. 3, p. 376-383, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494313002021>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BERGMAN, H. *et al.* Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. **Gérontologie et Société**, v. 27, n. 109, p.15-29, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/276196471_Developpement_d'un_cadre_de_travail_pour_comprendre_et_etudier_la_fragilite. Acesso em: 21 maio. 2018.

BERGMAN, H. *et al.* Frailty: an emerging research and clinical paradigm—issues and controversies. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 62, n. 7, p. 731-737, 2007. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/62/7/731/581906>. Acesso em: 20 jul. 2020.

BINDELS, J. *et al.* Losing connections and receiving support to reconnect: experiences of frail older people within care programmes implemented in primary care settings. **Int J Older People Nurs**, v. 10, n. 3, p. 179-189, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25219530>. Acesso em: 21 maio. 2018.

BODSTEIN, A.; LIMA, V.V.A.; BARROS, A.M.A. A vulnerabilidade do idoso em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. **Ambient Soc.**, v. 17, n. 2, p. 157-174, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 maio. 2018.

BOLDT, J. The concept of vulnerability in medical ethics and philosophy. **Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine**, v.14, n.1, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13010-019-0075-6>. Acesso em: 21 maio. 2018.

BÖLENIUS, K. *et al.* Effects and meanings of a person-centred and health-promoting intervention in home care services - a study protocol of a non- randomised controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 17, p. 57, 2017. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0445-0>. Acesso em: 21 maio 2018.

BOLTZ, M. *et al.* Testing a Family-Centered Intervention to Promote Functional and Cognitive Recovery in Hospitalized Older Adults. **J Am Geriatr Soc.**, v. 62, n. 12, p. 2398-2407, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4883662>. Acesso em: 21 maio 2018.

BORTZ, W.M. The physics of frailty. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 41, n. 9, p. 1004-1008, 1993. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.1993.tb06769.x>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BOUMAN, A. *et al.* Effects on health care use and associated cost of a home visiting program for older people with poor health status: a randomized clinical trial in the Netherlands. **J Gerontol a Biol Sci Med Sci**, v. 63, n. 3, p. 291-297, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Silvia_Evers/publication/5476476_Multidimensional_Geriatric_Assessment_Back_to_the_Future_Effects_on_Health_Care_Use_and_Associated_Cost_of_a_Home_Visiting_Program_for_Older_People_With_Poor_Health_Status_A_Randomized_Clinical_Trial_/links/02bfe50f00d6e44f4a000000/Multidimensional-Geriatric-Assessment-Back-to-the-Future-Effects-on-Health-Care-Use-and-Associated-Cost-of-a-Home-Visiting-Program-for-Older-People-With-Poor-Health-Status-A-Randomized-Clinical-Trial.pdf#page=73. Acesso em: 1 ago. 2020.

BOUTRON, I. *et al.* CONSORT statement for randomized trials of nonpharmacologic treatments: a 2017 update and a CONSORT extension for nonpharmacologic trial abstracts. **Annals of Internal Medicine**, v. 167, n. 1, p. 40-47, 2017. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M17-0046>. Acesso em: 20 jul. 2020.

BOZZARO, C.; BOLDT, J.; SCHWEDA, M. Are older people a vulnerable group? Philosophical and bioethical perspectives on ageing and vulnerability. **Bioethics**, v. 32, n. 4, p. 233-239, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/bioe.12440>. Acesso em: 21 jul. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528**, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2012.

BRETT, C.E. *et al.* Predicting change in quality of life from age 79 to 90 in the Lothian Birth Cohort 1921. **Quality of Life Research**, v. 28, n. 3, p. 737-749, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-018-2056-4>. Acesso em: 03 set. 2020.

BRODIE, D.A.; EDUINO, A.; SHAW, D.G. Motivational interviewing to change quality of life for people with chronic heart failure: a randomised controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 45, n.4, p. 489-500, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17258218>. Acesso em: 21 maio 2018.

BROUSSELLE, A.; CHAMPAGNE, F. Program theory evaluation: Logic analysis. **Evaluation and program planning**, v. 34, n. 1, p. 69-78, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0149718910000455>. Acesso em: 21 jul. 2020.

BRUCKI, S.M.D. *et al.* Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arq Neuro-Psiquiatr.**, v. 61, n. 3B, p.777-781, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2003000500014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 maio. 2018.

BUCHNER, D.M.; WAGNER, E.H. Preventing frail health. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 8, n. 1, p. 1-18, 1992. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749069018304944>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BUCKINX, F. *et al.* Burden of frailty in the elderly population: perspectives for a public health challenge. **Archives of Public Health**, v. 73, n. 1, p. 19, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4392630>. Acesso em: 24 maio 2018.

BUSS, A. *et al.* Effectiveness of educational nursing home visits on quality of life, functional status and care dependency in older adults with mobility impairments: a randomized controlled trial. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, v. 22, n. 2, p. 213-221, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jep.12457>. Acesso em: 12 jul. 2020.

CABALLERO-MORA, M. A.; RODRIGUEZ-MAÑAS, L. STOPPFrail: a misleading name for a potentially useful tool. **Age and Ageing**, v. 46, n. 5, p. 874-875, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article-abstract/46/5/874/4079772>. Acesso em: 24 maio 2018.

CADET, T.J. *et al.* Evidence-based health promotion in nursing homes: A pilot intervention to improve oral health. **Educational Gerontology**, v. 42, n. 5, 2016. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03601277.2015.1121754>. Acesso em: 24 maio 2018.

CAI, R. *et al.* Effect of community-based lifestyle interventions on weight loss and cardiometabolic risk factors in obese elderly in China: A randomized controlled trial. **Experimental Gerontology**, v. 128, p. 110749, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S053155651930292X>. Acesso em: 2 set. 2020.

CAMACHO, A.C.L.F. *et al.* Validation of informative booklet about the elderly demented by nurses and nursing students: an observational-transversal study. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 6, n. 1, p. 8-16, 2014. Disponível em:

[https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/54600/ssoar-revpesquisa-2014-1-camacho_et_al-](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/54600/ssoar-revpesquisa-2014-1-camacho_et_al-Validation_of_informative_booklet_about.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-revpesquisa-2014-1-camacho_et_al-Validation_of_informative_booklet_about.pdf)

[Validation_of_informative_booklet_about.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-revpesquisa-2014-1-camacho_et_al-Validation_of_informative_booklet_about.pdf](https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/54600/ssoar-revpesquisa-2014-1-camacho_et_al-Validation_of_informative_booklet_about.pdf). Acesso em: 23 maio 2020.

CAMPBELL, A.J.; BUCHNER, D.M. Unstable disability and the fluctuations of frailty. **Age and ageing**, v. 26, n. 4, p. 315-318, 1997. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Archibald_Campbell/publication/13949676_Unstable_disability_and_the_fluctuations_of_frailty/links/00b7d5182e24ad0d39000000.pdf. Acesso em: 1 ago. 2020.

CAMPOS, C.A. *et al.* Levantamento de vulnerabilidades funcionais em idosos: possibilidades de atuação para a atenção primária à saúde. **Sinapse Múltipla**, v.6, n. 2, p. 235-240, 2017.

Disponível em:

periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/download/16500/12691. Acesso em: 24 maio 2018.

CAMPOS, C.N.A. *et al.* Reinventando práticas de enfermagem na educação em saúde: teatro com idosos. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 3, p. 588-596, 2012. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000300023&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 maio 2018.

CARNEIRO, J.A. *et al.* Autopercepção negativa de saúde: prevalência e fatores associados em idosos atendidos em um centro de referência. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 25, n.3, p. 909-918, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000300909&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 7 jul. 2020.

CARNEIRO, J.A. *et al.* Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Enferm.**, v. 70, n. 4, p. 747-752, 2017. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672017000400747&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 maio 2018.

CARVALHO, K.M. *et al.* Intervenções educativas para a promoção da saúde do idoso: revisão integrativa. **Acta Paul Enferm.**, v. 31, n. 4, p. 446-454, 2018. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002018000400446&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 09 jul. 2020.

CARVALHO, K.M. *et al.* Construction and validation of a sleep hygiene booklet for the elderly. **Rev Bras Enferm.**, v. 72, p. 214-220, 2019. Disponível em:

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000800214&script=sci_arttext. Acesso em: 18 maio 2020.

CELLER, B. *et al.* Impact of At-Home Telemonitoring on Health Services Expenditure and Hospital Admissions in Patients With Chronic Conditions: Before and After Control Intervention Analysis. **JMIR medical informatics**, v. 5, n. 3, p. e29, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5610354>. Acesso em: 24 maio 2018.

CESARI, M. *et al.* Frailty: a emerging public health priority. **J Am Med Dir Assoc.**, v. 17, n.3, p. 188-192, 2016. Disponível em: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(15\)00766-5/fulltext](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(15)00766-5/fulltext). Acesso em: 24 maio 2018.

CHAFJIRI, R.T.; SHIRINKAM, F.; KARIMI, H. Investigating the effect of education on health-promoting lifestyle among the elderly of Ramsar in 2017. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 7, n. 3, p. 612, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6069643/>. Acesso em: 12 set. 2020.

CHANG, K.S. *et al.* Effects of Health Education Programs for the Elders in Community Care Centers – Evaluated by Health Promotion. **International Journal of Gerontology**, v. 11, n. 2, p. 109-113, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1873959817301321>. Acesso em: 24 maio 2018.

CHEN, C.L. *et al.* Frailty is associated with an increased risk of major adverse outcomes in elderly patients following surgical treatment of hip fracture. **Scientific Reports**, v. 9, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-55459-2>. Acesso em: 12 jul. 2020.

CHIU, C.J.; KUO, S.E.; LIN, D.C. Technology-embedded health education on nutrition for middle-aged and older adults living in the community. **Global Health Promotion**, v. 26, n. 3, p. 80-87, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757975917732351>. Acesso em: 20 maio 2020.

CHOOWATTANAPAKORN, T. *et al.* Factors predicting quality of life in older people with diabetes in Thailand. **Songklanakarinn Journal of Science & Technology**, v. 38, n. 6, 2016. Disponível em: <http://rdo.psu.ac.th/sjst/journal/38-6/38-6-14.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2020.

CINTRA, M.T.G. *et al.* Fragilidade de idosos atendidos em ambulatório de geriatria segundo a escala visual de fragilidade. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 13, n. 1, p. 17-23, 2019. Disponível em: <http://www.ggaging.com/details/510/en-US>. Acesso em: 21 jul. 2020.

CLARK, B.; PRETO, N. Exploring the concept of vulnerability in health care. **CMAJ**, v. 190, n. 11, p. E308-E309, 2018. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/190/11/E308>. Acesso em: 1 ago. 2020.

CLEGG, A. *et al.* Frailty in elderly people. **Lancet**, v. 381, n.2, p. 752-62, 2013. Disponível em: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2812%2962167-9/abstract>. Acesso em: 24 maio 2018.

COELHO-JÚNIOR, H.J. *et al.* Prevalence of Pre frailty and Frailty in South America: A Systematic Review of Observational Studies. **The Journal of Frailty & Aging**, p. 1-17. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.14283/jfa.2020.22>. Acesso em: 12 jul. 2020.

COLLARD, R.M. *et al.* Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. **J Am Geriatr Soc.**, v.60, n.8, p.1487-1492, 2012.

COMPARATO, D. **Da criação ao roteiro: teoria e prática**. São Paulo: Summus, 2009.

CRISTEA, M. *et al.* The impact of population aging and public health support on EU labor markets. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 4, p. 1439, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/4/1439/htm>. Acesso em: 15 jul. 2020.

CRUZ, R.R.; BELTRAME, V.; DALLACOSTA, F.M. Envelhecimento e vulnerabilidade: uma análise de 1.062 idosos. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 22, n.3, e180212, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000300204&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 ago. 2020.

CYLUS, J. *et al.* Economic, fiscal, and societal consequences of population aging—looming catastrophe or fake news? **Croatian Medical Journal**, v. 61, n. 2, p. 189, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7230429/>. Acesso em: 12 jul. 2020.

DALBY, D.M. *et al.* Effect of preventive home visits by a nurse on the outcomes of frail elderly people in the community: a randomized controlled trial. **CMAJ**, v. 162, n. 4, p. 497-500, 2000. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/162/4/497.short>. Acesso em: 1 ago. 2020.

DASKALOPOULOU, C. *et al.* Healthy ageing trajectories and lifestyle behaviour: the Mexican Health and Aging Study. **Scientific Reports**, v. 9, n. 1, p. 1-10, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-47238-w>. Acesso em: 15 set. 2020.

DE ALMEIDA, M.G.N. *et al.* Lifestyle factors and multimorbidity among older adults (ELSI-Brazil). **European Journal of Ageing**, p.1-9, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10433-020-00560-z>. Acesso em: 12 set. 2020.

DE LA TORRE, F.; MORALES, D.; QUIROZ, C. P. Gerontecnología: rapid review y tendencias mundiales. **Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica**, v. 36, n. 3, p. 171-179, 2015. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inge/ib-2015/ib153c.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2020.

DELPHINO, T.M.; SOUZA, P.A.; SANTANA, R.F. Telemonitoramento como intervenção no pós-operatório de facectomia: revisão sistemática da literatura. **REME**, v.20, n.e937, p.1-8, 2016. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1071> . Acesso em: 24 maio 2018.

DENT, E. *et al.* Physical frailty: ICFSR international clinical practice guidelines for identification and management. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 23, n. 9, p. 771-787, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-019-1273-z>. Acesso em: 23 jul. 2020.

DHANA, K. *et al.* Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia: Findings from 2 longitudinal studies. **Neurology**, v. 95, n. 4, p. e374-e383, 2020. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/95/4/e374.abstract>. Acesso em: 6 set. 2020.

DING, Y.Y.; KUHA, J.; MURPHY, M. Multidimensional predictors of physical frailty in older people: identifying how and for whom they exert their effects. **Biogerontology**, v. 18, n.

2, p. 237-252, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10522-017-9677-9.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2020.

DJUKANOVIĆ, I.; CARLSSON, J.; PETERSON, U. Group discussions with structured reminiscence and a problem-based method as an intervention to prevent depressive symptoms in older people., v. 25, n. 7-8, p. 992-1000, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2681388>. Acesso em: 24 maio 2018.

DUARTE, Y.A.O. *et al.* Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180021, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2018.v21suppl2/e180021/>. Acesso em: 14 jul. 2020.

DUNGAN, J.M.; BROWN, A.V.; RAMSEY, M.A. Health maintenance for the independent frail older adult: can it improve physical and mental well-being? **J Adv Nurs.**, v. 23, n. 6, p.1185-1193, 1996. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2648.1996.12016.x>. Acesso em: 24 maio 2018.

ELIAS FILHO, J. *et al.* Prevalência de quedas e fatores associados em idosos brasileiros residentes na comunidade: revisão sistemática e metanálise. **Cafajeste Saúde Pública**, v. 35, n. 8, e00115718, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2019001002001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 ago. 2020.

FALLER, J.W *et al.* Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: A systematic review. **PLoS One**, v. 14, n. 4, p. e0216166, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0216166>. Acesso em: 21 jul. 2020.

FARIAS-ANTUNEZ, S. *et al.* Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 27, n. 2, e2017290, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222018000200307&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 ago. 2020.

FAUSTINO, A.M.; NEVES, R. Benefícios da prática de atividade física em pessoas idosas: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 5, p. e3012-e3012, 2020. Disponível em: <https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3012>. Acesso em: 12 set. 2020.

FERNANDES, B.S.M.; REIS, I.A.; TORRES, H.C. Avaliação da intervenção telefônica na promoção do autocuidado em diabetes: ensaio clínico randomizado. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 24, e2719, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2814/281449727013.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

FERREIRA, M. S.G.; BAKOS, D.S.; HABIGZANG, L.F. A influência das crenças de autoeficácia na manutenção do emagrecimento. **Aletheia**, n. 46, p. 202-210, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141303942015000100016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 maio. 2018.

FIGLIE, N.B.; GUIMARÃES, L.P. A Entrevista Motivacional: conversas sobre mudança. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 34, n. 87, p. 472-489, 2014. Disponível em: Acesso em 17 set 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/946/94632922011.pdf>. Acesso em: 17 set. 2020.

FILATRO, A.; CAIRO, S. **Produção de Conteúdos Educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

FREITAS, F.A.S. *et al.* Vulnerabilidade física de idosos na alta hospitalar. **Fisioter. Pesqui**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 253-258, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502017000300253&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 maio. 2018.

FRIED, L.P. *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol Series A**, v. 56, n. 3, p. 146-56, 2001. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/56/3/M146/545770>. Acesso em: 24 maio 2018.

FRIED, L.P. *et al.* Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v.59, n.3, p.255-63, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15031310>. Acesso em: 24 maio. 2018.

FONTES, A.P.; AZZI, R.E.G. Crenças de autoeficácia e resiliência: apontamentos da literatura sociocognitiva. **Estud Psicol.**, v. 29, n. 1, p. 105-114, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2012000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 maio 2018.

FROST, H. *et al.* Effectiveness of motivational interviewing on adult behaviour change in health and social care settings: a systematic review of reviews. **PloS one**, v. 13, n. 10, p. e0204890, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0204890>. Acesso em: 17 set. 2020.

GALE, C.R.; WESTBURY, L.; COOPER, C. Social isolation and loneliness as risk factors for the progression of frailty: the English Longitudinal Study of Ageing. **Age and Ageing**, v. 47, n. 3, p. 392-397, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/47/3/392/4772155>. Acesso em: 5 jul. 2020.

GALVAO, T.F.; SILVA, M.T.; GARCIA, L.P. Ferramentas para melhorar a qualidade e a transparência dos relatos de pesquisa em saúde: guias de redação científica. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 25, n. 2, p. 427-436, 2016. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000200427&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 jul. 2020.

GIENA, V.P.; THONGPAT, S.; NITIRAT, P. Predictors of health-promoting behaviour among older adults with hypertension in Indonesia. **International Journal of Nursing**

Sciences, v. 5, n. 2, p. 201-205, 2018. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352013217302533>. Acesso em: 6 jul. 2020.

GIL-LACRUZ, A.; GIL-LACRUZ, M.; SAZ-GIL, M.I. Socially Active Aging and Self-Reported Health: Building a Sustainable Solidarity Ecosystem. **Sustainability**, v. 12, n. 7, p. 2665, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2665>. Acesso em: 31 jul. 2020.

GODWIN, M. *et al.* A randomized controlled trial of the effect of an intensive 1-year care management program on measures of health status in independent, community-living old elderly: the Eldercare project. **Family Practice**, v. 33, n. 1, p. 37-41, 2016. Disponível em: <https://academic.oup.com/fampra/article/33/1/37/2450453>. Acesso em: 1 ago. 2020.

GRANBOM, M.; KRISTENSSON, J.; SANDBERG, M. Effects on leisure activities and social participation of a case management intervention for frail older people living at home: a randomised controlled trial. **Health & Social Care in the Community**, v. 25, n. 4, p. 1416-1429, 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hsc.12442>. Acesso em: 1 ago. 2020.

GRISOT, M. *et al.* Supporting Patient Self-Care: Examining Nurses' Practices in a Remote Care Setting. **Studies in Health Technology and Informatics**, v. 247, p. 601-605, 2018. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/29678031>. Acesso em: 26 maio. 2020.

GROEPEL-KLEIN, A. The impact of age stereotypes on elderly consumers' self-efficacy and cognitive performance. **Journal of Strategic Marketing**, v. 25, n. 3, p. 211-225, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0965254X.2017.1299787?journalCode=tjms20>. Acesso em: 24 maio. 2018.

GUSTAFSSON, S. *et al.* Health-promoting interventions for persons aged 80 and older are successful in the short term—results from the randomized and three-armed elderly persons in the risk zone study. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 3, p. 447-454, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.2011.03861.x>. Acesso em: 1 ago. 2020.

GUSTAFSSON, S. *et al.* Long-term outcome for ADL following the health-promoting RCT—Elderly Persons in the Risk Zone. **The Gerontologist**, v. 53, n. 4, p. 654-663, 2013. Disponível em: <https://academic.oup.com/gerontologist/article/53/4/654/555614>. Acesso em: 1 ago. 2020.

HALL, N. *et al.* Randomized trial of a health promotion program for frail elders. **Canadian Journal on Aging/La Revue Canadienne du vieillissement**, v. 11, n. 1, p. 72-91, 1992. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-on-aging-la-revue-canadienne-du-vieillissement/article/randomized-trial-of-a-health-promotion-program-for-frail-elders/964A90D5BAA0FA5B5A4D4CF21610733D>. Acesso em: 1 ago. 2020.

HAN, Y. *et al.* **Aging in China**: perspectives on public health. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2414644720300026>. Acesso em: 21 jul. 2020.

HARALDSEID-DRIFTLAND, C.; AASE, I.; AASE, K. Developing Curriculum: Nursing Students' Involvement in Skills Training Design. *In: Ensuring Quality in Professional Education Volume I*. Palgrave Macmillan, Cham, 2019. p. 189-207. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-01096-6_9. Acesso em: 8 jun. 2020.

HARRISON, J.K. *et al.* Managing frailty as a long-term condition. **Age and Ageing**, v. 44, n. 5, p. 732-735, 2015. v. 44, n. 5, p. 732-735, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26175349>. Acesso em: 24 maio 2018.

HAO, Q. *et al.* The role of frailty in predicting mortality and readmission in older adults in acute care wards: a prospective study. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 1-8, 2019. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-018-38072-7>. Acesso em: 5 jul. 2020.

HAYASHI, T. *et al.* Combined impact of physical frailty and social isolation on rate of falls in older adults. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 24, n. 3, p. 312-318, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-020-1316-5>. Acesso em: 4 jul. 2020.

HENNESSY, E. *et al.* Self-regulation mechanisms in health behavior change: a systematic meta-review of meta-analyses, 2006–2017. **Health Psychology Review**, v. 14, n. 1, p. 6-42, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2019.1679654>. Acesso em: 2 jul. 2020.

HÉBERT, R. *et al.* Impact of PRISMA, a coordination-type integrated service delivery system for frail older people in Quebec (Canada): A quasi-experimental study. **Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 65, n. 1, p. 107-118, 2010. Disponível em: <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/65B/1/107/542694>. Acesso em: 1 ago. 2020.

HINKKA, K. *et al.* Network-based geriatric rehabilitation for frail elderly people: feasibility and effects on subjective health and pain at one year. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 39, n. 6, p. 473-478, 2007. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/mjl/sreh/2007/00000039/00000006/art00007?crawler=true>. Acesso em: 1 ago. 2020.

HLADEK, M.D. *et al.* High coping self-efficacy associated with lower odds of pre-frailty/frailty in older adults with chronic disease. **Ageing & Mental Health**, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13607863.2019.1639136>. Acesso em: 22 maio 2020.

HOGAN, D.B. *et al.* A Scoping Review of Frailty and Acute Care in Middle-Aged and Older Individuals with Recommendations for Future Research. **Canadian Geriatrics Journal**, v. 20, n.1, p. 22-37, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5383404>. Acesso em: 24 maio 2018.

HOGAN, D.B.; MACKNIGHT, C.; BERGMAN, H. Models, definition, and criteria of Frailty. **Ageing Clin Exp Res.**, v.15, n. 3, p. 1-29, 2003.

HONGTHONG, D. *et al.* Factors influencing the Quality of Life (Qol) among Thai older people in a rural area of Thailand. **Iranian Journal of Public Health**, v. 44, n. 4, p. 479, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4441960/>. Acesso em: 2 set. 2020.

HULLEY, S. B. *et al.* **Delineando a pesquisa clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HUTTUNEN-LENZ, M *et al.* PREVIEW study—influence of a behavior modification intervention (PREMIT) in over 2300 people with pre-diabetes: intention, self-efficacy and outcome expectancies during the early phase of a lifestyle intervention. **Psychology research and behavior management**, v. 11, p. 383, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143124/>. Acesso em: 22 maio 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=2211001>. Acesso em: 24 maio 2018.

IMHOF, L. *et al.* Effects of an Advanced Practice Nurse In-Home Health Consultation Program for Community-Dwelling Persons Aged 80 and Older. **J Am Geriatr Soc.**, v. 60, n. 12, p. 2223-2231, 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23194103>. Acesso em: 24 maio 2018.

INGRAND, I. *et al.* Positive perception of aging is a key predictor of quality-of-life in aging people. **PloS one**, v. 13, n. 10, p. e0204044, 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0204044>. Acesso em: 12 set. 2020.

JACOBI, C. *et al.* Evidências sobre a Educação em Saúde a idosos que vivenciaram quedas. **Revista Kairós: Gerontologia**, v.21, n.2, 375-392, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i2p375-392>. Acesso em: 12 set. 2020.

JEREZ-ROIG, J. *et al.* Autopercepção da saúde em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3367-3375, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n11/3367-3375/pt/>. Acesso em: 12 jul. 2020.

JESUS, I.T.M. *et al.* Fragilidade de idosos em vulnerabilidade social. **Acta Paul Enferm.**, v. 30, n. 6, p. 614-620, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000600614&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 jul. 2020.

JOVENTINO, E.S. *et al.* Validação aparente e de conteúdo da escala de autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 21, n. 1, p.371-379, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/52964/56996>. Acesso em: 24 maio 2018.

KARINO, M. E.; FELLI, V. E. A. Enfermagem baseada em evidências: avanços e inovações em revisões sistemáticas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.11, n.5, p.11-15, 2012.

KAUFMAN, S.R. The social construction of frailty: an anthropological perspective. **Journal of Aging Studies**, v. 8, n. 1, p. 45-58, 1994. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0890406594900183>. Acesso em: 1 ago. 2020.

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to media production**: from analog to digital. Boston: Focal Press, 2005.

KLUSMANN, V. *et al.* Positive self-perceptions of aging promote healthy eating behavior across the life span via social-cognitive processes. **The Journals of Gerontology: Series B**, v. 74, n. 5, p. 735-744, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/74/5/735/4668509>. Acesso em: 31 jul. 2020.

KOJIMA, G. Frailty as a predictor of future falls among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 16, n. 12, p. 1027-1033, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861015004399>. Acesso em: 20 maio 2020.

KOJIMA, G. *et al.* Frailty as a predictor of Alzheimer disease, vascular dementia, and all dementia among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17, n. 10, p. 881-888, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861016301591>. Acesso em: 22 maio 2020.

KOJIMA, G. Frailty as a predictor of disabilities among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **Disability and rehabilitation**, v. 39, n. 19, p. 1897-1908, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638288.2016.1212282>. Acesso em: 22 maio. 2020.

KOJIMA, G.; ILIFFE, S.; WALTERS, K. Frailty index as a predictor of mortality: a systematic review and meta-analysis. **Age and Ageing**, v. 47, n. 2, p. 193-200, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/47/2/193/4508819>. Acesso em: 22 maio 2020.

KOJIMA, G.; LILJAS, A.E.M.; ILIFFE, S. Frailty syndrome: implications and challenges for health care policy. **Risk Management and Healthcare Policy**, v. 12, p. 23, 2019. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6385767/>. Acesso em: 2 jul. 2020.

KOO, K.M.; PARK, C.H.; KIM, C.J. Development of strategies for changing in physical activity behaviors on older adults with disabilities. **Journal of Exercise Rehabilitation**, v.13, n.6, p. 676-683, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5747203>. Acesso em: 24 maio 2018.

KROPF, N. Psychoeducational and Social support interventions with older adults. **Innovation in Aging**, v. 1, n. Suppl 1, p. 18, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6241459/>. Acesso em: 14 set. 2020.

KRUG, R.R. *et al.* Fatores sociodemográficos, comportamentais e de saúde associados à autopercepção de saúde positiva de idosos longevos residentes em Florianópolis, Santa Catarina. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180004, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2018.v21/e180004/pt/>. Acesso em: 17 set. 2020.

KWON, S.H. Wheel of Wellness Counseling in Community Dwelling, Korean Elders: A Randomized, Controlled Trial. **Journal of Korean Academy of Nursing**, v. 45, n. 3, p. 459-468, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26159147>. Acesso em: 24 maio 2018.

GIL-LACRUZ, A.; GIL-LACRUZ, M.; SAZ-GIL, M. I. Socially Active Aging and Self-Reported Health: Building a Sustainable Solidarity Ecosystem. **Sustainability**, v.12, p.2665, 2020. Disponível em: www.mdpi.com/journal/sustainability. Acesso em: 03 jul. 2020.

LANG, F.R.; RUPPRECHT, F.S. Motivation for longevity across the life span: An emerging issue. **Innovation in Aging**, v. 3, n. 2, p. igz014, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/innovateage/article/3/2/igz014/5521110>. Acesso em: 03 jul. 2020.

LEE, E.J.; PARK, E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. **Contemporary Nurse**, v. 53, n. 6, p. 607-621, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10376178.2017.1368401>. Acesso em: 17 set. 2020.

LEE, R. Population aging and its economic consequences for China. **China Population and Development Studies**, p. 1-29, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs42379-019-00040-7>. Acesso em: 3 jul. 2020.

LEE, M.; PARK, S.; LEE, K.S. Relationship between morbidity and health behavior in chronic diseases. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 1, p. 121, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/1/121/htm>. Acesso em: 31 jul. 2020.

LEITE, S.S. **Construção do roteiro do vídeo educativo para pessoas surdas sobre o uso do coito interrompido**. 2017. 107f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da universidade Federal do Ceará, 2017.

LEME, D.E.C. *et al.* Estudo do impacto da fragilidade, multimorbidade e incapacidade funcional na sobrevivência de idosos ambulatoriais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 137-146, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2019.v24n1/137-146/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

LEVEILLE, S.G. *et al.* Preventing disability and managing chronic illness in frail older adults: A randomized trial of a community-based partnership with primary care. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 46, n. 10, p. 1191-1198, 1998. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.1998.tb04533.x>. Acesso em: 1 ago. 2020.

LI, C.M. *et al.* The effectiveness of a comprehensive geriatric assessment intervention program for frailty in community-dwelling older people: a randomized, controlled trial. **Arch Gerontol Geriatr**, v. 50, Suppl. 1, p. S39-42, 2010. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016749431070011X?via%3Dihub>. Acesso em: 22 maio 2018.

LIMA, C.A.B.; CARVALHO, J.L.; AQUINO, R.C. Avaliação de vulnerabilidade do idoso através da adaptação transcultural do Instrumento de Identificação do Idoso Vulnerável VES-13. **Revista Eletrônica Estácio Recife**, v. 13, n.1, 2017. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/115>. Acesso em: 22 maio 2018.

LIMA, T.M. *et al.* Telephone interventions for adherence to colposcycological examination. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.25, p.e2844, 2017. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/126212>. Acesso em: 22 maio 2018.

LINDEMANN, I.L. *et al.* Self-perceived health among adult and elderly users of Primary Health Care. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 45-52, 2019. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2019.v24n1/45-52/en/>. Acesso em: 17 set. 2020.

LIU, Z. Y. *et al.* Frailty transitions and types of death in Chinese older adults: a population-based cohort study. **Clinical Interventions in Aging**, v. 13, p. 947, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5960243/>. Acesso em: 1 ago. 2020.

LLOYD, D.; ARANDA, M.; RODRIGUEZ, F. Health and social predictors of frailty onset in a US National sample. **Innovation in Aging**, v. 2, n. Suppl 1, p. 828, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6229726/pdf/igy023.3086.pdf>. Acesso em: 4 jul. 2020.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, M.V.O.; SILVA, V.M.; ARAÚJO, T.L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Rev Bras Enferm.**, v. 66, n. 5, p. 649-655, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000500002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

LÓPEZ-MATEUS, M.C. *et al.* An educational strategy that promotes healthy habits in elderly people with hypertension in a municipality of Colombia: a participatory action research study. **Medwave**, v. 17, n. 8, 2017. Disponível em: <https://www.medwave.cl/link.cgi/English/Original/QualitEst/7073.act?ver=sindisen>. Acesso em: 25 ago. 2020.

LORENZO-LÓPEZ, L. *et al.* Changes in frailty status in a community-dwelling cohort of older adults: The VERISAÚDE study. **Maturitas**, v. 119, p. 54-60, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037851221830478X>. Acesso em: 23 maio 2020.

LOURENÇO, R. A. *et al.* Brazilian consensus on frailty in older people: concepts, epidemiology and evaluation instruments. **Geriatr, Gerontol Aging**, v. 12, n. 2, p. 121-135, 2018. Disponível em: <http://ggaging.com/details/472/pt-BR/brazilian-consensus-on-frailty-in-older-people—concepts--epidemiology-and-evaluation-instruments>. Acesso em: 1 ago. 2020.

LYNN, M.R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res.**, v. 35, n. 6, p. 382-5, 1986. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3640358>. Acesso em: 22 maio 2018.

LOHMAN, T.G. *et al.* **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign: Human kinetics books, 1988.

MACHADO, A.P. *et al.* Educational strategies for the prevention of diabetes, hypertension, and obesity. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 62, n. 8, p. 800-808, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302016000800800&script=sci_arttext. Acesso em: 4 ago. 2020.

MA, L. Current situation of frailty screening tools for older adults. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 23, n. 1, p. 111-118, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12603-018-1123-4>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MAIA, F.O.M. *et al.* Adaptação transcultural do Vulnerable Elders Survey-13 (VES-13): contribuindo para a identificação de idosos vulneráveis. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. spe, p. 116-122, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000700017&script=sci_arttext. Acesso em: 22 maio 2018.

MAÑAS, A. *et al.* Which one came first: movement behavior or frailty? A cross-lagged panel model in the Toledo Study for Healthy Aging. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 11, n. 2, p. 415-423, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jcsm.12511>. Acesso em: 21 jul. 2020.

MANN, W. C. *et al.* Effectiveness of assistive technology and environmental interventions in maintaining independence and reducing home care costs for the frail elderly: A randomized controlled trial. **Archives of Family Medicine**, v. 8, n. 3, p. 210, 1999. Disponível em: <http://triggered.stanford.clockss.org/ServeContent?issn=1063-3987&volume=8&issue=3&spage=210>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MARQUES, M.B. *et al.* Intervención educativa para la promoción del autocuidado de ancianos con diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342019000100490&script=sci_abstract&lng=es. Acesso em: 12 set. 2020.

MARTINEZ, L.C.F.; MAGALHAES, C.M.C.; PEDROSO, J.S. Envelhecimento saudável e autoeficácia do idoso: revisão sistemática. **Rev Psicol IMED**, v. 10, n. 2, p. 103-118, 2018. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-50272018000200008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 1 ago. 2020.

MARTINS, T.; RIBEIRO, J.P.; GARRET, C. Estudo de validação do questionário de avaliação da sobrecarga para cuidadores informais. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v.4, n.1, p. 131-148, 2003. Disponível em: <sp-ps.pt/uploads/jornal/51.pdf>. Acesso em: 22 maio 2018.

MASSA, K.H.C.; DUARTE, Y.A.O.; CHIAVEGATTO FILHO, A.D.P. Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p. 105-114, 2019. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000100105&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 ago. 2020.

MATIAS, A.G.C. *et al.* Indicadores de depressão em idosos e os diferentes métodos de rastreamento. **Einstein**, v. 14, n. 1, p. 6-11, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082016000100006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 maio 2018.

MATOS, I.P. *et al.* Biopsychosocial factors associated with the frailty and pre-frailty among older adults. **Geriatric Nursing**, v. 40, n. 6, p. 597-602, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019745721830497X>. Acesso em: 6 jun. 2020.

MCDOUGALL, J. *et al.* The Senior WISE study: Improving everyday memory in older adults. **Archives of Psychiatric Nursing**, v. 24, n. 5, p. 291-306, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2946102>. Acesso em: 22 maio 2018.

MCLAUGHLIN, S.J. *et al.* Educational differences in trajectories and determinants of healthy ageing in midlife and older Americans. **Maturitas**, v. 134, p. 21-28, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378512219304414>. Acesso em: 5 jul. 2020.

MCMAUGHAN, D.J.; OLORUNTOBA, O.; SMITH, M.L. Socioeconomic Status and Access to Healthcare: **Interrelated Drivers for Healthy Aging**. **Frontiers in Public Health**, v. 8, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7314918/>. Acesso em: 23 jul. 2020.

MCNEIL, D.W.; ADDICKS, S.H.; RANDALL, C.L. Motivational interviewing and motivational interactions for health behavior change and maintenance. 2017. Disponível em: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199935291.001.0001/oxfordhb-9780199935291-e-21>. Acesso em: 17 set. 2020.

MCPHEE, J.S. *et al.* Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. **Biogerontology**, v. 17, n. 3, p. 567-580, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10522-016-9641-0>. Acesso em: 4 jul. 2020.

MEHR, M.M. *et al.* Effect of Healthy Lifestyle Educational Programs on Happiness and Life Satisfaction in the Elderly: A Randomized Controlled Trial Study. **Iranian Journal of Ageing**, v. 13, n. 4, p. 440-451, 2019. Disponível em: http://salmandj.uswr.ac.ir/browse.php?a_id=1443&sid=1&slc_lang=en. Acesso em: 5 set. 2020.

MELIS, R.J.F. *et al.* A randomized study of a multidisciplinary program to intervene on geriatric syndromes in vulnerable older people who live at home (Dutch EASYcare Study). **Journals of Gerontology A, Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 63, n. 3, p. 283-290, 2008. Disponível em: <https://lirias.kuleuven.be/1783357?limo=0>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MELO, D.M.; BARBOSA, A.J.G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 20, n. 12, p. 3865-

3876, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203865&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

MELO, R.C. *et al.* Prevalence of Frailty in Brazilian Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Nutr Health Aging**, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-020-1398-0>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MELO, R.C. *et al.* Identifying and managing frailty in Brazil: a scoping review protocol. **JBIEvidence Synthesis**, v. 18, n. 4, p. 849-856, 2020. Disponível em: https://journals.lww.com/jbisrir/Fulltext/2020/04000/Identifying_and_managing_frailty_in_Brazil__a.11.aspx?context=FeaturedArticles&collectionId=2. Acesso em: 30 jun. 2020.

MENEZES, G.R.S. *et al.* Impacto da atividade física na qualidade de vida de idosos: uma revisão integrativa/impact of physical activity on the quality of life of the elderly: an integrative review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2490-2498, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8158>. Acesso em: 7 set. 2020.

MENG, H. *et al.* Impact of a health promotion nurse intervention on disability and health care costs among elderly adults with heart conditions. **The Journal of Rural Health**, v. 23, n. 4, p. 322-331, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17868239>. Acesso em 22 maio. 2018.

METZELTHIN, S.F. *et al.* Reducing disability in community-dwelling frail older people: cost-effectiveness study alongside a cluster randomised controlled trial. **Age and Ageing**, v. 44, n. 3, p. 390-396, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/44/3/390/49571>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MICHIE, S.; VAN STRALEN, M.M.; WEST, R. The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. **Implementation Science**, v. 6, n. 1, p. 42, 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1748-5908-6-42>. Acesso em: 6 jul. 2020.

MILLER, W.R.; ROLLNICK, S. **Motivational interviewing: Helping people change** (applications of motivational interviewing). Guilford Press, 2013.

MIRANDA, G.M.D.; MENDES, A.C.G.; SILVA, A.L.A. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232016000300507&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

MIYAMURA, K. *et al.* Síndrome da fragilidade e comprometimento cognitivo em idosos: revisão sistemática da literatura. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 27, e3202, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692019000100608&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 6 jul. 2020.

MOHAMAD, N. *et al.* The Relationship between Self-Efficacy and Health Promoting Behaviour among Older Adults with Chronic Illness. **Environment-Behaviour Proceedings**

Journal, v. 4, n. 11, p. 73-78, 2019. Disponível em: <https://ebpj.e-iph.co.uk/index.php/EBProceedings/article/view/1725/pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

MONTEIRO, D.S. *et al.* Validation of an educational technology for biosafety in primary health care. **Revista Cuidarte**, v. 10, n. 2, 2019. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000200206. Acesso em: 22 maio 2020

MORAES, A.F. A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Interface**, v. 12, n. 27, p. 811-822, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832008000400011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

MORAES, E.N. *et al.* Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. **Rev Saúde Pública**, v. 50, 81, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102016000100254&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

MORAES, E.N.; MORAES, F.L. **Avaliação multidimensional do idoso**. 5. ed. Belo Horizonte: Folium, 2016.

MOURA, T.N.B. *et al.* Development and validation of a smartphone educational game regarding healthy lifestyle habits for adolescents. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100371&script=sci_arttext. Acesso em: 22 maio 2020.

MOVAHEDI, M. *et al.* Comparison of group motivational interviewing and multimedia education on elderly lifestyle. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 7, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6225397/>. Acesso em: 3 jun. 2020.

NAKANO, M. **Versão brasileira da Short Physical Performance Battery – SPPB: adaptação cultural e estudo da confiabilidade**. 2007. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252485>. Acesso em: 22 ago. 2018.

NASCIMENTO, C. M. *et al.* Sarcopenia, frailty and their prevention by exercise. **Free Radical Biology and Medicine**, v. 132, p. 42-49, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891584918314990>. Acesso em: 1 ago. 2020.

NEUMANN, L.T.V.; ALBERT, S.M. **Aging in Brazil. The Gerontologist**, v. 58, n. 4, p. 611-617, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30010820/>. Acesso em: 5 jul. 2020.

NICOLAU, A.I.O. *et al.* Telephone interventions in adherence to receiving the Pap test report: a randomized clinical trial. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 25, e2948, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100393&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

NICOLATO, F.V.; COUTO, A.M.; CASTRO, E.A.B. Capacidade de autocuidado de idosos atendidos pela consulta de enfermagem na atenção secundária à saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1016/1103>. Acesso em: 15 jul. 2020.

NG, T.P. *et al.* Nutritional, physical, cognitive, and combination interventions and frailty reversal among older adults: a randomized controlled trial. **The American Journal of Medicine**, v. 128, n. 11, p. 1225-1236, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002934315005677>. Acesso em: 1 ago. 2020.

NIEDERSTRASSER, N.G.; ROGERS, N.T.; BANDELOW, S. Determinants of frailty development and progression using a multidimensional frailty index: Evidence from the English Longitudinal Study of Ageing. **PloS one**, v. 14, n. 10, p. e0223799, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0223799>. Acesso em: 10 jul. 2020.

NORCROSS, J. C.; KREBS, P.M.; PROCHASKA, J.O. Stages of change. **Journal of clinical psychology**, v. 67, n. 2, p. 143-154, 2011. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jclp.20758>. Acesso em: 3 jul. 2020.

NUNES, D.P. *et al.* Padrão do desempenho nas atividades de vida diária em idosos no município de São Paulo, nos anos 2000, 2006 e 2010. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 21, supl. 2, e180019, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000300416&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 jul. 2020.

NYANDRA, M.; SURYASA, W. Lifestyle for stress buffer and reverse cell aging. **International Journal of Health Sciences**, v. 3, n. 1, p. 17-23, 2019. Disponível em: <https://sciencescholar.us/journal/index.php/ijhs/article/view/276>. Acesso em: 30 ago. 2020.

OFORI-ASENSO, R. *et al.* Global incidence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Network Open**, v. 2, n. 8, p. e198398-e198398, 2019. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2740784>. Acesso em: 28 jul. 2020. Acesso em: 20 jul. 2020.

OLIVEIRA, A.B.C.; MONTEIRO, E.A. Tecnologia educacional para autocuidado sobre doenças osteomioarticulares para cuidadores de idosos. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 10, n. 2, p. 221-224, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v10.7656>. Acesso em: 21 jun. 2020.

OLIVEIRA, P.M.P. *et al.* Breastfeeding: validation of assistive audio technology for the visually impaired individual. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, p. 122, 2017. Disponível em: https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-30-02-0122/1982-0194-ape-30-02-0122-en.x45416.pdf. Acesso em: 30 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO DE ATENÇÃO PRIMÁRIA. **Organização da Atenção Primária em Teresina**. 2020. Disponível em: <https://apsredes.org/organizacao-da-atencao-primaria-em-teresina/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

OZPULAT, F. The Effect of the Motivational Interview Method on the Lifestyle of Hypertensive Individuals. **New Trends and Issues Proceedings on Advances in Pure and Applied Sciences**, n. 8, p. 76-82, 2017. Disponível em: <https://unpub.eu/ojs/index.php/paas/article/view/2819>. Acesso em: 15 jul. 2020.

ÖZSUNGUR, F. Gerontechnological factors affecting successful aging of elderly. **The Aging Male**, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13685538.2018.1539963>. Acesso em: 30 jun. 2020.

PAN, E.; BLOOMFIELD, K.; BOYD, M. Resilience, not frailty: A qualitative study of the perceptions of older adults towards “frailty”. **International Journal of Older People Nursing**, v. 14, n. 4, p. e12261, 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/opn.12261>. Acesso em: 13 jul. 2020.

PARK, S. A possible metric for assessing self-efficacy toward postulated futures. **Foresight**, v.20, n.1, 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/FS-08-2017-0044/full/html>. Acesso em: 22 maio 2020.

PARSONS, M. *et al.* Should care managers for older adults be located in primary care? A randomized controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 60, n. 1, p. 86-92, 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.2011.03763.x>. Acesso em: 1 ago. 2020.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.

PATRÃO, A.L.; ALVES, V.P.A.; NEIVA, T. Propriedades psicométricas da escala de auto-eficácia geral em idosos brasileiros. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 18, n.1, p. 29-38, 2017. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/362/36250481003>. Acesso em: 22 maio 2018.

PENA, S.B *et al.* Medo de cair e o risco de queda: revisão sistemática e metanálise. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 4, p. 456-463, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002019000400456&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 17 set. 2020.

PENNA, L.H.G. *et al.* Empoderamento de adolescentes femininas abrigadas: saúde sexual na perspectiva do Modelo Teórico de Nola Pender. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 24, n. 5, p. 27403, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/27403>. Acesso em: 20 jul. 2020.

PENDER, N. J. **Health promotion in nursing practice**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1996.

PENDER, N.; MURDAUGH, C.; PARSONS, M. **Health Promotion in Nursing Practice**. 6. ed. Boston: Pearson Education, 2011.

PENDER, N.J.; MURDAUGH, C.; PARSONS, M.A. **Health Promotion in Nursing Practice**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2015.

PEREIRA, A.A.; BORIM, F.S.A.; NERI, A.L. Risco de morte em idosos com base no fenótipo e no índice fragilidade: estudo de revisão. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 20, n. 2, p.273-285, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232017000200273&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 1 ago. 2020.

PEREIRA, R.T.A.; FERREIRA, V. A consulta de enfermagem na estratégia saúde da família. **Revista Uniara**, v. 17, n.1, p. 111-99, 2014. Disponível em: <http://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/10>. Acesso em: 22 maio 2018.

POLIT, D.F.; BECK, C. **Fundamentos de Pesquisa em enfermagem**. Avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PROCHASKA, J.O.; DICLEMENTE, C.C. Stages of change in the modification of problem behaviors. **Progress in behavior modification**, v. 28, p. 183-218, 1992. Disponível em: <https://pascal-francis.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=5449779>. Acesso em: 20 jul. 2020.

PUTS, M.T. E. *et al.* Interventions to prevent or reduce the level of frailty in community-dwelling older adults: a scoping review of the literature and international policies. **Age and ageing**, v. 46, n. 3, p. 383-392, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/46/3/383/2863854>. Acesso em: 5 jul. 2020.

RAMOS, L.R. *et al.* Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Rev Saúde Pública**, v. 50, supl. 2, p. 9s, 2016. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006145.pdf. Acesso em: 22 maio 2018.

RAPHAEL, D. *et al.* Frailty: a public health perspective. **Canadian journal of public health** **Revue canadienne de sante publique**, v. 86, n. 4, p. 224-227, 1995. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/7497405>. Acesso em: 1 ago. 2020.

RATZ, T. *et al.* Effects of Two Web-Based Interventions and Mediating Mechanisms on Stage of Change Regarding Physical Activity in Older Adults. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 12, n. 1, p. 77-100, 2020. Disponível em: <https://iaap-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/aphw.12174?af=R>. Acesso em: 6 jul. 2020.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <http://www.R-project.org/>, 2012. Acesso em: 6 jul. 2020.

REIGAL, R.; VIDERA, A. Frequency of physical activity and self-efficacy in the elderly. **Rev Int Med Cienc Act Fis Deport**, v.13, n.49, p.107-118, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/287738402_Frequency_of_physical_activity_and_self-efficacy_in_the_elderly. Acesso em: 22 maio 2020.

REIS, C.S.; NORONHA, K.; WAJNMAN, S. Envelhecimento populacional e gastos com internação do SUS: uma análise realizada para o Brasil entre 2000 e 2010. **Rev Bras Estud Popul.**, v. 33, n. 3, p. 591-612, 2016. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982016000300591&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

RIBEIRO, I.A. *et al.* Síndrome da fragilidade em idosos com doenças crônicas na Atenção Primária. **Rev Esc enferm USP**, v. 53, e03449, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100434&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 jul. 2020.

ROCKWOOD, K. *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. **CMAJ: Canadian Medical Association Journal**, v. 173, n. 5, p. 489-495, 2005. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/173/5/489.short>. Acesso em: 1 ago. 2020.

ROCKWOOD, K. *et al.* Frailty in elderly people: an evolving concept. **CMAJ: Canadian Medical Association Journal**, v. 150, n. 4, p. 489, 1994. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1486322/>. Acesso em: 1 ago. 2020.

RODRIGUEZ DIAZ, M.T.; CRUZ-QUINTANA, F.; PEREZ-MARFIL, M.N. Dependencia funcional y bienestar en personas mayores institucionalizadas. **Index Enferm, Granada**, v. 23, n. 1-2, p.36-40, 2014. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962014000100008&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

RODRÍGUEZ-MAÑAS, L. *et al.* Searching for an Operational Definition of Frailty: A Delphi Method Based Consensus Statement. The Frailty Operative Definition-Consensus Conference Project. **Journals of gerontology series a: biomedical sciences and medical Science**, v. 68, n. 1, p.62-67, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3598366>. Acesso em: 22 maio 2018.

ROLFSON, D. Successful aging and frailty: a systematic review. **Geriatrics**, v. 3, n. 4, p. 79, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2308-3417/3/4/79/htm>. Acesso em: 25 jul. 2020.

ROLL, A.E.; BOWERS, B.J. Promoting Healthy Aging of Individuals With Developmental Disabilities: A Qualitative Case Study. **Western Journal of Nursing Research**, v. 39, n. 2, p. 234-251, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27621273>. Acesso em: 22 maio 2018.

ROSA, B.V.C. *et al.* Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072019000100358&script=sci_arttext. Acesso em: 14 jun. 2020.

ROLLNICK, S.; MILLER, W.R.; BUTLER, C. **Pratique de l'entretien motivationnel**. InterEditions, 2009.

ROTILLI, J.A.M. *et al.* O idoso dependente no contexto familiar após a alta do projeto cuidados continuados integrados. **Investigação Qualitativa em Saúde**, v. 2, n.1, p. 1-8, 2017. Disponível em: <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1470/1427>. Acesso em: 22 maio 2018.

RUDNICKA, E. *et al.* The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. **Maturitas**, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378512220302826>. Acesso em: 24 jul. 2020.

SÁ, G. G. M. **Quedas e independência funcional de idosos internados em hospital de urgência**: estudo de seguimento. 2016. 140f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Piauí, 2016.

SÁ, G.G.M. *et al.* Technologies that promote health education for the community elderly: integrative review. **Revista Latino-am Enfermagem**, v. 27, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6792340/>. Acesso em: 8 jun.2020.

SALBEGO, C. *et al.* Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 2666-2674, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018001202666&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 17 set. 2020.

SÁNCHEZ-GARCÍA, S. *et al.* Decreased Autonomy in Community-Dwelling Older Adults. **Clinical Interventions in Aging**, v. 14, p. 2041-2053, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6873968/>. Acesso em: 23 jul. 2020.

SANTOS, A.S. *et al.* Educational technology based on nola pender: promoting adolescent health. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 12, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22609>. Acesso em: 23 jul. 2020.

SANTOS, C.M.C.; PIMENTA, C.A.M.; NOBRE, M.R.C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300023&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

SANTOS, I.; SOARES, C.S.; BERARDINELLI, L.M.M. Promovendo autocuidado em clientes com coronariopatia: aplicação do diagrama de Nola Pender. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 2, p. 266-270, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750987216.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

SANTOS, G.R. *et al.* Validation of elderly care manual after brain surgery. **J Nurs UFPE on line**, v. 13, p. e243025, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/243025/33912>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SANTOS, J.C. *et al.* Comparison of education group strategies and home visits in type 2 diabetes mellitus: clinical trial. **Revista Latino-Am Enfermagem**, v. 25, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5738960/>. Acesso em: 30 jun. 2020.

SATAKE, S.; ARAI, H. Chapter 1 Frailty: Definition, diagnosis, epidemiology. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 20, p. 7-13, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ggi.13830>. Acesso em: 4 jul. 2020

SCHÜZ, B. *et al.* Socioeconomic status moderates the effects of health cognitions on health behaviors within participants: Two multibehavior studies. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 54, n. 1, p. 36-48, 2020. Disponível em: <https://academic.oup.com/abm/article-abstract/54/1/36/5526744>. Acesso em: 17 jul. 2020.

SCHRÖDER-BUTTERFILL, E.; MARIANTI, R. A framework for understanding old-age vulnerabilities. **Ageing & Society**, v. 26, n. 1, p. 9-35, 2006. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/ageing-and-society/article/framework-for-understanding-oldage-vulnerabilities/6373836764266B41D71836A6E748EF6A>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SEABRA, C.A.M. *et al.* Educação em saúde como estratégia para promoção da saúde dos idosos: Uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 4, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232019000400301&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 13 set. 2020.

SEAH, B. *et al.* A review on healthy ageing interventions addressing physical, mental and social health of independent community-dwelling older adults. **Geriatric Nursing**, v. 40, n. 1, p. 37-50, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197457218301423>. Acesso em: 4 jul. 2020.

SERDAREVIC, M. Literature Review: Motivational Interviewing with the Older Adult. **J Psychol Clin Psychiatry**, v. 6, n. 7, p. 00409, 2016. Disponível em: [10.15406/jpcpy.2016.06.00409](https://doi.org/10.15406/jpcpy.2016.06.00409). Acesso em: 20 jul. 2020.

SERRA-PRAT, M. *et al.* Effectiveness of an intervention to prevent frailty in pre-frail community-dwelling older people consulting in primary care: a randomised controlled trial. **Age and ageing**, v. 46, n. 3, p. 401-407, 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/46/3/401/2863847>. Acesso em: 1 ago. 2020.

SHARONI, S.K.A. *et al.* A self-efficacy education programme on foot self-care behaviour among older patients with diabetes in a public long-term care institution, Malaysia: a Quasi-experimental Pilot Study. **BMJ Open**, v. 7, n. 6, 2017. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/6/e014393.abstract>. Acesso em: 15 ago. 2020.

SILVA, A.C.S.; SANTOS, I. Promoção do autocuidado de idosos para o envelhecer saudável: aplicação da teoria de nola pender. **Texto contexto - enferm**, v. 19, n. 4, p. 745-753, dez. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072010000400018&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

SILVA, C.R.D.T. *et al.* Promoção da saúde de idosos frágeis e em risco de fragilização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 319-327, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000800319&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 3 jul. 2020.

SILVA, C.R.D.T. *et al.* Fragilidade em idosos: análise conceitual e instrumentos de avaliação. *In: SILVA, C.R.D.T. A multidimensionalidade do envelhecimento: conhecer para cuidar.* Teresina: EDUPFI, 2020. cap.6, p.75-84.

SILVA, J.V.S.; DOMINGUES, E.A.Z. Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado. **Arq Ciênc Saúde**, v. 24, n.4, p. 30-36, 2017. Disponível em: www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/download/686/723/. Acesso em: 22 maio 2018.

SILVA, M.C.S.; LAUTERT, L. O senso de auto-eficácia na manutenção de comportamentos promotores de saúde de idosos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 1, p. 61-67, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

SIMPSON, F.R. *et al.* Impact of multidomain lifestyle intervention on frailty through the lens of deficit accumulation in adults with type 2 diabetes mellitus. **The Journals of Gerontology: Series A**, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/advance-article-abstract/doi/10.1093/gerona/glz197/5571029>. Acesso em: 5 set. 2020.

SIMPSON, F.R. *et al.* **Síntese de indicadores sociais**: Uma análise das condições de vida da população brasileira, 2013. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>. Acesso em: 24 maio 2018.

SIRIWARDHANA, D.D. *et al.* Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. **BMJ open**, v. 8, n. 3, p. e018195, 2018. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/3/e018195.abstract>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SHOOSHTARI, S. *et al.* Exploring ethno-cultural variations in how older Canadians define healthy aging: The Canadian Longitudinal Study on Aging (CLSA). **Journal of Aging Studies**, v. 52, p. 100834, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890406520300049>. Acesso em: 7 jul. 2020.

SOARES, M.B.O.; SILVA, S.R. Intervenções que favorecem a adesão ao exame de colpocitologia oncótica: revisão integrativa. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. 2, p. 404-414, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000200404&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 maio 2018.

SOARES, V. *et al.* Nível de evidência das tecnologias de cuidado de enfermagem na angioplastia de membros inferiores. **Rev Eletr Enf.**, v. 18, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/36763/22109>. Acesso em: 22 maio 2018.

SOL, B.G.M. *et al.* The role of self-efficacy in vascular risk factor management: a randomized controlled trial. **Patient Education and Counseling**, v. 71, n. 2, p. 191-197, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18242934>. Acesso em: 22 maio 2018.

SOUSA, C.S.; TURRINI, R.N. T.; POVEDA, V.B. Tradução e adaptação do instrumento "suitability assessment of materials" (SAM) para o português. **Rev Enferm UFPE**, v. 9, n. 5, p. 7854-61, 2001. Disponível em: <file:///C:/Users/Sarah%20Bandeira/Downloads/10534-21889-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 maio 2018.

- SOUSA, V.D. *et al.* Factor analysis of the appraisal of self-care agency scale in American adults with diabetes mellitus. **The Diabetes Educator**, v. 34, n. 1, p. 98-108, 2008. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0145721707311955>. Acesso em: 31 jul. 2020.
- SOUZA, C.C. *et al.* Jogo patológico e motivação para mudança de comportamento. **Psicologia Clínica**, v. 21, n. 2, p. 345-361, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-56652009000200007&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 21 jul. 2020.
- SOUSA, J.A.V. *et al.* Physical frailty prediction model for the oldest old. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.26, e3023, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100346&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 4 jul. 2020.
- SOWA, A. *et al.* Predictors of healthy ageing: public health policy targets. **BMC Health Services Research**, v. 16, n. 5, p. 289, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12913-016-1520-5>. Acesso em: 30 jul. 2020.
- SUGIMOTO, H. *et al.* Changes in the physical functions of pre-frail elderly women after participation in a 1-year preventative exercise program. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 14, n. 4, p. 975-982, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ggi.12198>. Acesso em: 1 ago. 2020.
- SULLIVAN, A.N.; LACHMAN, M.E. Behavior change with fitness technology in sedentary adults: a review of the evidence for increasing physical activity. **Frontiers in Public Health**, v. 4, p. 289, 2017. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2016.00289/full>. Acesso em: 15 maio 2020.
- SUN, Y.Q. *et al.* Quality of life and self-care in elderly patients with cardiovascular diseases: The effect of a Traditional Chinese Medicine health educational intervention. **Applied Nursing Research**, v. 38, p. 134-140, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S089718971730006X>. Acesso em: 12 set. 2020.
- TALLIER, P.C.; REINEKE, P.R.; FREDERICKSON, K. Evaluation of Healthy Living Wellness Program With Minority Underserved Economically Disadvantaged Older Adults. **Nursing Science Quarterly**, v. 30, n.2, p. 143-151, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0894318417693285>. Acesso em: 8 jul. 2020.
- TAMBAĞ, H; ÖZ, F. Evaluation of the psychoeducation given to the elderly at nursing homes for a healthy lifestyle and developing life satisfaction. **Community Mental Health Journal**, v. 49, n. 6, p. 742-747, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23400690>. Acesso em: 22 maio 2018.
- TRAVERS, J. *et al.* Delaying and reversing frailty: a systematic review of primary care interventions. **British Journal of General Practice**, v. 69, n. 678, p. e61-e69, 2019. Disponível em: <https://bjgp.org/content/69/678/e61.short>. Acesso em: 3 jul. 2020.

TRIBESS, S.T.; OLIVEIRA, R.J. Síndrome da fragilidade biológica em idosos: revisão sistemática. **Revista de Salud Pública**, v. 13, p. 853-864, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsap/2011.v13n5/853-864/pt/>. Acesso em: 22 maio 2020.

TOMEY, A.M.; ALLIGOOD, M.R. **Teóricas de enfermagem e a sua obra: modelos e teorias de enfermagem**. Loures: Lusociência, 2004.

TORAL, N.; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 1641-1650, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2007.v12n6/1641-1650/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

UCHMANOWICZ, I. *et al.* Frailty syndrome: nursing interventions. **SAGE Open Nursing**, v. 4, p. 2377960818759449, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2377960818759449>. Acesso em: 22 maio 2020.

UEMURA, K. *et al.* Longitudinal Effects of Active Learning Education on Lifestyle Behavior and Physical Function in Older Adults. **Journal of the American Medical Directors Association**, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525861020304163>. Acesso em: 4 jul. 2020.

VALER, D.B. *et al.* A importância do envelhecimento saudável para os idosos que participaram de grupos de educação em saúde. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v. 18, n. 4, p. 809-819, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000400809&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 23 jul. 2020.

VAN HOUT, H.P.J. *et al.* Prevention of adverse health trajectories in a vulnerable elderly population through nurse home visits: a randomized controlled trial. **Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences**, v. 65, n. 7, p. 734-742, 2010. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/65A/7/734/559835>. Acesso em: 1 ago. 2020.

VELASQUEZ, M. *et al.* **Group treatment for substance abuse: a stages-of-change therapy manual**. Nova Iorque: Guilford, 2001.

VICTOR, J.F.; LOPES, M.V.O.; XIMENES, L.B. Análisis del diagrama modelo de la promoción de la salud de Nola J. Pender. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 235-240, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000300002&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 30 jul. 2020.

WALDON, M. Frailty in older people: A principle-based concept analysis. **British Journal of Community Nursing**, v. 23, n. 10, p. 482-494, 2018. Disponível em: <https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/bjcn.2018.23.10.482>. Acesso em: 6 jul. 2020.

WANG, J. *et al.* The effectiveness of a community-based health promotion program for rural elders: a quasi-experimental design. **Applied Nursing Research**, v. 27, n. 3, p. 181-185,

2014. Disponível em :http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452012000300023&lng=en. Acesso em: 22 maio 2018.

WANG, M.C. *et al.* Frailty, transition in frailty status and all-cause mortality in older adults of a Taichung community-based population. **BMC Geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 26, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12877-019-1039-9>. Acesso em: 1 ago. 2020.

WANG, S. Spatial patterns and social-economic influential factors of aging indexes: A global assessment from 1990 to 2010 using spatial regressive modeling. **Social Science & Medicine**, p. 112963, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277953620301829>. Acesso em: 6 jul. 2020.

WEISS, C.O. Frailty and Chronic Diseases in Older Adults. **Clinics in geriatric medicine**, v.27, n.1, p. 39-52, 2011. Disponível em: [https://www.geriatric.theclinics.com/article/S0749-0690\(10\)00077-7/fulltext](https://www.geriatric.theclinics.com/article/S0749-0690(10)00077-7/fulltext). Acesso em: 22 maio 2018.

WHITLOCK, E. P. *et al.* Evaluating primary care behavioral counseling interventions: an evidence-based approach. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 22, n. 4, p. 267-284, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749379702004154>. Acesso em: 20 jul. 2020.

WILSON, J.L.; WOLF, D.M.; OLSZEWSKI, K.A. Reducing Commercial Truck Driver BMI Through Motivational Interviewing and Self-Efficacy. **Workplace Health & Safety**, v. 66, n. 6, p. 270-275, 2018. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2165079918754585>. Acesso em: 10 set. 2020.

WONG, K. C. *et al.* The effect of complex interventions on supporting self-care among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. **Age and Ageing**, v. 47, n. 2, p. 185-193, 2018. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/47/2/185/4157314>. Acesso em: 14 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on ageing and health**. 2015. Disponível em: apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua. Acesso em: 22 maio 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Population Ageing**. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2017. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/theme/ageing/WPA2017.shtml>. Acesso em: 22 maio 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. **World Population Ageing**. Geneva: WHO, 2019.

WU, F.; SHENG, Y. Social support network, social support, self-efficacy, health-promoting behavior and healthy aging among older adults: A pathway analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 85, p. 103934, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494319301773>. Acesso em: 3 jul. 2020.

WU, H.; LU, N. Informal care and health behaviors among elderly people with chronic diseases. **Journal of Health, Population and Nutrition**, v. 36, n. 1, p. 40, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41043-017-0117-x>. Acesso em: 8 jul. 2020.

XAVIER, B. L. S.; SANTOS, I.; SILVA, F. V. C. Promovendo autocuidado em clientes em hemodiálise: aplicação do diagrama de Nola Pender. **Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental online**, v. 9, n. 2, p. 545-550, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5909486>. Acesso em: 1 jul. 2020.

XAVIER, L.N. *et al.* Group of experience with the elderly: psychosocial support in health promotion. **Rev Rene**, v. 16, n.4, p. 557-66, 2015. Disponível em: http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/2092/pdf_1. Acesso em: 22 maio 2018.

YANG, S.O.; KIM, S.J.; LEE, S.H. Effects of a South Korean Community-Based Cardiovascular Disease Prevention Program for Low-Income Elderly with Hypertension. **Journal of community health nursing**, v. 33, n. 3, p. 154-167, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07370016.2016.1191872>. Acesso em: 22 maio 2018.

YARMOHAMMADI, S. *et al.* A systematic review of barriers and motivators to physical activity in elderly adults in Iran and worldwide. **Epidemiology and Health**, v. 41, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6976727/>. Acesso em: 12 set. 2020.

YASARATNA, N.R.; WIJESINGHE, M. S. D. Perceived self-efficacy and self-managing of chronic diseases among elderly patients in a clinic setting: how capable are elders in promoting their own health. **Journal of the College of Community Physicians of Sri Lanka**, v. 25, n. 4, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.4038/jccpsl.v25i4.8221>. Acesso em: 1 ago. 2020.

YEOM, H.E. Association among ageing-related stereotypic beliefs, self-efficacy and health-promoting behaviors in elderly Korean adults. **Journal of Clinical Nursing**, v. 23, n. 9-10, p. 1365-1373, 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jocn.12419>. Acesso em: 22 maio 2018.

YOUNG, D.K.W.; NG, P.Y.N.; CHENG, D. Psychoeducation group on improving quality of life of mild cognitive impaired elderly. **Research on Social Work Practice**, v. 29, n. 3, p. 303-310, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049731517732420>. Acesso em: 11 set. 2020.

YUSOFF, M.S.B. ABC of content validation and content validity index calculation. **Resource**, v. 11, n. 2, 2019. Disponível em: https://eduimed.usm.my/EIMJ20191102/EIMJ20191102_06.pdf. Acesso em: 15 jul. 2020.

ZANDIYEH, Z. *et al.* The effect of need-oriented educational intervention on the general health of the elderly. **Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research**, v. 22, n. 1, p. 51, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5364753/>. Acesso em: 3 jul. 2020.

ZADWORNA, M. Healthy Aging and the University of the Third Age—Health Behavior and Subjective Health Outcomes in Older Adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, p. 104126, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167494320301205>. Acesso em: 8 jul. 2020.

ZIELIŃSKA-WIĘCZKOWSKA, H. Relationships between health behaviors, self-efficacy, and health locus of control of students at the universities of the third age. **Medical science monitor: international medical journal of experimental and clinical research**, v. 22, p. 508, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4758333/>. Acesso em: 31 jul. 2020.

**APÊNDICE A – CARTA-CONVITE PARA JUÍZES TÉCNICOS DA VALIDAÇÃO
DO *STORYBOARD* DO VÍDEO EDUCATIVO**

Prezado senhor(a),

Eu, Cynthia Roberta Dias Torres Silva, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí e membro do GEMESE (Grupo de Estudos sobre a Multidimensionalidade do Envelhecimento, Saúde e Enfermagem), gostaria de convidá-lo (a) para participar como juiz na validação de um vídeo educativo sobre a fragilidade no envelhecimento. Esta constitui uma das etapas da pesquisa intitulada: **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, sob a orientação da professora Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e do Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior.

Diante da vossa atuação e expertise na área de comunicação social e produção de vídeos, gostaria de convidá-lo(a) para contribuir com a validação técnica do *storyboard* de um vídeo educativo acerca da fragilidade no envelhecimento, intitulada “Mude e viva melhor!”. A pesquisa levará em torno de 40 minutos e poderá ser diretamente pelo aparelho celular ou e-mail por meio do aplicativo Google Docs, e suas respostas e privacidade serão mantidas em sigilo.

Acreditamos que seu conhecimento será fundamental no julgamento e possíveis contribuições para melhoria desse material. Estou à disposição para esclarecimentos a eventuais dúvidas.

Caso concorde em participar, por favor, assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desde já, agradeço.

Cynthia Roberta Dias Torres Silva
Telefone para contato: (86) 98150-1988
E-mail: cynthiardtorressilva@gmail.com

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO *STORYBOARD* DO VÍDEO

Prezado, você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo título é: **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, sob a orientação da professora Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e do Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior.

É importante que antes de participar, você leia atentamente as informações sobre o estudo e caso concorde, que assine a linha ao final deste termo que possui duas vias, das quais, uma fica com você e a outra com o pesquisador. Sua participação é voluntária, assim, você nem receberá nenhuma remuneração financeira nem terá nenhuma despesa com ela. A qualquer momento é seu direito desistir de participar sem que isso acarrete qualquer prejuízo para você. E em caso de dúvida você pode entrar em contato com a pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva por contato telefônico através do número (86) 98150-1988 ou pelo endereço eletrônico: cynthiardtorressilva@gmail.com. **ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI/PROPESQ no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Bairro Ininga. CEP: 64.049-550. Teresina (PI), telefone: (86) 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. O CEP/UFPI/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Piauí responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O objetivo do estudo é analisar a efetividade de um programa educativo para promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. Sua participação como especialista, nessa etapa, durará 40 minutos e se dará por você ser considerado apto para julgar a adequação do conteúdo que constará no *storyboard* do vídeo do programa educativo. Assim, você precisará ler o *storyboard* e preencher dois questionários: um com 10 questões com informações sobre você e sua formação e trajetória profissional; e o segundo questionário, com 18 questões, para avaliar os itens do *storyboard* e com 4 questões, para avaliar adesão ao constructo de autoeficácia. Sua identidade permanecerá em sigilo e todos os arquivos ficarão sob responsabilidade do pesquisador por cinco anos e após este período serão destruídos.

Este estudo possui riscos mínimos para você durante a avaliação dos itens do instrumento, mas lembre-se que o conteúdo desta pesquisa servirá exclusivamente para fins científicos e quando os dados forem divulgados em congressos ou artigos sua identidade não será revelada. Os benefícios deste estudo decorrem da disponibilidade de evidência científica

para colaborar com os profissionais envolvidos na educação em saúde de idosos. Ocorrerá ainda à contribuição com a multiplicação de informações acerca da temática, o que pode levar os participantes a atuarem como multiplicadores da informação e operacionalizar o desenvolvimento de novas estratégias para o envelhecimento saudável.

Cynthia Roberta Dias Torres Silva

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO:

Eu, _____ portador do CPF: _____, declaro aceitar participar da pesquisa intitulada **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, desenvolvida pela pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva e estou ciente das informações sobre minha participação, os riscos e os benefícios do estudo. Meu direito de desistir da participação a qualquer momento sem prejuízos me foi esclarecido.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Teresina, ____/____/____

**APÊNDICE C - FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL
PROFISSIONAL DOS JUÍZES DE CONTEÚDO**

Título: “PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”

Pesquisador: Cynthia Roberta Dias Torres Silva

Contato: (86) 98150-1988

Data: ____/____/____

Juiz N°: _____

FORMULÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO
Idade (anos completos): _____
Sexo: () Masculino () Feminino
Estado civil: () Solteiro () Casado/União estável () Viúvo () Outros
Religião: () Católica () Protestante () Espírita () Outras () Não possui
Tem filhos? () Sim () Não
Formação:
Tempo de formação (anos completos):
Formação complementar: () Capacitação: Área: _____ () Especialização: Área: _____ () Mestrado: Área: _____ () Doutorado: Área: _____
Experiência assistencial em saúde do idoso: () Sim. Quantos anos? _____ () Não
Experiência docente que envolva saúde do idoso: () Sim. Quantos anos? _____ () Não
Publicação na área de saúde do idoso: () Sim. Quantos anos? _____ Ano da última publicação: _____; Revista: _____ () Não
Já ministrou capacitações em saúde do idoso? () Sim () Não
Já participou como ouvinte de capacitações sobre a Fragilidade no envelhecimento? () Sim () Não
Ocupação atual () Assistência () Ensino () Pesquisa () Consultoria

APÊNDICE D - *STORYBOARD* DO VÍDEO EDUCATIVO “PROSA DE UM RECÉM-IDOSO”

A construção do roteiro e *storyboard* do vídeo educativo "Prosa de um recém idoso" foi baseada nas recomendações para construção de materiais audiovisuais (KINDEM; MUSBERG, 2005) e nos conhecimentos técnico-científicos publicados acerca da temática. Através dessa tecnologia educacional objetiva-se apresentar a multidimensionalidade do processo de envelhecimento e o risco de fragilidade, além de reforçar a adoção de comportamentos positivos necessários ao envelhecer saudável. Optou-se pela construção de vídeo com animações em cordel, na qual a atribuição de movimento as imagens permitem a narrativa de fatos e estimula a curiosidade do telespectador pela interface entre o lúdico e o real.

Abaixo, você pode visualizar o *storyboard* do vídeo educativo, o qual apresenta as ilustrações em sequência para pré-visualização da obra audiovisual. O *storyboard* tem a estrutura de imagem, texto da locução na área em branco e orientações do roteiro na área em preto. As setas evidenciam movimento de câmera ou de deslocamento de objeto.

REFERÊNCIA: KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to media production: from analog to digital.** Boston: Focal Press, 2005.





Locução

"Meus amigos e amigas, uma história vou contar
Talvez pareça familiar, talvez nunca tenha ouvido falar
Mas acredite que ela vai te fazer pensar

Fui Menino danado, jovem aventureiro, homem trabalhador
Vi tanta coisa nesse mundo que nem os "zói" acreditou
Agora fiz 60 e me disseram que idoso sou

Ação/Composição

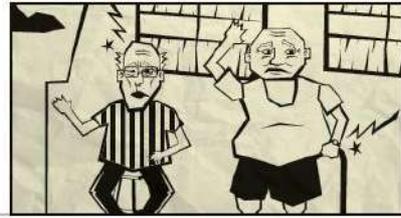
Abrem as cortinas, um idoso (Sr. José)
sentado no meio do palco tocando uma sanfona para
fazer a abertura do cordel.

Ao falar sobre ser um menino, deve-se apresentar um menino brincando de
pipa, depois um jovem correndo pela rua e um homem trabalhando no comércio.



Velhice, terceira, melhor ou pior idade.. cada um chama de um jeito
Mas o fato é que basta falar que eu me tremo de medo

Logo após, o mesmo personagem (Sr. José)
já idoso está olhando para o espelho com feições de dúvida.



Locução

Envelhecer é um processo natural e cada um sente de um jeito Muda o corpo, a mente e o modo como a gente se sente

Dizem que dói os ossos, as juntas, o juízo e a alma Dizem que a memória falha e que não servimos mais pra nada Dizem que a pressão do sangue pode aumentar e que se bobear a queda é certa e vai machucar

Ação/ Composição

Idoso (Sr. José) saindo de casa e encontra com 2 vizinhos sentados na porta.

Eles gesticulam reclamando de dor nas costas e na cabeça. Um deles usa bengala e o outro de óculos tenta levantar com dificuldade da cadeira



Depois de escutar tudo isso resolvi então investigar...

Fui até o postinho, com o coração na mão e ansioso perguntei logo ao chegar: - Me falem dessa tal fragilidade que quer me pegar!

Sr. José vai caminhando até o posto de saúde

Idoso chega curioso ao posto de saúde e vai até a enfermeira. Enfermeira com rabo de cavalo, de jaleco indicando o nome "Maria Augusta".



Locução

A enfermeira sorriu e respondeu rapidamente: - Não precisa ter medo, vou já explicar. Mas já adianto que o segredo dessa vida é se cuidar!

Curioso, sentei no consultório e ela começou a explicar: - Seu José, envelhecer é um processo que não para e com ele muita coisa pode mudar. Muda o corpo, o pensamento e capacidade, com isso então surgem as comorbidades.

Hipertensão, diabetes, osteoporose e problemas cardíacos o corpo logo sente. Já a ansiedade, depressão e a insônia atacam a mente.

Ação/ Composição

Coloca a mão no ombro do idoso e caminham até o consultório

Enquanto a enfermeira explica, deve surgir uma nuvem de pensamento mostrando a figura de um bebe se transformando em um idoso. E logo após, aparecer os nomes das doenças ao lado.



Mas não vamos falar de doença por que para todas elas podemos prevenir e tratar. Vamos falar de saúde pois ela que vem em primeiro lugar!

Sr. José tira a palavra SAÚDE de baixo do seu chapéu os nomes das doenças apagam



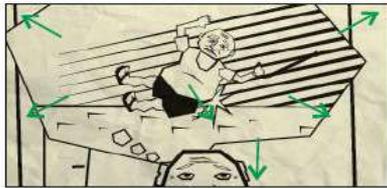
Ter saúde seu José é ter autonomia e independência. É poder sonhar e colocar em prática aquilo que se quer e pensa. É tomar as decisões sozinho, com liberdade e consciência.

E acredite que o senhor é totalmente capaz, pois a sua maturidade vem da experiência. Ouvindo aquilo tudo meu coração pulou entusiasmado... Ahhh meu amigo, pode ser terceira idade mas agora eu tô é animado! Continuai a ouvir atento, pois a prosa era importante, É tempo de mudar e seguir adiante!

Luizville
Agua/ Campanha

Enfermeira falando ao Sr. José enquanto ele se imagina tomando banho, fazendo compras, caminhando, comendo, contando dinheiro, ouvindo música.

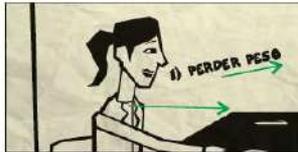
Idoso animado, sorri e bate palmas



ncia.
erceira
ante,

Continuando a enfermeira falou:
- Sr. José, a fragilidade no idoso diminui a energia e é uma condição de grande importância. Pode trazer complicações futuras, como quedas, internações e doenças de grande relevância. E pode até levar a morte, mas isso é algo que está a distância.

Enquanto a enfermeira explica, mostrar na nuvem de pensamento o Sr. José imaginando idosos caindo, internados e doentes.



Sobre os sinais e sintomas, vamos falar nesse instante. Preste muita atenção, pois isso é importante!

O primeiro deles é perder peso sem fazer dieta, exercício ou outra causa aparente. Perder peso sem motivo é algo que deve chamar atenção da gente!

É preciso ainda mais lenta. Se atividade física

Luizville
Agua/ Campanha

Na imaginação do Sr. José começam a surgir as imagens relativas a cada sintoma:

1º Idoso observando que as roupas estão folgadas



clo ou
nção

É preciso ainda observar se o Sr. tem andado de forma mais lenta. Se está se sentindo mais cansado e a de atividade física diminuiu.. Afinal, a força para segurar e levantar objetos reduziu?

Tem conseguido segurar o xixi? Teve quedas ou Intemou-se recentemente? Me diga ainda se tem ficado doente e procurado o hospital frequentemente. Tudo isso tem que se observar pois o corpo pode até mudar ou falhar, mas basta o cuidado redobrar!

2º Idoso cansado, sem força, triste e caminhando lentamente pela rua. O mesmo se desequilibra na calçada e acaba se machucando



locação
Ajuda
Compreensão

Ao escutar tudo aquilo comecei a me lembrar que realmente tenho me sentido mais cansado, as vezes não quero nem caminhar; A sanfona está mais pesada, no meio do show o fôlego acaba e parece que vou me estrociar

E agora Dra.? Como resolvo essa situação?
O fôrró não pode parar e eu quero mais é rodopiar todo o salão

Sr. José falando e gesticulando para enfermeira que sentiu dor na coluna



A enfermeira sorriu e entusiasmada falou:
- Sr. José, pra ajudar nessa situação mudar os hábitos de vida é a solução! São coisas simples, mas o importante é a sua determinação.

A enfermeira sorri e pega na mão do Sr. José, encorajando-o



Imagem
Agosto/Outubro

A primeira medida é praticar atividade física
Caminhada, natação, dança ou musculação
Não importa o tipo, vai de acordo com cada situação
O corpo só não pode ficar parado, tem que estar sempre em ação!

No início pode parecer difícil e o segredo não é apenas a duração; Tem que ser regular e com o passar dos dias será de grande valia e o primeiro passo de transformação; O senhor se sentirá mais ativo, com mais ânimo; Os músculos e as articulações irão contrair e alongar, Assim o tônus e a flexibilidade irão aumentar, e nessa toada a mente também irá se alegrar

Sr. José imaginando seus amigos praticando atividade física (alongamento, natação, caminhadas)



A segunda medida é ter bons hábitos alimentares
É preciso reduzir o sal e a gordura
Reduzir condimentos, conservados e fritura

Sr. José imaginando uma mesa com vários alimentos (frutas, verduras, bombons, bolo)...

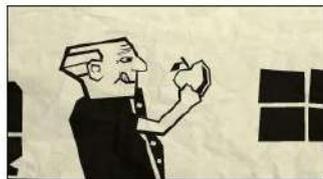
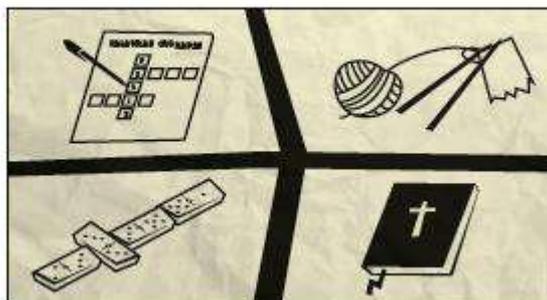


Imagem
Agosto/Outubro

Além disso, deve aumentar cálcio, fibras, vitaminas e minerais
São tantas opções de alimentos, que substituir um pro outro não "trará" muito sofrimento

É necessário ainda ingerir muita água.. Ate porque o sol não perdoa e o calor não ameniza
Logo, tenha sempre uma garrafinha de água à vista!

...e escolhendo uma maçã
Sr. José caminhando ao ar livre, bebendo água da sua garrafinha e o sol incidindo forte



Procure ainda ocupar a mente com atividades prazerosas
Pode ser leitura, trabalhos manuais, artesanato, jogos ou
oração; Só não fique parado na frente da televisão!

Sr. José imaginando seus amigos lendo jornal, fazendo cruzadinhas e bordando



Sr. José, mais do que nunca é tempo de descobrir o que faz bem!
Buscar ter saúde, acarinhar a família e descobrir caminhos a trilhar
A vida sempre nos mostra outras saídas, não tem motivo pra não arriscar.
Não deixe que o medo, o cansaço ou o desânimo o abale...

...Vamos em busca de novos caminhos, ainda há muito para aproveitar

Mostrar enfermeira falando e sorrindo para o Sr. José



Conversamos mais alguns minutos e a enfermeira me examinou.
Pesou, mediu, a pressão e por mais alguns minutos aconselhou
Falou sobre a necessidade de pegar sol, diminuir a bebida alcoólica e procurar
sempre ajuda médica

Mostrar enfermeira pesando, verificando pressão, medindo o tamanho da panturrilha e observando o Sr. José andar



NABZ / Comunicação

Se mostrou muito atenciosa e ética
Mas deixou em minhas mãos o rumo e a decisão do caminho a seguir
Percebi os novos ares e novos lugares em que posso ir

Dessa forma meu amigo e minha amiga, venho agora te chamar
A mudar, renovar e sair do lugar
Frágil idade que nada, tudo é uma questão de lutar!

Em seguida, a enfermeira leva o Sr. José até a porta do consultório e mostra uma plaquinha indicando
"Enfermagem: sempre pronta para acolher você!"

Mostrar Sr. José novamente no meio do palco, foco de luz em cima dele. Ele fala sorridente para platéia e pisca um olho para todos



Buscar novos caminhos e ajuda médica quando precisar
Observar o corpo, a mente e ver se tudo está no lugar
Buscar o equilíbrio e a felicidade alcançar!

Ao final, acelera o som e aparece a imagem cheia com a platéia repleta de idosos dançando

Créditos

APÊNDICE E - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA ADESÃO DO STORYBOARD DO VÍDEO EDUCATIVO “PROSA DE UM RECÉM-IDOSO” AO CONSTRUCTO DE AUTOEFICÁCIA

- **Reconhecendo a autoeficácia para promover a adoção de comportamentos saudáveis**

Para embasar a construção do programa educativo do presente estudo, elegeu-se o constructo da autoeficácia (AE), o qual foi desenvolvido a partir da Teoria Social Cognitiva (TSC) ou Teoria da Aprendizagem Social de Albert Bandura, na qual o pensamento e a ação humana são produtos de uma tríade recíproca, em que os fatores pessoais, comportamentais e ambientais integram-se de maneira dinâmica e refletem no comportamento humano, permitindo adaptações e mudanças. Dessa forma, Bandura afirma que o homem define objetivos e metas, e elabora suas ações de forma intencional, conforme suas experiências vividas e eficácia pessoal.

Nessa vertente, o princípio da AE destaca-se como a crença de produzir resultados esperados, controlar pensamentos, sentimentos e ações; e superar dificuldades. Representar fator preditor de persistência em um comportamento, sendo a base para a motivação humana, bem estar e realizações sociais.

Diante do exposto, o presente estudo baseia-se na necessidade de desenvolver ferramentas e estratégias de assistência à saúde que abordem não apenas os fatores biológicos, socioestruturais e psicossociais, mas também os aspectos emocionais, cognitivos e motivacionais para uma abordagem ampliada em saúde, com práticas transformadoras que favoreçam o autocuidado e o papel ativo do homem em seu processo de cuidar (SILVA; LAUTERT, 2010; FONTES; AZZI, 2012).

REFERÊNCIAS

- BANDURA, Albert. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychol Rev.**, v. 84, n.2, p. 191-215, 1977. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/847061>. Acesso em 28 jan. 2018.
- BANDURA, Albert. Health promotion by Social Cognitive means. **Health Education & Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143-64, 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15090118>. Acesso em 28 jan. 2019.
- BANDURA, Albert; AZZI, Roberta Gurgek; POLYDORO, Soely. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BANDURA, Albert; AZZI, Roberta Gurgel. **Teoria social cognitiva: diversos enfoques**. São Paulo: Mercado de Letras, 2017.
- FONTES, Arlete Portella; AZZI, Roberta Gurgel. Crenças de autoeficácia e resiliência: apontamentos da literatura sociocognitiva. **Estud Psicol.**, v. 29, n. 1, p. 105-114, 2012.
- SILVA, Maria Cristina Sant'Anna da; LAUTERT, Liana. O senso de auto-eficácia na manutenção de comportamentos promotores de saúde de idosos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 1, p. 61-67, 2010.

1. O *storyboard* ressalta experiências pessoais?

0– Inadequado

1 - Parcialmente adequado

2 – Adequado

2. O *storyboard* utiliza experiência vicárias, ou seja, terceiros como modelos a serem seguidos?

0– Inadequado

1- Parcialmente adequado

2– Adequado

3. O *storyboard* utiliza a persuasão verbal?

0– Inadequado

1- Parcialmente adequado

2– Adequado

4. O *storyboard* busca melhorar estados psicológicos e afetivos, aliviando tensões ou a ansiedade gerada com o envelhecimento?

0– Inadequado

1- Parcialmente adequado

2– Adequado

Sugestões e críticas/ Observações:

APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PÚBLICO-ALVO NA VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DO VÍDEO EDUCATIVO

Prezado, você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo título é: **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, sob a orientação da Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e do Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior. É importante que antes de participar, você leia atentamente as informações sobre o estudo e caso concorde, que assine a linha ao final deste termo que possui duas vias, das quais, uma fica com você e a outra com o pesquisador. Sua participação é voluntária, assim, você nem receberá nenhuma remuneração financeira nem terá nenhuma despesa com ela. A qualquer momento é seu direito desistir de participar sem que isso acarrete qualquer prejuízo para você. E em caso de dúvida você pode entrar em contato com a pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva por contato telefônico através dos números (86) 98150-1988 ou pelo endereço eletrônico: cynthiardtorressilva@gmail.com.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI/PROPESQI no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Bairro Ininga. CEP: 64.049-550. Teresina (PI), telefone: (86) 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. O CEP/UFPI/PROPESQI é a instância da Universidade Federal do Piauí responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O objetivo do estudo é analisar a efetividade de uma intervenção educativa e motivacional na promoção da saúde de idosos em risco de fragilidade. E para isso é importante que a compreensão do público alvo (os idosos) sobre o vídeo seja assegurada. Sua participação se dará por você ser idoso e não ser profissional de saúde para que ao ler o material você possa atestar se a linguagem se encontra compreensível. Assim, você precisará assistir ao vídeo e responder um instrumento composto por duas partes: a primeira perguntará informações sobre você e a segunda parte é para avaliar os itens do vídeo educativo. Sua identidade permanecerá em sigilo e em todos os arquivos ficarão sob responsabilidade da pesquisadora por cinco anos e após este período será destruído.

Este estudo possui riscos mínimos para você durante a avaliação dos itens do instrumento, mas lembre-se que o conteúdo desta pesquisa servirá exclusivamente para fins científicos e quando os dados forem divulgados em congressos ou artigos sua identidade não será revelada. Os benefícios deste estudo decorrem da disponibilidade de evidência científica para colaborar com os profissionais envolvidos na educação em saúde de idosos. Ocorrerá ainda

à contribuição com a produção de informações acerca da temática, o que pode levar os participantes a atuarem como multiplicadores da informação e operacionalizar o desenvolvimento de novas estratégias para o envelhecimento saudável.

Cynthia Roberta Dias Torres Silva

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO:

Eu, _____ portador do CPF: _____, declaro aceitar participar da pesquisa intitulada **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, desenvolvida por Cynthia Roberta Dias Torres Silva e estou ciente das informações sobre minha participação, os riscos e os benefícios do estudo. Meu direito de desistir da participação a qualquer momento sem prejuízos me foi esclarecido.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Teresina, ____/____/____

**APÊNDICE G - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO VÍDEO EDUCATIVO PELO
PÚBLICO-ALVO**

CONTROLE DE QUALIDADE	
IDENTIFICAÇÃO (CÓDIGO):	
GRUPO DO PARTICIPANTE:	
<input type="radio"/> Validação de aparência	<input type="radio"/> Grupo controle
<input type="radio"/> Teste piloto	<input type="radio"/> Grupo Intervenção
STATUS DO FORMULÁRIO:	
<input type="radio"/> 1. Questionário completo	<input type="radio"/> 3. Esclarecer com o entrevistador
<input type="radio"/> 2. Necessário fazer outro contato com o idoso	<input type="radio"/> 4. Perdido
ASSINATURA DO TCLE:	
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não

AVALIAÇÃO QUALITATIVA	
COMPREENSÃO	
1. Peça que o idoso comente sobre o que fala o vídeo.	
2. Ao assistir ao vídeo, você pode citar os hábitos saudáveis que devem ser adotados para evitar/atenuar o risco de desenvolver a fragilidade no envelhecimento.	
<input type="radio"/> Alimentação saudável	<input type="radio"/> Inclusão social e grupos comunitários
<input type="radio"/> Prática de atividade física	<input type="radio"/> Melhorar autoestima e autoimagem
<input type="radio"/> Reduzir consumo de bebida alcóolica e fumo	<input type="radio"/> Exposição ao sol
<input type="radio"/> Aumentar ingestão hídrica	<input type="radio"/> Estimulação cognitiva (jogos, leitura, artes)
<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> Lazer
	<input type="radio"/> _____
3. Você poderia identificar as partes do vídeo que não entendeu ou achou difícil?	
ATRATIVIDADE	
4. Você tem vontade de assistir esse vídeo até o fim? (Se não, poderia me dizer o porquê?) <input type="radio"/>	
Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Motivo: _____	

AUTOEFICÁCIA

5. Você gostaria que existisse alguma outra informação nesse vídeo que não tenha sido exposta? Sim Não Senti falta de: _____

6. O vídeo faz com que o(a) senhor(a) se sentisse confiante e motivado(a) para adotar hábitos saudáveis? Sim Não

ACEITAÇÃO CULTURAL

7. O que o(a) senhor(a) gostou no vídeo?

8. Tem alguma coisa nesse vídeo que o(a) senhor(a) acha agressivo, ruim, que o(a) incomoda? Sim Não Não gostei: _____

PERSUASÃO

9. Você pretende seguir as informações no vídeo para evitar fragilidade?

Sim Não

MOTIVAÇÃO

10. Em sua opinião, qualquer idoso que participe da atividade grupal com o vídeo educativo vai entender do que se trata? Sim Não

11. O vídeo sugeriu-lhe “pensar ou agir” sobre a sua saúde? Sim Não

APÊNDICE H - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE, PRONTIDÃO PARA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO E SENSO DE AUTOEFICÁCIA

AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE	
1. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:	
<input type="radio"/> 1. Excelente, muito boa, boa <input type="radio"/> 2. Regular ou ruim	
PRONTIDÃO PARA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO	
2. Quais das frases abaixo expressam seu atual comportamento em saúde?	
<input type="radio"/> Não sinto vontade de mudar e não acredito que exista problema por não ter comportamentos saudáveis (PRE-CONTEMPLAÇÃO)	
<input type="radio"/> Acredito que não tenho um comportamento ... essa atitude (CONTEMPLAÇÃO)	
<input type="radio"/> Quero mudar meu comportamento e a forma como cuido da minha saúde e estou me preparando para isso (PREPARAÇÃO)	
<input type="radio"/> Já adotei mudanças concretas em relação a minha saúde e já adoto comportamentos saudáveis (AÇÃO)	
<input type="radio"/> Mantenho hábitos saudáveis regularmente e tenho cuidado para prevenir recaídas (MANUTENÇÃO)	
<input type="radio"/> Mantinha hábitos saudáveis, mas atualmente não consigo manter e retomar os cuidados anteriores (RECAÍDA)	
SENSO DE AUTOEFICÁCIA	
3. Neste momento, quanto o(a) senhor(a) se sente motivado (está pronto) para adotar comportamentos saudáveis?	
0.....	10
Não estou pronto	Estou trabalhando ativamente nessa mudança
4. Neste momento, quanto o(a) senhor(a) se sente motivado (está pronto) para cuidar da sua saúde?	
0.....	10
Não estou pronto	Estou trabalhando ativamente nessa mudança

**APÊNDICE I - FORMULÁRIO PARA COLETA DOS DADOS DEMOGRÁFICOS,
ECONÔMICOS E CLÍNICOS DO IDOSO (ADAPTADO DE SÁ, 2016)**

IDENTIFICAÇÃO		
1. Sexo:		
<input type="radio"/> 1. Feminino	<input type="radio"/> 2. Masculino	
2. Qual a sua data de nascimento?		
___/___/___	Idade: ___ anos completos	
CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA		
3. Qual a sua situação conjugal?		
<input type="radio"/> 1. Solteiro(a)	<input type="radio"/> 2. Casado(a)/ União estável	<input type="radio"/> 3. Divorciado(a)/Separado(a)
<input type="radio"/> 4. Viúvo(a)	<input type="radio"/> 99. Não sabe/Não respondeu	
4. Quantas pessoas além do (a) Senhor(a) moram em sua casa?		
___ Pessoa(s)	<input type="radio"/> 0. Mora sozinho	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
5. Com quem o Sr.(a) mora?		
<input type="radio"/> 1. Sozinho	<input type="radio"/> 2. Somente com o cônjuge	
<input type="radio"/> 3. Com familiares	<input type="radio"/> 4. Com não familiares	
6. O (a) Sr. (a) é capaz de ler e escrever um bilhete simples? (se a pessoa responder que aprendeu a ler e escrever, mas esqueceu, ou que só é capaz de assinar o próprio nome, marcar NÃO)		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
7. Total de anos de escolaridade:		
8. O Sr. (a) trabalha atualmente?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	
9. O (A) Sr.(a) tem alguma fonte de renda?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
10. Fonte de renda: Qual(is) dessas fontes de renda o (a) Sr.(a) tem? (pode ter mais de uma opção)		
<input type="radio"/> 1. Aposentadoria	<input type="radio"/> 2. Pensão	<input type="radio"/> 3. Aluguel
<input type="radio"/> 4. Trabalho próprio	<input type="radio"/> 5. Doações (famílias, amigos, instituições)	
<input type="radio"/> 77. Não se aplica	<input type="radio"/> 99. Outras: _____	
11. Qual a renda mensal da sua família, ou seja, das pessoas que moram em sua casa, incluindo o(a) senhor(a)?		
Valor em reais: _____	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu	
12. O(a) Sr.(a) é o principal responsável pelo sustento da família?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
13. O Sr.(a) possui alguma religião?		

<input type="radio"/> 1. Sim	Se sim, qual? _____	<input type="radio"/> 2. Não
ANTECEDENTES CLÍNICOS		
14. Patologias de base (Doenças crônicas auto relatadas diagnosticadas por médico no último ano):		
No último ano, algum médico já disse que o(a) Sr.(a) tem os seguintes problemas de saúde?		
• Doença do coração como angina, infarto do miocárdio ou ataque cardíaco?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Pressão alta (hipertensão)?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Derrame/ AVC/ Isquemia cerebral?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Diabetes Mellitus?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Tumor maligno/ Câncer?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Artrite ou reumatismo?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Doença do pulmão (bronquite ou enfisema)?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Depressão?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Osteoporose?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• Labirintite?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
15. Saúde auto-relatada: Nos últimos 12 meses, o(a) senhor(a) teve algum destes problemas?		
• Esteve acamado em casa por motivo de doença ou cirurgia?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
• O(a) senhor(a) tem problemas para dormir?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	<input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
LIMITAÇÃO FÍSICA		
16. O(A) Sr.(a) tem alguma deficiência?		
<input type="radio"/> 1. Sim	<input type="radio"/> 2. Não	
17. Se sim, qual deficiência?		
<input type="radio"/> 1. Auditiva	<input type="radio"/> 2. Visual	<input type="radio"/> 3. Intelectual/ cognitiva
<input type="radio"/> 4. Física	<input type="radio"/> 77. Não se aplica	
AValiação CLÍNICA		
18. Quais medicamentos o(a) Sr.(a) tem usado de forma regular nos últimos 3 meses, receitados pelo médico		
_____	ou	por
_____	_____	_____
Total: _____		
19. Peso (kg):		
20. Altura (m):		

21. IMC (peso/altura²):
22. Classificação do estado nutricional
<input type="radio"/> 1. Baixo peso (< 22 kg/m ²) <input type="radio"/> 2. Peso adequado (≥ 22 e ≤ 27 kg/m ²) <input type="radio"/> 3. Sobrepeso (> 27 kg/m ²)
23. Perímetro da panturrilha (PP) esquerda: _____ cm
24. Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não
25. O Sr.(a) apresentou perda de peso não intencional de, no mínimo, 4,5kg ou de 5% do seu peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não
26. Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m):
HÁBITOS DE VIDA
27. O (a) Sr.(a) pratica algum exercício físico?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não <input type="radio"/> 88. Não respondeu
28. Qual exercício físico o (a) Sr. (a) mais pratica?
<input type="radio"/> 1. Caminhada <input type="radio"/> 2. Dança <input type="radio"/> 3. Ginástica <input type="radio"/> 4. Hidroginástica <input type="radio"/> 99. Outro: _____ <input type="radio"/> 77. Não se aplica <input type="radio"/> 88. Não respondeu
29. Se pratica exercício físico, quantas vezes por semana?
Frequência semanal: <input type="radio"/> 77. Não se aplica <input type="radio"/> 88. Não respondeu _____
30. Quantas refeições o(a) Sr.(a) realiza por dia? _____
31. O(a) Sr.(a) inclui a ingestão de água na sua rotina diária?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não
32. Etilismo: O (A) Sr. (a) toma bebidas alcoólicas?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não <input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
33. O (a) Sr. (a) fuma?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não <input type="radio"/> 88. Não sabe/Não respondeu
34. O (A) Sr. (a) gostaria de parar de fumar?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não <input type="radio"/> 77. Não se aplica
35. O (A) Sr. (a) tem alguma atividade de lazer?
<input type="radio"/> 1. Sim Se sim, qual? _____ <input type="radio"/> 2. Não
36. Nos últimos 30 dias, você se encontrou com amigos ou familiares para conversar ou fazer alguma atividade, como ir ao cinema ou à igreja, passear ou caminhar junto?
<input type="radio"/> 1. Sim <input type="radio"/> 2. Não

AVALIAÇÃO MOTIVACIONAL	
FATORES MOTIVADORES	BARREIRAS
<input type="radio"/> Benefícios para saúde/físico	<input type="radio"/> Doença/ comprometimento físico
<input type="radio"/> Melhorar a saúde(status)	<input type="radio"/> Aumento de dor
<input type="radio"/> Controle de peso	<input type="radio"/> Fraqueza muscular
<input type="radio"/> Melhoria da postura corporal	<input type="radio"/> Dificuldade de respirar
<input type="radio"/> Melhoria da QV	<input type="radio"/> Ausência de (auto)motivação
<input type="radio"/> Melhoria da qualidade do sono	<input type="radio"/> Fadiga
<input type="radio"/> Benefícios para saúde psicológica/ prazer/ autoeficácia	<input type="radio"/> Medo de cair
<input type="radio"/> Melhorar a capacidade física	<input type="radio"/> Falta de conhecimento
<input type="radio"/> Prevenir doenças	<input type="radio"/> Sentir-se velho demais
<input type="radio"/> Manter estilo de vida saudável/ativo	<input type="radio"/> Baixa expectativa (resultados)
<input type="radio"/> Melhorar autoestima e autoimagem	<input type="radio"/> Não gostar de AT/determinados alimentos
<input type="radio"/> Sentido de propósito ou de participação (self)	<input type="radio"/> Constrangimento
<input type="radio"/> Expectativa de resultados (humor perceptível e melhoria da saúde)	<input type="radio"/> Ter convicção que pessoas idosas não podem mudar
<input type="radio"/> Apoio social/amigos	<input type="radio"/> Preguiça
<input type="radio"/> Aconselhamento médico	<input type="radio"/> Sintomas depressivos
<input type="radio"/> Convívio com outras pessoas	<input type="radio"/> Já faz AF nas AVDs
<input type="radio"/> Aconselhamento/informação de saúde	<input type="radio"/> Falta de vontade/ persistência
<input type="radio"/> Uso de intervenção breve de feedback cognitivo-comportamental	<input type="radio"/> Nenhuma companhia/apoio social
<input type="radio"/> Para permanecer independente	<input type="radio"/> Compromissos familiares/ trabalho
	<input type="radio"/> Isolamento social
	<input type="radio"/> Custo/ falta de recursos financeiros
	<input type="radio"/> Segurança/ violência
	<input type="radio"/> Falta de instalações próprias na proximidade

APÊNDICE J - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS IDOSOS DO GRUPO INTERVENÇÃO

Prezado, você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo título é: **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, sob a orientação da professora Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e do Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior.

É importante que antes de participar, você leia atentamente as informações sobre o estudo e caso concorde, que assine a linha ao final deste termo que possui duas vias, das quais, uma fica com você e a outra com o pesquisador. Sua participação é voluntária, assim, você nem receberá nenhuma remuneração financeira nem terá nenhuma despesa com ela. A qualquer momento é seu direito desistir de participar sem que isso acarrete qualquer prejuízo para você. E em caso de dúvida você pode entrar em contato com a pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva por contato telefônico através do número (86) 98150-1988 ou pelo endereço eletrônico: cynthiardtorressilva@gmail.com. **ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI/PROPESQ no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Bairro Ininga. CEP: 64.049-550. Teresina (PI), telefone: (86) 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. O CEP/UFPI/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Piauí responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O objetivo do estudo é analisar a efetividade de um programa educativo para idosos com risco de fragilidade. Sua participação durará 1h30 e se dará por uma intervenção psicoeducativa acerca dos cuidados necessários para promoção da sua saúde e prevenção da síndrome da fragilidade no envelhecimento. Inicialmente você precisará responder formulários acerca das suas características individuais, sociais e clínicas, que abordarão sua vulnerabilidade clínico-funcional, agenciamento do autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e autoeficácia. Posteriormente, assistirá um vídeo educativo e participará de uma intervenção psicoeducativa. Após 4 semanas, responderá aos questionários de agenciamento do autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e autoeficácia novamente. Sua identidade permanecerá em sigilo e todos os arquivos ficarão sob responsabilidade da pesquisadora por cinco anos e após este período serão destruídos.

Este estudo possui riscos mínimos para você durante a avaliação dos itens do instrumento, mas lembre-se que o conteúdo desta pesquisa servirá exclusivamente para fins científicos e quando os dados forem divulgados em congressos ou artigos sua identidade não será revelada. Os benefícios deste estudo decorrem da disponibilidade de evidência científica para colaborar com os profissionais envolvidos na educação em saúde de idosos. Ocorrerá ainda à contribuição com a multiplicação de informações acerca da temática, o que pode levar os participantes a atuarem como multiplicadores da informação e operacionalizar o desenvolvimento de novas estratégias para o envelhecimento saudável.

Cynthia Roberta Dias Torres Silva

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO:

Eu, _____ portador do CPF: _____, declaro aceitar participar da pesquisa intitulada **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, desenvolvida pela pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva e estou ciente das informações sobre minha participação, os riscos e os benefícios do estudo. Meu direito de desistir da participação a qualquer momento sem prejuízos me foi esclarecido.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Teresina, ____/____/____

APÊNDICE L - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS IDOSOS DO GRUPO CONTROLE

Prezado, você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo título é: **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, sob a orientação da professora Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e do Dr. Fernando Lopes e Silva Júnior.

É importante que antes de participar, você leia atentamente as informações sobre o estudo e caso concorde, que assine a linha ao final deste termo que possui duas vias, das quais, uma fica com você e a outra com o pesquisador. Sua participação é voluntária, assim, você nem receberá nenhuma remuneração financeira nem terá nenhuma despesa com ela. A qualquer momento é seu direito desistir de participar sem que isso acarrete qualquer prejuízo para você. E em caso de dúvida você pode entrar em contato com a pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva por contato telefônico através do número (86) 98150-1988 ou pelo endereço eletrônico: cynthiardtorressilva@gmail.com. **ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI/PROPESQ no Campus Universitário Ministro Petrônio Portella. Bairro Ininga. CEP: 64.049-550. Teresina (PI), telefone: (86) 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. O CEP/UFPI/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Piauí responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

O objetivo do estudo é analisar a efetividade de um programa educativo para idosos com risco de fragilidade. Sua participação durará 1h. Inicialmente você precisará responder formulários acerca das suas características individuais, sociais e clínicas, que abordarão sua vulnerabilidade clínico-funcional, agenciamento do autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e autoeficácia. Posteriormente, seguirá para consulta em serviço de atenção primária, recebendo orientações verbais. Após 4 semanas, responderá aos questionários de agenciamento do autocuidado, autopercepção de saúde, prontidão para mudança de comportamento e autoeficácia novamente. Sua identidade permanecerá em sigilo e todos os arquivos ficarão sob responsabilidade da pesquisadora por cinco anos e após este período serão destruídos.

Este estudo possui riscos mínimos para você durante a avaliação dos itens do instrumento, mas lembre-se que o conteúdo desta pesquisa servirá exclusivamente para fins científicos e quando os dados forem divulgados em congressos ou artigos sua identidade não

será revelada. Os benefícios deste estudo decorrem da disponibilidade de evidência científica para colaborar com os profissionais envolvidos na educação em saúde de idosos. Ocorrerá ainda à contribuição com a multiplicação de informações acerca da temática, o que pode levar os participantes a atuarem como multiplicadores da informação e operacionalizar o desenvolvimento de novas estratégias para o envelhecimento saudável.

Cynthia Roberta Dias Torres Silva

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO:

Eu, _____ portador do CPF: _____, declaro aceitar participar da pesquisa intitulada **“PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE”**, desenvolvida pela pesquisadora Cynthia Roberta Dias Torres Silva e estou ciente das informações sobre minha participação, os riscos e os benefícios do estudo. Meu direito de desistir da participação a qualquer momento sem prejuízos me foi esclarecido.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____

Teresina, ____/____/____

APÊNDICE M - ROTEIRO DE ENTREVISTA BREVE MOTIVACIONAL PARA VISITA DOMICILIAR

- **Vídeo educativo: “Prosa de um recém-idoso”**
“Sou o(a)Descobri ao completar 60 anos que...”

ROTEIRO PARA ENTREVISTA MOTIVACIONAL BREVE
APRESENTAÇÃO, APROXIMAÇÃO, PERMISSÃO
<p><i>(Este momento visa ao estabelecimento de vínculo entre a pesquisadora e o(a) participante. Logo, deve ser iniciado com a apresentação e rápido questionamento acerca das <u>impressões acerca do vídeo educativo</u>)</i></p> <p>Profissional: Bom dia/ Boa tarde/ Boa noite Sr.(a)_____. Como tinha explicado anteriormente, meu nome é _____, sou enfermeira e vou acompanhá-lo(a) no Programa Educativo “Mude e viva melhor!”. [Apresentação]</p> <p>Grupo: _____</p> <p>Profissional: Como estão? [Pergunta aberta]</p> <p>Grupo: _____</p> <p>Profissional: O(A) senhor(a) acabou de assistir ao vídeo educativo sobre como prevenir a fragilidade e promover um envelhecimento saudável [Informa]. Vamos conversar um pouco sobre o que o(a) senhor(as) assistiu? [Pedindo permissão].</p> <p>Idoso(a): _____</p>
INFORMAÇÃO
<p>Profissional: O(A) senhor(a) é capaz de adotar todos os hábitos que acabou de ver no vídeo para ter um envelhecimento saudável [Informa]. Então quais comportamentos o(a) senhor(a) sente-se preparados(as) para manter? [Escutar]</p> <p><i>(Se o(a) idoso(a) não especificar os hábitos positivos de saúde, pedir que ele(a) cite os mesmos)</i></p>
EVOCAÇÃO INICIAL
<p>Profissional: Eu gostaria de saber quais hábitos o(a) senhor(a) não se sente capaz de manter? [Evocação inicial] (Por que? O(A) senhor(a) mencionou que não se sente capaz de manter esse hábito, então que alternativas o(a) senhor(a) acha que pode usar para ser capaz de adotar esse comportamento?) [Pergunta aberta e tornando o(a) idoso(a) ativo(a) no seu processo de decisão.]</p> <p><i>(O diálogo terapêutico deve ser estabelecido com base nas prioridades e anseios do(a) idoso(a), sem necessariamente seguir uma sequência linear. Caso o(a) idoso(a) não demonstre dúvida ou expresse hábitos que não se sente capaz de manter, reforce os itens abordados pelo programa educativo, listados abaixo: 1°. Manutenção de uma alimentação saudável e equilibrada; 2°. Prática de atividade física e 3°. Otimização da autopercepção em saúde e da capacidade de autocuidado)</i></p>
EVOCAÇÃO FINAL
<p>Profissional: Considerando o que conversamos, de que forma o(a) senhor(a) acha que poderá cuidar da sua saúde e ter um envelhecimento saudável? <i>(Auxiliar o paciente a expressar suas próprias crenças, valores e metas de saúde)</i> [Evocar/ Pergunta aberta]</p>
CONCLUSÃO
<p><i>(Para concluir, agradeça a participação dos(as) idosos(as) na atividade educativa e o(a) lembre que ligará em 15 dias para agendar sua reavaliação).</i></p> <p>Profissional: Senhor(a) _____. Estaremos entrando em contato em alguns dias para agendar a sua reavaliação. Qual seria o melhor horário para os(as) senhores(as)? [Pergunta fechada].</p> <p>Idoso(a): _____</p> <p>Profissional: Obrigada pela atenção Sr.(a). _____. Tenham um bom dia/boa tarde.</p>
Observações:
Horário de término: _____
Data prevista para reavaliação: _____
ENFERMEIRO RESPONSÁVEL: (Carimbo e assinatura)

APÊNDICE N - IMAGEM DOS RECURSOS DE REFORÇO ENTREGUES APÓS A INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MOTIVACIONAL



**ANEXO A - INSTRUMENTO DA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCACIONAL
(IVCE) (LEITE, 2017)**

Instruções e itens de avaliação do conteúdo

Leia os itens e pontue com a valoração **2 Adequado; 1 Parcialmente adequado; 0 Inadequado**. Há espaço para sugestões e críticas. Caso atribua notas 0 e 1 justifique e colabore para melhoria do material.

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades.	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			

Sugestões/críticas:

ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência.	0	1	2
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			

Sugestões/críticas:

RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse.	0	1	2
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Sugestões/críticas:

**ANEXO B - PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO VULNERÁVEL/
VULNERABLE ELDERERS SURVEY (VES-13)**

PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO DO IDOSO VULNERÁVEL						
VULNERABLE ELDERERS SURVEY (VES-13)						
1. IDADE	75 a 84 anos				1	
	≥ 85 anos				3	
2. AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:	Excelente				0	
	Muito boa				0	
	Boa				0	
	Regular				1	
	Ruim				1	
1. LIMITAÇÃO FÍSICA Em média, quanta dificuldade você tem para fazer as seguintes atividades físicas: Pontuação: 1 Ponto para cada resposta “ <i>muita dificuldade*</i> ” ou “ <i>incapaz de fazer*</i> ” nas questões 3a até 3f <u>considerar no máximo 2 pontos.</u>	ATIVIDADES	GRAU DE DIFICULDADE				
		Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Média (alguma dificuldade)	Muita dificuldade	Incapaz de fazer* (Não consegue fazer)
	a. Curvar-se, agachar ou ajoelhar-se?					
	b. Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 kg?					
	c. Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro?					
	d. Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos?					
	e. Andar 400 metros (aproximadamente quatro quarteirões)?					
	f. Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas?					
4. INCAPACIDADES Por causa de sua saúde ou condição física, você tem alguma dificuldade para:	a. Fazer compras de itens pessoais (como produtos de higiene pessoal ou medicame					
	<input type="checkbox"/> SIM (Você recebe ajuda para fazer compras?)			<input type="checkbox"/> SIM* <input type="checkbox"/> NÃO		
	<input type="checkbox"/> NÃO					
	<input type="checkbox"/> NÃO FAÇO COMPRAS (Isso acontece por causa de sua sa			<input type="checkbox"/> SIM* <input type="checkbox"/> NÃO		
	b. Lidar com dinheiro (como controlar suas despesas, gastos ou pagar contas)?					
	<input type="checkbox"/> SIM (Você recebe ajuda para lidar com dinheiro?)			<input type="checkbox"/> SIM* <input type="checkbox"/> NÃO		
	<input type="checkbox"/> NÃO					
<input type="checkbox"/> NÃO LIDO COM DINHEIRO (Isso acontece por causa de s			<input type="checkbox"/> SIM* <input type="checkbox"/> NÃO			
saúde?)						
c. Atravessar o quarto andando ou caminhar pela sala?						

Pontuação: Considerar 4 pontos para uma ou mais respostas “ <i>sim*</i> ”. Nas questões 4a até 4e, <u>considerar no máximo 4 pontos.</u>	<input type="checkbox"/> SIM (Você recebe ajuda para andar?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO
	<input type="checkbox"/> NÃO		
	<input type="checkbox"/> NÃO ANDO (Isso acontece por causa de sua saúde?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO
	d. Realizar tarefas domésticas leves (como lavar pratos, arrumar a casa ou fazer limpeza leve)?		
	<input type="checkbox"/> SIM (Você recebe ajuda para tarefas domésticas leves?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO
	<input type="checkbox"/> NÃO		
	<input type="checkbox"/> NÃO FAÇO TAREFAS DOMÉSTICAS LEVES (Isso acontece por causa de sua saúde?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO
	e. Tomar banho de chuveiro ou banheira?		
	<input type="checkbox"/> SIM (Você recebe ajuda para tomar banho de chuveiro ou banheira?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO
	<input type="checkbox"/> NÃO		
<input type="checkbox"/> NÃO TOMO BANHO DE CHUVEIRO OU BANHEIRA (Isso acontece por causa de sua saúde?)	<input type="checkbox"/> SIM*	<input type="checkbox"/> NÃO	
Pontuação: _____			
Classificação <input type="checkbox"/> Idoso não vulnerável (<3 pontos) <input type="checkbox"/> Idoso não vulnerável - ≥3 pontos <input type="checkbox"/> Risco moderado - 3 a 6 pontos <input type="checkbox"/> Risco elevado - ≥7 pontos			

ANEXO C - MINIEXAME DO ESTADO MENTAL

Código: _____

Score final: _____ Aprovado Reprovado

ESCOLARIDADE	PONTUAÇÃO
<input type="checkbox"/> Analfabeto	20 pontos
<input type="checkbox"/> Escolaridade de 1 a 4 anos completos	25 pontos
<input type="checkbox"/> Escolaridade de 5 a 8 anos	26,5 pontos
<input type="checkbox"/> Escolaridade de 9 a 11 anos	28 pontos
<input type="checkbox"/> Escolaridade superior a 11 anos	29 pontos

ORIENTAÇÃO TEMPORAL E ESPACIAL

Ano ___/ 1 ponto

Local específico (andar, setor) ___/ 1 ponto

Mês ___/ 1 ponto

Instituição (residência, hospital) ___/ 1 ponto

Dia do mês ___/ 1 ponto

Bairro ou rua próxima ___/ 1 ponto

Dia da semana ___/ 1 ponto

Cidade ___/ 1 ponto

Hora aproximada ___/ 1 ponto

Estado ___/ 1 ponto

MEMÓRIA IMEDIATA

Vou lhe dizer o nome de três objetos e quando terminar, pedirei para repeti-los, em qualquer ordem. Guarde-os eu mais tarde voltarei a perguntar: ÁRVORE, MESA e CACHORRO (um segundo para cada nome).

Árvore ___/ 1 ponto

Mesa ___/ 1 ponto

Cachorro ___/ 1 ponto

ATENÇÃO E CÁLCULO

Vou dizer alguns números e gostaria que realizasse os seguintes cálculos:

100 - 7 = 93 ___/ 1 ponto

93 - 7 = 86 ___/ 1 ponto

86 - 7 = 79 ___/ 1 ponto

79 - 7 = 72 ___/ 1 ponto

72 - 7 = 65 ___/ 1 ponto

MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO DAS PALAVRAS

Há alguns minutos li uma série de 3 palavras e o Sr(a) as repetiu. Por favor, diga-me agora quais ainda se lembra.

Árvore ___/ 1 ponto

Mesa ___/ 1 ponto

Cachorro ___/ 1 ponto

LINGUAGEM

Mostre um relógio e uma caneta e peça para o paciente nomeá-los.

Relógio ___/ 1 ponto

Caneta ___/ 1 ponto

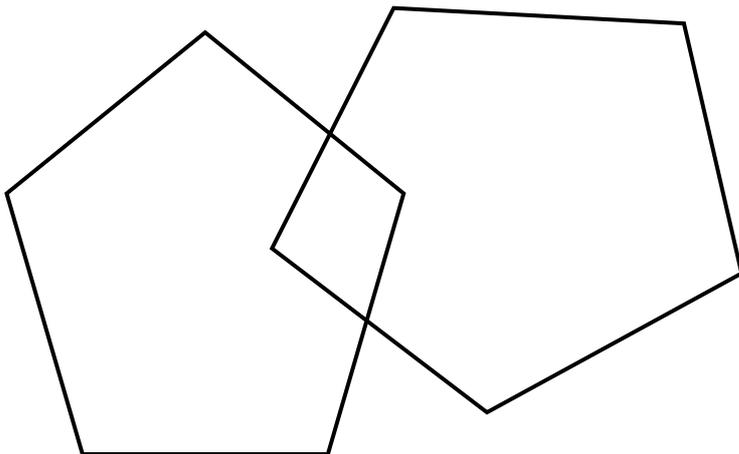
Repita a frase (pronunciar em voz alta, bem articulada e lentamente):

NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ ___/ 1 ponto

<i>Faça os seguintes comandos:</i>	
Pegue o papel com a mão direita	___/ 1 ponto
Dobre-o ao meio com as duas mãos	___/ 1 ponto
Ponha-o no chão	___/ 1 ponto
<i>Peça ao paciente para que leia a ordem “Feche os olhos” e a execute. (Permita 10segundos)</i>	
FECHE OS OLHOS	___/ 1 ponto
<i>Escreva uma frase completa (Considerar frase completa, sem levar em conta erros de ortografia ou de sintaxe)</i>	
Escreva a frase completa	___/ 1 ponto
<i>Copie o desenho abaixo.</i>	
Copia o desenho	___/ 1 ponto
ESCORE FINAL	_____/30

ESCREVA UMA FRASE:

COPIE O DESENHO ABAIXO:



ANEXO D - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO AO PÚBLICO-ALVO - ADAPTAÇÃO DO *SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS* (SAM)

Este instrumento permite avaliar a adequação do material educativo ao público-alvo através dos seguintes fatores: conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, estimulação/motivação para aprendizagem e adequação cultural (SOUSA; TURRINI; POVEDA, 2015).

Por favor, veja atentamente o vídeo e em seguida analise e pontue de 0 a 2 cada fator relacionado abaixo, da seguinte maneira: 0- inadequado, 1- parcialmente adequado, 2- adequado. A avaliação é bastante importante para a versão final do vídeo. Logo, expresse sua opinião sobre cada critério relacionado abaixo, respondendo a todos os itens.

ITEM	0 (Inadequado)	1 (parcialmente adequado)	2 (adequado)
1. Conteúdo			
1.1 O conteúdo pode ajudar/ motivar você a adotar comportamentos saudáveis.			
1.2 Os trechos em destaque realmente merecem ser destacados.			
1.3 O conteúdo é compreendido			
1.4 Existe lógica na sequência do vídeo.			
1.5 O conteúdo é abordado com palavras de fácil compreensão.			
2. Linguagem			
2.1 O texto é compatível com seu entendimento.			
2.2 A formulação do texto é atrativa e não é cansativa.			
2.3 Existem clareza e objetividade no texto.			
3. Ilustrações			

3.1 As ilustrações ajudam a entender o conteúdo.			
3.2 As ilustrações são compreensíveis.			
3.3 As legendas ajudam a compreender a imagem.			
3.4 O número de cenas é suficiente para entender o conteúdo.			
4. Layout			
4.1 O tamanho e a fonte da letra favorecem a leitura.			
4.2 As cores utilizadas no vídeo viabilizam a leitura.			
4.3 A disposição dos itens do vídeo é organizada.			
4.4 O número de cenas e o tamanho do material é coerente.			
5. Motivação			
5.1 Você é incentivada a prosseguir a visualização do vídeo pelo conteúdo.			
5.2 O vídeo é esclarecedor.			

**ANEXO E - ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE YESAVAGE – versão
reduzida (GDS-15)**

Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage – versão reduzida (GDS-15)

1	Você está satisfeito com a sua vida?	()SIM	()NÃO
2	Você deixou de lado muitos de suas atividades e interesses?	()SIM	()NÃO
3	Você sente que sua vida está vazia?	()SIM	()NÃO
4	Você sente-se aborrecido com frequência?	()SIM	()NÃO
5	Está você de bom humor na maioria das vezes?	()SIM	()NÃO
6	Você teme que algo de ruim lhe aconteça?	()SIM	()NÃO
7	Você se sente feliz na maioria das vezes?	()SIM	()NÃO
8	Você se sente frequentemente desamparado?	()SIM	()NÃO
9	Você prefere permanecer em casa do que sair e fazer coisas novas?	()SIM	()NÃO
10	Você sente que tem mais problemas de memória que antes?	()SIM	()NÃO
11	Você pensa que é maravilhoso estar vivo?	()SIM	()NÃO
12	Você se sente inútil?	()SIM	()NÃO
13	Você se sente cheio de energia?	()SIM	()NÃO
14	Você sente que sua situação é sem esperança?	()SIM	()NÃO
15	Você pensa de que a maioria das pessoas estão melhores do que você?	()SIM	()NÃO
			Pontuação: _____

*Contagem máxima de GDS = 15 pontos. **Cada resposta “SIM” equivale a 1 ponto.

INTERPRETAÇÃO:

- **De 0 a 5 pontos: exame normal**
- **De 5 a 10 pontos: indícios de quadro depressivo leve**
- **Acima de 11 pontos: provável depressão severa**

ANEXO F - ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO FUNCIONAL (IVCF-20)

Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nos idosos incapazes de responder, utilizar as respostas do familiar ou cuidador.

QUESTÕES		Pontuação
1. Qual é a sua idade?	<i>60 a 74 anos</i>	0
	<i>75 a 84 anos</i>	1
	<i>≤ 85 anos</i>	3
2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é:	<i>Excelente, muito boa ou boa</i>	0
	<i>Regular ou ruim</i>	1
3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras?	<i>Sim</i>	4
	<i>Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde</i>	0
4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa?	<i>Sim</i>	4
	<i>Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde</i>	0
5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve?	<i>Sim</i>	4
	<i>Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde</i>	0
6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho?	<i>Sim</i>	6
	<i>Não</i>	0
7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido?	<i>Sim</i>	1
	<i>Não</i>	0
8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses?	<i>Sim</i>	1
	<i>Não</i>	0
9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro?	<i>Sim</i>	1
	<i>Não</i>	0
13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos?	<i>Sim</i>	1
	<i>Não</i>	0

14. Você tem alguma das quatro condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> • Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano <u>ou</u> 6 kg nos últimos 6 meses <u>ou</u> 3 kg no último mês • Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m² • Circunferência da panturrilha a < 31 cm • Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 seg 	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
16. Você teve duas ou mais quedas no último ano?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento?	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? (<i>É permitido o uso de óculos ou lentes de contato</i>)	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? (<i>É permitido o uso de aparelhos de audição</i>)	<i>Sim</i>	2
	<i>Não</i>	0
20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cinco ou mais doenças crônicas <input type="checkbox"/> Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia <input type="checkbox"/> Internação recente, nos últimos 6 meses 	<i>Sim</i>	4
	<i>Não</i>	0
Escore = _____		
Classificação quanto ao grau de vulnerabilidade: () BAIXA () MÉDIA () ALTA		

PONTOS DE CORTE SUGERIDOS	NÍVEIS DE SENSIBILIDADE E ESPECIFICIDADE	CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRAU DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL	PRIORIDADE REALIZAÇÃO DA AMI
0 a 6 pontos	-	Idoso com baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional	BAIXA
7 a 14 pontos	Sensibilidade: 90.48% Especificidade:	Idoso com moderado risco de vulnerabilidade clínico-	MÉDIA

	70.97%	funcional	
≥ 15 pontos	Sensibilidade: 52.01% Especificidade: 97.58%	Idoso com alto risco de vulnerabilidade clínico - funcional	ALTA

*AMI: Avaliação Multidimensional do Idoso

**ANEXO G - ESCALA PARA AVALIAR A CAPACIDADE DE AUTOCUIDADO
(EACAC)**

Itens	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1- Quando acontece qualquer tipo de alteração na minha vida, procuro fazer as mudanças necessárias para manter-me saudável.	1	2	3	4	5
2- Geralmente vejo se tudo aquilo que faço para manter minha saúde está certo.	1	2	3	4	5
3- Quando tenho dificuldade para movimentar alguma parte do meu corpo, procuro dar um jeito para resolver o problema.	1	2	3	4	5
4- Procuro manter limpo e saudável o lugar onde vivo.	1	2	3	4	5
5- Quando necessário, tomo novas providências para manter-me saudável.	1	2	3	4	5
6- Sempre que posso, cuido de mim.	1	2	3	4	5
7- Procuro as melhores maneiras de cuidar de mim.	1	2	3	4	5
8- Tomo banho, sempre que necessário, para manter a minha higiene.	1	2	3	4	5
9- Procuro alimentar-me de maneira a manter meu peso certo.	1	2	3	4	5
10- Quando necessário, reservo um tempo para estar comigo mesmo.	1	2	3	4	5
11- Sempre que posso, faço ginástica e descanso no meu dia-a-dia.	1	2	3	4	5
12- Com o passar dos anos, fiz amigos com quem posso contar.	1	2	3	4	5
13- Geralmente durmo o suficiente para me sentir descansado.	1	2	3	4	5
14- Quando recebo informações sobre minha saúde, faço perguntas para	1	2	3	4	5

Itens	Discordo totalmente	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
esclarecer aquilo que não entendo.					
15- De tempos em tempos examino o meu corpo para ver se há alguma diferença.	1	2	3	4	5
16- Antes de tomar um remédio novo procuro informar-me se ele causa algum mal-estar.	1	2	3	4	5
17- No passado, mudei alguns dos meus antigos costumes para melhorar minha saúde.	1	2	3	4	5
18- Normalmente tomo providências para manter minha segurança e a da minha família	1	2	3	4	5
19- Costumo avaliar se as coisas que faço para manter-me saudável têm dado bom resultado.	1	2	3	4	5
20- No meu dia-a-dia, geralmente encontro tempo para cuidar de mim mesmo.	1	2	3	4	5
21- Se tenho algum problema de saúde, sei conseguir informações para resolvê-lo.	1	2	3	4	5
22- Procuro ajuda quando não tenho condições de cuidar de mim mesmo.	1	2	3	4	5
23- Sempre acho tempo para mim mesmo.	1	2	3	4	5
24- Mesmo tendo dificuldades para movimentar alguma parte do meu corpo, geralmente consigo cuidar-me como gostaria.	1	2	3	4	5

ANEXO H - ANUÊNCIA DA FMS

FMS
Fundação Municipal
de Saúde

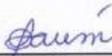


DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Declaro estar ciente dos objetivos do Projeto de Pesquisa “PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE” e concordo em autorizar a execução da mesma nesta instituição. Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente Protocolo de Pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança.

Conforme Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a pesquisa só terá início nesta instituição após apresentação do Parecer de Aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). Autorizo os pesquisadores: **MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO, FERNANDO LOPES E SILVA JUNIOR E CYNTHIA ROBERTA DIAS TORRES SILVA** acesso as UBSs PMAQ para entrevistar idosos acompanhados.

Teresina, 14 de novembro de 2018.


Adriana Sávia de Souza Araújo
Comissão de Ética em Pesquisa da
Fundação Municipal de Saúde

Adriana Sávia de Souza Araújo
Gerente de Ações Estratégicas
GAE/FMS



Rua Governador Artur de Vasconcelos, Nº 3015
Bairro Aeroporto, Teresina - PI | CEP: 64002-530



86 3215 7700 | 86 3215 7701

ANEXO I - AUTORIZAÇÃO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROGRAMA EDUCATIVO PARA IDOSOS EM RISCO DE FRAGILIDADE

Pesquisador: MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 05913319.3.0000.5214

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí - UFPI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.131.094

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa trata-se sobre o envelhecimento populacional. De acordo com a pesquisadora responsável o envelhecimento da população consiste em temática de ampla discussão mundial, por ser considerada uma das transformações sociais mais significativas do século XXI. Além de impulsionar a reorganização de inúmeros setores sociais, o aumento do número e da proporção de idosos determina o surgimento de demandas específicas aos serviços de saúde, seguridade social, transporte, bem como estruturas familiares e vínculos intergeracionais. Dentre os indicadores para a avaliação do idoso, a fragilidade é fundamental, uma vez que representa condição preditora de incapacidades funcionais, limitações, alterações no padrão psicológico e de interação social, além de correlacionar-se ao aumento do risco de hospitalização, tempo de internação, institucionalização e morte. Será um estudo multimétodo, desenvolvido em duas etapas: (1) estudo metodológico para construção e validação de um programa educativo e (2) estudo com delineamento experimental, do tipo ensaio clínico controlado randomizado. O desenvolvimento será nas Unidades Básicas de Saúde do município de Teresina, junto às equipes de Estratégia de Saúde da Família cadastradas no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). Como proposta de intervenção educativa estabeleceu-se um Programa educativo com seguimento por telefone para idosos, intitulado "Mude e viva melhor!", no qual será construído e validado um vídeo educativo e um protocolo de seguimento por telefone, com base no referencial teórico-metodológico de

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



Continuação do Parecer: 3.131.094

Autoeficácia de Bandura (1977). A construção do vídeo educativo será baseada nas recomendações para construção de materiais audiovisuais, divididas nas etapas de pré-produção, produção e pós-produção. A validação será realizada por especialistas (n=22) e idosos (n=22). A amostra do ensaio clínico será constituída por 148 idosos em risco de fragilidade, identificados através da aplicação do Protocolo de Identificação do Idoso Vulnerável (VES-13), assistidos por equipes de Estratégia de Saúde da Família no município de Teresina- PI. Como critérios de inclusão: ser idoso, assistido nas UBS selecionadas, com capacidade cognitiva preservada, classificados como idosos com risco de fragilidade e que disponham de linha telefônica com funcionamento adequado. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão os idosos serão incluídos em grupos distintos, intervenção e controle. O grupo intervenção receberá consulta de orientação mediada pelo vídeo educativo, com seguimento por telefone por um período de 12 semanas e o grupo controle receberá consulta de orientação padrão de enfermagem. Em ambos os grupos as orientações serão realizadas nos consultórios dos referidos locais de estudo. Como desfecho primário tem-se o Índice de fragilidade; e como desfecho secundário a autoeficácia de idosos, os quais serão avaliados, respectivamente, pela Edmonton Frail Scale (ESF) e Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAEGP).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a efetividade de programa educativo para idosos com risco de fragilidade utilizando seguimento por telefone.

Objetivo Secundário:

- Construir vídeo educativo acerca da fragilidade em idosos e protocolo de telemonitoramento voltado para a autoeficácia de idosos.
- Validar o conteúdo e aparência do vídeo educativo e o conteúdo do protocolo de telemonitoramento com especialistas da área da saúde e idosos.
- Comparar a efetividade de um programa educativo no senso de autoeficácia de idosos, com seguimento por telefone.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Este estudo possui riscos mínimos durante a avaliação dos itens do instrumento. E embora não apresente riscos de ordem física, a entrevista poderá gerar constrangimento ao tratar de possíveis incapacidades ou limitações físicas. Assim, as perguntas serão realizadas em ambiente privado, preservando o sigilo e a confidencialidade das informações fornecidas. Ademais, o conteúdo desta

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



Continuação do Parecer: 3.131.094

pesquisa servirá exclusivamente para fins científicos e quando os dados forem divulgados em congressos ou artigos as identidades dos participantes não serão reveladas.

Benefícios:

Em relação aos benefícios, o estudo visará o desenvolvimento de tecnologias direcionadas para promoção da saúde dos idosos e fornecerá informações atuais para operacionalização de medidas para o enfrentamento do risco de fragilidade no envelhecimento. Ademais, possibilitará o incentivo de novos estudos de intervenção em múltiplos cenários de atenção à saúde, bem como uma reflexão acerca da atuação do Enfermeiro diante da multidimensionalidade do envelhecimento humano.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante sobre a saúde do idoso e a aplicabilidade de um vídeo educativo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Dentre os termos de apresentação obrigatória está faltando o TCLE para os juízes. Está descrito que a validação do vídeo educativo será feito por juízes, "A construção do vídeo educativo será baseada nas recomendações para construção de materiais audiovisuais, divididas nas etapas de pré-produção, produção e pós-produção. A validação será realizada por especialistas (n=22) e idosos (n=22)." Os termos anexados são para os idosos.

Recomendações:

Sem recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer favorável.

Solicita-se que seja enviado ao CEP/UFPI/CMPP o relatório parcial e o relatório final desta pesquisa. Os modelos encontram-se disponíveis no site: <http://leg.ufpi.br/cep/index/pagina/id/461>.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

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



Continuação do Parecer: 3.131.094

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1281358.pdf	17/01/2019 16:21:30		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_COM_CARIMBO.pdf	17/01/2019 16:20:36	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Outros	CONFIDENCIALIDADE.pdf	08/01/2019 17:28:18	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.pdf	08/01/2019 17:27:50	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	08/01/2019 17:27:34	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Outros	INSTRUMENTOS.pdf	08/01/2019 16:54:19	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO.pdf	08/01/2019 16:53:13	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Outros	Curriculo.pdf	08/01/2019 16:37:33	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Outros	Carta_Encaminhamento_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	08/01/2019 16:25:31	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_PLATAFORMA_BRASIL.pdf	08/01/2019 16:21:38	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	FMS.pdf	08/01/2019 16:21:12	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/01/2019 16:09:13	MARIA DO LIVRAMENTO FORTES FIGUEIREDO	Aceito

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



Continuação do Parecer: 3.131.094

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 04 de Fevereiro de 2019

Assinado por:

**Maria do Socorro Ferreira dos Santos
(Coordenador(a))**

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