

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

VANESSA ALMEIDA MAIA DAMASCENO

**AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE SOCIAL DE PESSOAS IDOSAS: TRADUÇÃO,
ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA “HALFT SCALE” NO BRASIL**

SÃO CARLOS, SP

2023

VANESSA ALMEIDA MAIA DAMASCENO

**AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE SOCIAL DE PESSOAS IDOSAS: TRADUÇÃO,
ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO “HALFT SCALE” NO BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de doutor em Ciências da Saúde.

Apoio financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Orientação: Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Coorientação: Profa. Dra. Marisa Silvana Zazzetta

SÃO CARLOS, SP

2023

D155

Damasceno, Vanessa Almeida Maia

Avaliação da fragilidade social de pessoas idosas: tradução, adaptação cultural e validação da “HALFT Scale” no Brasil / Vanessa Almeida Maia Damasceno. – São Carlos, 2023.

100 p.

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Coorientadora: Profa. Dra. Marisa Silvana Zazzetta

Tese (doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Programa de Pós Graduação em Enfermagem, 2023.

1. Idosos. 2. Fragilidade social. 3. Halft scale. I. Damasceno, Vanessa Almeida Maia.
II. Título.

Dados inseridos pela autora.

Bibliotecária responsável pela estrutura de acordo com AACR2:

Isabelli Carolina Sampaio Postigo – CRB-8/11031



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Relatório de Defesa de Tese

Candidata: Vanessa Almeida Maia Damasceno

Aos 01/09/2023, às 08:00, realizou-se na Universidade Federal de São Carlos, nas formas e termos do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, a defesa de tese de doutorado sob o título: AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE SOCIAL DE PESSOAS IDOSAS: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA HALFT SCALE NO BRASIL, apresentada pela candidata Vanessa Almeida Maia Damasceno. Ao final dos trabalhos, a banca examinadora reuniu-se em sessão reservada para o julgamento, tendo os membros chegado ao seguinte resultado:

Participantes da Banca

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Profa. Dra. Bruna Moretti Luchesi

Profa. Dra. Jossiana Wilke Faller

Profa. Dra. Ariene Angelini dos Santos Orlandi

Profa. Dra. Marisa Accioly Rodrigues Domingues

Função Instituição

Presidente UFSCar

Titular UFMS

Titular UNIOESTE

Titular UFSCar

Titular USP

Resultado

Aprovada

Aprovada

Aprovada

Aprovada

Aprovada

Resultado

Final

Aprovada

Parecer da Comissão Julgadora*:

O estudo apresenta relevância científica e social. A doutoranda respondeu adequadamente à arguição dos membros da banca e deverá fazer as adequações sugeridas.

Encerrada a sessão reservada, o presidente informou ao público presente o resultado. Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada e, para constar, eu, Tiago Silva Corrêa, representante do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, lavrei o presente relatório, assinado por mim e pelos membros da banca examinadora.

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Representante do PPG: Tiago Silva Corrêa

Profa. Dra. Bruna Moretti Luchesi

Profa. Dra. Jossiana Wilke Faller

Profa. Dra. Ariene Angelini dos Santos Orlandi

Profa. Dra. Marisa Accioly Rodrigues Domingues

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Bruna Moretti Luchesi, Jossiana Wilke Faller, Ariene Angelini dos Santos Orlandi, Marisa Accioly Rodrigues Domingues e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Documento assinado digitalmente



FABIANA DE SOUZA ORLANDI
Data: 12/09/2023 15:20:02-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

(X) Não houve alteração no título () Houve alteração no título. O novo título passa a ser:

Observações:

a) Se o candidato for reprovado por algum dos membros, o preenchimento do parecer é obrigatório.

b) Para gozar dos direitos do título de Mestre ou Doutor em Enfermagem, o candidato ainda precisa ter sua dissertação ou tese homologada pelo Conselho de Pós-Graduação da UFSCar.

Dedico esse trabalho a Deus que é o meu sustento!
Ao meu esposo Kleber, meus filhos Isadora e Heitor!

AGRADECIMENTOS

Mais um ciclo chega ao seu fim e a conclusão dessa tese me proporciona uma imensidão de sentimentos. Foram 4 anos e 6 meses intensos, e com a finalização do doutorado o sentimento que fica é amor pela pesquisa e gratidão por todos os que me apoiaram e me ajudaram a chegar até aqui. Difícil escrever esses agradecimentos sem que as lágrimas escorram em meus olhos.

Primeiramente agradeço a Deus pela vida, por me sustentar e fortalecer nos momentos em que acreditei que seria incapaz de prosseguir.

Os pais desempenham um papel fundamental em nossa jornada, guiando-nos, apoiando-nos e incentivando-nos a seguir nossos sonhos. Eles são nossos primeiros professores, ensinando-nos sobre os valores importantes, o significado do trabalho árduo e a importância do aprendizado contínuo, e por isso agradeço imensamente aos meus pais Luis Antônio e Marlene por todo o amor e dedicação.

Às minhas irmãs Valéria, Vivian e Victória, somos quatro e somos uma, sempre umas pelas outras. O meu muito obrigada por toda a rede de apoio. Aos meus sobrinhos Manoel Bento, João Teodoro e Luiz Miguel que me impulsionam com o amor.

Agradeço ao meu grande amor e melhor amigo Kleber, por escolher caminhar comigo e ser o meu maior incentivador e porto seguro, sem seu apoio incondicional nada seria possível, eu amo você!

Aos meus filhos Isadora e Heitor, vocês são a razão de tudo! Mesmo sem entenderem, a minha força vital vem de vocês. Peço desculpas por inúmeras vezes que estive ausente, mas saibam que todo o esforço é por vocês sempre, e nunca se esqueçam que “eu vos amo incondicionalmente”!!!

Agradeço à minha sogra Antônia que por inúmeras vezes foi quem auxiliou a minha família enquanto eu estudava e me dedicava aos estudos.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Fabiana de Souza Orlandi. Já se passaram oito anos que nossos caminhos se cruzaram e o sentimento que tenho é de admiração, pois você me ensinou muito mais do que a pesquisar, você se tornou uma grande amiga, me mostrou que orientar vai muito além do desenvolver e direcionar uma pesquisa, orientar é sinônimo de ensinar, de paciência, amparo, compreensão, delicadeza, amor. Fica aqui o meu agradecimento por todos esses anos de parceria.

À minha coorientadora Professora Doutora Marisa Silvana Zazzetta agradeço imensamente todo o aprendizado, amparo, oportunidade, compreensão, dedicação, paciência e delicadeza. Você, professora, contribuiu muito para o meu desenvolvimento.

Agradeço a todos os meus amigos que vivenciaram esse ciclo comigo, mas em especial o meu agradecimento à minha querida amiga Priscila, que por vezes foi o meu ombro amigo e o meu ponto de equilíbrio, pois sempre estava disposta a me ouvir chorar e dar boas risadas comigo. Gratidão pela amizade.

Aos colegas do grupo de pesquisa que me auxiliaram na divulgação do estudo e a todos os idosos que participaram da pesquisa, o meu muito obrigada.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos de doutorado.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – PPGEnf pela acolhida.

Agradeço à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) por me proporcionar todos os dias o aprendizado e crescimento pessoal e profissional.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desta pesquisa.

“Por que Ele faz infinitamente mais do que pedimos, do que pensamos...”

Canção de Ton Carfi

RESUMO

Introdução: A fragilidade é considerada um problema de saúde mundial e é uma síndrome multidimensional que tem a sua prevalência aumentada com a idade, além de ser considerada preditora de resultados negativos relacionados à saúde. Ela impacta seriamente os sistemas de saúde, pois o indivíduo frágil utiliza, com maior frequência, os recursos comunitários, os hospitais e as instituições de longa permanência. Estudos sobre a dimensão biológica da fragilidade são os mais comuns na literatura, faz-se importante destacar que a dimensão social da fragilidade é menos explorada, assim como nos instrumentos de avaliação de fragilidade. Pesquisadores chineses criaram, em 2018 uma escala para o rastreio de fragilidade social denominada HALFT (*Help, Participation, Loneliness, Financial e Talk*) e qual se mostrou útil para rastreio de pessoas idosas em processo de fragilização social. **Objetivo:** Traduzir, adaptar culturalmente e validar a HALFT Scale para uso no Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico, que respeitou as etapas preconizadas na literatura, sendo elas tradução inicial, versão consensual, retrotradução, avaliação por um comitê de juízes, pré-teste e avaliação das propriedades psicométricas. Para esta etapa foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário de Caracterização Sociodemográfica, Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT); *Tilburg Frailty Indicator* (TFI); Avaliação Subjetiva de Fragilidade (ASF); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); *12-Item Short-Form Health Survey* (SF-12); Escala de Apoio Social (MOS-SSS); Escala de Solidão da UCLA (versão 3). A coleta de dados da tese contou com a participação de 160 pessoas idosas em todo o processo de adaptação cultural e validação da EFS-HALFT. Esse trabalho teve aprovação do comitê de ética em pesquisa. **Resultados:** A tradução inicial da HALFT Scale foi realizada por dois tradutores independentes. A versão consensual foi então estabelecida por meio da junção das traduções, a qual foi retrotraduzida para o inglês por um terceiro tradutor. O nome do instrumento passou por uma adaptação, com a finalidade de facilitar o seu uso no Brasil, deste modo a versão brasileira foi denominada de Escala de Fragilidade Social (EFS-HALFT). O comitê de especialistas foi composto por sete profissionais de saúde, todos com expertise em fragilidade e/ou na área social. Apenas um item da escala apresentou índice de validade de conteúdo inferior a um (0,85). O instrumento foi pré testado com 35 pessoas idosas, que o consideraram claro e compreensível, sem sugestão de alterações. Na análise da confiabilidade (reprodutibilidade) da versão adaptada da HALFT com teste-reteste da escala com 23 participantes obteve-se índice Kappa de 0,62, evidenciando boa concordância. Na etapa da análise das propriedades psicométricas, a coleta de dados contou com a participação de 102

peças idosas residentes no Brasil. A Análise Fatorial Exploratória (AFE) evidenciou que a EFS-HALFT tem duas dimensões, sendo a primeira relacionada à interação da pessoa com o meio, nomeada de “Interação social” e a segunda, que abrange o apoio social que a pessoa recebe do meio, denominada “Apoio social”. O índice KMO foi de 0,60, o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,001$) e a variância explicada foi de 57,2%. Estes dados evidenciam que a AFE foi adequada, com cargas fatoriais variando de 0,70 a 0,78. Quanto à validade convergente da EFS-HALFT, verificou-se correlação positiva e significativa com a ASF e com o TIF. Também se verificou correlação negativa e significativa da escala com os domínios da MOS-SSS e o componente físico do SF-12. Com relação a validade discriminante, a EFS-HALFT apresentou poder discriminativo, pois o escore médio de sintomas de depressão, ansiedade e solidão das pessoas idosas frágeis socialmente foram superiores que das pessoas idosas não frágeis socialmente, que apresentaram escores médios de 3,40 de sintoma de depressão, 2,76 de ansiedade e 29,93 de solidão, todos com diferença estatística significativa ($p < 0,001$). **Conclusão:** A EFS-HALFT encontra-se adaptada culturalmente e apresenta evidência de confiabilidade e validade satisfatórias. Recomenda-se novas pesquisas para se verificar o desempenho psicométrico da escala no Brasil em diferentes populações.

Palavras-chave: Apoio Social; Estudo Transcultural; Estudo de Validação; Fragilidade; Relações Interpessoais.

ABSTRACT

Introduction: Frailty is considered a global health problem and is a multidimensional syndrome that increases in prevalence with age, in addition to being considered a predictor of negative health-related outcomes. It seriously impacts health systems, as frail individuals use community resources, hospitals and long-term care institutions more frequently. Studies on the biological dimension of frailty are the most common in the literature, it is important to highlight that the social dimension of frailty is less explored, as is the case in frailty assessment instruments. In 2018, Chinese researchers created a scale for screening social fragility called HALFT (Help, Participation, Loneliness, Financial and Talk) and which proved to be useful for screening older people in a process of social frailty. **Objective:** Translate, culturally adapt and validate the HALFT Scale for use in Brazil. **Method:** This is a methodological study, which respected the steps recommended in the literature, namely initial translation, consensual version, back-translation, evaluation by a committee of judges, pre-test and evaluation of psychometric properties. For this stage, the following instruments were used: Sociodemographic Characterization Questionnaire, HALFT Social Fragility Scale (EFS-HALFT); Tilburg Frailty Indicator (TFI); Subjective Frailty Assessment (ASF); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12); Social Support Scale (MOS-SSS); UCLA Loneliness Scale (version 3). Data collection for the thesis involved the participation of 160 older people throughout the process of cultural adaptation and validation of the EFS-HALFT. This work was approved by the research ethics committee. **Results:** The initial translation of the HALFT Scale was carried out by two independent translators. The consensual version was then established by combining the translations, which was back-translated into English by a third translator. The name of the instrument underwent an adaptation, with the aim of facilitating its use in Brazil, so the Brazilian version was called the Social Fragility Scale (EFS-HALFT). The expert committee was made up of seven health professionals, all with expertise in frailty and/or the social area. Only one item on the scale had a content validity index lower than one (0.85). The instrument was pre-tested with 35 older person, who considered it clear and understandable, with no suggestions for changes. In analyzing the reliability (reproducibility) of the adapted version of the HALFT with test-retest of the scale with 23 participants, a Kappa index of 0.62 was obtained, showing good agreement. In the psychometric properties analysis stage, data collection included the participation of 102 older people living in Brazil. The Exploratory Factor Analysis (AFE) showed that the EFS-HALFT has two dimensions, the first being related to the person's interaction with the

environment, called “Social interaction” and the second, which covers the social support that the person receives from the environment, called “Social support”. The KMO index was 0.60, Bartlett's test of sphericity was significant ($p < 0.001$) and the explained variance was 57.2%. These data show that the EFA was adequate, with factor loadings ranging from 0.70 to 0.78. Regarding the convergent validity of the EFS-HALFT, there was a positive and significant correlation with the ASF and the TIF. There was also a negative and significant correlation between the scale and the MOS-SSS domains and the physical component of the SF-12. Regarding discriminant validity, the EFS-HALFT showed discriminative power, as the average score of symptoms of depression, anxiety and loneliness of socially fragile older person were higher than that of non-socially fragile older person, who presented average scores of 3.40 symptom of depression, 2.76 of anxiety and 29.93 of loneliness, all with a statistically significant difference ($p < 0.001$). **Conclusion:** The EFS-HALFT is culturally adapted and presents evidence of satisfactory reliability and validity. Further research is recommended to verify the psychometric performance of the scale in Brazil in different populations.

Keywords: Social Support; Cross-cultural Study; Validation Study; Fragility; Interpersonal Relations.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP - Academia americana de pediatria

AF - Análise fatorial

AFE - Análise fatorial exploratória

ASF - Avaliação Subjetiva de Fragilidade

BTV - Back-translated version

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil

COSMIN - Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments

CV - Consensual version

CVI - Content validity index

CI - Confidence interval

DP - Desvio padrão

E1 - Item1

E2 - Item 2

E3 - Item 3

E4 - Item 4

E5 - Item 5

ESF - HALFT - Escala de Fragilidade Social HALFT

F1 - Fator1

F2 - Fator2

HADS - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

HALFT - Help (ajuda), Participation (participação), Loneliness (solidão), Financial (financeiro) e Talk (conversação)

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC - Intervalo de confiança

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin

MOS-SSS - Escala de Apoio Social MOS-SSS

PFV - Pre-final version

SF-12 - 12-Item Short-Form Health Survey

SPSS - Programa Statistical Package for the Social Science

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIF - Tilburg Frailty Indicator

TV1 - Translated version 1

TV2 - Translated version2

UCLA - Escala de Solidão da UCLA (versão 3)

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	17
2. INTRODUÇÃO	19
2.1. ENVELHECIMENTO	19
2.2. FRAGILIDADE.....	20
2.3. FRAGILIDADE SOCIAL	23
2.4. PROCESSO DE TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E PSICOMETRIA DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	26
3. JUSTIFICATIVA.....	31
4. OBJETIVO.....	32
4.1. OBJETIVO GERAL	32
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
5. MÉTODO.....	33
6. RESULTADOS.....	34
6.1. ARTIGO 1.....	34
6.2. ARTIGO 2.....	40
6.3. ARTIGO III.....	53
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES	85
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	85
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO.....	87
APÊNDICE C - VERSÃO TRADUZIDA E ADAPTADA.....	88
APÊNDICE D - VERSÃO FINAL	89
ANEXOS.....	90
ANEXO A - CONSENTIMENTO DA PESQUISA	90
ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA	91
ANEXO C - QUESTIONÁRIO GERAL DE CLAREZA	92
ANEXO D - INSTRUMENTO ORIGINAL	94
ANEXO E - TILBURG FRAILTY INDICATOR (TFI)	95
ANEXO F - AVALIAÇÃO SUBJETIVA DE FRAGILIDADE (ASF)	96
ANEXO G - ESCALA DE APOIO SOCIAL DO MEDICAL OUTCOMES STUDY	97
ANEXO H - ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO (HADS)	98

ANEXO I - ESCALA DE SOLIDÃO DA **UCLA (VERSÃO 3) BR	99
---	----

1. APRESENTAÇÃO

Iniciei a minha jornada de estudos no nível superior em 2007 no curso de Fisioterapia na Universidade de Araraquara. O meu primeiro contato com a pesquisa foi ao desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado “Análise comparativa entre qualidade de vida e função motora grossa de pacientes portadores de paralisia cerebral”. Após formada fiz a minha primeira especialização que foi em Neurologia pela Unicamp (2012-2013), e para a conclusão do curso desenvolvi a minha segunda pesquisa “Efeitos do Kinesio Taping para benefício da extremidade superior em criança hemiparética: estudo de caso”. Na sequência tive a oportunidade de ser apoio técnico do LADI no departamento de Fisioterapia da UFSCar, lá fui contemplada com uma bolsa de pesquisa FAPESP (TT3) e auxiliei nas coletas do doutorado (2013-2015), neste momento comecei a me apropriar da pesquisa científica e todo o desenvolvimento da formação acadêmica para atuação como pesquisador. Ao terminar a apoio técnico tive a oportunidade de ser bolsista e fazer a segunda especialização no “VI Curso de Especialização em Envelhecimento e saúde da pessoa idosa” da UFSCar (2015-2016) e lá conheci a Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi que me orientou no trabalho de conclusão de curso “Tradução da escala habilidade de cuidado de cuidadores familiares de personas com enfermidad crónica para o contexto brasileiro”, no ano de 2017 eu ingressei no mestrado no Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da UFSCar e sob orientação da Prof. Dra. Fabiana de Souza Orlandi e coorientação da Profa. Dra. Marisa Silvana Zazzetta desenvolvi as demais etapas do processo de adaptação e validação da escala de cuidador familiar, no mestrado fui contemplada com uma Bolsa CAPES, além de ter sido representante discente pelos dois anos (2017-2018). No doutorado que estou cursando pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem sob a mesma orientação e coorientação, também fui contemplada com uma bolsa CAPES e desenvolvi a pesquisa intitulada de “Avaliação da fragilidade social de pessoas idosas: adaptação cultural e validação da HALFT Scale no Brasil”. No doutorado eu tinha o desejo de continuar na área de validação de instrumentos de pesquisa por entender a importância de disponibilizar instrumentos de avaliação validados para o Brasil. Ao pesquisar áreas que estavam em expansão nos deparamos com essa lacuna dentro da fragilidade e por entendermos da complexidade e da sua importância para o processo de envelhecimento

nós optamos por realizar o processo de tradução, adaptação e validação de um instrumento nessa temática. Desde início da pós-graduação tive a oportunidade de participar ativamente das atividades da graduação como aluna do Programa de Estágio Supervisionado de Capacitação Docente (PESCD), além de integrar os grupos de pesquisa "'GEnv: Gestão em Envelhecimento" liderado pela Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi e Profa. Dra. Marisa Silvana Zazzetta e o grupo de pesquisa "Gerontologia e Qualidade de Vida pela Profa. Dra. Keika Inouye e Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi.

2. INTRODUÇÃO

2.1. ENVELHECIMENTO

O envelhecimento populacional é hoje um relevante fenômeno mundial e no Brasil o cenário não é diferente. A pirâmide etária tem sofrido uma inversão, na qual há o estreitamento de sua base (representada por crianças e jovens) e o alargamento do topo (evidenciado por pessoas idosas), o que demonstra o processo de envelhecimento populacional (Pissaia; Thomas, 2020).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a faixa populacional com maior crescimento entre os brasileiros é de pessoas idosas. Dados recentes mostram um aumento médio de 1 milhão de pessoas idosas por ano; e no total estima-se que em torno de 30 milhões de brasileiros estejam nessa faixa populacional. Isso equivale a 14% de toda a população brasileira no ano de 2020 (Brasil. Ministério Da Saúde, 2021).

Espera-se que todos passem pelas etapas da vida (nascer, crescer, amadurecer, envelhecer e morrer), este é o curso natural da vida e o envelhecimento saudável permite que o indivíduo percorra por todas as etapas. Sendo assim, chamamos esse processo de envelhecimento cronológico, pois segue uma ordem esperada que vai desde o nascimento até a morte. No entanto, vale ressaltar que cada ser humano tem a sua especificidade genética e a influência do meio onde vive, portanto o processo pode sofrer alterações diferenciando o envelhecer (Petrus, J. K. B.; Pereira Junior, 2023).

O envelhecimento da população nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, é um desafio, devido à velocidade com que ocorre este processo, não concedendo o tempo suficiente para a reorganização acerca de todas as necessidades que implicam sobre o envelhecer, ou seja, os suportes sociais e de saúde, o que pode culminar na dificuldade em atender de forma adequada as novas demandas dessa faixa populacional (Brasil, 2007). Além do crescimento exponencial do número de pessoas idosas no país, a expectativa de vida da população brasileira vem aumentando ao longo dos anos (Lourenço *et al.*, 2019).

Pesquisadores salientam que enfrentar o desafio do envelhecimento no Brasil é urgente, o que demanda serviços públicos especializados que serão reflexo do planejamento e das prioridades atuais das políticas públicas sociais (Miranda; Mendes;

Silva, 2017). Sendo assim, o país precisa não somente reorganizar os níveis de cuidado para atender às necessidades, mas também inovar e tomar por base experiências de outros países que já vivenciaram o processo de envelhecimento.

Ao analisar o processo de envelhecimento, os desfechos negativos ficam mais evidentes. Isso porque pode ocorrer o aumento da prevalência das doenças crônicas e das incapacidades, além da grande probabilidade de dependência de cuidadores para auxílio nas atividades básicas de vida diária, e por consequência tem-se o aumento da necessidade de serviços do sistema de saúde, ou seja, diante de todas as especificidades do envelhecimento é sabido que o mesmo representa um grande desafio à sociedade e ao sistema de saúde (Trintinaglia; Bonamigo; Azambuja, 2022).

Sabe-se que a saúde da pessoa idosa é determinada pelo funcionamento harmonioso dos fatores biológicos, psicológicos e sociais. Sendo assim, o envelhecimento ocorre devido às alterações nessas esferas. Ainda é sabido que tais alterações se desenvolvem de forma gradativa e individualizada de pessoa para pessoa (Figueiredo Júnior *et al.*, 2022).

Pesquisadores ressaltam a relevância de estudar as patologias mais inerentes ao processo de envelhecimento e nesse concerne uma das síndromes mais prevalentes é a síndrome da fragilidade (Neves *et al.*, 2018). Estudiosos investigam a sua associação com a longevidade, pois as pessoas apresentam diferenças funcionais, psicológicas e sociais, divergindo da idade cronológica, com o desenvolver do envelhecimento saudável ou não, ou seja, indivíduos com a mesma idade, mas com funcionamento do organismo de forma diferente, seja por origem genética ou pela presença de doenças (Duarte; Paúl, 2015).

2.2. FRAGILIDADE

Intrinsicamente ao processo de envelhecimento uma condição que tem amplo destaque é a síndrome da fragilidade, a qual está relacionada à presença de comorbidades que vão se acumulando juntamente com o processo de envelhecimento e geralmente está associada à idade do indivíduo (Grden *et al.*, 2017). A fragilidade está se destacando cada vez mais no âmbito nacional e internacional, pois também é considerada um problema de saúde pública, uma vez que a mesma é preditora de várias complicações de saúde e a sua prevalência tende a aumentar sua prevalência com o envelhecer (Grden *et al.*, 2017; Hoogendijk *et al.*, 2019).

A definição de fragilidade está em constante desenvolvimento na literatura, no entanto existem três pilares que pautam essa definição (Andrade *et al.*, 2012). O primeiro trata-se da multidimensionalidade da fragilidade, pois ela envolve fatores físicos e psicossociais. O segundo pilar refere-se à idade avançada, ou seja, a fragilidade relaciona-se com o processo de envelhecimento. E por fim, o terceiro pilar é que a fragilidade é mutável, portanto, a pessoa com fragilidade pode progredir ou regredir, de acordo com os mecanismos envolvidos de cuidados e atenção à saúde (Hoogendijk *et al.*, 2019).

No Consenso sobre Fragilidade publicado no ano de 2018, a fragilidade foi reconhecida como um problema de saúde mundial (Lourenço *et al.*, 2018). A fragilidade foi definida como um estado clínico em que há um aumento na vulnerabilidade individual para o desenvolvimento de dependência e/ou mortalidade, quando exposto a um estressor. Nesse contexto, a fragilidade pode ocorrer como um resultado de uma variedade de doenças e condições médicas (Morley *et al.*, 2013).

Estudiosos relatam que a fragilidade é um forte preditor de resultados negativos relacionados à saúde (Neves *et al.*, 2018). Além de afetar a qualidade de vida do indivíduo, a fragilidade impacta seriamente também na sustentabilidade, a longo prazo, dos sistemas de saúde, pois sabe-se que o indivíduo frágil utiliza, com maior frequência, os recursos comunitários, os hospitais e as instituições de longa permanência (Cesari *et al.*, 2014; Morley *et al.*, 2013).

Com o envelhecimento populacional espera-se que sejam crescentes os casos de fragilidade, por isso é urgente a priorização de estratégias de saúde pública para conter o avanço dessa síndrome (Carneiro *et al.*, 2020). A fim de estabelecer parâmetros que levam ao diagnóstico da síndrome da fragilidade, pesquisadores determinam que há um aumento da suscetibilidade dos indivíduos aos estressores. Trata-se de uma síndrome clínica que tem um aumento de estressores, o que causa prejuízos funcionais e eleva efeitos adversos à saúde, tem altas chances de ser revertida ou atenuada. Por isso, seu diagnóstico é de extrema importância para o planejamento de cuidados primários (Melo *et al.*, 2018).

Variados fatores deixam o processo de envelhecimento mais suscetível à síndrome da fragilidade, como por exemplo: situação econômica, social e psicológica precárias, além das doenças crônicas e nutrição inadequada. Isso traz maior riscos de quedas, hospitalização, dependência, institucionalização precoce e até a morte (Fhon *et al.*, 2022).

Quando verificada a prevalência da fragilidade no mundo, pesquisadores revelam que a mesma variou de 6,7 e 74,1% (Lourenço *et al.*, 2019). No Brasil, no ano de 2018,

pesquisadores buscaram evidenciar a prevalência da síndrome da fragilidade em pessoas com mais de 50 anos, e os resultados demonstraram que 9% dessa população estão frágeis, o. Os autores ainda trazem que com o passar da idade a prevalência aumenta, chegando a 20,9% nas pessoas com mais de 70 anos (Andrade *et al.*, 2019; Soares *et al.*, 2018).

A fragilidade é uma condição que pode estar presente em diversos aspectos da vida, no entanto, a avaliação para rastreamento e identificação da síndrome pode ser mensurada por variados métodos (Lana; Schneider, 2014). Por anos alguns estudiosos acreditavam que a fragilidade era um aspecto único: o físico. Mas, ao longo do tempo, pesquisadores evidenciaram a sua ampla variabilidade, incluindo as esferas físicas, psicológicas e sociais, todas se relacionando com o estilo de vida (Mônica Ahl Bagueixa, Maria H Pimentel, 2017; Tavares; Sá-Couto, Pedreira, 2022).

Os aspectos físicos da fragilidade são os mais estudados, podendo ser definida como a redução da capacidade física e pode levar a quedas, imobilidade, hospitalização e incapacidade (Lana; Schneider, 2014). Acredita-se que pessoas idosas frágeis estão mais propensas a quedas, infecções, hospitalização e até a morte. Todas estas consequências são causadas por um declínio de múltiplos sistemas fisiológicos, que aumentam a vulnerabilidade e reduzem a resistência a agentes estressores (Sampaio *et al.*, 2017).

Segundo Fried *et al.* (2001), o fenótipo de fragilidade baseia-se em cinco componentes para constatar a fragilidade física no indivíduo, sendo eles: perda de peso não intencional, fraqueza muscular (baixa força de preensão palmar), baixa resistência e energia (fadiga), diminuição da velocidade de marcha e baixo nível de atividade física. Quando a pessoa não manifesta nenhum dos componentes ela é considerada não frágil, já quando apresenta um ou dois dos critérios supracitados é considerada pré-fragil, enquanto os que apresentam três ou mais são indivíduos frágeis (Fried *et al.*, 2001; Pegorari; Tavares, 2014; Sampaio *et al.*, 2017).

Contudo, além do aspecto físico explorado por Fried *et al.* (2001), uma segunda dimensão que tem sido analisada e estudada é a fragilidade cognitiva. Essa variável pode sofrer alterações, tais como, raciocinar, sentir e responder a estímulos externos. O comprometimento da cognição impacta negativamente a saúde das pessoas idosas e acelera o processo de fragilidade. Contudo, pode-se inferir que o reconhecimento precoce de declínio cognitivo é de suma importância na prevenção e tratamento (Grden *et al.*, 2017).

Por certo, a fragilidade é uma grande área que precisa de atenção, pois ela contempla múltiplos aspectos da saúde e também por estar diretamente ligada com a longevidade. Ainda vale ressaltar que a síndrome da fragilidade é reversível se houver rápido diagnóstico (Tarazona-Santabalbina *et al.*, 2016). Na literatura, encontramos evidências de que a fragilidade social se correlaciona com diversas variáveis, tais como piora da qualidade de vida, depressão, solidão, entre outras. Tais achados reforçam a necessidade de investigar e traçar preditores da fragilidade social (Bessa, 2016; Ma; Sun; Tang, 2018).

2.3. FRAGILIDADE SOCIAL

A esfera social da fragilidade é um conceito relativamente novo e tem sido amplamente estudada devido à relevância da síndrome da fragilidade (Pek *et al.*, 2020). No âmbito da fragilidade social, foram verificados que as diferentes condições de vida dos indivíduos podem relacionar com a prevalência da fragilidade, essas condições podem ser nível de escolaridade, renda, doenças pré-existentes, entre outros (Eo *et al.*, 2019). Existem evidências na literatura que demonstram que o acúmulo de déficits sociais se correlaciona a riscos para a saúde, ou seja, a fragilidade social quando avaliada devidamente pode predizer risco de mortalidade, da mesma forma que os aspectos da fragilidade física predizem (Bessa, 2016).

Ainda com relação a definição da fragilidade social é possível verificar que na literatura encontra-se conceituações acerca da vulnerabilidade social, que conforme a Política Nacional de Assistência Social (Brasil, 2004), não remete diretamente a situações de pobreza ou situações econômicas e sim ao acesso que os indivíduos têm aos recursos materiais e equipamentos de socialização disponíveis (Scott *et al.*, 2018).

Em um estudo de revisão sobre fragilidade social, Makisako *et al.* (2018), que teve como objetivo analisar o impacto da fragilidade social em idosos residentes na comunidade que ainda não eram fisicamente frágeis, os pesquisadores identificaram que morar sozinho, a não participação social, apresentar dificuldades econômicas e outros fatores estão associados ao declínio das atividades da vida diária e ao aumento do risco de incapacidade, porém não chegaram a um consenso sobre os métodos mais eficazes de avaliar a fragilidade social ou as abordagens interventivas mais eficazes para lidar com ela. Os referidos autores concluíram que mais investigações são necessárias para se

aprofundar nos desfechos da fragilidade social, bem como identificar intervenções efetivas para promover o envelhecimento ativo, principalmente com enfoque nos aspectos sociais (Makizako *et al.*, 2018).

Neste diapasão, estudiosos afirmam que há relação entre a fragilidade social e os desfechos negativos de saúde, tais como: a incapacidade, depressão e a mortalidade. Por isso, eles reforçam a necessidade de diagnóstico precoce da fragilidade social e ainda salientam sobre a necessidade de mais pesquisas sobre os instrumentos de rastreio, visto que as ferramentas existentes são inconsistentes (Li *et al.*, 2023).

Para avaliar o impacto que a fragilidade social exerce sobre a incidência de necessidade de apoio/cuidado no futuro, Makizako *et al.* (2015) avaliaram 4.304 pessoas idosas sem necessidade de apoio/cuidado, seguindo o grupo por dois anos. Os achados sugerem que o risco de incidência de necessidade de suporte/cuidado foi significativamente maior para pessoas idosas com fragilidade social no início do estudo (ou seja, aproximadamente 1,7 vezes) em comparação com aquelas sem fragilidade social (Makizako *et al.*, 2015).

Sendo assim, o ambiente social e as atividades sociais desenvolvidas, e não apenas a fragilidade física, são fatores importantes a serem considerados na prevenção ou melhoria das condições de fragilidade entre as pessoas idosas da comunidade. Além disso, uma compreensão abrangente da fragilidade social, que inclui a avaliação da situação econômica, rede social e atividades sociais, é sugerida (Makizako *et al.*, 2018).

Pesquisadores também indicam em um estudo de revisão que a fragilidade social é um conceito pouquíssimo explorado (Bunt *et al.*, 2017). Com base nos resultados, os autores definem a fragilidade social como um contínuo de risco ou perda de recursos que são importantes para o cumprimento de uma ou mais necessidades sociais básicas durante a vida. Além disso, os resultados desta análise indicam que não apenas a (ameaça de) ausência de recursos sociais para satisfazer necessidades sociais básicas deve ser um componente do conceito de fragilidade social, mas também a (ameaça de) ausência de comportamentos sociais e atividades sociais, bem como a (ameaça de) ausência de habilidades de autogerenciamento. Os pesquisadores salientam que essa concepção de fragilidade social oferece oportunidades para pesquisas futuras e diretrizes para prática e política (Bunt *et al.*, 2017).

No estudo de Zhang *et al.* (2023) foi desenvolvida uma revisão sistemática e metanálise com a finalidade de analisar a prevalência da fragilidade social em pessoas

idosas. Compuseram essa metanálise 43 estudos com um total de 83.907 participantes, e os autores evidenciaram que a prevalência da fragilidade social variou de 3,6% a 66,5% (Zhang *et al.*, 2023).

À vista disso, a fragilidade social pode ser caracterizada pelo déficit de vínculos interpessoais que comprometem a interação social, o apoio oferecido e recebido, e se relaciona diretamente com desfechos negativos para o estado de saúde da pessoa.

No estudo de revisão sistemática de Bessa, Ribeiro e Coelho (2018) sobre os instrumentos de avaliação da fragilidade (instrumentos de rastreio e de medidas de severidade) com foco especial nos componentes sociais, verificou-se que os componentes sociais da fragilidade variam de instrumento para instrumento e abrangem os conceitos de isolamento social, solidão, rede social, apoio social e participação social (Bessa *et al.*, 2018). Ainda, no estudo recente de revisão sistemática e metanálise de Zhang *et al.* (2022), os pesquisadores identificaram instrumentos de avaliação para rastreio da fragilidade social, mas vale ressaltar que alguns deles não avaliam somente a fragilidade social. Os instrumentos utilizados no estudo foram: o *Makizako Social Frailty Index*, o *Social Frailty Screening Index*, o *Tilburg Frailty Indicator*, o *Lubben Social Network Scale (LSNS-6)*, o *Bunt's Social Frailty Concept*, o *Accumulated Functional Déficits, Six Questions e a HALFT Scale* (Zhang *et al.*, 2023).

Uma investigação desenvolvida por Ma, Sun e Tang (2018), verificou a associação da fragilidade social com o funcionamento físico, cognição e depressão, além de predição de mortalidade de pessoas idosas da comunidade chinesa. Para mensuração da fragilidade social, os referidos autores criaram o questionário de rastreio de fragilidade social denominado “HALFT Scale”. Ela refere-se a um acrônimo de cinco componentes, que são *Help* (ajuda), *Participation* (participação), *Loneliness* (solidão), *Financial* (financeiro) e *Talk* (conversação) (Ma; Sun; Tang, 2018).

A *HALFT Scale* compreende cinco itens, que são: incapacidade de ajudar os outros, participação social limitada, solidão, dificuldade financeira e não ter alguém para conversar. O item referente à capacidade de ajudar os outros é medido perguntando aos participantes se eles puderam ajudar seus amigos ou familiares nos últimos 12 meses. A participação social limitada é avaliada perguntando aos participantes se eles haviam se envolvido em alguma atividade social ou de lazer nos 12 meses anteriores. A solidão é definida como sentir-se sozinho, e foi avaliada a partir da resposta positiva à seguinte afirmativa "eu me senti sozinho" na última semana. A dificuldade financeira é medida

perguntando aos participantes se sua renda é suficiente para viver nos últimos 12 meses. E o item referente à não ter ninguém para conversar é definido como uma resposta negativa à afirmação “tenho alguém com quem posso conversar todos os dias”. O escore da HALFT Scale varia de zero a cinco pontos, sendo que o escore de zero é considerado não frágil socialmente; 1 ou 2 é considerado pré-frágil socialmente; e uma pontuação de ≥ 3 indica ser frágil socialmente (Ma; Sun; Tang, 2018).

No Brasil, inexistem instrumentos de avaliação específicos de fragilidade social e a disponibilização da versão brasileira da HALFT Scale para o rápido rastreamento de fragilidade social nas pessoas idosas brasileiras é muito relevante. Vale ressaltar que a HALFT Scale não é um instrumento criado unicamente para avaliar as pessoas idosas, no entanto esse estudo testou a mesma para essa população específica, além disso é imprescindível salientar a sua versatilidade de aplicação, pois a mesma pode ser auto aplicada ou aplicada em formato de entrevista. A disponibilização da HALFT Scale no Brasil possibilitará que os pesquisadores a utilizem para o avanço dos conhecimentos no país e sua comparação com os achados do mundo. Além disso, permitirá também que os profissionais de saúde que assistem à população brasileira em processo de envelhecimento em diferentes contextos de saúde e social, estejam instrumentalizados por uma escala de rastreamento de fragilidade social, permitindo que precocemente identifiquem os indivíduos em processo de fragilização social e atuem para melhoria desta importante dimensão da fragilidade.

2.4. PROCESSO DE TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO E PSICOMETRIA DE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Este tipo de estudo deve ser desenvolvido de acordo com um rigoroso processo metodológico. Segundo pesquisadores, o processo de tradução e adaptação cultural é destinado para que haja a adaptação de um instrumento para outra linguagem e cultura. Portanto, isso é um processo complexo que requer muita atenção entre as diferenças não só de linguagem, mas culturais (Hunt, 1991).

Dentre os estudiosos da área não se tem um consenso da melhor forma de desenvolver o processo de tradução e adaptação. Dessa forma, o modelo seguido neste estudo foi o preconizado por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) e Beaton e colaboradores (2000), descritas a seguir:

Fase I - Tradução inicial - Pode ser definida como a versão de uma língua para outra. Ela é desenvolvida por dois tradutores independentes e qualificados que detectarão erros decorrentes de interpretações divergentes e de termos ambíguos no idioma original.

Fase II - Síntese das traduções - Os dois tradutores e os pesquisadores realizarão uma síntese dos resultados das traduções realizadas.

Fase III – Retrotradução - A versão traduzida do instrumento será novamente passada para a língua de origem por um tradutor nativo que desconhece os objetivos do estudo, com a finalidade de aperfeiçoar a qualidade da versão final.

Fase IV - Revisão por um comitê de juízes - O comitê formado por juízes com expertise na temática estudada tem como objetivo produzir uma versão final, modificada e adaptada para revisar e comparar todas as traduções realizadas e assim garantir uma réplica do instrumento no Brasil.

Fase V - Pré-teste - Esta etapa consiste em aplicar o instrumento em uma amostra da população e, assim, detectar erros e confirmar a compreensão de todas as perguntas nessa amostra.

Fase VI – Apresentação e avaliação dos relatórios do processo de adaptação transcultural - Aqui são avaliados todos os relatórios produzidos nas etapas anteriores pelos pesquisadores.

Fase VII – Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento, após sua tradução e adaptação transcultural - Nessa última etapa é realizada a avaliação das propriedades de medida do instrumento, incluindo avaliação da confiabilidade e de diversos tipos de validade.

Como supracitado, a primeira fase é a tradução inicial. Segundo Guillemín, Bombardier e Beaton (1993), essa etapa compreende na alteração da escala original para o idioma do país que se pretende utilizar (Guillemín; Bombardier; Beaton, 1993). Dentre as principais recomendações, está que esse processo deve ser realizado por no mínimo dois tradutores independentes, qualificados, e ter como língua materna a do instrumento original. Ainda na sequência, a síntese das traduções deve ser desenvolvida pelos tradutores e os pesquisadores responsáveis, a fim de sintetizar os resultados e obter a versão consensual do instrumento traduzido. Vale ressaltar que nessa versão serão pautadas as próximas etapas (Guillemín; Bombardier; Beaton, 1993).

Com a finalidade de melhorar a versão consensual, é desenvolvida a retrotradução, que tem por finalidade traduzir o instrumento para o seu idioma de origem. Esse processo

deve ser feito por outro tradutor que não tenha o conhecimento dos objetivos do estudo e não conheça a sua versão original. Nessa fase é possível verificar a validade semântica do instrumento, que é certificar que mesmo com todo o processo de tradução e retrotradução o instrumento se manteve fiel à variável por ele mensurada (Beaton *et al.*, 1993).

Na próxima etapa é necessária a formação de um comitê de especialistas que irão comparar todas as versões do instrumento (original, traduzida e versão consensual) com o objetivo de disponibilizar a versão final. Nesta etapa, preconiza-se que os especialistas sejam experts na temática com domínio nos idiomas utilizados e possam revisar todas as versões, a fim de garantir a sua replicabilidade. O comitê tem condições de opinar quanto à alteração ou exclusão de itens, bem como certificar que a versão final está clara e compreensível ao público (Guillemin *et al.*, 1993).

Neste estudo optou-se por medir a concordância dos especialistas por meio da validade de conteúdo do instrumento. O método utilizado é o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) (Alexandre; Coluci, 2011). Para essa medida, é utilizada uma escala do tipo Likert com pontuação de: 1 = não equivalente; 2 = pouco equivalente; 3 = equivalente, e 4 = muito equivalente. O escore é formado a partir da soma de concordância dos itens que foram marcados por "3" ou "4" pelos especialistas e os itens com pontuação de "1" ou "2" devem ser revisados ou eliminados (Alexandre; Coluci, 2011). Para a interpretação do IVC adotou-se o critério proposto por Lynn (1986), que especifica que quando o número de especialistas deve ser cinco no mínimo e caso seja menor ou igual que cinco, todos devem concordar; caso contrário o item obrigatoriamente deve ser revisto (Lynn, 1986).

A última etapa do processo de adaptação é a realização do pré-teste. Neste momento da pesquisa uma pequena amostra da população estudada deverá responder ao questionário, a fim de verificar possíveis erros e termos inadequados ou ambíguos na tradução. Nesta etapa é possível verificar a validade de face do instrumento (Guillemin *et al.*, 1993).

Em vista disso, é sabido que os processos de tradução e adaptação evidenciam a equivalência cultural dos instrumentos de coleta de dados, no entanto eles não evidenciam dados sobre as propriedades psicométricas (Eremenco *et al.*, 2005).

Logo, a disponibilização de instrumentos de medidas na área da saúde tem aumentado e sabe-se da necessidade desses instrumentos passarem por análises das

propriedades psicométricas para que sejam utilizados com segurança, ou seja, certificar que eles estão medindo o que deve ser medido, além de criar dados normativos para as devidas populações que ele pode ser aplicado (Crestani *et al.*, 2017; Souza *et al.*, 2017).

Diante dessa crescente oferta de instrumentos de avaliação, pesquisadores têm advertido sobre a escolha correta de instrumentos, ou seja, salienta-se a necessidade de se utilizar instrumentos que tenham passado por um rigoroso processo de estruturação e tenham sido desenvolvidas as medidas necessárias para serem utilizados com segurança (Alexandre; Coluci, 2011).

Frente à importância das análises das propriedades psicométricas de um instrumento e a necessidade de uniformização entre os pesquisadores, criou-se o *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments* (COSMIN) (Mokkink *et al.*, 2010). Ele contempla uma lista de verificação sobre os testes de psicometria que deve ser realizado nos instrumentos de medida de saúde e, dentre todas as medidas, as mais utilizadas são a confiabilidade e a validade (Echevarría-Guanilo *et al.*, 2018; Terwee *et al.*, 2012). Essas duas medidas estão conectadas, porém são independentes, pois pesquisadores afirmam que o instrumento pode ser confiável e não ser válido, ou seja, a confiabilidade não garante a validade do instrumento (Kimberlin; Winterstein, 2008; Souza *et al.*, 2017).

No caso da medida da confiabilidade utiliza-se algumas técnicas como a estabilidade, homogeneidade e a equivalência. A função da confiabilidade é assegurar a capacidade de reprodução do instrumento independente de avaliador, tempo ou espaço, ou seja, a confiabilidade garante que o instrumento de medida se encontra livre de erros de medida (Ferreira; Veiga, 2008; Mokkink *et al.*, 2010, 2016).

Dentre as formas de verificar a confiabilidade neste estudo, utilizou-se a reprodutibilidade, que é realizada através da técnica do teste-reteste. Ela se desenvolve por meio de duas avaliações e espera-se que os indivíduos apresentem resultados similares. O tempo entre as avaliações não é definido, mas a orientação é que não seja um tempo curto em que o paciente possa memorizar as respostas e nem um tempo longo que outras implicações na saúde podem ocorrer. Foram utilizados o Kappa ponderado e o intervalo de confiança (IC) de 95% (Ferreira; Veiga, 2008; Landis; Koch, 1977; Mokkink *et al.*, 2016).

As medidas de validade podem ser divididas da seguinte forma: validade de conteúdo, de critério e de construto. A função dessa medida é assegurar que o instrumento

está medindo exatamente o que ele se propõe a medir, ou seja, o quão específico ele é ao medir a variável estudada (Alexandre; Coluci, 2011; Souza *et al.*, 2017).

Como já citado anteriormente, a validade de conteúdo evidencia o quanto o conteúdo do instrumento representa o que ele está medindo. No caso da validade de critério faz-se a correlação do instrumento com algum critério externo considerado padrão ouro, podendo ser a avaliação de um profissional, o uso de equipamento específico e o mais comum que se refere a um outro instrumento já existente, ou seja, utiliza-se um instrumento padrão ouro dentro da mesma perspectiva de avaliação e realiza-se a comparação entre eles, esperando que um reflita o outro (Mokkink *et al.*, 2010; Scholtes *et al.*, 2011; Souza *et al.*, 2017).

Por fim, com relação à validade de construto, é possível desenvolver por meio de três técnicas: teste de hipóteses, validade estrutural e validade transcultural. Pesquisadores salientam que esse tipo de validade se refere à forma de interação do instrumento com outras semelhantes dentro da mesma temática (Martins; Santos, 2006; Mokkink *et al.*, 2016). A validade estrutural para o COSMIN é considerada uma esfera da validade de construto, mas não substitui o teste de hipótese que é realizado por meio da validade convergente e discriminante (Polit, 2015). No caso da validade convergente, na ausência de um instrumento padrão-ouro, testa-se a hipótese de correlação entre o escore da medida focal com os escores de um instrumento que se espera convergência conceitual (Polit, 2015). Já com relação a validade discriminante, testa-se a hipótese de que o construto a ser validado tem o poder discriminativo de grupos conhecidos (Polit, 2015).

3. JUSTIFICATIVA

A disponibilização de um instrumento de rastreio para fragilidade social com dados normativos para a população brasileira é de extrema relevância para a área clínica de saúde e da pesquisa científica. Somado a isto, o presente estudo permitirá também que os profissionais de saúde que assistem à população brasileira em processo de envelhecimento em diferentes contextos de saúde e social estejam instrumentalizados por uma escala de rastreio de fragilidade social, permitindo que precocemente identifiquem os indivíduos em processo de fragilização social e atuem para melhoria desta importante dimensão da fragilidade.

Ademais, o desenvolvimento de estudos na área da fragilidade social traz consigo o avanço nesta temática, visto que nos últimos anos tem ocorrido um aumento de investigações no âmbito da fragilidade social e todas as variáveis que se correlacionam a ela como a qualidade de vida, ansiedade, depressão, solidão, entre outras e com isso ampliando o olhar para essa nova área da fragilidade.

4. OBJETIVO

4.1. OBJETIVO GERAL

Disponibilizar a versão brasileira da “HALFT Scale” para rastrear fragilidade social nas pessoas idosas brasileiras.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traduzir e adaptar culturalmente o instrumento de avaliação da fragilidade social “HALFT Scale” no Brasil.
- Verificar especificamente a homogeneidade (consistência interna), estabilidade (teste-reteste), a validade de construto (estrutural, convergente e discriminante) da EFS-HALFT.

5. MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico (Polit, D.F. And Beck, 2011) que teve como finalidade a tradução, adaptação cultural e a validação da HALFT Scale para o contexto brasileiro. Para o desenvolvimento desta pesquisa seguiu-se as recomendações propostas por Beaton *et al.* (2000). O desenvolvimento desta pesquisa com a HALFT Scale no Brasil foi autorizado pelos autores chineses. Todo o detalhamento de cada etapa desenvolvida na pesquisa estará incluso nos artigos apresentados nesta tese.

Diante do exposto optou-se por apresentar os resultados deste estudo em formato de artigos seguindo a ordem que ocorreu:

Artigo 1: **“Translation, adaptation, and reliability of a Social Frailty Scale for the Brazilian context: a methodological study”**. O mesmo foi publicado pela São Paulo Medical Journal (<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2022.0020.07042022>), nele consta como se deu o processo de tradução e adaptação cultural da escala e nos evidencia uma importante etapa da psicometria do instrumento que é a confiabilidade da ESF-HALFT.

Artigo 2: **“Fragilidade social: validade de construto estrutural da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT”**. Este artigo aborda o processo de análise estatística de cada item do instrumento, bem como a carga fatorial e a nova estruturação da ESF-HALFT.

Artigo 3: **“Evidência de validade convergente e discriminante da Escala de Fragilidade Social (EFS-HALFT)”**. Este estudo contempla os testes de validação da EFS-HALFT, por meio da validade de construto convergente e discriminante.

É importante ressaltar que os artigos seguem as normas de formatação estipuladas pelo estilo de Vancouver, ou seja, estará diferente do restante da dissertação, que segue ABNT padrão.

6. RESULTADOS

6.1. ARTIGO 1

<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2022.0020.07042022>

ORIGINAL ARTICLE

Translation, adaptation, and reliability of a Social Frailty Scale for the Brazilian context: a methodological study

Vanessa Almeida Maia Damasceno¹, Marisa Silvana Zazzetta², Fabiana de Souza Orlandi³

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brazil

¹PT, MSc, Physiotherapist and Doctoral Student, Postgraduate Program in Nursing, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-3367-7996>

²MSc, PhD, Social Worker and Professor, Department of Gerontology, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brazil
<https://orcid.org/0000-0001-6544-767X>

³MSc, PhD, Nurse and Professor, Department of Gerontology, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos (SP), Brazil
<https://orcid.org/0000-0002-5714-6890>

KEY WORD (MeSH terms):

Brazil.
Social support.
Frailty.
Aged.

AUTHORS' KEY WORDS:

Transcultural study.
Social frailty.
Loneliness.
Family relationships.

ABSTRACT

BACKGROUND: Frailty comprises three dimensions: physical, psychological, and social. It is established that social frailty is correlated with several variables, such as quality of life, depression, and loneliness. These findings reinforce the need to investigate and define predictors of social frailty.

OBJECTIVE: To translate, culturally adapt, and assess the reliability of the HALFT scale for Brazil.

DESIGN AND SETTING: Methodological study conducted at Universidade Federal de São Carlos.

METHODS: This study aimed to translate and culturally adapt the HALFT scale from English to Brazilian Portuguese, for which the steps of translation, synthesis of translations, back translation, evaluation by an expert committee, pre-test, and test-retest were followed.

RESULTS: Two independent translators translated the HALFT. The consensual version was established by merging the translations, which were back translated into English by a third translator. The expert committee comprised seven health professionals working in frailty and/or social fields of study. Only one item on the scale had a content validity index of less than one (0.85). The instrument was pre-tested with 35 older adults who considered it clear and understandable, with no suggestion of changes. The reliability analysis (reproducibility) of the adapted version of the HALFT with test-retest of the scale with 23 participants showed a Kappa index of 0.62, showing good agreement.

CONCLUSION: The HALFT scale is translated and adapted for Brazil, and shows good reliability. However, it is necessary to conduct psychometric analysis of the instrument to provide normative data for this population.

INTRODUCTION

Frailty is increasingly standing out nationally and internationally, as a public health problem, is a predictor of multiple health complications, and tends to increase with aging populations.^{1,2}

The definition of frailty has been constantly revised in the literature. However, at its core, the concept of frailty is guided by three pillars. The first is its multidimensionality, which involves both physical and psychosocial factors. The second pillar refers to advancing age; that is, frailty is related to the aging process. Finally, frailty is mutable; therefore, people with frailty can progress or regress according to the mechanisms involved in health care and attention.²

Frailty has been considered a one-dimensional syndrome for many years, the impairment thought to be only physical. However, gradual progress in research has made it clear that frailty comprises three dimensions: the physical, psychological, and social.³ In this context, social frailty is yet to be defined, since there is no consensus on its criteria.⁴ In addition, scholars indicate that social frailty is a little-explored concept and define it as a continuous risk and/or loss of resources that are important for the fulfillment of one or more basic social needs during life.⁵

Thus, the social environment and social activities developed, besides the physical aspects inherent to frailty, are important factors to be considered in preventing frailty and improving conditions among older adults in the community. Furthermore, a comprehensive understanding of social frailty is suggested, which includes domains of economic status, social networks, and social activities.⁶ It is important to emphasize that frailty carries an individual burden for those who live with it, including impaired quality of life and loneliness.

In this context, Bessa analyzed the social components related to frailty, which showed the different social conditions along the course of life of an individual and the social aspects at each stage that were linked to frailty.⁷ There is evidence in the literature that the accumulation of social deficits is correlated with health risks, which implies that social frailty, when properly assessed,

can predict mortality risk in the same way that aspects of physical frailty can.⁷ Additionally, social frailty is correlated with several variables, such as poorer quality of life, depression, and loneliness. These findings reinforce the need to investigate and define the predictors of social frailty.^{7,8}

Thus, scholars have developed a screening tool to measure social frailty called the "HALFT scale". The HALFT is an acronym for Help, Participation, Loneliness, Financial, and Talk, which respectively correspond to the following five items: the inability to help others, limited social participation, loneliness, financial difficulty, and not having anyone to talk to.⁸

There are few global studies on social frailty compared to the other dimensions, and a search for related measures shows that they are nonexistent in Brazil. Therefore, a Brazilian version of the HALFT scale for rapid screening of social frailty in older Brazilians is extremely relevant.

OBJECTIVE

Translate, culturally adapt and assess the reliability of the HALFT scale for Brazil.

METHODS

Study type

This is a methodological study⁹ proposing the translation and cultural adaptation of the HALFT scale from English to Brazilian Portuguese. This methodology requires a prior design of all steps to be developed¹⁰ (Figure 1). This process of translation and cultural adaptation is conducted so that there is equivalence between the tool in its source language and target language.¹¹

Sample

Individuals aged 60 years and above who have a minimum level of literacy that enables the reading and interpretation of the evaluation questions, participated in the present study. Persons who had severe vision impairment and did not have access to the internet or digital research platforms were not included. All participants signed a Free and Informed Consent Form, and the study was approved on December 19, 2020, by the Ethics Committee on Human Experimentation of the Universidade Federal de São Carlos (UFScar) (4.477.339).

Questionnaire structure

The HALFT scale comprises five items: the inability to help others, limited social participation, loneliness, financial difficulty, and not having anyone to talk to.⁸

The item regarding the ability to help others was measured by asking participants if they had been able to help their friends or family in the past 12 months. Limited social participation was

assessed by asking participants if they had engaged in any social or leisure activities in the previous 12 months. Loneliness was defined as feeling lonely during the last week. Financial difficulty was determined by asking participants if their income had been sufficient to live on for the past 12 months. The final item verified if the participants had someone they could talk to every day.

The score of the HALFT scale ranges from 0 to 5 points, with a score of zero being considered not socially frail, 1 or 2 as pre-socially frail, and a score of ≥ 3 indicating socially frailty.⁸

Translation into Portuguese and cross-cultural adaptation

The instrument was formally authorized by the authors of the original scale for the creation of a Brazilian version. The researchers strictly followed scientific and ethical guidelines and the research was approved by the Human Research Ethics Committee of Universidade Federal de São Carlos and fully abided by the recommendations of Resolution 466/2012 of the Brazilian National Health Council (Conselho Nacional de Saúde, CNS) of the Ministry of Health.

As mentioned above, this type of study is conducted in steps. The first was the translation of the original English version into Brazilian Portuguese, which was conducted by two independent, qualified translators with fluency in Brazilian Portuguese. It is

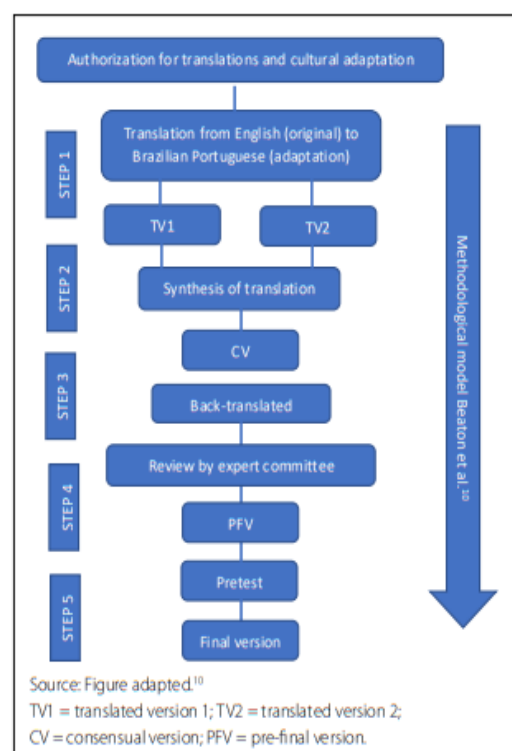


Figure 1. Scheme of the methodological model and phases adopted in the translation and cultural adaptation process of the HALFT scale.

noteworthy that both were experienced with this type of translation and familiar with health terminology. This translation step produced the translated version 1 (TV1) and translated version 2 (TV2).

The synthesis of the translations (TV1 and TV2) was conducted in the second step, thus constituting the consensual version. This process was conducted jointly by the researchers and translators. The subsequent step of back-translation utilized a third translator whose native language was English and who fulfilled the same requirements as the others but lacked prior knowledge of the instrument. Once the back-translated version (BTV) was ready, the instrument was sent to the authors for analysis and approved.

Cultural adaptation was performed as the fourth step, which included a content assessment and cultural equivalence analysis. A committee of experts comprising seven members was formed, all with PhDs, working in the field of research, with expertise in frailty and/or social aspects, and fluency in English. Upon agreeing to be part of the committee, they received an explanatory letter about the instrument clarifying the requested analysis. The committee members were asked to analyze the four versions of the instrument (original, translation 1, translation 2, and consensual version) to establish the content validity index, which aimed to verify the concordance of the judges. For this analysis, a four-point Likert scale was used, in which items with responses corresponding to a score of 1 and/or 2 were to be revised or excluded, and items with a score of 3 and/or 4 were to be calculated. Based on the sum of the responses of each judge on each item divided by the total number of responses, a concordance value was calculated, with a recommended result of 0.78 and over¹² to confirm the equivalence of the instrument after the entire process. The pre-final version (PFV) of the HALFT scale was obtained after a thorough evaluation by the experts.

In the fifth and last step, the instrument's PFV was pretested with an older adult sample, with characteristics as previously described. As this was a period of social distancing due to the pandemic, we decided to deliver the instrument to the participants and collect it 10 days later. Three instruments were delivered to the participants: a caregiver characterization questionnaire (sociodemographic information); the pre-final version of the HALFT with two extra columns that checked the clarity of the terms of each question and asked the participants for possible suggestions and adjustments to the questions; a general Disabkids questionnaire to assess the clarity of the instrument to be adapted. The HALFT scale was finalized at the end of this step.

Evaluation of the reliability of the HALFT scale

The HALFT scale was applied to 23 older adult participants twice with an interval of 15 days to assess its reliability (reproducibility). The research was conducted digitally, that is, with the scale typed in an online format. Upon contact, participants received instructions on how to proceed with the evaluation. Fifteen days

later, the evaluator contacted them again to forward the instrument and request that they respond a second time.

Statistical analysis

Excel for Windows was used to tabulate the data, which were processed using the IBM SPSS statistics, version 20.0 (IBM Corporation, Armonk, New York, United States), in which a descriptive analysis of the sociodemographic characteristics of the participants was performed. The content validity index (CVI) of the HALFT scale items was calculated using the criteria proposed by Lynn in 1986, with an expected value greater than 0.78.¹² The Kappa statistic was used for reliability analysis. The criteria proposed by Landis and Koch¹³ were followed. A 95% confidence interval (CI) was adopted.

RESULTS

After the initial translation process, the statistical analysis was conducted to reach the final version of the instrument and assess its reliability.

We began the analyses by checking the content validity of the scale approved by the expert committee. The CVI of the five questions of the instrument was calculated and only the first question had a value of 0.85 and the rest a value of 1, indicating satisfactory content validity (Table 1).

After the expert committee's analysis, a pre-test was conducted. For this step, 35 older adults participated, of whom 60% were female and 65.71% were married or had a common-law marriage (Table 2). Their average monthly income was R\$ 3,014.28 (standard deviation, SD: 3,789.51) and the average amount of medication in terms of the number of pills taken per day was 3.80 (SD: 3.38).

When applying the PFV of the scale, all participants rated the five items of the instrument as clear and did not suggest any changes. The scale's relevance, as well as the clarity of the items in the PFV, was assessed using the general clarity questionnaire adapted from Disabkids, and showed that the participants considered the instrument to be very good (n = 35; 100%).

Even though the consensual version analyzed by the judges and participants obtained a good evaluation, they suggested adjusting the questions so that they all started with the time frame, thus facilitating the interpretation by the participants (Table 3).

Table 1. Content validity index of the HALFT Scale items as evaluated by the Expert Committee

Items	Judge 1	Judge 2	Judge 3	Judge 4	Judge 5	Judge 6	Judge 7	Content validity index
1	4	3	3	4	2	4	4	0.85
2	4	3	4	4	4	4	4	1.00
3	3	3	4	4	4	4	4	1.00
4	4	4	4	4	4	4	4	1.00
5	4	3	4	4	4	4	4	1.00

To establish the reliability of the HALFT scale, we analyzed the responses of 23 older adult participants, of which 60.87% were female, and 47.83% had completed higher education. Their average monthly income was R\$ 4,400.00 (SD: 4,443.89) and the average amount of medication taken daily in pill form was 5.39 (SD: 3.8) (Table 4).

Reproducibility analysis was performed using weighted Kappa, with a value of 0.62, showing good concordance according to the reference adopted (Table 5).¹³

DISCUSSION

Recently, much progress has been made in understanding frailty. However, there are still many gaps, from arriving at a consensus on the definition of frailty and associated variables to identifying the means of assessment. Scholars have emphasized the importance of conducting clinical trials for the development of preventive and management strategies for this syndrome.²

Frailty is a challenge for public health, as it is related to functional decline, depressive symptoms, and social isolation, in addition to being a predictor of mortality. It is believed that older adults can provide information on their experience that can help us design better health systems and social assistance to meet this demand for care, thus avoiding further harm to health.^{14,15}

National and international studies have shown the need to provide the Brazilian population with an instrument for tracking social frailty, given the scarcity of studies and the need for acknowledgment

of this syndrome, thus enabling the development of strategies and resources to prevent and address it. Bunt et al. emphasized in their scoping review on social frailty in older adults that it is the least explored variable when compared to physical and cognitive frailty.⁵ The authors also reveal that older adults increasingly require assistance for social issues, whether through social relationships or even environments, which is why scholars stress the need for concrete conceptualization and effective assessments for this variable.

Faced with this need, Ma, Sun, and Tang⁶ developed the HALFT Scale to screen for social frailty by applying it to 1,697 older adults living in the community in the city of Beijing. After evaluation, the authors reported that the HALFT scale was associated with adverse health, as well as social outcomes, indicating its usefulness. However, they also report the need to continue with psychometric evaluations through further studies in order to determine the efficacy of the scale.⁸ Hence, the decision to conduct this process for the future availability of the scale in Brazil.

The availability of the HALFT scale in Brazil will enable research contributing to the advancement of scientific knowledge in the country on social frailty and the potential for comparisons with global findings. In addition, it will also allow health professionals who assist the aging population of Brazil in different health and social contexts to be equipped with a rapid social frailty screening scale, allowing them to identify individuals in the progression of social frailty, early. This will give them a chance to intervene and improve this domain

Table 2. Descriptive statistics of the sociodemographic characterization of pre-test participants

Variable	Category	Frequency	%
Gender	Female	21	60
	Male	14	40
Marital status	Single	1	2.81
	Married	23	65.71
	Widow/er	5	14.29
	Divorced	6	17.14
Education	Elementary school	7	20
	Middle school	8	22.86
	High school	9	25.71
	Higher education	11	31.43
Do you have any disease diagnosed?	Yes	27	77.14
	No	8	22.86

Table 4. Descriptive statistics of the sociodemographic characterization of test-retest participants

Variable	Category	Frequency	%
Gender	Female	14	60.87
	Male	9	39.13
Marital Status	Married	15	65.22
	Widow/er	7	30.43
	Divorced	1	4.35
	Elementary school	7	30.43
Education	Middle school	2	8.70
	High school	5	21.74
	Higher education	9	39.13
	Do you have any disease diagnosed?	Yes	15
	No	8	34.78
Do you take medication on an ongoing basis?	Yes	21	91.3
	No	2	8.7

Table 3. Readjustment of items from the consensual version to the final version

Item	Consensual version	Final version
1	Have you helped a friend or family member in the past 12 months?	In the last 12 months, have you helped friends and/or family members in any kind of need?
2	Have you participated in any social or leisure activities in the last 12 months?	In the last 12 months, have you participated and/or been involved in any social or leisure activities?
3	Have you felt lonely in the last 12 months?	In the last week, have you felt lonely?
4	Was your income enough to live on for the last 12 months?	Do you think your income was enough to live on in the last 12 months?
5	Do you have someone to talk to daily?	Do you have someone you can talk to every day?

Table 5. Reproducibility of the HALFT scale (final version)

Item	Test		Retest		Weighted Kappa (95% CI)
	0	1	0	1	
1	19 (82.61%)	4 (17.39%)	20 (86.96%)	3 (13.04%)	
2	8 (34.78%)	15 (65.22%)	9 (39.13%)	14 (60.87%)	
3	20 (86.96%)	3 (13.04%)	20 (86.96%)	3 (13.04%)	0.62 (0.37–0.87)
4	16 (69.57%)	7 (30.43%)	18 (78.26%)	5 (21.74%)	
5	23 (100.00%)	0 (0.00%)	21 (91.30%)	2 (8.70%)	

CI = confidence interval.

of frailty, also impacting the physical and cognitive dimensions, as seen in the aforementioned international studies.

It is known that methodological studies have steps to be followed.¹⁶ In Brazil, the number of studies of this type has increased because it is extremely important to have an instrument that is adapted and validated for local populations.¹⁷

The present study strictly followed all steps recommended by Beaton et al.¹⁰ The initial step was conducted by two translators, both of English nationality and fluent in Brazilian Portuguese. According to the literature, it is recommended that the translation step be undertaken by fluent, independent translators with specialist qualifications to achieve efficiency in this process.¹⁸

The second step included the synthesis of the translations by the researchers and the formation of the consensual version. In this study, there was no discrepancy between the translations. A few differences in words but with the same meanings were present, in which case, the more commonly used word was chosen. To resolve differences and ambiguities, the translations were read, and a consensual version¹⁹ was prepared. Subsequently, back-translation to the original language was performed to verify whether the instrument, after the translation and synthesis processes, remained faithful to the original, which was confirmed in the present study.

In the present study, an expert committee evaluated the instrument, as described in the Methods section. The five items of the scale were individually evaluated, in a process that ensured that the PFV was clear and understandable to the new culture. The purpose of IVC is to verify the committee's concordance on the scale's questions, that is, the equivalence of the questions in the different versions.¹⁹

Once the PFV was ready, a pre-test was conducted. Its objective was to apply the scale to a small sample and to verify whether the participants encountered any difficulties related to the understanding and clarity of the instrument's questions.²⁰ In the present study, participants did not report difficulties and did not suggest changes, so the final version of the HALFT scale was obtained.

The last step of the present study was to verify the reliability of the final version of the scale using the test-retest method, which involved the participants responding to the scale at two time points with a 15-day gap, as recommended in the literature.²¹ Reliability, according to the Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments (COSMIN), is the degree to which an

instrument is free from measurement error.²² The present study used the weighted Kappa and 95% CI were estimated¹⁹ and observed with the analysis values of 0.62, which shows good reliability.

As a limitation, we can highlight the scarcity of studies on this subject, making it difficult to deepen the discussion. Another limitation of the present study is that data were collected through a digital platform which excluded people from participating because they did not have access to the digital environment or because they were unaware of the study. However, it is important to emphasize that this study stands out for being innovative and aiming to provide an instrument for assessing social frailty, serving as an addition to the limited supply of relevant and current studies required to remedy this gap regarding the construct of frailty.

CONCLUSION

Based on the objective of the study and the results obtained, it is concluded that the HALFT scale is properly translated and adapted to Brazil, and shows good reliability when it is self-applied to older Brazilian people in the community.

REFERENCES

- Grden CRB, Lenardt MH, Sousa JAV, et al. Associations between frailty syndrome and sociodemographic characteristics in long-lived individuals of a community. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2886. PMID: 28591295; <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1770.2886>.
- Hoogendijk EO, Afila J, Ensrud KE, et al. Frailty: implications for clinical practice and public health. *Lancet*. 2019;394(10206):1365–75. PMID: 31609228; [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31786-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31786-6).
- Bagueixa MAHL, Pimentel MH, Iglesias MJ. Fragilidade no idoso internado num serviço de ortopedia. *Rev Port Ortop Traum*. 2017;25(3):173–85. Available from: https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/14883/1/Fragilidade_no_idoso_internado_num_Serv%20de%20Ortopedia%20revista%20m%C3%B3dulo%202017.pdf. Accessed in 2022 (Jun 22).
- Bessa B, Ribeiro O, Coelho T. Assessing the social dimension of frailty in old age: A systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018;78:101–13. PMID: 29940522; <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.06.005>.
- Bunt S, Steverink N, Olthof J, van der Schans CP, Hobbelen JSM. Social frailty in older adults: a scoping review. *Eur J Ageing*. 2017;14(3):323–34. PMID: 28936141; <https://doi.org/10.1007/s10433-017-0414-7>.

6. Makizako H, Shimada H, Doi T, et al. Social Frailty Leads to the Development of Physical Frailty among Physically Non-Frail Adults: A Four-Year Follow-Up Longitudinal Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(3):490. PMID: 29534470; <https://doi.org/10.3390/ijerph15030490>.
7. Bessa BML. A Fragilidade Social Um contributo para a compreensão da Síndrome de Fragilidade em pessoas idosas. Thesis [master's thesis in Social Gerontology]. Portugal: Instituto Superior de Serviço Social do Porto; 2016. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.26/18685>. Accessed in 2022 (Jun 22).
8. Ma L, Sun F, Tang Z. Social Frailty is Associated with Physical Functioning, Cognition, and Depression, and Predicts Mortality. *J Nutr Health Aging*. 2018;22(8):989-95. PMID: 30272104; <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1054-0>.
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
10. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91. PMID: 11124735; <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>.
11. Silva FPS. Avaliação dos hábitos de vida segundo a Assessment of Life Habits (LIFE-H): adaptação cultural e valores normativos para crianças brasileiras. Thesis [PhD in Physiotherapy]. São Carlos: UFSCar; 2016. Available from: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/7637>. Accessed in 2022 (Jun 22).
12. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res*. 1986;35(6):382-5. PMID: 3640358.
13. Landis JR, Koch GG. An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*. 1977;33(2):363-74. PMID: 884196.
14. Andrew MK, Dupuis-Blanchard S, Maxwell C, et al. Social and societal implications of frailty, including impact on Canadian healthcare systems. *J Frailty Aging*. 2018;7(4):217-23. PMID: 30298169; <https://doi.org/10.14283/jfa.2018.30>.
15. Checa-López M, Oviedo-Briones M, Pardo-Gómez A, et al. FRAILTOOLS study protocol: a comprehensive validation of frailty assessment tools to screen and diagnose frailty in different clinical and social settings and to provide instruments for integrated care in older adults. *BMC Geriatr*. 2019;19(1):86. PMID: 30885132; <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1042-1>.
16. Fiorin BH, Oliveira ERA, Moreira RSL, Luna Filho B. Adaptação transcultural do Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS) para a língua portuguesa brasileira [Cross-cultural adaptation of the Myocardial Infarction Dimensional Assessment Scale (MIDAS) to the Brazilian Portuguese language]. *Cien Saude Colet*. 2018;23(3):785-93. PMID: 29538559; <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.08332017>.
17. Lino CRM, Brüggemann OM, Souza ML, Barbosa SFF, Santos EKA. Adaptação transcultural de instrumentos de pesquisa conduzida pela enfermagem do Brasil: uma revisão integrativa. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(4):e1730017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001730017>.
18. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46(12):1417-32. PMID: 8263569; [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-n](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n).
19. Coluci MZ, Alexandre NM, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde [Construction of measurement instruments in the area of health]. *Cien Saude Colet*. 2015;20(3):925-36. PMID: 25760132; <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013>.
20. Tagliaferro EPS, Ridolfi LML, Matos M, et al. Tradução e adaptação brasileira do questionário "Assessment of caries diagnosis and caries treatment". *Arq Odontol*, Belo Horizonte. 2017;53:e13. Available from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoseodontologia/article/view/3743>. Accessed in 2022 (Jun 22)
21. Ferreira JES, Veiga GV. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de risco para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(3):393-401. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000300006>.
22. Mokkink LB, Tenwee CB, Patrick DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res*. 2010;19(4):539-49. PMID: 20169472; <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>.

Authors' contributions: Damasceno VAM, Zazzetta MS, and Orlandi FS actively contributed in all stages of the manuscript, from conception, writing, data analysis, discussion of results, conclusion, and necessary revisions. All authors read and approved the final version of the manuscript for publication and understood their role in taking responsibility and being accountable for what is published

Sources of funding: This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil (CAPES), Finance Code 001

Conflicts of interest: None

Date of first submission: February 16, 2022

Last received: February 16, 2022

Accepted: April 7, 2022

Address for correspondence:

Vanessa Almeida Maia Damasceno
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Rod. Washington Luiz, s/nº
São Carlos (SP) — Brasil
CEP 13565-905
Tel. (+55 16) 99777-1259
E-mail: ft.vanessadamasceno@gmail.com



6.2. ARTIGO 2

Fragilidade social: validade de construto estrutural da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar evidências de validade de construto da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT (ESF-HALFT), por meio da análise fatorial exploratória (AFE). Trata-se de um estudo metodológico, que contou com a participação de 102 pessoas idosas, todos residentes no Brasil. Os instrumentos utilizados nesse processo foram um questionário de caracterização sociodemográfica e a EFS-HALFT. Para análise dos dados foram calculados o índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett e o nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p \leq 0,05$). A média de idade dos participantes foi de 66,98 anos (desvio padrão - DP = 6,19), a maioria do sexo feminino ($n=67$; 65,69%) e casado ($n=54$; 52,94%). A AFE evidenciou que a EFS-HALFT tem duas dimensões, sendo a primeira relacionada à interação da pessoa com o meio, denominada “Interação social” e a segunda que abrange o apoio social que a pessoa recebe do meio onde está inserida, denominada “Apoio social”. O índice KMO foi de 0,60, o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,001$) e a variância explicada foi de 57,2%, evidenciando que a AF foi adequada.

Palavras-chave: Psicometria; Análise fatorial; Questionários; Fragilidade social.

Introdução

Por anos alguns estudiosos acreditavam que a fragilidade era um aspecto único, sendo ele o físico, mas ao longo do tempo pesquisadores evidenciaram que a mesma é composta por três dimensões, sendo elas a física, a psicológica e a social⁽¹⁾. No contexto da fragilidade social, a literatura demonstra que o acúmulo de déficits sociais se correlaciona a riscos para a saúde, ou seja, a fragilidade social, quando avaliada devidamente, pode prever risco de mortalidade da mesma forma que os aspectos da fragilidade física predizem⁽²⁾. Ainda é possível encontrar na literatura evidências de que a fragilidade social se correlaciona com diversas variáveis, tais como, piora da qualidade de vida, depressão, solidão, entre outras; reforçando a necessidade de investigar e traçar preditores da fragilidade social^(2,3).

Em um estudo de revisão sobre fragilidade social, Makisako *et al.*⁽⁴⁾ identificaram que morar sozinho, a participação social, as dificuldades econômicas e outros fatores estão associados ao declínio das atividades da vida diária e ao aumento do risco de incapacidade, porém, não chegaram a um consenso sobre os métodos mais eficazes de avaliar a fragilidade social ou as abordagens interventivas mais eficazes para lidar com a mesma. Os referidos autores concluíram que mais investigações são necessárias para definir a fragilidade social e identificar intervenções efetivas para promover o envelhecimento ativo, enfocando os aspectos sociais em pessoas idosas com fragilidade e que isto também melhoraria as variáveis da mesma e reduziria a necessidade de cuidados⁽⁴⁾.

Sendo assim, o ambiente social e as atividades sociais desenvolvidas, e não apenas a fragilidade física, são fatores importantes a serem considerados na prevenção ou melhoria das condições de fragilidade entre os idosos da comunidade, além disso, uma compreensão abrangente da fragilidade social, que inclui a avaliação da situação econômica, rede social e atividades sociais, é sugerida⁽⁴⁾.

Em uma revisão sistemática de instrumentos de avaliação da fragilidade (instrumentos de rastreio e de medidas de severidade) com foco especial nos aspectos sociais, verificou-se que os componentes sociais da fragilidade variam conforme o instrumento e abrangem os conceitos de isolamento social, solidão, rede social, apoio social e participação social⁽⁵⁾.

Em outra revisão sistemática e metanálise que foi desenvolvido por Zhang *et al.*⁽⁶⁾, os pesquisadores buscaram verificar a prevalência da fragilidade social entre idosos. Para tanto, a revisão analisou 43 pesquisas com um total de 83.907 participantes de 10 países e evidenciou-se que a China foi o país com menor prevalência de fragilidade social, com relação aos instrumentos de avaliação da fragilidade social utilizados foram: *Makizako Social Frailty Index*, *o Social Frailty Screening Index*, *Tilburg Frailty Indicator*, *Lubben Social Network Scale (LSNS-6)*, *Bunt's social frailty concept*, *Accumulated functional deficits*, *Six questions* e *o HALFT Scale*⁽⁶⁾.

Na China, com a finalidade de criar um instrumento de avaliação da fragilidade social, os pesquisadores Ma, Sun e Tang⁽³⁾ desenvolveram a “HALFT Scale”, cujo nome refere-se a um acrônimo de cinco componentes, que são Help (ajuda), Participation (participação), Loneliness (solidão), Financial (financeiro) e Talk (conversação), O escore da mesma varia de 0 a 5 pontos, sendo que o escore de zero foi considerado não frágeis socialmente; 1 ou 2 foi considerado pré-frágil socialmente; e uma pontuação de ≥ 3 indicou ser frágil socialmente⁽³⁾.

No Brasil inexistem instrumentos de avaliação específica de fragilidade social e a disponibilização da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT) para o rápido rastreio de fragilidade social nas pessoas idosas no Brasil é muito relevante. Em virtude de tais evidências, realizamos o processo de tradução e adaptação cultural da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT⁽⁷⁾, no entanto, faz-se necessário seguir com as análises psicométricas da escala. Em razão disso, o presente estudo buscou verificar evidências de validade de construto da versão brasileira da EFS-HALFT, por meio da análise fatorial exploratória (AFE)^(8,9). Tal análise é de suma importância no processo de validação, uma vez que ela tem por finalidade verificar se o instrumento mede o que ele se propõe a medir, segundo as orientações da academia americana de pediatria (AAP) para que as avaliações sejam efetivas deve-se utilizar instrumentos que sejam confiáveis e validos para a população local⁽⁹⁾.

Sendo assim, o presente estudo permitirá que os profissionais de saúde que assistem à população brasileira em processo de envelhecimento em diferentes contextos de saúde e social, estejam instrumentalizados por uma escala de rastreio de fragilidade social, permitindo que precocemente identifiquem os indivíduos em processo de fragilização social e atuem para melhoria desta importante dimensão.

Métodos

Delineamento

Esta pesquisa é do tipo metodológica, quantitativa, que busca verificar a validade de construto estrutural do instrumento Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT) por meio da AFE.

Participantes

Participaram deste estudo de 102 pessoas idosas de diferentes regiões do Brasil. A amostra foi por conveniência, ou seja, os indivíduos foram convidados aleatoriamente para participar. Vale ressaltar que esse número de participantes se deu baseado nas recomendações de Kline, R. B.⁽¹⁰⁾, o qual orienta que estudos de análise fatorial deve ter no mínimo 10 sujeitos para cada questão do instrumento, no entanto, se o número de questões for reduzido deve se ter uma amostra de, no mínimo, 100 sujeitos. Ainda atendendo ao rigor ético e científico o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (CAAE: 12418219.1.0000.5504 – Parecer: 3.373.981), de acordo com as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde (2012).

Critérios de inclusão

Foram considerados elegíveis para esse estudo pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, residentes no Brasil e que estivessem de aceitaram digitalmente o com o termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa.

Instrumentos

Foi desenvolvido um questionário de caracterização sociodemográfica dos participantes, ele constituiu-se de perguntas acerca do estado civil, idade, atividades laborais, renda, estado de saúde, tratamentos realizados, entre outros.

Os participantes responderam a versão brasileira adaptada da EFS-HALFT, que tem por finalidade rastrear a fragilidade social. A mesma compreende cinco itens, que são: incapacidade de ajudar os outros, participação social limitada, solidão, dificuldade financeira, não ter ninguém para conversar. O item referente à capacidade de ajudar o outro foi medido perguntando ao participante se ele pôde ajudar seus amigos ou familiares nos últimos 12 meses. A participação social limitada foi avaliada perguntando aos participantes se eles haviam se envolvido em alguma atividade social ou de lazer nos 12 meses anteriores. A solidão foi definida como sentir-se sozinho, e recebeu uma pontuação de 1 se os participantes respondessem “sim” a “Eu me senti sozinho” na última semana. A dificuldade financeira foi medida perguntando aos participantes se sua renda era suficiente para viver nos últimos 12 meses. E o item referente à não ter ninguém para conversar foi definida como uma resposta negativa à afirmação “tenho alguém com quem posso conversar todos os dias”⁽³⁾.

As perguntas são dicotômicas, ou seja, somente duas opções de respostas “sim” ou “não” e varia de 0 a 5 pontos, para a pontuação final é necessário que faça o somatório dos 5 itens e o score é categorizado como: 0 não frágil socialmente; 1 ou 2 foi considerado pré-frágil socialmente; e uma pontuação de ≥ 3 indicou ser frágil socialmente⁽³⁾.

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada de forma virtual, por meio da plataforma de pesquisa do *GoogleForms*. Os participantes foram convidados por meio de ampla divulgação nas mídias sociais. Ao aceitar o convite o primeiro passo foi a leitura e o aceite do termo de consentimento livre e esclarecido para participar da pesquisa, posteriormente iniciou-se com os questionários, sendo o primeiro deles o questionário de caracterização, seguido pela versão brasileira adaptada da EFS-HALFT.

Algumas orientações foram dadas, a fim de facilitar o processo de resposta e sanar possíveis dúvidas: (1) elucidação da temática da fragilidade social e a sua importância no estado de saúde; (2) esclarecimento do processo de desenvolvimento do estudo; (3) explicava a importância de as respostas serem dadas individualmente, de modo a retratar

a realidade individual; e (4) evidenciava que todos os dados eram confidenciais, garantindo-lhes o anonimato e o sigilo de suas respostas.

Análise de dados

O tratamento e a análise dos dados foram feitos pelo Programa Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 20.0. Para análise dos dados sociodemográficos utilizou-se estatística descritiva, incluindo-se medidas de tendência central (frequência simples, média, mediana, mínimo e máximo) e medidas de dispersão (desvio-padrão).

Foi realizada análise fatorial exploratória (AFE) para verificar a estrutura fatorial da EFS-HALFT, por meio da análise de componentes principais, com rotação ortogonal varimax. Também se calculou o índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de Esfericidade de Bartlett para verificar o ajuste dos dados à AFE. Com relação ao índice KMO, os valores normativos recomendados são considerados aceitáveis acima 0,6, bons entre 0,7 e 0,8, ótimos entre 0,8 e 0,9 e excelentes acima de 0,9⁽⁸⁾. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados

Nos participantes desta pesquisa a média de idade foi de 66,98 anos (desvio padrão – DP = 6,19), a maioria do sexo feminino (65,69%) e casado (52,94%), a maior frequência foi de pessoas idosas pensionistas (58,82%). Com relação a saúde, observou-se que a maioria dos participantes relataram ter alguma doença diagnosticada (71,57%) e a maioria faz uso de medicamentos de uso contínuo (84,31%). Com relação a EFS-HALFT, foi verificada a prevalência da fragilidade social nos 102 participantes deste estudo e com relação a carga fatorial dos itens é possível verificar como ficaram tais valores (tabela 1).

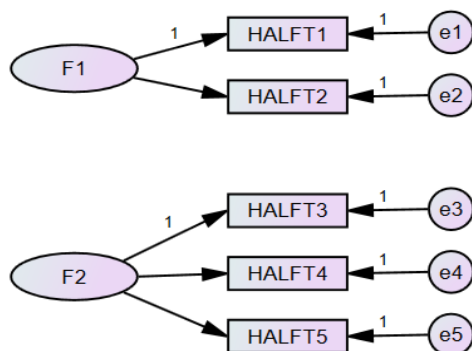
Tabela 1. Estatística descritiva da Escala de Fragilidade Social HALFT e carga fatorial.

Itens	Categoria	%	Carga fatorial	
			Fator 1	Fator 2
1. Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) ajudou amigos e/ou familiares em alguma situação de necessidade?	Sim	89,22	0,78	
	Não	10,78		
2. Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) participou e/ou se envolveu em alguma atividade social ou de lazer?	Sim	59,80	0,78	
	Não	40,20		

3. Na última semana, o(a) Sr(a) sentiu-se sozinho?	Sim	66,67	0,76
	Não	33,33	
4. Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) considera que sua renda foi suficiente para viver?	Sim	58,82	0,70
	Não	41,18	
5. Todos os dias, o(a) Sr(a) tem alguém com quem possa conversar?	Sim	88,24	0,71
	Não	11,76	
Categorização	Não frágil	26,47	
	Pré-frágil	60,78	
	Frágil	12,75	
KMO = 0,60			
Variância explicada = 53,4%			

Na análise fatorial exploratória evidenciou que a EFS-HALFT tem duas dimensões, sendo a primeira relacionada à interação da pessoa com o meio, denominada de “Interação social”. A segunda dimensão, que abrange o apoio social que a pessoa recebe do meio onde está inserida, foi denominada de “Apoio social”. É possível verificar como ficou o agrupamento dos itens neste novo modelo na figura a seguir.

Figura 1. Agrupamento dos itens com dois fatores.



F1: Fator1; F2: Fator2; e1: Item1; e2: Item 2; e3: Item 3; e4: Item 4; e5: Item 5;

O resultado da AFE evidenciou que o índice KMO foi de 0,60, o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ($p < 0,001$) e a variância explicada foi de 57,2%, estes dados evidenciam que a AF foi adequada.

Discussão

De acordo com os resultados apresentados é possível verificar que a maioria dos participantes desta pesquisa estão categorizados como pré-frágeis socialmente, seguidos pelos não frágeis e frágeis, estes dados nos ampliam a necessidade de aprofundar os

estudos nesta variável tão importante, pois a fragilidade social se correlaciona com mortalidade, além de doenças como ansiedade e depressão e impacto na saúde física⁽¹¹⁻¹³⁾.

Reforçando essa evidência, estudiosos indicam que a fragilidade social é menos estudada e provavelmente é mais complexa, isso porque ela está associada à incapacidade, déficit cognitivo, depressão e mortalidade, além de se relacionar diretamente com a fragilidade física^(3,14-17). Ainda, sabe-se que a população idosa brasileira possui altos níveis de fragilidade física, cognitiva e psicológica, além das evidências de vulnerabilidade social, por isso é de suma importância investigar a fragilidade social com instrumentos específicos validados e confiáveis para tal população.

Afim de verificar a estrutura fatorial da versão brasileira da EFS-HALFT, bem como a carga fatorial de cada um dos 5 itens que a compõe, realizou-se a AFE e tal análise foi desenvolvida de acordo com as recomendações da literatura científica. A AFE é descrita como uma técnica estatística que tem por objetivo determinar variáveis ou fatores que influenciam no instrumento e na sua especificidade, ou seja, a mesma busca verificar se o instrumento avalia o que ele propõe avaliar e se o mesmo sofre interferências^(18,19).

A carga fatorial dos itens de um determinado instrumento indica o quanto a variável se correlaciona ao fator em que ela está contida, ou seja, carga positiva indica que a mesma realmente se correlaciona aquele fator, bem como o oposto, cargas negativas indicam correlação negativa com o fator⁽²⁰⁾. Corroborando com os achados do presente estudo verificou-se que avaliação da fragilidade social mensurada por meio da EFS-HALFT é composta de dois fatores, estes se completam formando um escore final.

O primeiro fator foi denominado de “interação social” e nele estão contidas a questão 1 (Nos últimos 12 meses, o (a) Sr (a) ajudou amigos e/ou familiares em alguma situação de necessidade?) e a questão 2 (Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) participou e/ou se envolveu em alguma atividade social ou de lazer?). Ao realizarmos uma análise estrutural das questões foi possível observar que ambas trazem ao indivíduo uma reflexão sobre a sua interação social com o meio, ou seja, reflete o quanto essa pessoa percebe que ela pode contribuir com a sociedade. No estudo de revisão de Zhang *et al.*⁽⁶⁾ os autores notaram que a prevalência da fragilidade social foi menor em idosos da comunidade quando comparados aos hospitalizados e os pesquisadores relatam que essa ausência de atividades sociais impacta diretamente no estado de saúde das pessoas.

Corroborando com a variável de interação social, no estudo de revisão sistemática sobre o envelhecimento e isolamento social, evidenciou-se que a pessoa idosa que vive socialmente isolado ou com menor interação social tem maiores chances de ter problemas de saúde, além dos prejuízos cognitivos, mentais, aparecimento de doenças depressivas e ansiosas, redução da capacidade física, insatisfação com a vida e pior qualidade do sono⁽²¹⁾.

Já no segundo fator denominado de “apoio social” que contempla as questões 3 (Na última semana, o (a) Sr (a) sentiu-se sozinho?), 4 (Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) considera que sua renda foi suficiente para viver?) e 5 (Todos os dias, o(a) Sr(a) tem alguém com quem possa conversar?), verifica-se que a abrangência das questões se correlacionam com o quanto de apoio do meio o indivíduo recebe, ou seja, o segundo fator a pessoa demonstra a sua percepção de ajuda do meio para com ela.

Partindo do princípio que o apoio social se relaciona com o apoio que o indivíduo recebe do meio que está inserido, estudiosos afirmam que o apoio social, emocional, afetivo e estrutural está pautado na compreensão, encorajamento, aconselhamento, fornecimento de ajuda seja de natureza física, financeira e/ou emocional, expressões de amor e carinho, disponibilidade de tempo para estar juntos, entre outras atribuições⁽²²⁾. Essa definição corrobora com o fator denominado apoio social, uma vez que as três questões contemplam sobre solidão, situação financeira, além de ter com quem conversar.

Sabe-se que a fragilidade social se relaciona diretamente com o apoio social que a pessoa recebe ao longo da sua vida, no entanto, com o envelhecimento essa demanda aumenta e por vezes a oferta diminui, ou seja, com a organização familiar moderna as pessoas estão cada vez mais envolvidas em uma rotina intensa de trabalho e a sua interação social seja no âmbito familiar ou com amigos está cada vez mais prejudicada. No estudo de Glidden *et al.*⁽²³⁾, os pesquisadores descrevem que o suporte social é pautado nas relações sociais que um indivíduo possui, sejam elas de amizade, conjugais e ou laborais, sendo elas funcionais com envolvimento instrumental, afetivo e emocional. Ainda, eles relatam que esta variável é uma relação onde pode haver troca de informações, aconselhamentos e orientações entre os membros desta rede de suporte social.

Portanto, é de suma importância ressaltar que as relações sociais, sejam elas fornecida ou recebida pela rede, são essenciais para a manutenção da saúde física,

psicológica e emocional nas pessoas em geral e principalmente na população idosa, favorecendo, portanto, a percepção de cuidado, aumento da percepção da qualidade de vida, bem-estar, entre outros⁽²⁴⁾.

Ainda é importante salientar, que este estudo até onde se sabe é o primeiro que buscou realizar o processo de tradução, adaptação cultural e validação da EFS-HALFT para outro país e neste caso especificamente para o Brasil. Sugerimos que sejam realizados futuros estudos em diferentes populações a fim de fortalecer a estrutura fatorial sugerida neste trabalho.

Como limitação do presente estudo têm-se a falta de dados sobre as propriedades psicométricas da versão original da EFS-HALFT para comparação dos achados do presente estudo.

Conclusão

A versão brasileira EFS-HALFT evidenciou validade de construto satisfatória, considerando, portanto, que a referida escala é uma excelente opção para rastrear a fragilidade social na população brasileira.

Colaboradores

Todos os autores participaram igualmente no desenvolvimento do estudo.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

Referências

1. Mónica AHL Bagueixa, Maria H Pimentel MJI. Fragilidade no idoso internado num serviço de ortopedia. Rev Port Ortop Traum [Internet]. 2017;25(3):173-185,. Available at: <https://1library.org/document/zk7lp2mq-fragilidade-no-idoso->

- internado-num-servico-de-ortopedia.html
2. Bessa BML. A fragilidade social [Internet]. 2016. Available at: <https://core.ac.uk/reader/84690090>
 3. Ma L, Sun F, Tang Z. Social Frailty is Associated with Physical Functioning, Cognition, and Depression, and Predicts Mortality. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 14 de outubro de 2018;22(8):989–95. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s12603-018-1054-0>
 4. Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Hotta R, Nakakubo S, *et al.* Social frailty leads to the development of physical frailty among physically non-frail adults: A four-year follow-up longitudinal cohort study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(3).
 5. Bessa B, Ribeiro O, Coelho T. Assessing the social dimension of frailty in old age: A systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. setembro de 2018;78:101–13. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167494318301195>
 6. Zhang XM, Cao S, Gao M, Xiao S, Xie X, Wu X. The Prevalence of Social Frailty Among Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. janeiro de 2023;24(1):29-37.e9. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861022007897>
 7. Damasceno VAM, Zazzetta MS, Orlandi F de S. Translation, adaptation, and reliability of a Social Frailty Scale for the Brazilian context: a methodological study. *Sao Paulo Med J* [Internet]. fevereiro de 2023;141(1):45–50. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802023000100045&tlng=en
 8. Watkins MW. Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *J Black Psychol* [Internet]. 27 de abril de 2018;44(3):219–46. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0095798418771807>
 9. Rosa Neto, F., Andreis, L. ., Fernandes, S. ., & Ramos Sanchez I. ESCALA DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL PARA LACTENTES: VALIDADE DE CONSTRUCTO E CONFIABILIDADE. *Arq Catarinenses Med*. 2022;51(01):118–127.

10. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th ed. New York, NY: The Guilford Press; 2016.
11. Tarazona-Santabalbina FJ, Gómez-Cabrera MC, Pérez-Ros P, Martínez-Arnau FM, Cabo H, Tsaparas K, *et al.* A Multicomponent Exercise Intervention that Reverses Frailty and Improves Cognition, Emotion, and Social Networking in the Community-Dwelling Frail Elderly: A Randomized Clinical Trial. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. maio de 2016;17(5):426–33. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861016000578>
12. Kume Y, Kodama A, Takahashi T, Lee S, Makizako H, Ono T, *et al.* Social frailty is independently associated with geriatric depression among older adults living in northern Japan: A cross-sectional study of <scp>ORANGE</scp> registry. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 22 de fevereiro de 2022;22(2):145–51. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ggi.14330>
13. Li X, Gao L, Qiu Y, Zhong T, Zheng L, Liu W, *et al.* Social frailty as a predictor of adverse outcomes among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 23 de maio de 2023;35(7):1417–28. Available at: <https://link.springer.com/10.1007/s40520-023-02421-y>
14. Makizako H, Shimada H, Tsutsumimoto K, Lee S, Doi T, Nakakubo S, *et al.* Social Frailty in Community-Dwelling Older Adults as a Risk Factor for Disability. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. novembro de 2015;16(11):1003.e7-1003.e11. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861015005630>
15. Teo N, Gao Q, Nyunt MSZ, Wee SL, Ng TP. Social Frailty and Functional Disability: Findings From the Singapore Longitudinal Ageing Studies. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. julho de 2017;18(7):637.e13-637.e19. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861017302384>
16. Yoo M, Kim S, Kim BS, Yoo J, Lee S, Jang HC, *et al.* Moderate hearing loss is related with social frailty in a community-dwelling older adults: The Korean Frailty and Aging Cohort Study (KFACS). *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. julho de 2019;83:126–30. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167494319300986>

17. Nagai K, Tamaki K, Kusunoki H, Wada Y, Tsuji S, Itoh M, *et al.* Physical frailty predicts the development of social frailty: a prospective cohort study. *BMC Geriatr* [Internet]. 14 de dezembro de 2020;20(1):403. Available at: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01814-2>
18. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research*. (2nd ed.). Press. TG, organizador. 2015.
19. Rogers P. Melhores Práticas para sua Análise Fatorial Exploratória: Tutorial no Factor. *Rev Adm Contemp* [Internet]. 2022;26(6). Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552022000601201&tlng=pt
20. Matos DAS, Rodrigues EC. *Análise fatorial*. Brasília: 2019.
21. Bezerra PA, Nunes JW, Moura LB de A. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 5 de março de 2021;34. Available at: <https://acta-ape.org/article/envelhecimento-e-isolamento-social-uma-revisao-integrativa/>
22. Megiati HM, Grisante DL, D'Agostino F, Santos VB, Lopes CT. Relação entre apoio social percebido e autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 12 de agosto de 2022;35. Available at: <https://acta-ape.org/article/relacao-entre-apoio-social-percebido-e-autocuidado-de-pacientes-com-insuficiencia-cardiaca/>
23. GLIDDEN RF *et al.* A participação de idosos em grupos de terceira idade e sua relação com satisfação com suporte social e otimismo. *Bol - Acad Paul Psicol* [Internet]. 2019;39:261–75. Available at: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2019000200011
24. Fhon JRS, Cabral LMS, Giacomini SBL, dos Reis NA, Resende MC, Rodrigues RAP. Frailty and sociodemographic and health factors, and social support network in the Brazilian elderly: A longitudinal study. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. 2022;56. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-6100401&tlng=en

6.3. ARTIGO III

EVIDÊNCIA DE VALIDADE CONVERGENTE E DISCRIMINANTE DA ESCALA DE FRAGILIDADE SOCIAL (EFS-HALFT)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A fragilidade social é um conceito relativamente novo e tem sido cada vez mais estudada nos últimos anos devido a ampliação do olhar para a síndrome da fragilidade, a qual também engloba o aspecto físico, cognitivo e psicológico, além do social. **OBJECTIVE:** Analisar as evidências de validade convergente e discriminante da versão brasileira da Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT). **MÉTODO:** Estudo do tipo metodológico, quantitativo, com delineamento transversal. A amostra foi composta por 102 participantes com idade igual ou superior a 60 anos e todos os participantes eram residentes no Brasil. Foram utilizados os seguintes instrumentos de pesquisa questionário de caracterização sociodemográfica, EFS-HALFT, Tilburg Frailty Indicator (TFI); Avaliação Subjetiva de Fragilidade (ASF), Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12); Escala de Apoio Social (MOS-SSS) e Escala de Solidão da UCLA (versão 3). **RESULTADOS:** A EFS-HALFT se correlacionou positivamente e de forma significativa com a ASF ($r=0,577$) e com o TIF (total $r=0,596$; domínio social $r=0,524$, físico $r=0,464$ e psicológico $r=0,395$). Também se verificou correlação negativa e significativa da escala com os domínios da MOS-SSS e o componente físico ($r=-0,456$) do SF-12. A EFS-HALFT apresentou poder discriminativo quanto à depressão, ansiedade e solidão, no qual os idosos com sintomas depressivos (0,597), ansiosos (0,489) e com solidão (0,701) apresentaram maior nível de fragilidade social comparativamente aos que não apresentavam os referidos sintomas e solidão, com significância estatística. **CONCLUSÃO:** A EFS-HALFT apresentou evidências de validade de convergente e discriminante quando aplicada em pessoas idosas brasileiras. Recomenda-se novas pesquisas para se verificar o desempenho psicométrico da escala no Brasil em diferentes populações.

Descritores: Avaliação; Apoio Social; Estudo de Validação; Fragilidade.

INTRODUÇÃO

A fragilidade social é um conceito relativamente novo e tem sido cada vez mais estudada nos últimos anos devido à ampliação do olhar para a síndrome da fragilidade. A síndrome é definida como sendo uma redução dos sistemas fisiológicos do organismo, impactando a homeostase do corpo humano gerando, portanto, diversas alterações de ordem física, cognitiva e social (1).

À vista disso, a fragilidade social pode ser caracterizada pelo déficit de vínculos interpessoais que comprometem a interação social, o apoio oferecido e recebido, e se relaciona diretamente com desfechos negativos para o estado de saúde da pessoa. Vale ressaltar que essa síndrome pode ser inerente ao envelhecimento, mas a sua incidência fica maior com o avanço da idade (Araújo, *et al.* 2019).

Da mesma forma, estudos têm evidenciado que a fragilidade está associada a diversos desfechos negativos na vida das pessoas idosas, como quedas, incapacidade, hospitalização e morte (2,3).

Existem inúmeras conceituações de fragilidade e todas se pautam no mesmo princípio, o qual considera uma redução dos sistemas fisiológicos do corpo humano e como consequência ocorre acúmulo de déficits funcionais, além do aparecimento de doenças, bem como declínio cognitivo e restrições psicossociais (4). O modelo proposto por Fried *et al.* (2001) (5) é o mais aceito na literatura e o mesmo retrata que a fragilidade se associa com características do envelhecimento, além das comorbidades pré-existentes, como a diminuição da massa e força muscular, alteração da marcha e equilíbrio, perda de peso, entre outras. A algum tempo atrás a conceituação da fragilidade era apenas no aspecto físico, mas isso tem mudado e atualmente o conceito de fragilidade tem englobado as demais variáveis, portanto, as fragilidades física, cognitiva e social estão correlacionadas a efeitos negativos de saúde e interagem entre si (6).

No âmbito da fragilidade física, estudos são publicados com frequência, mas quando a variável de avaliação é a fragilidade social os estudos são escassos, mas esta

realidade tem mudado e tem ocorrido uma crescente investigação sobre a fragilidade social e as suas implicações na vida do indivíduo, principalmente na pessoa idosa (7).

Em um estudo desenvolvido no Japão, onde a população tem um tempo de sobrevida maior, foi evidenciado que a fragilidade social está relacionada ao aumento da incapacidade, além de déficits cognitivos e físicos (8,9). Na China, estudiosos correlacionaram a fragilidade social com os mesmos aspectos do Japão, porém foi acrescida a questão social, a qual pode ser preditora de mortalidade e ainda está ligada diretamente com a depressão (10).

Sabe-se que existem alguns instrumentos internacionais que avaliam a fragilidade social, mas poucos são específicos para a temática. Porém, nos últimos anos, com o aumento das investigações sobre essa variável, pesquisadores criaram ou adaptaram instrumentos de avaliação da mesma (3). Um estudo de metanálise elencou oito instrumentos que avaliam a fragilidade social sendo eles: Makizako Social Frailty Index, o Social Frailty Screening Index, Bunt's social frailty concep, Six questions e o HALFT Scale, mas é importante destacar que não são todos que avaliam especificamente a fragilidade social (3).

Os instrumentos de medida que são validados e confiáveis possuem vantagens em seu uso, já que além de serem seguros, garantem a praticabilidade de aplicação, além dos parâmetros confiáveis e válidos para a avaliação clínica e de pesquisas. Dessa forma, recomenda-se sempre a utilização de instrumentos que passaram por esse processo metodológico rigoroso tanto na construção, como na adaptação e teste de evidência de propriedades psicométricas satisfatórias do instrumento(11).

Diante de toda a relevância da fragilidade social e a necessidade de ampliar o olhar acerca desta temática, bem como ter disponível um instrumento de rastreamento da fragilidade social para a população brasileira, as pesquisadoras do presente estudo realizaram o processo de tradução, adaptação cultural e confiabilidade da HALFT Scale para o Brasil (12), nomeando-a de Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT). Porém, para a sua disponibilização são necessárias evidências de validade da EFS-HALFT.

OBJETIVO

Analisar evidências de validade convergente e discriminante da Escala de Fragilidade Social HALFT.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Estudo do tipo metodológico, quantitativo, com delineamento transversal, para verificação de evidências de validade da EFS-HALFT. No CONsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRUMENTS (COSMIN), a validade de construto é definida como o grau em que as pontuações de um instrumento de medida são consistentes com hipóteses (por exemplo, relacionando-o com outros instrumentos que avaliam construtos associados ou diferenças entre grupos relevantes), baseadas no pressuposto de que o instrumento mede efetivamente o construto mensurado(13).

Amostra

Participaram deste estudo pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, que residiam em diferentes regiões do Brasil, com grau mínimo de instrução que possibilitasse o participante ler e interpretar as questões do questionário, além de ter acesso a internet, pois as avaliações foram realizadas em uma plataforma online. A amostra por conveniência foi composta por 102 pessoas idosas, as quais foram convidadas a participar da pesquisa de forma aleatória, pois os convites ficaram disponíveis em redes sociais como whatsapp, intagram e facebook e foram feitos impulsionamentos pagos através do facebook com a finalidade de alcançar pessoas idosas. O tamanho da amostra seguiu as recomendações de Kline (2016)(14).

O estudo teve a anuência do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) sob o nº 4.477.339, portanto, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Variáveis do estudo

Os instrumentos utilizados nessa pesquisa foram um questionário de caracterização sociodemográfica desenvolvido pelas pesquisadoras, que contemplava questões como sexo, idade, estado civil, doenças pré-existentes, quantidades de medicamentos de uso contínuo, atividades físicas, sociais e de lazer.

Os demais instrumentos utilizados são Escala de Fragilidade Social HALFT (EFS-HALFT), a escala é composta por cinco questões e duas dimensões (interação social e apoio social), as opções de resposta variam de 0 a 1 e a categorização é feita a partir da somatória das respostas sendo: 0 não frágil; de 1 a 2 pontos pré-fragil e 3 ou mais frágil socialmente (12); Tilburg Frailty Indicator (TFI) o mesmo é composto por quinze questões que contemplam três domínios: físico, social e psicológico. Seu escore varia de 0 a 15 pontos, sendo que pontuações maiores ou iguais a 5 indicam fragilidade. (15); Avaliação Subjetiva de Fragilidade (ASF) é um instrumento autorrelatado com perguntas dicotômicas (sim/não), simples e objetivo, as questões investigam acerca da fragilização e os componentes presentes neste instrumento são: perda de peso não intencional; baixa atividade física; fadiga; redução da força e velocidade de caminhada. Para o resultado faz-se a somatória das respostas e a classificação manteve-se a do fenótipo (padrão ouro), ou seja: não frágil (0 componentes);pré-fragil (1 ou 2 componentes) e frágil (3 ou mais componentes)(16); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) ela é formada por 14 itens, dos quais sete são voltados para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala (são 14 escalas). Os pontos de corte adotados são: de zero a oito pontos indica-se sem sintomas de ansiedade ou de depressão e maior ou igual a nove pontos em cada uma das partes indica ansiedade e/ou depressão. Vale ressaltar que ambas as partes têm resultados independentes. (17); 12-Item Short-Form Health Survey (SF-12) como o próprio nome diz, o mesmo é composto por 12 quetoes, as dimensões avaliadas são: função física, aspecto físico, dor, saúde geral, vitalidade, função social, aspecto emocional e saúde mental. O escore varia de zero a cem e para cada dimensão essa pontuação varia positiva ou negativamente (18); Escala de Apoio Social (MOS-SSS) trata-se de um questionário composto por 19 itens que compreendem as cinco dimensões funcionais do apoio social: material, afetivo, 15 emocional, interação social positiva e informação. Para cada item, o indivíduo deve indicar com que frequência considera disponível cada tipo de apoio, em caso de necessidade: nunca, raramente, às vezes, quase sempre, ou sempre. Sua pontuação total

pode variar de 20 a 100 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, maior o nível de apoio social recebido pelo indivíduo. (19); Escala de Solidão da UCLA (versão 3) foi desenvolvida para avaliar os sentimentos subjetivos de solidão, sendo composta por 20 itens (nove redigidos positivamente e 11 formulados negativamente). A pontuação pode variar entre 20 e 80 pontos e quanto maior a pontuação, maior o grau de solidão. Russell (1996) atribuiu a pontuação de 50 a 59 com um nível moderadamente elevado de solidão e de 60 ou mais como indicativo de níveis elevados de solidão (20).

Análise estatística

Os dados coletados foram planilhados no programa *Excel for Windows 7™*, e transportados para o programa *SPSS*, versão 22.0, para a realização dos testes estatísticos. Foi realizada a análise descritiva dos dados, com confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão); além do teste Spearman (ausência de normalidade dos dados) e o Qui-quadrado. Tais testes foram utilizados para verificar a validade de construto convergente (11,21) entre o escore da EFS-HALFT e os escores obtidos nos domínios e total do TFI e da ASF.

Também por meio de análise de correlação foi verificada a validade de construto convergente/divergente entre o escore da EFS-HALFT e os escores total e/ou domínios dos instrumentos: MOS-SSS, UCLA, HADS e a SF 12.

A magnitude das correlações foi classificada conforme preconizado por Ajzen e Fishbein seguindo o seguinte critério de classificação dos coeficientes de correlação: $<0,3$ (correlação de fraca magnitude), $\geq 0,3$ a $<0,5$ (correlação de moderada magnitude) e $\geq 0,5$ (correlação de forte magnitude). O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, (p -valor $\leq 0,05$).

Para verificação da validade de construto discriminante (técnica de grupos conhecidos)(11,21) da EFS-HALFT realizou-se o Teste de Kruskal-Wallis, comparando o escore total da HALFT, segundo a percepção da solidão avaliada pela UCLA (com e sem solidão) e dos níveis de sintomas de ansiedade e depressão indicados pela HADS (com e sem sintomas) nas pessoas idosas avaliados.

RESULTADOS

Todas as variáveis foram categorizadas de acordo com o nível de fragilidade social (não frágil, pré frágil e frágil). A amostra foi composta por 102 participantes, a idade dos participantes variou entre 60 e 90 anos. Houve um predomínio do sexo feminino em todas as categorias, assim como o estado civil casado ou união estável. A maioria das pessoas relataram possuir doença autorreferida, sendo as mais prevalentes a hipertensão arterial e diabetes, da mesma forma ocorreu com a questão do tratamento médico. As demais variáveis do questionário sociodemográfico serão explanadas a seguir (Tabela 1).

Tabela 1. Estatística descritiva de caracterização sociodemográfica das pessoas idosas de diversas regiões do Brasil.

Variáveis	Não frágil n=47 (46,08%)	Pré-frágil n=29 (28,43%)	Frágil n=26 (25,49%)	p-valor*
Sexo				
Feminino	29 (43,28%)	20 (29,85%)	18 (26,87)	0,427
Masculino	18 (52,94%)	9 (26,47%)	7 (20,59%)	
Missing	0	0	1 (100,00%)	
Estado Civil				
Solteiro	1 (7,69%)	4 (30,77%)	8 (61,54%)	0,006
Casado/ União estável	32 (59,26%)	14 (25,93%)	8 (14,81%)	
Viúvo	4 (26,67%)	5 (33,33%)	6 (40,00%)	
Divorciado	10 (50,00%)	6 (30,00%)	4 (20,00%)	
Doença autorreferida				
Sim	29(39,73%)	22 (30,14%)	22 (30,14%)	0,096
Não	18 (62,07%)	7 (24,14%)	4 (13,79%)	
Faz algum tratamento médico?				
Sim	29 (42,03%)	21 (30,43%)	19 (27,54%)	0,494
Não	18 (54,55%)	8 (24,24%)	7 (21,21%)	
Realiza alguma atividade de lazer?				
Sim	37 (56,06%)	18 (27,27%)	11 (16,67%)	0,007
Não	10 (27,78%)	11 (30,56%)	15 (41,67%)	
Frequenta rede social de apoio?				
Sim	21 (46,67%)	12 (26,67%)	12 (26,67%)	0,933
Não	26 (45,61%)	17 (29,82%)	14 (24,56%)	
Pratica atividade física?				
Sim	34 (55,74%)	15 (24,59%)	12 (19,67%)	0,053
Não	13 (31,71%)	14 (34,15%)	14 (34,15%)	

Ainda sobre os resultados supracitados, na questão de atividade de lazer as categorias não frágeis e pré-frágeis responderam fazer enquanto a maioria dos frágeis (41,67%) responderam não fazer atividades de lazer. Na questão de frequentar uma rede social de apoio todas as categorias responderam que não frequentam e quanto a prática de atividade física as categorias não frágeis e pré-frágeis responderam fazer enquanto a maioria dos frágeis (34,15%) responderam não fazer atividades físicas.

Ainda com relação à caracterização, foi possível observar que a média de 67,70 anos de idade para pessoas idosas não frágeis, 67,00 anos para pré-frágeis e 65,00 anos para pessoas idosas socialmente frágeis. Com relação à quantidade de medicamentos utilizados por dia, destaca-se os pré-frágeis com uma média de 5,55 comprimidos, seguidos pelos frágeis com 3,53 comprimidos por dia e os não frágeis com uma média de 2,80. Ainda houve diferença significativa entre as categorias não frágil e frágil e entre as categorias pré-frágil e frágil quando analisado a variável da renda per capita dos participantes. Os demais dados podem ser analisados na tabela abaixo (tabela 2).

Tabela2. Estatística descritiva de caracterização (variáveis quantitativas e qualitativas) sociodemográfica e de saúde das pessoas idosas de diversas regiões do Brasil.

Variável	Categoria	N	Média	p-valor
Idade	1,0	47	67,70	0,274
	2,0	29	67,00	
	3,0	26	65,65	
Quantos anos o Sr(a) estudou?	1,0	47	16,17	0,063
	2,0	26	16,21	
	3,0	26	13,23	
Renda mensal familiar per capita:	1,0	47	10.054,15	0,001
	2,0	29	2.663,74	
	3,0	26	1.049,68	
Quantos comprimidos por dia o Sr(a) toma?	1,0	47	2,80	0,019
	2,0	29	5,55	
	3,0	26	3,53	
Quantas horas por semana pratica atividade física?	1,0	47	2,91	0,022
	2,0	29	1,53	
	3,0	26	4,35	

Categoria: 1 Não Frágil; 2 Pré-Frágil; 3 Frágil

Na tabela 3 foi possível verificar correlação entre os instrumentos que avaliam a síndrome da fragilidade, observando que a ASF avalia a fragilidade no seu componente físico e o TIF aborda a o componente social além dos demais aspectos da fragilidade, ou seja, os referidos instrumentos não isolam o aspecto social para avaliação. No entanto, eles se correlacionaram com a EFS-HALFT, o que já era esperado, uma vez que a fragilidade é composta por variáveis biológicas, psicológicas e sociais.

Tabela 3. Teste de Qui-quadrado entre os níveis de fragilidade social mensurados pela EFS- HALFT e a ASF e TIF.

		EFS-HALFT			Total	p-valor* Qui-quadrado
		Não frágil	Pré-frágil	Frágil		
ASF	Não frágil	21(84%)	3 (12%)	1 (4%)	5	<0,001
	Pré-frágil	17 (48,57%)	13 (37,14%)	5 (14,29%)	5	
	Frágil	9 (21,43%)	13 (30,95%)	20 (47,62%)	2	
TIF	Não frágil	38 (64,41%)	17 (28,81%)	4 (6,78%)	9	<0,001
	Frágil	9 (20,93%)	12 (27,91%)	22 (51,16%)	3	

A EFS-HALFT apresentou evidências de validade convergente quando relacionada com instrumentos de avaliação de fragilidade, confirmadas com os resultados apresentados na tabela 3 e 4. Observa-se na tabela 4 que a EFS-HALFT se correlacionou positivamente e de forma significativa com todos os domínios de avaliação de fragilidade do TIF, sendo de forte magnitude com o domínio social ($r = 0,524$) e moderada no domínio físico ($r = 0,464$) e psicológico ($r = 0,395$). Além disso, a EFS-HALFT também se correlacionou positivamente com a ASF, sendo de forte magnitude ($r = 0,577$).

Ainda na tabela 4 observa-se correlações negativas, de forte magnitude e significativas, da EFS-HALFT com quatro domínios da MOS-SSS (apoio afetivo $r = -0,545$; emocional $r = -0,510$; interação social positiva $r = -0,575$; informação $r = -0,535$). Além disso, a EFS-HALFT apresentou correlação negativa, significante de fraca a moderada magnitude com o componente físico e mental do SF-12, respectivamente.

Tabela 4. Coeficientes de Correlação de Spearman entre os domínios da Escala de Fragilidade Social HALFT e as dimensões/ componentes da Avaliação auto referida de fragilidade, TIF, MOS e SF12.

INSTRUMENTO	DOMÍNIO	EFS-HALFT	
			TOTAL
TIF	Físico	r	0,464
		p-valor	<0,001
	Psicológico	r	0,395
		p-valor	<0,001
	Social	r	0,524
		p-valor	<0,001
ASF		r	0,577
		p-valor	<0,001
MOS	Apoio material	r	-0,497
		p-valor	<0,001
	Apoio afetivo	r	-0,545
		p-valor	<0,001
	Apoio emocional	r	-0,510
		p-valor	<0,001
Apoio de interação social positiva	r	-0,575	
	p-valor	<0,001	
Apoio de informação	r	-0,535	
	p-valor	<0,001	
SF12	Componente físico	r	-0,456
		p-valor	<0,001
	Componente mental	r	-0,239
		p-valor	0,016

Na tabela 5 confirma-se o poder discriminativo da EFS-HALFT, já que ela foi capaz de discriminar os grupos segundo os sintomas ansiosos e depressivos e a solidão. As pessoas idosas frágeis socialmente apresentaram maiores níveis de sintomas ansiosos e depressivos, além de solidão, comparativamente aos outros grupos.

Tabela 5. Comparação da fragilidade social, mensurada pela Escala de fragilidade social HALFT, segundo sintomas ansiosos e depressivos avaliados pela HADS e a solidão avaliada pela UCLA.

Instrumentos	Categorias da EFS-HALFT	N	Média	p-valor
HADS- ANSIEDADE	Não frágil	47	3,40	
	Pré frágil socialmente	29	5,82	<0,001 ^{a,b}
	Frágil socialmente	26	9,42	
HADS- DEPRESSÃO	Não frágil	47	2,76	<0,001 ^{a,b,c}

UCLA	Pré frágil socialmente	29	4,86	
	Frágil socialmente	26	8,96	
	Não frágil	47	29,93	
	Pré frágil socialmente	29	42,13	<0,001 ^{a,c}
	Frágil socialmente	26	51,76	

A: não frágil ≠ frágil; B: pré-frágil ≠ frágil; C: não frágil ≠ pré-frágil;

DISCUSSÃO

A EFS-HALFT apresenta evidência de validade convergente e discriminante, podendo ser utilizada no contexto brasileiro.

No presente estudo a idade dos participantes variou de 60 a 90 anos, com uma média de 67,00 anos. Além disso, o sexo feminino foi predominante em todas as categorias da fragilidade social, assim como o estado civil casado ou em união estável. Esses dados são semelhantes ao perfil dos participantes de outras pesquisas brasileiras que também avaliaram a fragilidade (22).

Ainda refletindo sobre a faixa etária alcançada neste estudo, observa-se que os longevos estão inseridos no meio da comunicação digital, uma vez que o estudo se desenvolveu por plataformas de pesquisa online e ficou evidente que as pessoas idosas estão cada vez mais inseridas no meio digital e garantindo a sua participação ativamente na sociedade. Pesquisadores relatam que a inserção de pessoas idosas no mundo digital é de extrema relevância, isso porque ele consegue manter as funções sociais, participação ativa, integração com a sociedade, manutenção e ampliação da rede de amigos, além das questões de atualizações, aprendizagem, cursos e até mesmo questões de saúde (23).

Sabe-se que a fragilidade pode estar intimamente ligada a outras doenças pré-existentes e no presente estudo ficou evidente, uma vez que todos os grupos relataram ter alguma doença autorreferida e que a maior parte da amostra em todas as categorias realiza algum tipo de tratamento médico. Tais dados são de suma importância quando se fala na síndrome da fragilidade, isso porque a mesma é resultado de um acúmulo de déficits de diversos sistemas. Esses achados corroboram com o estudo de Kume *et al.* (2022)(24), que desenvolveram uma pesquisa na zona rural na região norte do Japão, afim de verificar a prevalência da fragilidade social em 322 pessoas idosas e dentre os resultados destaca-

se a polifarmácia, além da prevalência alta de comorbidades tais como hipertensão arterial, diabetes e hiperlipidemia.

Quando questionados sobre a interação social, como a realização de atividades de lazer, a categoria frágil foi a que pontuou mais negativamente, bem como na questão de rede de apoio social, em que todas as categorias responderam negativamente. Tal resultado nos amplia o olhar para as questões sociais das pessoas idosas, pois o isolamento se desenvolve de diversas formas, seja ela por falta de apoio das pessoas, como os familiares, amigos e comunidade, ou até mesmo a inatividade da pessoa idosa em não sair para realizar atividades que são fundamentais para a manutenção do seu bem-estar e sua saúde.

Ao encontro do resultado supracitado, pesquisadores evidenciaram que um programa de exercícios físicos teve impacto positivo na saúde física, mas também na melhora da fragilidade e ainda destaca que o exercício pode contribuir para a fragilidade social, visto que com a atividade física ocorre a interação social entre as pessoas participantes, ou seja, o programa de exercício físico tem seu benefício além da saúde física (25).

No que concerne as validades de construto, especificamente convergente e discriminante, foi possível verificar que a EFS-HALFT se relacionou com instrumentos de medida de fragilidade, suporte social e qualidade de vida.

Ao avaliar a validade de construto convergente espera-se que ocorra a identificação de correlação do instrumento que está sendo validado com outro instrumento já existente, ou seja, a hipótese a ser testada no caso da validade de construto convergente é que exista correlações significantes e de moderada a forte magnitude entre os construtos sabidamente relacionados conforme a literatura científica mostra. Neste diapasão, ao analisar a validade convergente da EFS-HALFT, observou-se correlações positivas com a TIF em todos os domínios e o destaque é para o domínio social da TIF que teve correlação positiva de forte magnitude com a EFS-HALFT, confirmando, portanto, a sua especificidade em avaliar a fragilidade social. Ainda, ao correlacionar a EFS-HALFT com a ASF foi verificada uma correlação positiva de forte magnitude, muito embora um instrumento meça a fragilidade social e o outro a fragilidade física os dois se correlacionam, tendo em vista que a Síndrome da fragilidade é complexa e múltipla (26,27).

O oposto ocorre com a validade de construto divergente, pois ela analisa a diferença do construto estudado com o já existente e a hipótese é que não haja correlação, ou seja, espera-se que ao correlacionar o instrumento que está sendo validado com o que já existe na literatura ocorra ausência de correlação, pois ambos medem aspectos distintos para o que se pretende medir (11).

Desta forma, sabe-se que a EFS-HALFT é um instrumento que rastreia a fragilidade social, portanto espera-se que ao relaciona-la com um instrumento de apoio social que é o caso do MOS–SSS as correlações sejam negativas, isso porque a referida escala avalia em cada um dos seus domínios o quanto de apoio seja ele material, afetivo, emocional, de interação social positiva e de informação o indivíduo recebe, pois bem, se o indivíduo está fragilizado socialmente ele tem percepção negativa do apoio social. Portanto, ao correlacionar a EFS-HALFT total com os domínios do MOS apenas o apoio material obteve correlação negativa de moderada magnitude, o restante dos domínios apresentou correlação negativa de forte magnitude.

Por fim, verificou-se a validade de construto discriminante da EFS-HALFT, por meio da capacidade discriminativa do instrumento quando aplicado em grupos, em que ela conseguiu categorizar em não frágil; pré-frágil e frágil segundo os sintomas depressivos, ansiosos e a solidão, conforme previsto no método. Sendo assim, confirmou-se a validade de construto discriminante (técnica de grupos conhecidos) da EFS-HALFT. Essa técnica de identificar diferenças entre os grupos é muito utilizada, pois permite demonstrar a capacidade do construto em determinar medidas diferentes para grupos diferentes com o mesmo instrumento, ou seja, esse tipo de validade permite discriminar no caso diferença entre grupo, como por exemplo, de pessoas doentes ou não e com ou sem sintomas (11,13).

Por conseguinte, nos últimos anos tem se encontrado na literatura científica estudos que analisam a relação de diversas variáveis com a fragilidade social, como é o caso do estudo de Hana Ko e Su Jung Jung (2021) (28) que desenvolveram um estudo que identificou a prevalência de fragilidade social e a sua associação com o estado de saúde e a satisfação com a vida de pessoas idosas sul-coreanas. Para tanto, avaliou-se 10.081 pessoas idosas, destas 292 (12,8%) estavam robustos, 4.281 (42,5%) pré-frágeis socialmente e a maioria (44,7%) frágeis socialmente. Os pesquisadores evidenciaram também que o grupo de pessoas idosas frágeis socialmente tiveram maior prevalência de

risco nutricional, depressão, baixa função cognitiva e baixa satisfação com a vida. Ademais os estudiosos ressaltam que tais achados confirmam que as pessoas idosas com relações sociais ruins correm um risco maior de disfunções multidimensionais (28).

Outra pesquisa com o objetivo de verificar as implicações de um programa de exercícios multicomponentes em pessoas idosas frágeis, com a função de reverter a fragilidade e melhorar a funcionalidade, contou com a participação de 100 homens e mulheres de dois centros de atenção primária da Espanha e dentre os resultados observou-se que o exercício físico melhorou o estado emocional e social dos participantes, além de evidenciar associação entre a fragilidade e o mau funcionamento social e um aumento da solidão ao longo do tempo (25).

Mesmo com a crescente investigação da fragilidade social, faz-se necessárias mais investigações com outras populações, tendo em vista que a grande maioria dos estudos dessa temática estão concentrados com a população asiática, a qual tem diferenças significativas quanto ao estilo de vida, alimentação, organização familiar, entre outras, com a população brasileira.

Muito embora as publicações nesta temática estão em constante crescimento, pode-se considerar uma limitação a escassez de artigos sobre a fragilidade social em diferentes contextos e populações, isso porque a maioria das publicações são artigos de revisão da literatura com instrumentos que avaliam a fragilidade de forma generalizada e quando se avalia a fragilidade social a população mais estudada é a do Japão e China, dificultando a comparação com o restante do país. Ainda, pode-se considerar como um fator limitante o grau de escolaridade dos participantes, uma vez que neste estudo os participantes tinham níveis altos de escolaridade, o que não retrata a população idosa brasileira, uma possível explicação para esse achado é pelo fato da coleta de dados ter sido realizada de forma online.

CONCLUSÃO

A EFS-HALFT apresentou evidências de validade de construto convergente e discriminante quando aplicada em pessoas idosas brasileiras. Recomenda-se novas pesquisas para ampliar a sua aplicabilidade em outras populações e a correlação com

outros instrumentos, para ampliar os conhecimentos sobre a fragilidade social em diversos contextos.

REFERÊNCIAS

1. Pek K, Chew J, Lim JP, Yew S, Tan CN, Yeo A, *et al.* Social Frailty Is Independently Associated with Mood, Nutrition, Physical Performance, and Physical Activity: Insights from a Theory-Guided Approach. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 14 de junho de 2020;17(12):4239. Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4239>
2. Bartosch PS, Kristensson J, McGuigan FE, Akesson KE. Frailty and prediction of recurrent falls over 10 years in a community cohort of 75-year-old women. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 14 de novembro de 2020;32(11):2241–50. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s40520-019-01467-1>
3. Li X, Gao L, Qiu Y, Zhong T, Zheng L, Liu W, *et al.* Social frailty as a predictor of adverse outcomes among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 23 de maio de 2023;35(7):1417–28. Available at: <https://link.springer.com/10.1007/s40520-023-02421-y>
4. Ferrarez ML, Martins MC de L, Lima GEG, Trevizani GA, Martinho KO. Análise da Síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados / Analysis of frailty syndrome in institutionalized elderly. *Brazilian J Heal Rev* [Internet]. 2020;3(6):19633–46. Available at: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22247/17773>
5. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* [Internet]. 1 de março de 2001;56(3):M146–57. Available at: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/56.3.M146>
6. Sugie M, Harada K, Nara M, Kugimiya Y, Takahashi T, Kitagou M, *et al.* Prevalence, overlap, and interrelationships of physical, cognitive, psychological, and social frailty among community-dwelling older people in Japan. *Arch*

- Gerontol Geriatr [Internet]. maio de 2022;100:104659. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167494322000401>
7. Gong X yan, Wu CX, Bai DX, Liu Q, Yu YF, You Q, *et al.* Prevalence of Social Frailty in Community-Dwelling Elderly Populations: A Systematic Review and Meta-Analysis. SSRN Electron J [Internet]. 2022; Available at: <https://www.ssrn.com/abstract=4286199>
 8. Tsutsumimoto K, Doi T, Makizako H, Hotta R, Nakakubo S, Makino K, *et al.* Association of Social Frailty With Both Cognitive and Physical Deficits Among Older People. J Am Med Dir Assoc [Internet]. julho de 2017;18(7):603–7. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861017300993>
 9. Yoo M, Kim S, Kim BS, Yoo J, Lee S, Jang HC, *et al.* Moderate hearing loss is related with social frailty in a community-dwelling older adults: The Korean Frailty and Aging Cohort Study (KFACS). Arch Gerontol Geriatr [Internet]. julho de 2019;83:126–30. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167494319300986>
 10. Ma L, Sun F, Tang Z. Social Frailty is Associated with Physical Functioning, Cognition, and Depression, and Predicts Mortality. J Nutr Health Aging [Internet]. 14 de outubro de 2018;22(8):989–95. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s12603-018-1054-0>
 11. Echevarría-Guanilo ME, Gonçalves N, Romanoski PJ. PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS: BASES CONCEITUAIS E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO - PARTE I. Texto Context - Enferm [Internet]. 8 de janeiro de 2018;26(4). Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400326&lng=pt&tlng=pt
 12. Damasceno VAM, Zazzetta MS, Orlandi F de S. Translation, adaptation, and reliability of a Social Frailty Scale for the Brazilian context: a methodological study. Sao Paulo Med J [Internet]. fevereiro de 2023;141(1):45–50. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802023000100045&tlng=en

13. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, *et al.* The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Qual Life Res* [Internet]. 19 de maio de 2010;19(4):539–49. Available at: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-010-9606-8>
14. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4th ed. New York, NY: The Guilford Press; 2016.
15. Santiago LM, Luz LL, Mattos IE, Gobbens RJJ. Adaptação transcultural do instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a população brasileira. *Cad Saude Publica* [Internet]. setembro de 2012;28(9):1795–801. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000900018&lng=pt&tlng=pt
16. Nunes DP. Validação da avaliação subjetiva de fragilidade em idosos no município de São Paulo: Estudo SABE (Saúde, Bem estar e Envelhecimento) [Internet]. [São Paulo]: Universidade de São Paulo; 2011. Available at: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-08042011-152048/>
17. Botega NJ, Bio MR ZA *et al.* Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saúde Pública*. 1995;29:355–63.
18. Andrade TL, Camelier AA, Rosa FW, Santos MP, Jezler S, Silva JLP e. Aplicabilidade do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde - the 12-Item Short-Form Health Survey - em pacientes portadores de esclerose sistêmica progressiva. *J Bras Pneumol* [Internet]. agosto de 2007;33(4):414–22. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132007000400010&lng=pt&tlng=pt
19. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. *Cad Saude Publica* [Internet]. junho de 2005;21(3):703–14. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000300004&lng=pt&tlng=pt

20. Kuznier TP, De Souza CC, Ferreira da Mata LR, Machado Chianca TC. Propriedades psicométricas da escala de solidão da UCLA: revisão integrativa. *Rev Enferm do Centro-Oeste Min* [Internet]. 29 de junho de 2016;6(2). Available at: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1399>
21. Polit DF. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *Int J Nurs Stud* [Internet]. novembro de 2015;52(11):1746–53. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748915002242>
22. Araújo Júnior FB, Machado ITJ, Santos-Orlandi AA dos, Pergola-Marconato AM, Pavarini SCI, Zazzetta MS. Fragilidade, perfil e cognição de idosos residentes em área de alta vulnerabilidade social. *Cien Saude Colet* [Internet]. agosto de 2019;24(8):3047–56. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000803047&tlng=pt
23. Kusumota L, Diniz MAA, Ribeiro RM, Silva ILC da, Figueira ALG, Rodrigues FR, *et al.* Impacto de mídias sociais digitais na percepção de solidão e no isolamento social em idosos. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2022;30. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692022000100605&tlng=pt
24. Kume Y, Kodama A, Takahashi T, Lee S, Makizako H, Ono T, *et al.* Social frailty is independently associated with geriatric depression among older adults living in northern Japan: A cross-sectional study of <scp>ORANGE</scp> registry. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 22 de fevereiro de 2022;22(2):145–51. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ggi.14330>
25. Tarazona-Santabalbina FJ, Gómez-Cabrera MC, Pérez-Ros P, Martínez-Arnau FM, Cabo H, Tsaparas K, *et al.* A Multicomponent Exercise Intervention that Reverses Frailty and Improves Cognition, Emotion, and Social Networking in the Community-Dwelling Frail Elderly: A Randomized Clinical Trial. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. maio de 2016;17(5):426–33. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861016000578>
26. Teo N, Gao Q, Nyunt MSZ, Wee SL, Ng TP. Social Frailty and Functional Disability: Findings From the Singapore Longitudinal Ageing Studies. *J Am Med*

- Dir Assoc [Internet]. julho de 2017;18(7):637.e13-637.e19. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861017302384>
27. Fujiwara Y, Kondo K, Koyano W, Murayama H, Shinkai S, Fujita K, *et al.* Social frailty as social aspects of frailty: Research, practical activities, and prospects. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2 de dezembro de 2022;22(12):991–6. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ggi.14492>
28. Ko H, Jung S. Association of Social Frailty with Physical Health, Cognitive Function, Psychological Health, and Life Satisfaction in Community-Dwelling Older Koreans. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 19 de janeiro de 2021;18(2):818. Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/2/818>

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente tese de doutorado teve como principal objetivo realizar o processo de tradução, adaptação e validação da HALFT Scale para o Brasil. Para tal, seguiu-se o modelo preconizado e consolidado na literatura científica. O estudo contou com um total de 160 participantes e eles foram avaliados quanto a fragilidade física e social, qualidade de vida, solidão, apoio social e sintomas ansiosos/depressivos.

O primeiro manuscrito que compõe a tese explana o processo de tradução e adaptação cultural da HALFT Scale para o Brasil. Nele, é possível verificar todo o desenvolvimento da pesquisa para obtenção da versão brasileira adaptada da escala, além de dados da confiabilidade. Esta etapa contou com a participação de tradutores, um comitê de especialistas e as pessoas idosas que avaliaram o instrumento quanto a sua clareza, compreensão e relevância do instrumento. Este artigo contemplou a parte mais importante de todo o processo, pois o instrumento passa por uma mudança de linguagem e uma adaptação cultural, visto que cada região tem os seus costumes e culturas. Este processo contempla a transformação do instrumento sem perder a sua característica original, por isso essa etapa conta com a participação de tantas pessoas. Desta forma, o instrumento pôde ser testado e retestado na população alvo e estabeleceram-se os primeiros valores da psicometria do instrumento, que no caso foi a confiabilidade. Por fim, foi possível chegar à versão final da ESF-HALFT, que passa pela coleta de dados com uma amostra maior, a fim de obter dados normativos para a aquela população.

O segundo manuscrito incluso nessa tese evidencia a validade estrutural da EFS-HALFT, por meio da análise fatorial exploratória, que permite analisar por meio de testes estatísticos se os itens que compõe o instrumento estão agrupados de forma correta e as devidas cargas fatoriais. Optou-se por trazer essa análise em um artigo separado, devido à sua complexidade e relevância no processo de validação de instrumentos de pesquisa. É importante destacar que a EFS-HALFT obteve uma carga fatorial satisfatória como o esperado, podendo ser aplicada na população brasileira.

O terceiro manuscrito apresenta as demais análises psicométricas desenvolvidas no processo de validação da EFS-HALFT no Brasil, sendo as validades convergente e a discriminante. Nesse processo houve a aplicação dos demais instrumentos de avaliação para correlacionar a fragilidade social, abordada pela EFS-HALFT com as demais variáveis, sendo elas: fragilidade física, sintomas ansiosos e depressivos, solidão, apoio social e qualidade de vida. Os resultados das análises estatísticas confirmaram a validade convergente e discriminante da escala. Especificamente na validade convergente da EFS-HALFT confirmaram-se correlações positivas com a TIF em todos os domínios e o destaque é para o domínio social da TIF que teve correlação positiva de forte magnitude. Além disso, também se confirmou correlação positiva, forte e significativa da EFS-HALFT com a ASF. Quanto ao poder discriminante da escala, a EFS-HALFT conseguiu discriminar os grupos segundo sintomas depressivos, ansiosos e de solidão a partir da categorização de fragilidade social (não frágil; pré-frágil e frágil). Os resultados evidenciados nesse artigo são de extrema relevância, pois servirão como dados normativos para demais avaliações.

Os resultados explanados nestes estudos foram os esperados e, portanto, responderam aos objetivos propostos. Algumas limitações podem ser citadas neste estudo, sendo a primeira delas a escassez de instrumentos que avaliam a fragilidade social e que tenham dados normativos para serem comparados, ou seja, a inexistência de um instrumento padrão ouro, ou até mesmo um instrumento de medida confiável que meça a fragilidade social, por isso foi necessário a aplicação de vários instrumentos para correlacionar as variáveis. Outra limitação se deu pela quantidade de estudos com pessoas idosas orientais, isso porque a maioria dos estudos com avaliação e/ou rastreamento da fragilidade social aconteceu na China ou no Japão, duas regiões culturalmente distintas do Brasil, dificultando, portanto, a comparação de dados.

Neste ínterim, uma importante limitação foi o momento em que ocorreu a coleta de dados da pesquisa, pois ela se desenvolveu em um momento crítico para a sociedade, que foi a pandemia de COVID-19. Avaliar as pessoas sobre a perspectiva da fragilidade social em um momento em que as mesmas estavam inseguras, com medo e restritas socialmente pode ser considerado um viés nesta pesquisa. No entanto, sem expectativa de fim da pandemia optou-se por realizar as coletas de forma online, mas não se sabe ao certo o quanto os participantes conseguiram diferenciar a síndrome da fragilidade social com o momento que estavam vivenciando.

Ainda com relação as limitações deste estudo é possível verificar um viés na pesquisa tendo em vista o alto grau de escolaridade, acredita-se que tal resultado se deu pelo formato em que a coleta de dados se desenvolveu, uma vez que os idosos precisavam ter acesso a internet e condições de responder um formulário online o que não é a realidade de muitas pessoas idosas brasileiras.

Deve-se ressaltar que na temática da síndrome da fragilidade existe uma vasta literatura que evidência a sua prevalência, implicações na vida das pessoas idosas e formas de avaliação. Mas ao afunilar as pesquisas para o âmbito da fragilidade social inicialmente ocorre uma complexidade em diferenciar na própria literatura as questões de vulnerabilidade social e a fragilidade social, pois a temática é atual e ainda está sendo estruturada.

Por fim, os resultados desta tese devem servir para avanços na prática clínica, nas políticas públicas e para a pesquisa em saúde e social, pois ela traz consigo uma nova esfera dentro de uma das síndromes com maior prevalência e implicações negativas para saúde das pessoas principalmente a população idosa.

Os profissionais de saúde terão disponível um instrumento de rastreio específico breve para avaliar a fragilidade social, tornando assim mais completas e objetivas as avaliações de saúde. A sua capacidade de reversão é alta, mas é necessário traçar estratégias de tratamento de forma rápida, como na aplicação de instrumentos que permitem verificar a estruturação da rede de apoio da pessoa, além do uso de equipamentos para o convívio social, como é o caso dos centros dias, grupos intergeracionais, entre outros. No âmbito das políticas públicas ter dados claros sobre a fragilidade em todas as esferas faz com que possa ocorrer maior direcionamento na criação e implantação de políticas, bem como das estratégias para um envelhecimento saudável, refletindo sobre todas as implicações da síndrome da fragilidade e do seu poder

de predição de mortalidade, redução das taxas de hospitalização e até mesmo melhor utilização dos serviços públicos.

Desse modo, para a área da pesquisa científica é um avanço ter um instrumento com evidência de validade para o Brasil, pois estimula o progresso de novas pesquisas, a fim de alavancar novas investigações, fortalecendo a literatura sobre a temática. Por fim, é de suma importância poder contar com instrumentos confiáveis e válidos para a população brasileira.

FOMENTO: O presente estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011. DOI: 10.1590/S1413-81232011000800006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tlng=pt.

ANDRADE, Ankilma do Nascimento; FERNANDES, Maria das Graças Melo; NÓBREGA, Maria Miriam Lima Da; GARCIA, Telma Ribeiro; COSTA, Kátia Nêyla de Freitas Macêdo. Análise do conceito fragilidade em idosos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 748–756, 2012. DOI: 10.1590/S0104-07072012000400004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072012000400004&lng=pt&tlng=pt.

ANDRADE, Juliana Mara; DUARTE, Yeda Aparecida De Oliveira; ALVES, Luciana Correia; ANDRADE, Flávia Cristina Drumond; SOUZA JUNIOR, Paulo Roberto De; LIMA-COSTA, Maria Fernanda; ANDRADE, Fabíola Bof De. Frailty profile in Brazilian older adults. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 52, n. Suppl 2, p. 17s, 2019. DOI: 10.11606/s1518-8787.2018052000616. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/153933>.

BEATON DE, BOMBARDIER C, GUILLEMIN F, Ferraz MB. Diretrizes para o processo de adaptação transcultural de medidas de auto-relato. **Spine**, [S. l.], v. 25 (24), n. 3186–91, 2000.

BESSA, Bruno Manuel Lopes. **A fragilidade social**. 2016. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/84690090>.

BESSA, Bruno; RIBEIRO, Oscar; COELHO, Tiago. Assessing the social dimension of frailty in old age: A systematic review. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, [S. l.], v. 78, p. 101–113, 2018. DOI: 10.1016/j.archger.2018.06.005. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0167494318301195>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE., Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Assuntos

Administrativos, Divisão de Biblioteca do Ministério da Saúde. Boletim Temático da Biblioteca do Ministério da Saúde. Dia Internacional das Pessoas Idosas e Dia Nacional do Idoso. [S. l.], v. 2, p. 1–25, 2021. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/equidade-digital-para-todas-as-idades-01-10-dia-internacional->.

BUNT, S.; STEVERINK, N.; OLTROF, J.; VAN DER SCHANS, C. P.; HOBBELEN, J. S. M. Social frailty in older adults: a scoping review. **European Journal of Ageing**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 323–334, 2017. DOI: 10.1007/s10433-017-0414-7. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s10433-017-0414-7>.

CARNEIRO, Jair Almeida; SOUZA, Andressa Samantha Oliveira; MAIA, Luciana Colares; COSTA, Fernanda Marques Da; MORAES, Edgar Nunes De; CALDEIRA, Antônio Prates. Fragilidade em idosos comunitários. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 54, p. 119, 2020. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054002114. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/179940>.

CAVALCANTI JÚNIOR EO, ARAÚJO EQX, EVANGELISTA DR, REZENDE FAC, SILVA NETTO LS, Osório NB *et al.* Relação das condições de vida e saúde sobre a fragilidade em idosos. **Rev Humanid Inov [internet]**, [S. l.], v. 11, p. 76–87, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1574>.

CESARI, Matteo; LANDI, Francesco; VELLAS, Bruno; BERNABEI, Roberto; MARZETTI, Emanuele. Sarcopenia and Physical Frailty: Two Sides of the Same Coin. **Frontiers in Aging Neuroscience**, [S. l.], v. 6, 2014. DOI: 10.3389/fnagi.2014.00192. Disponível em: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnagi.2014.00192/abstract>.

CRESTANI, Anelise Henrich; MORAES, Anaelena Bragança De; SOUZA, Ana Paula Ramos De. Validação de conteúdo: clareza/pertinência, fidedignidade e consistência interna de sinais enunciativos de aquisição da linguagem. **CoDAS**, [S. l.], v. 29, n. 4, 2017. DOI: 10.1590/2317-1782/201720160180. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000400305&lng=pt&tlng=pt.

DUARTE, Mafalda; PAÚL, Constança. Prevalence of phenotypic frailty during the aging process in a Portuguese community. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 871–880, 2015. DOI: 10.1590/1809-9823.2015.14160. Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000400871&lng=en&tlng=en.

ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; GONÇALVES, Natália; ROMANOSKI, Priscila Juceli. PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS: BASES CONCEITUAIS E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO - PARTE I. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S. l.], v. 26, n. 4, 2018. DOI: 10.1590/0104-07072017001600017. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400326&lng=pt&tlng=pt.

EREMENCO, Sonya L.; CELLA, David; ARNOLD, Benjamin J. A Comprehensive Method for the Translation and Cross-Cultural Validation of Health Status Questionnaires. **Evaluation & the Health Professions**, [S. l.], v. 28, n. 2, p. 212–232, 2005. DOI: 10.1177/0163278705275342. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0163278705275342>.

FERREIRA, Julia Elba de Souza; VEIGA, Gloria Valeria Da. Confiabilidade (teste-reteste) de um questionário simplificado para triagem de adolescentes com comportamentos de risco para transtornos alimentares em estudos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. 393–401, 2008. DOI: 10.1590/S1415-790X2008000300006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2008000300006&lng=pt&tlng=pt.

FHON, Jack Roberto Silva; CABRAL, Luípa Michele Silva; GIACOMINI, Suellen Borelli Lima; DOS REIS, Nayara Araújo; RESENDE, Marcela Cristina; RODRIGUES, Rosalina Aparecida Partezani. Frailty and sociodemographic and health factors, and social support network in the brazilian elderly: A longitudinal study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 56, 2022. DOI: 10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0192. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342022000100401&tlng=en.

FIGUEIREDO JÚNIOR, Adilson Mendes De *et al.* O processo de envelhecimento na sociedade: uma análise da literatura com foco na autopercepção dos idosos e na enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, [S. l.], v. 17, p. e9694, 2022.

DOI: 10.25248/reaenf.e9694.2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/9694>.

FRIED, L. P. *et al.* Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, [S. l.], v. 56, n. 3, p. M146–M157, 2001. DOI: 10.1093/gerona/56.3.M146. Disponível em: <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article-lookup/doi/10.1093/gerona/56.3.M146>.

GRDEN, Clóris Regina Blanski; LENARDT, Maria Helena; SOUSA, Jacy Aurelia Vieira De; KUSOMOTA, Luciana; DELLAROZA, Mara Solange Gomes; BETIOLLI, Susanne Elero. Associations between frailty syndrome and sociodemographic characteristics in long-lived individuals of a community. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 25, 2017. DOI: 10.1590/1518-8345.1770.2886.

GUILLEMIN, Francis; BOMBARDIER, Claire; BEATON, Dorcas. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. **Journal of Clinical Epidemiology**, [S. l.], v. 46, n. 12, p. 1417–1432, 1993. DOI: 10.1016/0895-4356(93)90142-N. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/089543569390142N>.

HOOGENDIJK, Emiel O.; AFILALO, Jonathan; ENSRUD, Kristine E.; KOWAL, Paul; ONDER, Graziano; FRIED, Linda P. Frailty: implications for clinical practice and public health. **The Lancet**, [S. l.], v. 394, n. 10206, p. 1365–1375, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31786-6. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673619317866>.

HUNT, S. M. *et al.* .. Cross-cultural adaptation of health measures. **Health Policy**, [S. l.], v. 19, p. 33–44, 1991.

KIMBERLIN, Carole L.; WINTERSTEIN, Almut G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **American Journal of Health-System Pharmacy**, [S. l.], v. 65, n. 23, p. 2276–2284, 2008. DOI: 10.2146/ajhp070364. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajhp/article/65/23/2276/5129506>.

LANA, Letice Dalla; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Síndrome de fragilidade no idoso: uma revisão narrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S. l.], v. 17, n.

3, p. 673–680, 2014. DOI: 10.1590/1809-9823.2014.12162. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000300673&lng=pt&tlng=pt.

LANDIS, J. Richard; KOCH, Gary G. An Application of Hierarchical Kappa-type Statistics in the Assessment of Majority Agreement among Multiple Observers. **Biometrics**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 363, 1977. DOI: 10.2307/2529786. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2529786?origin=crossref>.

LI, Xin; GAO, Lan; QIU, Yiming; ZHONG, Tangsheng; ZHENG, Lufang; LIU, Wei; LI, Guichen; CHEN, Li. Social frailty as a predictor of adverse outcomes among older adults: a systematic review and meta-analysis. **Aging Clinical and Experimental Research**, [S. l.], v. 35, n. 7, p. 1417–1428, 2023. DOI: 10.1007/s40520-023-02421-y. Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/s40520-023-02421-y>.

LOURENÇO, Roberto Alves; MOREIRA, Virgílio Garcia; BANHATO, Eliane Ferreira Carvalho; GUEDES, Danielle Viveiros; SILVA, Kelly Cristina Atalaia Da; DELGADO, Francisco Eduardo da Fonseca; MARMORA, Cláudia Helena Cerqueira. Prevalência e fatores associados à fragilidade em uma amostra de idosos que vivem na comunidade da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil: estudo FIBRA-JF. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 35–44, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018241.29542016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000100035&tlng=pt.

LYNN, MARY R. Determination and Quantification Of Content Validity. **Nursing Research**, [S. l.], v. 35, n. 6, p. 382–386, 1986. DOI: 10.1097/00006199-198611000-00017. Disponível em: <http://journals.lww.com/00006199-198611000-00017>.

MA, L.; SUN, F.; TANG, Zhe. Social Frailty is Associated with Physical Functioning, Cognition, and Depression, and Predicts Mortality. **The journal of nutrition, health & aging**, [S. l.], v. 22, n. 8, p. 989–995, 2018. DOI: 10.1007/s12603-018-1054-0. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s12603-018-1054-0>.

MAKIZAKO, Hyuma; SHIMADA, Hiroyuki; DOI, Takehiko; TSUTSUMIMOTO, Kota; HOTTA, Ryo; NAKAKUBO, Sho; MAKINO, Keitaro; LEE, Sangyoon. Social frailty leads to the development of physical frailty among physically non-frail adults: A four-year follow-up longitudinal cohort study. **International Journal of Environmental**

Research and Public Health, [S. l.], v. 15, n. 3, 2018. DOI: 10.3390/ijerph15030490.

MAKIZAKO, Hyuma; SHIMADA, Hiroyuki; TSUTSUMIMOTO, Kota; LEE, Sanyoon; DOI, Takehiko; NAKAKUBO, Sho; HOTTA, Ryo; SUZUKI, Takao. Social Frailty in Community-Dwelling Older Adults as a Risk Factor for Disability. **Journal of the American Medical Directors Association**, [S. l.], v. 16, n. 11, p. 1003.e7-1003.e11, 2015. DOI: 10.1016/j.jamda.2015.08.023. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861015005630>.

MARTINS, Maria do Carmo Fernandes; SANTOS, Gisele Emídio. Adaptação e validação de construto da Escala de Satisfação no Trabalho. **Psico-USF**, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 195–205, 2006. DOI: 10.1590/S1413-82712006000200008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712006000200008&lng=pt&tlng=pt.

MELO, Elisa Moura de Albuquerque; MARQUES, Ana Paula de Oliveira; LEAL, Márcia Carrera Campos; MELO, Hugo Moura de Albuquerque. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 42, n. 117, p. 468–480, 2018. DOI: 10.1590/0103-1104201811710. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000200468&lng=pt&tlng=pt.

MIRANDA, Gabriella Morais Duarte; MENDES, Antonio da Cruz Gouveia; SILVA, Ana Lúcia Andrade Da. O desafio da organização do Sistema Único de Saúde universal e resolutivo no pacto federativo brasileiro. **Saúde e Sociedade**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 329–335, 2017. DOI: 10.1590/s0104-12902017168321. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000200329&tlng=pt.

MOKKINK, Lidwine B.; PRINSEN, Cecilia A. C.; BOUTER, Lex M.; VET, Henrica C. W. De; TERWEE, Caroline B. The COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRUMENTS (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 105–113, 2016. DOI: 10.1590/bjpt-rbf.2014.0143. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552016000200105&lng=en&nrm=iso&tlng=en.

MOKKINK, Lidwine B.; TERWEE, Caroline B.; PATRICK, Donald L.; ALONSO, Jordi; STRATFORD, Paul W.; KNOL, Dirk L.; BOUTER, Lex M.; DE VET, Henrica C. W. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. **Quality of Life Research**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 539–549, 2010. DOI: 10.1007/s11136-010-9606-8. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-010-9606-8>.

MÓNICA AHL BAGUEIXA, MARIA H PIMENTEL, María JG Iglesias. Fragilidade no idoso internado num serviço de ortopedia. **Rev Port Ortop Traum**, [S. l.], v. 25(3):, p. 173- 185, 2017. Disponível em: <https://1library.org/document/zk7lp2mq-fragilidade-no-idoso-internado-num-servico-de-ortopedia.html>.

MORLEY, John E. *et al.* Frailty Consensus: A Call to Action. **Journal of the American Medical Directors Association**, [S. l.], v. 14, n. 6, p. 392–397, 2013. DOI: 10.1016/j.jamda.2013.03.022. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861013001825>.

NEVES, Ádila de Queiroz; SILVA, Ageo Mário Cândido Da; CABRAL, Juliana Fernandes; MATTOS, Inês Echenique; SANTIAGO, Livia Maria. Prevalence of and factors associated with frailty in elderly users of the Family Health Strategy. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 680–690, 2018. DOI: 10.1590/1981-22562018021.180043. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000600680&tlng=en.

PEGORARI, Maycon Sousa; TAVARES, Darlene Mara dos Santos. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 22, n. 5, p. 874–882, 2014. DOI: 10.1590/0104-1169.0213.2493. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000500874&lng=en&tlng=en.

PEK, Kalene; CHEW, Justin; LIM, Jun Pei; YEW, Suzanne; TAN, Cai Ning; YEO, Audrey; DING, Yew Yoong; LIM, Wee Shiong. Social Frailty Is Independently Associated with Mood, Nutrition, Physical Performance, and Physical Activity: Insights

from a Theory-Guided Approach. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S. l.], v. 17, n. 12, p. 4239, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17124239. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/12/4239>.

PETRUS, J. K. B.; PEREIRA JUNIOR, M. V. Envelhecimento populacional:diferenças demográficas dos países da América do Sul. **Boletim de Geografia**, [S. l.], v. 41, n. e64804, p. 142–159, 2023.

PISSAIA, Luís Felipe; THOMAS, Juliana. O Envelhecer Contemporâneo: Reflexões Sobre O Indivíduo, a Sociedade E As Políticas Públicas. **Revista Destaques Acadêmicos**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 258–268, 2020. DOI: 10.22410/issn.2176-3070.v12i3a2020.2659.

POLIT, D.F. AND BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: Avaliação de evidências para prática de enfermagem**. [s.l: s.n.].

POLIT, Denise F. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. **International Journal of Nursing Studies**, [S. l.], v. 52, n. 11, p. 1746–1753, 2015. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020748915002242>.

SAMPAIO, Lucas Silveira; CARNEIRO, José Ailton Oliveira; COQUEIRO, Raildo da Silva; FERNANDES, Marcos Henrique. Indicadores antropométricos como preditores na determinação da fragilidade em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], v. 22, n. 12, p. 4115–4124, 2017. DOI: 10.1590/1413-812320172212.05522016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021204115&lng=pt&tlng=pt.

SCHOLTES, Vanessa A.; TERWEE, Caroline B.; POOLMAN, Rudolf W. What makes a measurement instrument valid and reliable? **Injury**, [S. l.], v. 42, n. 3, p. 236–240, 2011. DOI: 10.1016/j.injury.2010.11.042. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0020138310007771>.

SCOTT, Juliano Beck et al . O conceito de vulnerabilidade social no âmbito da psicologia no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Psicol. rev. (Belo Horizonte)*, Belo Horizonte , v. 24, n. 2, p. 600-615, ago. 2018 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-

11682018000200013&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 30 out. 2023.
<http://dx.doi.org/10.5752/P.1678-9563.2018v24n2p600-615>.

SOARES, Felipe Campos *et al.* Prevalência De Hipertensão Arterial E Diabetes Mellitus Em Portadores De Doença Renal Crônica Em Tratamento Conservador Do Serviço Ubaense De Nefrologia. **Revista Científica FAGOC - Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 21–26, 2018.

SOUZA, Ana Cláudia De; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito; SOUZA, Ana Cláudia De; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 649–659, 2017. DOI: 10.5123/S1679-49742017000300022. Disponível em: http://revista.iec.gov.br/template_doi_ess.php?doi=10.5123/S1679-49742017000300649&scielo=S2237-96222017000300649.

TARAZONA-SANTABALBINA, Francisco José; GÓMEZ-CABRERA, Mari Carmen; PÉREZ-ROS, Pilar; MARTÍNEZ-ARNAU, Francisco Miguel; CABO, Helena; TSAPARAS, Konstantina; SALVADOR-PASCUAL, Andrea; RODRIGUEZ-MAÑAS, Leocadio; VIÑA, José. A Multicomponent Exercise Intervention that Reverses Frailty and Improves Cognition, Emotion, and Social Networking in the Community-Dwelling Frail Elderly: A Randomized Clinical Trial. **Journal of the American Medical Directors Association**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 426–433, 2016. DOI: 10.1016/j.jamda.2016.01.019. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861016000578>.

TAVARES, João Paulo de Almeida; SÁ-COUTO, Pedro Miguel Ferreira De; PEDREIRA, Larissa Chaves. Predictors of frailty in older people users of Primary Health Care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 75, n. suppl 4, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-1292. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672022001200205&tlng=en.

TERWEE, Caroline B.; MOKKINK, Lidwine B.; KNOL, Dirk L.; OSTELO, Raymond W. J. G.; BOUTER, Lex M.; DE VET, Henrica C. W. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the

COSMIN checklist. **Quality of Life Research**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 651–657, 2012. DOI: 10.1007/s11136-011-9960-1. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/s11136-011-9960-1>.

TRINTINAGLIA, Vanessa; BONAMIGO, Andrea Wander; AZAMBUJA, Marcelo Schenk De. Políticas Públicas de Saúde para o Envelhecimento Saudável na América Latina: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 35, p. 1–15, 2022. DOI: 10.5020/18061230.2022.11762. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/11762>.

ZHANG, Xiao-Ming; CAO, Simin; GAO, Maofeng; XIAO, Shiyan; XIE, Xiaohua; WU, Xinjuan. The Prevalence of Social Frailty Among Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of the American Medical Directors Association**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 29- 37.e9, 2023. DOI: 10.1016/j.jamda.2022.10.007. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861022007897>.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Senhor(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “Tradução, adaptação e validação da escala “HALFT SCALE” a qual refere-se a um acrônimo de 5 componentes, que são Help (ajuda), Participation (participação), Loneliness (solidão), Financial (financeiro) e Talk (conversaço). Este trabalho poderá contribuir na ampliaço de conhecimentos sobre os idosos que são atendidos nas Unidade de Saúde da Família (USF) do município de São Carlos, bem como as situaçoens de fragilidade vivenciada por eles. O objetivo deste estudo é analisar traduzir, adaptar e validar a escala “HALFT SCALE” para o contexto brasileiro. O(a) Senhor(a) foi selecionado por ter 60 anos ou mais, ser atendido em uma USF da cidade de São Carlos, sua participaço não é obrigatória.

A coleta de dados será composta primeiramente por uma caracterizaço do participante com informaçoens pessoais, dados relacionados a vida cotidiana, social e saúde. Posteriormente serão aplicados questionários, relacionados a fragilidade física e social, apoio social, escala para rastrear sintomas depressivos, avaliaço da qualidade de vida e escala para avaliar sentimentos subjetivos. Cada indivíduo deverá responder a todos os questionários e terá que dispor de em média 40 minutos para participar da pesquisa. O preenchimento destes questionários não oferece risco imediato ao(a) senhor(a), porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas remetem à lembrança relacionada à sua vida, porém sempre que necessário será realizado encaminhamento ao psicólogo da USF, para oferecimento de apoio psicológico.

A qualquer momento o(a) senhor(a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento, sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relaço com a pesquisadora ou a USF onde é atendido(a). A realizaço desta pesquisa trará como benefício ao participante uma ampla avaliaço sobre a fragilidade social e suas variáveis e permitirá que uma escala de fragilidade social seja validada para o contexto brasileiro.

As informaçoens obtidas através desta pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participaço. Asseguramos que o(a) senhor(a) não será identificado(a) e as informaçoens que o(a) senhor(a) nos der serão guardadas no Laboratório da Universidade Federal de São Carlos. O(a) senhor(a) receberá uma via deste termo onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participaço, agora ou a qualquer momento. Os gastos necessários para a sua participaço na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenizaço em casos de danos comprovadamente decorrentes da participaço na pesquisa. No momento em que a

pesquisa estiver pronta, os resultados serão apresentados em eventos e publicados em revistas científicas, porém sempre preservando os dados dos participantes.

Fabiana de Souza Orlandi

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos – SP – Brasil. Fone (16) 3351-8028.

Assinatura do participante da pesquisa

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO

Nome: _____

Celular: _____ **Idade:** _____ **Data nascimento:** _____

Sexo (marque com um X a alternativa que representa sua resposta): (1) Feminino / (2) Masculino

Estado Civil (marque com um X a alternativa que representa sua resposta): (1) Solteiro / (2) Casado/União Estável / (3) Viúvo / (4) Divorciado

Escolaridade (marque com um X a alternativa que representa sua resposta): (1) Analfabeto/ não estudou / (2) 1 a 4 anos (Primário) / (3) 5 a 8 anos (Ginásio) (4) 1° ao 3° (Colegial) / (5) Ensino superior

Exerce atividade remunerada (trabalho):(1) Sim / (2) Não

Renda mensal: _____ **Renda familiar:**

Quantas pessoas mora com o Sr (a): _____

O Sr (a) tem alguma doença diagnosticada: (1) Sim (2) Não

Qual

(is): _____

O Sr (a) faz algum tratamento médico: (1) Sim / (2) Não

Faz uso de medicamento de uso contínuo (todos os dias): (1) Sim / (2) Não

Quantos comprimidos por dia: _____

Realiza alguma ativ. de lazer? (1) Sim / (2) Não

O Sr(a) costuma frequentar redes sociais de apoio? (1) Sim (2) Não

Pratica alguma ativ. física: (1) Sim/ (2) Não

APÊNDICE C - VERSÃO TRADUZIDA E ADAPTADA

COMITÊ DE ESPECIALISTAS

	Original	Tradutor 1	Tradutor 2	Versão consensual	Avaliação dos Especialistas	Sugestões
1	Can you help your friends or family over the last 12 months?	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) ajudou amigos e/ou familiares em alguma situação de necessidade?	Você ajudou algum amigo ou familiar nos últimos 12 meses?	Você ajudou algum amigo ou familiar nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
2	Have you been involved in any social or leisure activities in the last 12 months?	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) participou e/ou se envolveu em alguma atividade social ou de lazer?	Você participou de alguma atividade social ou de lazer nos últimos 12 meses?	Você participou de alguma atividade social ou de lazer nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
3	Have you been lonely for the last 12 months?	Na última semana o(a) Sr(a) sentiu-se sozinho?	Você sentiu solidão nos últimos 12 meses?	Você sentiu solidão nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
4	Has your income been sufficient to live in the last 12 months?	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) considera que sua renda foi suficiente para viver?	Sua renda foi suficiente para viver nos últimos 12 meses?	Sua renda foi suficiente para viver nos últimos 12 meses?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
5	Do you have someone to talk to every day?	Todos os dias, o(a) Sr(a) tem alguém com quem possa conversar?	Você tem alguém com quem conversar diariamente?	Você tem alguém para conversar diariamente?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	

APÊNDICE D - VERSÃO FINAL

ESCALA DE FRAGILIDADE SOCIAL HALFT (EFS-HALFT)

Questões		Sim	Não
1	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) ajudou amigos e/ou familiares em alguma situação de necessidade?	0	1
2	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) participou e/ou se envolveu em alguma atividade social ou de lazer?	0	1
3	Na última semana, o(a) Sr(a) sentiu-se sozinho?	1	0
4	Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) considera que sua renda foi suficiente para viver?	0	1
5	Todos os dias, o(a) Sr(a) tem alguém com quem possa conversar?	0	1

Escore da ESF- HALF varia de 0 a 5 pontos:

- Não frágil socialmente: 0 pontos
- Pré-frágil socialmente: 1 a 2 pontos
- Frágil socialmente: ≥ 3 pontos

ANEXOS

ANEXO A - CONSENTIMENTO DA PESQUISA



Vanessa A. M. Damasceno Piva <ft.vanessadamasceno@gmail.com>

Fwd: 转发: HALFT scale

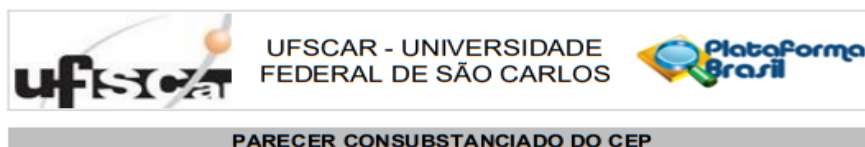
7 mensagens

Fabiana Souza Orlandi <fabi_ferreira@yahoo.com.br>
Para: ft.vanessadamasceno@gmail.com

2 de agosto de 2018 às 11:02

>
>
> ----- Mensagem original -----
> Assunto: Fw: 转发: HALFT scale
> Data: 2018-08-02 00:29
> De: "Lina Ma" <malina0893@126.com>
> Para: fofrendi@ufscar.br
> Cópia: 远辉 <tangzhe@sina.com>
>
> Dear Dr. Fabiana Orlandi,
>
> Thank you for your interest in our new tool. The reliability and
> validity of the HALFT scale should be checked in different populations.
> Attached please find the information of the scale. We are happy that you
> could translate and adapt it in Brazili population.
> Please do not hesitate to contact us if you have any further questions.
>
> Best,
>
> Lina Ma and Zhe Tang
>
>
> Yours sincerely,
>
> Lina Ma, MD, PhD
> Department of Geriatrics, Xuanwu Hospital, Capital Medical University
> National Clinical Research Center for Geriatrics Disorders
> 45 Changchun Street, Beijing 100053, P.R. China.
> E-mail: malina0893@126.com
>

ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE SOCIAL "HALFT SCALE" NO BRASIL

Pesquisador: FABIANA DE SOUZA ORLANDI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 12418219.1.0000.5504

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.373.981

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico que terá como finalidade a tradução, a adaptação cultural e a validação da escala "HALFT" para o contexto brasileiro. O estudo seguirá o processo proposto por Beaton et al. (2000). O processo de validação da HALFT no Brasil foi concedida pelos autores chineses. Serão realizadas as sete etapas para tradução, adaptação e validação de instrumentos de medida propostas por Beaton et al. (2000). Fase VII – Avaliação das propriedades psicométricas do instrumento, após sua tradução e adaptação cultural - Nessa última etapa será realizada a avaliação das propriedades de medida do instrumento, incluindo avaliação da confiabilidade e validade da Escala HALFT. O estudo será realizado com 100 idosos usuários das unidades de saúde da família do município de São Carlos, São Paulo.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo dessa pesquisa é realizar a tradução, adaptação cultural e a validação da escala "HALFT" no Brasil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O pesquisador responsável descreve como riscos que: A pesquisa oferece um risco subjetivo referente sua auto avaliação relacionado a interação social. O possível risco subjetivo refere se a lembrança relacionada a sua vida no âmbito social e sempre que necessário será realizado encaminhamento ao psicólogo do serviço da UBS de São Carlos para o oferecimento de apoio

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA **CEP:** 13.565-905
UF: SP **Município:** SAO CARLOS
Telefone: (16)3351-9685 **E-mail:** cephumanos@ufscar.br

ANEXO C - QUESTIONÁRIO GERAL DE CLAREZA

Esse questionário deve ser respondido com base no anterior. Por favor, marque uma opção apenas:

1. O que você achou do nosso questionário em geral?	<input type="checkbox"/> Muito bom <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Regular/mais ou menos
2. O que você achou das questões?	<input type="checkbox"/> Todas foram fáceis de entender <input type="checkbox"/> Algumas foram difíceis de entender (quais) <input type="checkbox"/> Todas foram difíceis de entender
3. Sobre as categorias de resposta, você teve alguma dificuldade em usá-las? Por favor, explique sua resposta:	<input type="checkbox"/> Nenhuma/Sem dificuldade <input type="checkbox"/> Algumas dificuldades <input type="checkbox"/> Muitas dificuldades
4. As questões são importantes para avaliar as suas percepções e experiências? Por favor, explique/comente sua resposta:	<input type="checkbox"/> Muito importantes <input type="checkbox"/> Às vezes importantes <input type="checkbox"/> Nenhuma/Sem importância
5. Você gostaria de mudar alguma coisa no questionário?	
6. Você gostaria de acrescentar alguma coisa no questionário?	

7. Houve alguma questão que você não quis responder? Se sim, por quê?	

*Instrumento adaptado do DISABKIDS (DISABKIDS GROUP, 2002).

ANEXO D - INSTRUMENTO ORIGINAL

HALFT SCALE

“HALFT” is an acronym for the five components: Help, Participation, Loneliness, Financial and Talk. The scale comprises the following 5 items: inability to help others, limited social participation, loneliness, financial difficulty, and not having anyone to talk to.

	ITEMS	ANSWER
HELP	Can you help your friends or family over the last 12 months?	(0) Yes / (1)No
PARTICIPATION	Have you been involved in any social or leisure activities in the last 12 months?	(0) Yes / (1)No
LONELINESS	Have you been lonely for the last 12 months?	(1) Yes / (0)No
FINANCIAL	Has your income been sufficient to live in the last 12 months?	(0) Yes / (1)No
TALK	Do you have someone to talk to every day?	(0) Yes / (1)No

The HALFT Scale score ranges from 0–5 points:

- 0 was considered non-SF (Social Frailty);
- 1–2 was considered pre-SF (Social Frailty);
- Score of ≥ 3 indicated SF (Social Frailty).

ANEXO E - TILBURG FRAILTY INDICATOR (TFI)

1- Você se sente saudável?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
2- Você perdeu muito peso recentemente sem querer que isso acontecesse? (> 6kg nos últimos seis meses ou > 3kg no último mês).	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
3- No seu dia-a-dia a dificuldade de caminhar lhe traz problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
4- No seu dia-a-dia a dificuldade em manter o equilíbrio lhe traz problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
5- No seu dia-a-dia a audição ruim lhe causa problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
6- No seu dia-a-dia a visão ruim lhe causa problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
7- No seu dia-a-dia a fraqueza nas mãos lhe causa problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
8- No seu dia-a-dia o cansaço lhe causa problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
9- Você tem problemas de memória?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
10- Você se sentiu triste no último mês?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
11- Você se sentiu nervoso ou ansioso no último mês?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
12- Você enfrenta bem os problemas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
13- Você mora sozinho?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
14- Você sente falta de ter pessoas ao seu lado?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> às vezes <input type="checkbox"/> não
15- Você tem apoio suficiente de outras pessoas?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Escore Total	

ANEXO F - AVALIAÇÃO SUBJETIVA DE FRAGILIDADE (ASF)

Componente da fragilidade	Perguntas e respostas
Perda de peso (Pontuava-se neste componente o idoso que referisse mais de 3 kg)	<p><i>Nos últimos 12 meses, o(a) sr.(a) perdeu peso sem fazer nenhuma dieta?</i></p> <p>Sim, quantos quilos?</p> <p>Entre 1 kg e 3 kg</p> <p>Mais de 3 kg</p> <p>Não</p>
Redução da força	<p><i>Nos últimos 12 meses (último ano), o(a) sr.(a) sente mais enfraquecido, acha que sua força diminuiu?</i></p> <p>Sim</p> <p>Não</p>
Redução da velocidade de caminhada	<p><i>O(A) sr.(a) acha que hoje está caminhando mais devagar do que caminhava há 12 meses (há um ano)?</i></p> <p>Sim</p> <p>Não</p>
Baixa atividade física	<p><i>O(A) sr.(a) acha que faz menos atividades físicas do que fazia há 12 meses (há um ano)?</i></p> <p>Sim</p> <p>Não</p>
Fadiga relatada (Pontuava-se neste componente o idoso que referisse “algumas vezes” ou “a maior parte do tempo” em pelo menos uma das perguntas)	<p><i>Com que frequência, na última semana, o(a) sr.(a) sentiu que não conseguiria levar adiante suas coisas (iniciava alguma coisa mas não conseguia terminar):</i></p> <p>Nunca ou raramente (menos de 1 dia)</p> <p>Poucas vezes (1 - 2 dias)</p> <p>Algumas vezes (3 - 4 dias)</p> <p>A maior parte do tempo</p> <p><i>Com que frequência, na última semana, a realização de suas atividades rotineiras exigiram do(a) sr.(a) um grande esforço para serem realizadas:</i></p> <p>Nunca ou raramente (menos de 1 dia)</p> <p>Poucas vezes (1 - 2 dias)</p> <p>Algumas vezes (3 - 4 dias)</p> <p>A maior parte do tempo</p>

ANEXO G - ESCALA DE APOIO SOCIAL DO MEDICAL OUTCOMES STUDY

Se você precisar, com que frequência você conta com alguém:	Nunca	Raramente	Às Vezes	Quase Sempre	Sempre
a) Que o ajude se você ficar de cama?	1	2	3	4	5
b) Para lhe ouvir quando você precisa falar?	1	2	3	4	5
c) Para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise?	1	2	3	4	5
d) Para levá-lo ao médico?	1	2	3	4	5
e) Que demonstre amor e afeto por você?	1	2	3	4	5
f) Para divertirem-se juntos?	1	2	3	4	5
g) Para lhe dar informação que o ajude a compreender determinada situação?	1	2	3	4	5
h) Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?	1	2	3	4	5
i) Que lhe dê um abraço?	1	2	3	4	5
j) Com quem relaxar?	1	2	3	4	5
l) Para preparar suas refeições se você não puder prepará-las?	1	2	3	4	5
m) De quem realmente quer conselhos?	1	2	3	4	5
n) Com quem distrair a cabeça?	1	2	3	4	5
o) Para ajudá-lo nas tarefas diárias se você ficar doente?	1	2	3	4	5
p) Para compartilhar seus medos e preocupações mais íntimos?	1	2	3	4	5
q) Para dar sugestão sobre como lidar com um problema pessoal?	1	2	3	4	5
r) Para fazer coisas agradáveis?	1	2	3	4	5
s) Que compreenda seus problemas?	1	2	3	4	5
t) Que você ame e faça você se sentir querido?	1	2	3	4	5

ANEXO H - ESCALA HOSPITALAR DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO (HADS)

Quadro I — Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

- | | |
|---|--|
| <p>A (1) Eu me sinto tenso ou contraído:
 3 () A maior parte do tempo
 2 () Boa parte do tempo
 1 () De vez em quando
 0 () Nunca</p> | <p>D (8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:
 3 () Quase sempre
 2 () Muitas vezes
 1 () De vez em quando
 0 () Nunca</p> |
| <p>D (2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:
 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
 1 () Não tanto quanto antes
 2 () Só um pouco
 3 () Já não sinto mais prazer em nada</p> | <p>A (9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:
 0 () Nunca
 1 () De vez em quando
 2 () Muitas vezes
 3 () Quase sempre</p> |
| <p>A (3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:
 3 () Sim, e de um jeito muito forte
 2 () Sim, mas não tão forte
 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
 0 () Não sinto nada disso</p> | <p>D (10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:
 3 () Completamente
 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
 1 () Talvez não tanto quanto antes
 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes</p> |
| <p>D (4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:
 0 () Do mesmo jeito que antes
 1 () Atualmente um pouco menos
 2 () Atualmente bem menos
 3 () Não consigo mais</p> | <p>A (11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:
 3 () Sim, demais
 2 () Bastante
 1 () Um pouco
 0 () Não me sinto assim</p> |
| <p>A (5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:
 3 () A maior parte do tempo
 2 () Boa parte do tempo
 1 () De vez em quando
 0 () Raramente</p> | <p>D (12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:
 0 () Do mesmo jeito que antes
 1 () Um pouco menos do que antes
 2 () Bem menos do que antes
 3 () Quase nunca</p> |
| <p>D (6) Eu me sinto alegre:
 0 () A maior parte do tempo
 1 () Muitas vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Nunca</p> | <p>A (13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:
 3 () A quase todo momento
 2 () Várias vezes
 1 () De vez em quando
 0 () Não sinto isso</p> |
| <p>A (7) Consigo ficar sentado a vontade e me sentir relaxado:
 0 () Sim, quase sempre
 1 () Muitas vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Nunca</p> | <p>D (14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:
 0 () Quase sempre
 1 () Várias vezes
 2 () Poucas vezes
 3 () Quase nunca</p> |

ANEXO I - ESCALA DE SOLIDÃO DA **UCLA (VERSÃO 3) BR

		NUNCA	RARAMENTE	ÀS VEZES	SEMPRE
*1	Com que frequência você sente que está “em sintonia” com as pessoas ao seu redor?	1	2	3	4
2	Com que frequência você sente que te falta companhia?	1	2	3	4
3	Com que frequência você sente que não existe ninguém com quem possa contar?	1	2	3	4
4	Com que frequência você se sente sozinho?	1	2	3	4
*5	Com que frequência você se sente fazendo parte de um grupo de amigos?	1	2	3	4
*6	Com que frequência você sente que tem muito em comum com as pessoas ao seu redor?	1	2	3	4
7	Com que frequência você sente que ninguém está próximo de você?	1	2	3	4
8	Com que frequência você sente que seus interesses e ideias não são compartilhados pelas pessoas ao seu redor?	1	2	3	4
*9	Com que frequência você se sente sociável e amigável?	1	2	3	4
*10	Com que frequência você se sente próximo das pessoas?	1	2	3	4
11	Com que frequência você se sente deixado de lado?	1	2	3	4
12	Com que frequência você sente que suas relações com os outros não têm importância?	1	2	3	4
13	Com que frequência você sente que ninguém te conhece de verdade?	1	2	3	4
14	Com que frequência você se sente isolado das outras pessoas?	1	2	3	4
*15	Com que frequência você sente que pode encontrar companhia quando você quer?	1	2	3	4
*16	Com que frequência você sente que existem pessoas que realmente te compreendem?	1	2	3	4
17	Com que frequência você se sente tímido? (inibido/envergonhado)	1	2	3	4
18	Com que frequência você sente que as pessoas estão ao seu redor, mas não estão com você?	1	2	3	4

*19	Com que frequência você sente que existem pessoas com quem você possa conversar?	1	2	3	4
*20	Com que frequência você sente que há pessoas com quem você possa contar?	1	2	3	4