



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADOS CLÍNICOS EM
ENFERMAGEM E SAÚDE

CÍNTIA LIRA BORGES

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO GRONINGEN FRAILTY
INDICATOR EM IDOSOS BRASILEIROS

FORTALEZA-CE

2013

CÍNTIA LIRA BORGES

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO GRONINGEN FRAILTY
INDICATOR EM IDOSOS BRASILEIROS**

Dissertação de Mestrado para ser apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde.

Área de Concentração: Cuidados Clínicos de Enfermagem e Saúde.

Linha de pesquisa: Fundamentos e Práticas de Cuidado Clínico de Enfermagem e Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Célia de Freitas

Fortaleza-CE

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho

Bibliotecário (a) Leila Cavalcante Sátiro – CRB-3 / 544

B675a Borges, Cíntia Lira.

Adaptação transcultural do instrumento Groningen Frailty Indicator em idosos brasileiros/Cíntia Lira Borges.— 2013.

CD-ROM 150f. : il. (algumas color.) ; 4 ¾ pol.

“CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico, acondicionado em caixa de DVD Slin (19 x 14 cm x 7 mm)”.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem, Fortaleza, 2013.

Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Maria Célia de Freitas.

Área de Concentração: Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.

1. Idoso fragilizado. 2. Estudos de avaliação. 3. Pesquisa metodológica-Enfermagem. 4. Comparação transcultural. 5. Envelhecimento-Questionário. I. Título.

CDD: 610.73



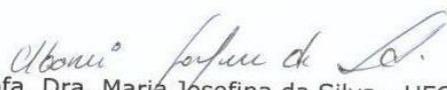
Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior
Universidade Estadual do Ceará - UECE
Centro de Ciências da Saúde - CCS
Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde



Ata de Defesa da Dissertação de Mestrado
de **Cíntia Lira Borges** realizada
no dia 30 de dezembro de 2013.

Aos trinta dias do mês de dezembro do ano dois mil treze, na Universidade Estadual do Ceará, reuniu-se a Banca Examinadora para defesa de dissertação, composta pelas seguintes Professoras Doutoras: Maria Célia de Freitas, Maria Josefina da Silva e Maria Vilani Cavalcante Guedes, sob a presidência da primeira, perante a qual, a Mestranda Cíntia Lira Borges, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, defendeu, para preenchimento dos requisitos de Mestre, a Dissertação intitulada: "Adaptação Transcultural do Instrumento Groningen Frailty Indicator em Idosos Brasileiros" A defesa da referida Dissertação ocorreu das 9:00 as 11:40, tendo sido a Mestranda submetida à arguição, dispondo cada membro da Banca Examinadora de tempo para realizá-la. Em seguida, a Banca Examinadora reuniu-se, em separado, e concluiu por considerar a Mestranda Aprovada, por sua Dissertação e defesa pública. Eu, Maria Célia de Freitas que presidi a Banca Examinadora de Dissertação do Mestrado, assino a presente ata, juntamente com os demais membros, e dou fé.


Profa. Dra. Maria Célia de Freitas - UECE
(Orientadora e Presidente)


Profa. Dra. Maria Josefina da Silva - UFC
(1º membro)


Profa. Dra. Maria Vilani Cavalcante Guedes - UECE
(2º membro)

“Paremos de trapacear, o sentido de nossa vida está em questão no futuro que nos espera; não sabemos quem somos se ignorarmos quem seremos: aquele velho, aquela velha, reconheçamo-nos neles. Isso é necessário se quisermos assumir em sua totalidade nossa condição humana. Para começar, não aceitaremos mais com indiferença a infelicidade da idade avançada, mas sentiremos que é algo que nos diz respeito. Somos nós os interessados.”

Simone Du Beauvoir (1976)

AGRADECIMENTOS

Inicio meus agradecimentos a Deus já que Ele colocou pessoas tão especiais ao meu lado, sem as quais certamente não teria dado conta! Por me amparar nos momentos difíceis, dar-me força interior para superar as dificuldades, mostrar os caminhos nas horas incertas e me suprir em todas as minhas necessidades.

Agradeço à família a qual amo muito, pelo carinho, paciência e incentivo. Ao meu filho (Saul Lira Borges Franco), de quatro anos, pela compreensão nos momentos em que estive ausente para me dedicar ao Mestrado e ao meu trabalho. E por fazer os meus dias mais alegres, mesmo diante das dificuldades encontradas nesse período. A minha mãe (Maria Sueli Lira Borges) pela paciência e disponibilidade em cuidar do meu filho enquanto estava distante, pelo seu apoio incondicional ao longo dessa jornada. Ao meu pai (Pedro Rubens Silva Borges) por tudo que me deu e me ensinou. Obrigada pela sua generosidade e simplicidade. Aos meus pais e meu filho pelo amor incondicional, carinho e afeto. Amo cada um de vocês.

Agradeço ao minha orientadora Prof. Dra. Maria Célia de Freitas, pela liberdade e confiança referente ao presente trabalho, além da indiscutível amizade e compreensão em momentos difíceis.

Agradeço a minha amiga Maria Lígia Silva Nunes Cavalcante, que esteve ao meu lado em momentos cruciais da elaboração dessa dissertação. Amiga fiel que me ofereceu conforto e palavras positivas, focando, principalmente, nos momentos de cansaço. A sua presença foi essencial na finalização da dissertação, tendo sido minha companheira em todas as ocasiões. Agradeço, também, de forma especial a minha amiga Jamille Pinheiro Cunha que se disponibilizou para ajudar durante toda a caminhada e por sempre mostrar-se otimista, acreditando no meu potencial. Agradeço pelos momentos em que me fez rir e se distrair. Vocês foram fundamentais. Obrigada por tudo!

Agradeço à Dra. Maria Acácia Figueiredo Torres de Melo Moura, coordenadora de saúde da instituição sede dessa pesquisa, Lar Torres de Melo, pelo apoio, incentivo e, principalmente, pela flexibilidade ao adequar os horários de trabalho aos horários das aulas de

mestrado. Sem esse auxílio não seria possível trabalhar e estudar a pessoa idosa, e aprofundar os meus conhecimentos na área.

Agradeço as professoras Maria Vilani Cavalcante Guedes, Maria Josefina da Silva e Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues por contribuírem na avaliação desse estudo e realizem valiosas e relevantes sugestões que fazem toda a diferença para o meu processo de aprendizado e para toda a vida. O meu muito obrigada!

Agradeço ao Lar Torres de Melo por ser minha segunda casa e por integrar profissionais de excelência dedicados ao trabalho com idosos. Obrigada a ambos por me ajudarem no meu crescimento profissional.

Agradeço às acadêmicas de Enfermagem da UFC, UECE e UNIFOR, também, estagiárias do Lar Torres de Melo pela imensa contribuição na coleta de dados e pelo apoio dado.

Agradeço aos idosos que aceitaram participar e contribuíram com o estudo. O estudo não seria viável sem essa colaboração. Trabalhar com idosos é um dom que remete muito amor, carinho, simplicidade e gratidão. Obrigada por me ensinarem cada vez mais todos os dias.

RESUMO

A fragilidade é uma condição multidimensional que permite maior susceptibilidade e vulnerabilidade a estressores externos. Muitos estudos sugerem definições para essa síndrome, porém ainda não existe um conceito global, sabe-se que envolve uma gama de fatores relacionados a aspectos físicos, cognitivos, econômicos, ambientais, emocionais, sociais e psicológicos. Os objetivos desse estudo foram realizar a tradução e adaptação transcultural do instrumento Groningen Frailty Indicator (GFI) para o português brasileiro; verificar a validade de conteúdo do instrumento GFI adaptado para o Brasil, pela análise do comitê de juízes; e verificar a validade de aparência do GFI em idosos institucionalizados. A escala GFI é uma escala do tipo Likert, com 15 itens referentes a 10 componentes: mobilidade, comorbidades, nutrição, capacidade física, cognição, visão, audição, solidão, depressão e ansiedade, pertencentes a quatro domínios: físico, cognitivo, social e psicológico. Pode ser usada em diferentes contextos da prática clínica, como hospitais, instituições de longa permanência e comunidade. Tem origem holandesa por isso necessitou de processo de tradução e adaptação transcultural o qual integrou as etapas de: 1) tradução do instrumento para o português brasileiro (T1/T2); 2) obtenção da versão consensual em português (T12); 3) retrotradução da escala (backtranslation); 4) avaliação pelo Comitê de Juízes (validação de conteúdo); 5) pré-teste (validação aparente ou de face). Fizeram parte da validação de conteúdo 22 profissionais, sendo 11 da área docente e 11 atuantes na assistência. O questionário foi avaliado pelos especialistas, e, após, verificado o índice de validade de conteúdo (IVC), totalizando 0,94, indicando um bom resultado da versão-síntese para aplicação na próxima fase (pré-teste). As modificações referentes às perguntas e aos enunciados da escala resultaram, principalmente, de adaptações em palavras que fossem sinônimas e facilitassem o entendimento, devido à baixa escolaridade dos idosos brasileiros. Para validação de face foram convidados 30 idosos, residentes de uma instituição de longa permanência e/ou participantes de um grupo de convivência na mesma instituição, que fossem capazes de entender as instruções e alcançassem pontuação adequada no Mini Mental, ajustado para o nível de escolaridade. Esses deveriam julgar cada item do GFI. O instrumento não retornou aos juízes para revisão, julgamento ou aprovação de outras mudanças, pois não houve dúvidas acerca da totalidade do instrumento por parte dos idosos. Para avaliar a associação entre as variáveis foi utilizado o Teste Exato de Fisher, ao nível de significância de 0,05. Não foram estabelecidas associações significativas entre a presença de fragilidade e as características socioeconômicas. Correlação significativa foi estabelecida entre fragilidade e as questões do GFI sobre acuidade auditiva diminuída ($p < 0,001$), sensação de vazio ($p = 0,002$) e sentimento de abandono ($p = 0,009$). Depois de traduzido e adaptado para o Brasil, o GFI reúne características que verificaram a presença de fragilidade em idosos dentro da realidade brasileira, abrangendo validade de conteúdo e aparente aceitável.

Descritores: Idoso fragilizado; Estudos de validação; Pesquisa metodológica em enfermagem; Comparação transcultural; Envelhecimento; Questionários.

ABSTRACT

Frailty is a multidimensional condition that allows increased susceptibility and vulnerability to external stressors. Many studies suggest definitions for this syndrome, but there is still no overall concept, it is known that involves a range of factors related to physical, cognitive, social, economic, environmental, emotional and psychological aspects. The objectives of this study the translation and cultural adaptation of the Groningen Frailty Indicator (GFI) for the Brazilian Portuguese were undertaken; verify content validity of the GFI instrument adapted to Brazil, through the analysis of the judging panel, and check the validity of appearance of GFI. The GFI scale is a Likert-type scale with 15 items on a 10- components: mobility, comorbidities, nutrition, physical ability, cognition, vision, hearing, loneliness, depression and anxiety, belonging to four domains: physical, cognitive, social and psychological. Used in different contexts of clinical practice, such as hospitals, long- term care facilities and community. Dutch origin has therefore required for translation and cultural adaptation process which integrated the steps of: 1) translation of the instrument for the Brazilian Portuguese language (T1/T2); 2) obtaining consensus version in Portuguese (T12); 3) back translation of the scale (back translation); 4) review by the Judges Committee (content validation); 5) pretest (apparent or face validation). Were part of the content validation 22 professionals, 11 of 11 teachers working in the area and assistance. The questionnaire was evaluated by judges through the content validity index (CVI), totaling 0.94, indicating a good result of the synthesis version for implementation in the next phase (pre-test). The changes relating to questions and statements of scale resulted primarily from adjustments in words that were synonymous and facilitate the understanding of the elderly, mainly due to the low education of elderly Brazilians. For validation were recruited 30 elderly residents of a long-term institution and/or participating in a support group at the same institution, they were able to understand the instructions and reached adequate score on the Mini Mental, adjusted for educational level. These should judge each item GFI. The instrument did not return to the judges for review, judgment or approval of other changes, as there was no doubt about the entire instrument by the elderly. For association between variables was used Fisher's exact test, the significance level of 0.05. No significant associations between the presence of fragility and socioeconomic characteristics were established. Significant correlation was established between frailty and questions about GFI decreased auditory acuity ($p < 0.001$), emptiness ($p = 0.002$) and feeling of abandonment ($p = 0.009$). Once translated and adapted for Brazil, GFI combines features that verified the presence of frailty in elderly people within the Brazilian context, including content validity and apparent acceptable.

Descriptors: Frail elderly; Validation studies; Nursing methodology research; Cross-cultural comparison; Aging; Questionnaires.

RESUMEN

La fragilidad es una condición multidimensional que permite una mayor susceptibilidad y vulnerabilidad a los factores estresantes externos. Muchos estudios sugieren definiciones para este síndrome, pero todavía no existe un concepto general, se sabe que implica una serie de factores relacionados con el desarrollo físico, cognitivo, social, económico, ambiental, emocional y aspectos psicológicos. Se llevaron a cabo los objetivos de este estudio, la traducción y adaptación cultural del indicador de fragilidad Groningen (GFI) para el portugués de Brasil, verificar la validez de contenido del instrumento GFI adaptado a Brasil, a través del análisis del panel de jueces, y comprobar la validez de aparición de GFI. Escala GFI es una escala tipo Likert con 15 puntos en 10 componentes: la movilidad, las comorbilidades, la nutrición, la capacidad física, la cognición, la visión, la audición, la soledad, la depresión y la ansiedad, que pertenece a cuatro dominios : físico, cognitivo, social y psicológica. Se puede utilizar en diferentes contextos de la práctica clínica, tales como hospitales, centros de atención a largo plazo y la comunidad. Por lo tanto, origen holandés ha requerido para la traducción y el proceso de adaptación cultural que integra las etapas de: 1) la traducción del instrumento para el idioma portugués de Brasil (T1/T2); 2) la obtención de consenso de la versión en portugués (T12); 3) traducción inversa de la escala (traducción inversa); 4) el examen por el Comité de Jueces (validación de contenido); 5) pretest (validación aparente o cara). Eran parte de la validación de contenido 22 profesionales , 11 de 11 docentes que trabajan en la zona y la assistência. El cuestionario fue evaluada por los jueces a través de la validez de contenido (CVI) del índice, por un total de 0,94, lo que indica un buen resultado de la versión de la síntesis para su implementación en la siguiente fase (pre-test). Los cambios relativos a las preguntas y declaraciones de escala se debió principalmente a ajustes en palabras que eran sinónimos y facilitan la comprensión de las personas mayores, debido principalmente al bajo nivel de educación de los brasileños de edad avanzada. Para la validación con 30 ancianos residentes en una institución a largo plazo y/o participar en un grupo de apoyo en la misma institución, que fueron capaces de entender las instrucciones y alcanzaron la puntuación adecuada en el MMSE , ajustado por el nivel educativo fueron reclutados. Estos deberán juzgar cada GFI artículo. El instrumento no volvió a los jueces para su revisión, el juicio o la aprobación de otros cambios, ya que no había ninguna duda sobre todo el instrumento por los ancianos. Para la asociación entre las variables se utilizó la prueba exacta de Fisher, el nivel de significación de 0,05. Correlación significativa se establecieron asociaciones significativas entre la presencia de características de fragilidad y socioeconómicos se estableció entre la fragilidad y las preguntas sobre GFI disminución de la agudeza auditiva ($p < 0,001$), el vacío ($p = 0,002$) y la sensación de abandono ($p = 0,009$) . Una vez traducido y adaptado para Brasil, GFI combina características que verifican la presencia de fragilidad en las personas mayores en el contexto brasileño , incluyendo la validez de contenido y aparente aceptable.

Descriptores: Anciano frágil; Estudios de validación; Investigación metodológica en enfermería; comparación transcultural; Cuestionarios.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Estratégia PICO aplicada no estudo proposto. Fortaleza-Ce. Brasil. 2013	27
Quadro 2- Distribuição do estudo incluído na revisão integrativa na base LILACS, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	29
Quadro 3- Distribuição do estudo incluído na revisão integrativa na base LILACS, segundo título, revista e formação profissional dos autores. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.....	29
Quadro 4- Descrição das considerações do estudo selecionado na base LILACS. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	29
Quadro 5- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	31
Quadro 6- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, revista e formação profissional dos autores. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	32
Quadro 7- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base CINAHL. Fortaleza-CE. Brasil. 2013	33
Quadro 8- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	37
Quadro 9- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, revista e titulação. Fortaleza-Ce. Brasil. 2013.	39
Quadro 10- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	40
Quadro 11 - Aspectos e domínios relacionados às escalas GFI, EFE, TFI e aos critérios de classificação de Fried (2001) para a síndrome da fragilidade em idosos. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	61
Quadro 12- Modificações referentes ao enunciado e às perguntas do instrumento realizadas pelos tradutores e comitê de juízes, durante o processo de tradução e adaptação. Fortaleza-CE, Brasil, 2013.	81

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos estudos na base LILACS.	28
Figura 2 - Fluxograma da seleção dos estudos na base CINAHL.	30
Figura 3 - Fluxograma da seleção dos estudos na base Scopus.	36
Figura 4 - Exemplificação das etapas do método proposto por Beanton et al. (2007)	62

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos profissionais assistenciais segundo aspectos sociodemográficas e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	70
Tabela 2: Distribuição dos profissionais docentes segundo aspectos sociodemográficas e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	71
Tabela 3- Resultados do cálculo do IVC individual e total por questão. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	74
Tabela 4- Distribuição dos 41 idosos segundo características sociodemográficas e de saúde, e o resultado da pontuação do instrumento Groningen Frailty Indicator. Fortaleza-CE, Brasil, 2013.	86
Tabela 5: Associação entre as características socioeconômicas dos idosos e a presença ou não de fragilidade medida a partir da escala Groningen Frailty Indicator Fortaleza-CE, Brasil, 2013.	89
Tabela 6- Associação entre as variáveis das subescalas do instrumentoa Groningen Frailty Indicator e a presença ou não de fragilidade entre idosos. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.	90

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD- Atividades Básicas de Vida Diária
AGA- Avaliação Geriátrica Ampla
AIVD- Atividades Instrumentais de Vida Diária
CGIC-PF- Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty
CHS- Cardiovascular Health Study
CIFA- Canadian Initiative on Frailty and Aging
CINAHL- Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CMDPI/seção CE- Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa
DA- Doença de Alzheimer
DECS- Descritores em Ciências da Saúde
EFE- Escala de Fragilidade de Edmonton
ESF- Estratégia de Saúde da Família
GFI- Groningen Frailty Indicator
IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI- Instituição de Longa Permanência para Idosos
IVC- Índice de validade do conteúdo
LILACS- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEEM- Mini exame do estado mental
MeSH- Medical Subject Headings
OMS- Organização Mundial de Saúde
PBE- Prática Baseada em Evidências
PNAD- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAS- Política Nacional de Assistência Social
PNSPI- Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PSB- Proteção Social Básica
SABE- Saúde, Bem-estar e Envelhecimento
SAE- Sistematização da Assistência de Enfermagem
SBGG- Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SPQ- Sherbrooke Postal Questionnaire
TCLE- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TFI- Tilburg Frailty Indicator
UECE- Universidade Estadual do Ceará

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. OBJETIVOS	22
3. REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1 Fragilidade em idosos	23
3.2 Atuação da enfermagem no cuidado clínico ao idoso fragilizado	50
4. CAUSUÍSTICA E MÉTODOS	56
4.1 Tipo de estudo	56
4.2 Groningen Frailty Indicator (GFI)- descrição do instrumento e autorização para sua utilização.....	58
4.3 Processo de Adaptação Cultural do Groningen Frailty Indicator (GFI)	61
4.3.1 Tradução do instrumento GFI para a língua portuguesa.....	62
4.3.2 Obtenção da versão consensual em português.....	63
4.3.3 Retrotradução da escala	64
4.3.4 Avaliação pelo Comitê de Juízes	65
4.4 Validação de Conteúdo	67
4.5 Validade de face (pré-teste)	74
4.6 Local do estudo	76
4.7 População e amostra.....	77
4.8 Instrumentos de coleta de dados	78
4.9 Procedimento de coleta de dados	78
4.10 Análise dos dados.....	79
4.11 Aspectos éticos.....	80
5. RESULTADOS	81
6. DISCUSSÃO	92
6.1 Subescala de Atividade de Vida Diária e Problemas de Saúde da GFI	92
6.2 Subescala de Funcionamento Psicossocial da GFI	103
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICES	123
ANEXOS	148

1 INTRODUÇÃO

O fenômeno do envelhecimento atinge os países desenvolvidos e em desenvolvimento em âmbito mundial. Assim, envelhecer não é mais um privilégio, mas uma realidade vivenciada e em constante modificação, principalmente no que tange as questões relacionadas à saúde pública. Nesse prisma, estudiosos e outros profissionais da área do envelhecimento tem reunido esforços para debater e enfrentar esse novo desafio.

Dados estatísticos tem mostrado que a proporção de pessoas com 60 anos ou mais aumentou de 8% (200 milhões) em 1950 para 11% (760 milhões) em 2011, podendo chegar em 22% (2 bilhões) em 2050. Entre 2010 e 2050, a população total terá um aumento de 2 bilhões, enquanto que a população idosa aumentará em 1,3 bilhão (WORLD ECONOMIC FORUM, 2012). Isso denota um crescimento acelerado e progressivo, o qual merece atenção da comunidade geriátrica, gerontológica, da sociedade civil e do Estado.

O Brasil, não diferente de outros países, passa por uma transição de sua estrutura demográfica e epidemiológica. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma criança nascida no ano de 1960 alcançaria viver em média 48 anos. Em meio século, esse valor sofreu um acréscimo de 25,4 anos, atingindo 73,4 anos em 2010. Além disso, o número médio de filhos de uma mulher no ano de 1960 era de 6,3 filhos, passando para 1,9 filho em 2010 e 2011 (IBGE, 2012; IBGE, 2012a). Essa mudança de perfil demográfico marca um declínio dos níveis de mortalidade, de fecundidade e o aumento da expectativa de vida.

A partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada em 2011, a população brasileira era constituída de 195.243.000 pessoas, destas 23.536.000 eram idosos, o que correspondia a uma taxa 12,1% (IBGE, 2011). Em 2012, os idosos passaram a representar 12,6% da população do país (IBGE, 2013). Destaca-se que o índice de envelhecimento é calculado pela razão entre o grupo de idosos (idade igual ou superior a 60 anos) e o grupo de jovens menores de 15 anos, sendo a população considerada envelhecida quando a razão é maior que 1, ou seja, quando o número de jovens for menor que o de idosos (IBGE, 2010a; MOREIRA, 1998). O cálculo do índice de envelhecimento, em 2012, (porcentagem de idosos: 12,6% / porcentagem de jovens <15 anos: 22,9%) (IBGE, 2013),

resulta em 0,55%, o que ainda não caracteriza o país como envelhecido, apesar do rápido crescimento desse contingente populacional.

Em 2050, o Brasil terá, aproximadamente, 30% de sua população constituída de pessoas com idade igual ou maior de 60 anos, superando o crescimento de países como os Estados Unidos da América e a Índia (WORLD ECONOMIC FORUM, 2012). Destaca-se que enquanto um país desenvolvido como a França demorou mais de um século para aumentar a proporção de idosos de 7% para 14%, o Brasil, a China e a Tailândia conseguiram em cerca de 20 anos (WHO, 2012).

A região Nordeste, área geográfica sede desse estudo, apesar de ser a segunda região do Brasil com características de população jovem, passou de uma proporção de 5,1% de idosos em 1991, para 5,8% em 2000 e 7,2% em 2010. As taxas de fecundidade dessa região também obtiveram quedas bruscas, em 1991, a taxa de crianças menores de 5 anos era de 12,8% da população, caindo para 8,0% em 2010 (IBGE, 2011a). Ainda nessa área, em 2012, residiam 54.226.000 pessoas, das quais 6.212.000 eram idosos, alcançando uma proporção de 11,5% (IBGE, 2012a). Em 2013, a proporção subiu para 11,9% (IBGE, 2013). Esses dados implicam a tendência e a velocidade acelerada do envelhecimento dessa região.

Desse modo, prolonga-se a expectativa de vida, contribuindo para a maior longevidade da população, consecutivamente surgem discussões, em todas as esferas da sociedade e das profissões, principalmente da saúde, sobre como envelhecer bem, mantendo-se ativo, preservando a capacidade funcional.

Concomitantemente a esta transição demográfica, estão às mudanças epidemiológicas relacionadas ao aumento da prevalência das doenças crônicas degenerativas não transmissíveis, responsáveis pelas mortes precoces, que são, principalmente, as doenças cardíacas isquêmicas e cerebrovasculares e a doença pulmonar obstrutiva crônica, além das doenças geradoras de incapacidades na velhice, relacionadas à diminuição da visão ou cegueira, às demências, à hipoacusia, às osteoartrites, à depressão, entre outros (WHO, 2012).

Várias definições têm sido elaboradas acerca do envelhecimento. A Organização Mundial de Saúde (OMS), por exemplo, define como sendo um processo fisiológico que começa na concepção e ocasiona mudanças, características para a espécie humana, durante

todo o ciclo da vida, com consequências múltiplas e distintas para cada indivíduo (OMS, 1974). Além disso, pode ser compreendido como um processo natural, que em condições normais, fisiológicas, é chamado de senescência, e na presença de doenças, acidentes e estresse emocional, é denominado senilidade e requer assistência (BRASIL, 2010). Algumas condições anormais contribuem para o estado de senilidade e favorecem o comprometimento da autonomia e independência da pessoa idosa. Entre elas, estão as incapacidades, os declínios na capacidade e no desempenho funcional, as quedas e as internações frequentes, a institucionalização, os déficits cognitivos, a depressão e, conseqüentemente, as fragilidades.

Todas as adversidades citadas corroboram para o aumento da demanda por serviços de saúde exigindo mais competência e habilidades dos profissionais, como também mais organização e especialidades para atender esse contingente que está em constante crescimento. No entanto, muitos países emergentes, como o Brasil, Chile, Tailândia, México, China, entre outros, não estão preparados para atender essa nova mudança.

Todavia, a preocupação, em escala mundial, volta-se para uma síndrome que atinge a população idosa em largo espectro, a síndrome da fragilidade. Esse distúrbio complexo apresenta riscos elevados para desfechos clínicos diversos, tais como: dependência, institucionalização, quedas, piora do quadro de doenças crônicas, doenças agudas, hospitalização, lenta ou ausente recuperação de um quadro clínico e morte; aspectos estes que caracterizam os idosos frágeis (BERGMAN et al., 2004; FABRICIO-WEHBE, 2008; KARUNANANTHAN et al., 2009; FRIED et al., 2010).

A literatura sobre fragilidade está cada vez mais abrangente em âmbito mundial. O alerta deve ser feito para o aumento das produções brasileiras, uma vez que, em 2050, o Brasil terá 64 milhões de pessoas idosas (UNITED NATIONS, 2009) e, conseqüentemente, maior probabilidade destas desenvolverem fragilidades, bem como o sistema de saúde, do nível primário ao terciário, não está preparado para lidar com este fenômeno.

Assegurar assistência ao idoso frágil requer planejamento em saúde, políticas públicas e uma equipe multi e interdisciplinar. A enfermagem, como integrante desta equipe, tem função essencial no processo de envelhecimento e no cuidado à pessoa idosa, operando com responsabilidade, como agente participativo e atuante.

No Brasil, os estudos sobre fragilidade na área da enfermagem ainda são incipientes. A maioria das publicações, com relação ao tema na área, concentra-se na América do Norte e Europa, continentes que já sofrem com o processo de envelhecimento há bastante tempo (LINCK; CROSSETTI, 2011).

Desse modo, a pergunta-problema do estudo é: o instrumento Groningen Frailty Indicator (GFI) (ANEXO A), depois de traduzido e adaptado para o Brasil, terá características que verificarão a presença de fragilidade em idosos dentro da realidade brasileira, abrangendo validade de conteúdo e aparente aceitável?

Na tentativa de responder ao questionamento, sobreveio a motivação para a realização desse estudo. Espera-se que o conhecimento produzido possa ser consumido pelos profissionais da saúde, especialmente, os enfermeiros, visto que a enfermagem como ciência do cuidar, de promover saúde, de prevenir doenças, de gerir bem-estar físico, psicológico e social, independência e qualidade de vida, tem papel ímpar no cuidado à pessoa idosa. Esta deve reconhecer as necessidades do idoso e suas fragilidades, intervindo para evitar ou postergar os danos da velhice e reabilitar a saúde daquele idoso já debilitado.

Os cuidados clínicos, integrais e humanizados da enfermagem a pessoa idosa devem ser reconhecidos pela equipe multidisciplinar, pelo idoso, pela família e comunidade, como cuidados de excelência, capazes de identificar as demandas e prestar assistência especializada na área, atendendo as necessidades do idoso durante o processo de cuidar. Apesar de não existir um conceito definido de cuidado clínico, entende-se como ações voltadas para pessoas nas diferentes faixas etárias, atendendo às respostas humanas às condições de alterações de saúde, com fins de promover, prevenir e restabelecer a saúde e o bem estar.

Diante do entendimento de que a Enfermagem é fundamental para o cuidado da saúde do idoso, da importância de uma equipe multi e interdisciplinar que ofereça suporte/assistência em todos os âmbitos da saúde deste, prevenindo fragilidades, priorizando o envelhecimento ativo e a melhor qualidade de vida, intensificou-se o interesse pela realização desse estudo.

Evidencia-se que a realização desse estudo se deve, também, a inquietação por estudar idosos frágeis e não frágeis no intuito de rastrear a fragilidade precocemente e estabelecer intervenções que podem prevenir, evitar e postergar a síndrome. Ainda, contribuir para incluir mais uma medida de fragilidade no Brasil, em busca de adequar cada escala ao contexto da prática clínica, escolhendo o melhor método para a realidade em que se atua.

Ademais, a motivação por esse estudo decorre da participação em projetos de pesquisas na área do envelhecimento das Universidades Federal e Estadual do Ceará, enquanto acadêmica do ensino superior e discente do ensino *stricto sensu*; como estagiária remunerada de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) na graduação; como membro efetivo do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa (CMDPI/seção CE); como enfermeira assistencial em uma ILPI; e como participante ativa das reuniões da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia/ seção Ceará (SBGG/CE). Ressalta-se que essas atividades contribuíram para o desejo em estudar e aprofundar os conhecimentos na área, e afirmar o anseio em defender os direitos da pessoa idosa.

Destaca-se que essa pesquisa pretende estudar uma escala de medida de fragilidade, com a intenção de colaborar com a produção na área, e para instigação e inquietação da comunidade científica em busca de mais pesquisas e de medidas intervencionistas para prevenir/evitar/postergar essa síndrome multidimensional que atinge milhares de idosos no mundo.

Além disso, mesmo com a contribuição técnico-científica na produção de inúmeras pesquisas com relação à fragilidade em idosos, esta ainda se faz presente como uma síndrome duvidosa e de complexo entendimento, principalmente com relação à abordagem terapêutica. Nessa perspectiva, quanto mais produções científicas sobre esse tema, maior a aproximação da sua definição e da possibilidade de intervenções precoces.

Dar-se ênfase a relevância da enfermagem estar inserida nesse processo de descobertas e inovações, elaborando tecnologias reveladoras de identificação da síndrome e estratégias terapêuticas de cuidado para o idoso fragilizado. A enfermagem deve estar integrada nesse processo, buscando sempre patentear a produção desenvolvida, porém difundindo para as outras profissões, corroborando para um trabalho multi e interdisciplinar.

A identificação dessa síndrome tem sido aprimorada pela elaboração de instrumentos que incluem aspectos e fatores de risco associados à fragilidade. No Brasil, os estudos têm sido realizados detectando a fragilidade por meio do fenótipo apresentado por Fried et al. (2001), como no estudo da REDE FIBRA (Fragilidade em Idosos Brasileiros) e SABE (Saúde, bem-estar e envelhecimento), e por intermédio da escala de fragilidade de Edmonton (EFE) que já foi traduzida, adaptada e validada para o Brasil por Fabricio-Whebe (2008). Mais recentemente pelos instrumentos Tilburg Frailty Indicator (TFI) (SANTIAGO, 2012) e Kihon Checklist (SAMPAIO et al., 2013).

A escala que será utilizada é a Groningen Frailty Indicator (GFI) e foi adotada para auxiliar na detecção de fragilidade em uma perspectiva semelhante à EFE e à TFI e diferenciada daquela de Fried et al. (2001), ampliando os olhares acerca da síndrome e contribuindo para a criação de políticas públicas para idosos não frágeis, pré-frágeis e frágeis.

A GFI foi a escala de escolha, pois permite a avaliação da fragilidade em diferentes contextos, inclui itens que avaliam deficiências, auxilia de uma forma rápida e prática o diagnóstico clínico da síndrome, e, ainda, pela elucidação, em diversos estudos, da percepção positiva por parte dos profissionais durante o uso da escala (PETERS et al., 2012; METZELTHIN et al., 2010; SCHUURMANS et al., 2004; STEVERINK et al., 2001).

Destarte, no cuidado clínico ao idoso, muitas vezes, existe a necessidade da adoção de tecnologias que auxiliem na condução do planejamento e seguimento de saúde, no intuito de guiar uma prática voltada para as necessidades do indivíduo, percebendo suas peculiaridades e priorizando fragilidades. Dessa forma, se forem identificados precocemente os agravos de saúde e aplicadas as intervenções adequadas, é possível agir quebrando o ciclo da síndrome da fragilidade e mantendo a saúde do idoso aparentemente vulnerável.

Assim sendo, a aplicação de uma escala para detecção de fragilidades pode contribuir para postergar os danos da velhice e da síndrome, possibilitando melhor assistência em saúde, qualidade de vida, envelhecimento ativo e elaboração de políticas públicas específicas para idosos frágeis ou em estado de fragilização.

2 OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Realizar a tradução e adaptação transcultural do instrumento Groningen Frailty Indicator para o Brasil;

Objetivo Específico

- Verificar a validade de conteúdo do instrumento Groningen Frailty Indicator adaptado para o Brasil, por meio da análise do comitê de juízes;
- Verificar a validade de aparência do Groningen Frailty Indicator, traduzido e adaptado para a cultura brasileira.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Para fundamentar a pesquisa foi feita uma explanação sobre a fragilidade em idosos, abordando medidas de avaliação ou instrumentos e escalas de medição de fragilidade, e a atuação da enfermagem no cuidado clínico ao idoso fragilizado.

3.1 Fragilidade em idosos

O termo fragilidade tem sido citado desde a década de 70 do século XX, até então não muito valorizado pelos estudiosos. Porém, após 1990, quando o *Journal of the American Geriatrics Society* mostrou uma referência de idoso frágil, despertou-se o interesse dos pesquisadores pelo assunto, discutindo sobre a relação entre fragilidade e incapacidade (FABRICIO-WEHBE, 2008). Também foi a partir dessa década que foi se substituindo a expressão “ser frágil” por “torna-se frágil”, desvinculando a ideia da síndrome está ligada a doenças crônicas, incapacidades e necessidade de assistência social (DUARTE, 2009).

Antes, fragilidade era associada ao idoso dependente para as atividades de vida diária e/ou que necessitaria de cuidados institucionais (WOODHOUSE, 1988) e ao idoso debilitado, que não sobreviveria sem o auxílio de outros (GILLICK, 1989). Hoje, sabe-se que o conceito da síndrome, apesar de polissêmico, tem evoluído progressivamente, devido a estudos mais criteriosos e aprofundados, envolvendo uma gama de fatores neuroendócrinos, neuromusculares, imunológicos, psicológicos, sociais, cognitivos e genéticos.

Pesquisas dispararam quando duas linhas de estudo começaram a aprofundar os aspectos envolvidos sobre o assunto, uma dos Estados Unidos da América – EUA- (*Cardiovascular Health Study-CHS*) e outra do Canadá (*Canadian Initiative on Frailty and Aging-CIFA*). O primeiro grupo fala da fragilidade fundamentando-se em questões físicas e funcionais relacionadas às mudanças neuroendócrinas, neuromusculares e imunológicas e classificam o idoso frágil através do fenótipo elaborado por Fried et al. (2001). O segundo discorre sobre a fragilidade de forma multidimensional, acrescentando elementos sociais, psicológicos e cognitivos.

Pode-se compreender fragilidade como um estado clinicamente reconhecível de maior vulnerabilidade, resultante do declínio das reservas e das funções dos vários sistemas fisiológicos, os quais têm a habilidade de lidar com os diversos estressores da vida diária

(XUE, 2011) e são responsáveis e essenciais para o indivíduo manter um nível aceitável de funcionamento físico, social e psicológico (SCHUURMANS et. al., 2004).

Uma revisão sistemática organizada pelo CIFA mostrou que são divergentes as opiniões acerca da definição, prevalência, fatores de risco, intervenções e impactos da fragilidade na vida da pessoa idosa. Apesar disso, afirma ser consenso que a síndrome acarreta um impacto catastrófico sobre a vida de indivíduos mais velhos e de seus familiares. Dessa forma, existe a necessidade potencial para o acordo sobre a definição da fragilidade nas várias áreas de pesquisa (KARUNANANTHAN et al., 2009).

O estudo dos EUA com um grupo de 5.317 pessoas com mais de 65 anos, calculou uma prevalência de 6,9% e uma incidência de 7,2% em quatro anos de fragilidade, especialmente em mulheres (FRIED et al., 2001). No Brasil, em um estudo da REDE FIBRA com 391 idosos, obteve-se prevalência de 17,1%, e a fragilidade esteve associada ao avançar da idade, a presença de comorbidades, a dependência funcional e a autopercepção negativa de saúde (SOUSA et al., 2012).

Existem diferenças cruciais entre o processo de envelhecimento e a síndrome da fragilidade. Os padrões normais das respostas celulares e sistêmicas observados no envelhecimento, quando perturbados ou acelerados, propiciam a fragilidade (FEDARKO, 2011). Portanto, deve ocorrer uma falha ou um desequilíbrio na homeostase do organismo envelhecido para que ocorra a instalação ou progressão da fragilidade. Além disso, fragilidade está relacionada, mas não é sinônimo de incapacidade, multicomorbidades, sarcopenia e caquexia.

A incapacidade refere-se à limitação física para atividades de vida diária e está estritamente relacionada com a síndrome, porém não é sinônimo desta, ou seja, o idoso pode ter incapacidade decorrente de sequelas de um acidente vascular encefálico, entretanto pode ser considerado um idoso não frágil (FERRIOLI et al., 2011). Da mesma forma ocorre com um idoso que é portador de comorbidades, não necessariamente será considerado frágil, uma vez que esteja homeostaticamente estável (BRASIL, 2010).

Sarcopenia e caquexia são sinais da síndrome. O primeiro sinal é um fenômeno geriátrico que envolve fatores intrínsecos, neuronais, hormonais e relacionados ao estilo de

vida, podendo ser agravado pela suplementação inadequada de proteínas e inatividade física (CORNEL, 2012). A sarcopenia é caracterizada pela perda de massa muscular, e consequentemente, de força muscular e da tolerância ao exercício. A caquexia pode ocorrer na presença da fragilidade, é induzida por doenças crônicas, e estar sempre integrada a sarcopenia, porém o contrário não é verdadeiro. As estratégias de intervenções diferem para os dois sintomas, de forma que para a sarcopenia intervenções nutricionais e atividade física obtém melhores resultados do que para a caquexia (CORNEL, 2012; FERRIOLLI et al., 2011).

O indivíduo frágil, conforme Fried et al. (2001), deve apresentar três ou mais características relacionadas à perda de peso não intencional (>5 kg no decorrer de um ano), à fraqueza, ao autorrelato de exaustão, à lentidão e ao nível baixo de atividade física. Esse fenótipo possui como fatores de risco o aumento da idade, o sexo feminino, o baixo nível socioeconômico e a presença de comorbidades, ainda valoriza o aspecto funcional e biológico.

Outros modelos têm sido adotados para identificação da fragilidade, valorizando a funcionalidade global do organismo idoso, e considerando além de aspectos físicos e biológicos, as condições sociais, psicológicas, culturais e espirituais do ser. São elaborados reconhecendo a multiplicidade de aspectos que envolvem o organismo idoso e a multidimensionalidade da síndrome da fragilidade. Entre eles: a Edmonton Frailty Scale (ROLFSON et al., 2006), o Tilburg Frailty Indicator (GOBBENS et al., 2010), o Sherbrooke Postal Questionnaire (HEBERT et al., 1996), o Groningen Frailty Indicator (STEVERINK et al., 2001).

Em pesquisa realizada nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scopus (maior base de dados com resumos e referências da *SciVerse da Elsevier*) e CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), no período de agosto a setembro de 2013, várias ferramentas de avaliação da fragilidade em idosos foram encontradas. Para embasamento do processo de busca, partiu-se da pergunta: quais as evidências científicas existentes sobre adaptação transcultural e validação de instrumentos, índices ou critérios que detectam fragilidade em idosos?

O interesse em realizar esta revisão partiu da necessidade de identificar outros estudos que abordassem escalas ou índices de fragilidades e estudos de tradução, adaptação e validação de instrumentos a fim de enriquecer e complementar o presente estudo, delimitando a problemática da pesquisa de conhecer as evidências existentes sobre o assunto e de expor a relevância desta temática. Neste caso, a seguinte revisão integrativa permitiu o encontro de uma literatura ampla para síntese e conclusão de uma área em particular, integrando um conjunto de informações atualizadas (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008), impactando diretamente no corpo de evidências sobre fragilidade em idosos e suas nuances.

Para fundamentar a busca foi utilizada a estratégia PICO (QUADRO 1)- *Pacient-Paciente, Intervention- Intervenção, Comparison- Comparação ou controle, Outcomes- Resultados-* a qual tem a finalidade de auxiliar na construção da pergunta e de organizar os problemas propostos na revisão, maximizando a pesquisa de evidências, evitando buscas desnecessárias e focando no problema do estudo (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007; STONE, 2002).

Além disso, foram inclusos estudos publicados em inglês, português e espanhol, sem restrição de tempo; artigos na íntegra; e artigos que retrataram a temática: instrumentos, índices e critérios de avaliação para detecção de fragilidade em idosos. Os critérios de exclusão foram: artigos na forma de relato de experiência e revisão de literatura ou integrativa; estudos que abordassem o tema fragilidade em geral, e nos quais não foram utilizadas medidas de análise de fragilidade em idosos; e teses, dissertações, documentos diversos e em formato de resumo, livros, capítulos de livros.

Quadro 1- Estratégia PICO aplicada no estudo proposto. Fortaleza-Ce. Brasil. 2013.

ESTRATÉGIA PICO	
P- PACIENTE	Idosos fragilizados
I- INTERVENÇÃO	A validação e a adaptação transcultural de escalas ou índices de fragilidade em idosos.
C- COMPARAÇÃO OU CONTROLE	Identificação de artigos científicos que discorram sobre estudos de validação ou adaptação transcultural de instrumentos ou índices para medição de fragilidade em idosos.
O- RESULTADO ESPERADO	Divulgação do que tem sido produzido acerca de escalas ou instrumentos que verificam fragilidade em idosos a fim de contribuir para difusão do conhecimento das diferentes escalas de fragilidade existentes no mundo para instigação da replicação para a realidade brasileira, conforme a prática clínica de cada profissional.

Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

Em geral, para seleção dos descritores realizou-se consulta nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) e no *Medical Subject Headings* (MeSH) com o objetivo de uma linguagem/terminologia comum nos três idiomas pesquisados (português, espanhol, inglês). Destaca-se que, conforme o andamento da busca e a necessidade de adequar ao vocabulário próprio de determinada base de dados, foram combinados descritores controlados e não controlados. Ainda, foram lidos, criteriosamente, títulos e resumos para a seleção dos estudos e, nos casos em que houve dúvida sobre a inclusão, foram consultados os artigos na íntegra.

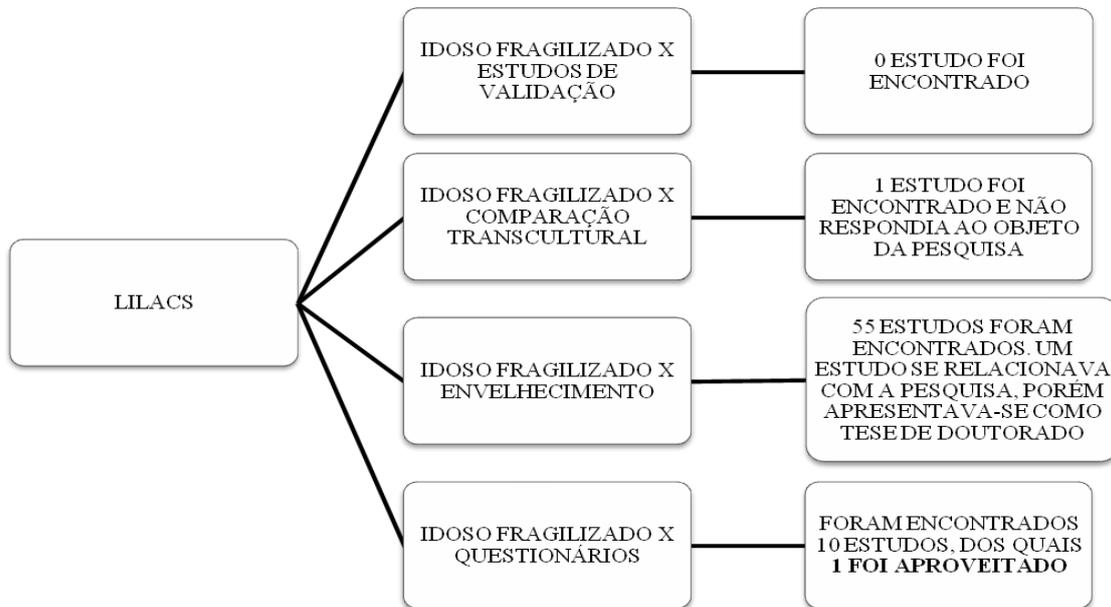
Atenta-se que para busca e leitura dos títulos e resumos houve participação de uma segunda pessoa, a fim de validar a extração de dados das bases, inicialmente, feita pela pesquisadora, evitando vieses de busca, elegibilidade e de publicação, no intuito de obter todos os estudos relacionados à pergunta norteadora.

Ademais, foram organizados fluxogramas e quadros, com características dos títulos, dos autores, dos objetivos, dos critérios utilizados, dos tipos de estudos, dos graus de evidências, dos anos de publicação e das considerações de cada estudo. Para classificação do grau de evidência, adotou-se a seguinte divisão (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2010): **Nível 1 (I)**: revisão sistemática e metanálise de todos os relevantes ensaios clínicos

controlados randomizados (ECCR); **Nível 2 (II)**: pelo ou menos um ECCR; **Nível 3 (III)**: ensaio clínico bem delineado sem randomização; **Nível 4 (IV)**: estudo de coorte e caso-controle bem delineado; **Nível 5 (V)**: revisões de estudos descritivos e qualitativos; **Nível 6 (VI)**: estudo descritivo ou qualitativo; **Nível 7 (VII)**: opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas. A justificativa para criação e inclusão de fluxogramas e figuras se deu para melhor visualização do processo de revisão.

Na base de dados LILACS foram realizados os cruzamentos com os descritores controlados: idoso fragilizado e estudos de validação, idoso fragilizado e comparação transcultural. Tendo em vista a inexistência de resultados, acrescentaram-se os cruzamentos: idoso fragilizado x envelhecimento, obtendo 55 resultados, e idoso fragilizado x questionários, obtendo 10 resultados, dos quais um foi aproveitado (FIGURA 1).

Figura 1- Fluxograma da seleção dos estudos na base LILACS. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.



Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

A partir da revisão na base LILACS foram encontrados muitos estudos que identificavam o perfil de fragilidade da população idosa e associavam esta variável à qualidade de vida, incapacidade, depressão, nível de cognição e atividade de vida diária. Para isso utilizaram variados instrumentos, como: SF-36, Mini Exame do Estado Mental, Escala de

Lawton, Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I), Apgar de Família, WHOQOL-OLD, Índice de Barthel, Critério Brasil, Escala de Avaliação da Qualidade de Vida na Doença de Alzheimer (QdV-DA), Escala de Depressão Geriátrica, *Time Up and Go* e Índice de Katz. Uma pesquisa relevante dessa busca estudou a detecção de fatores de risco para a construção do diagnóstico de enfermagem da síndrome da fragilidade (ARGENTA, 2012). Os estudos que não foram inclusos, não mencionavam a tradução, adaptação ou validação de escalas de fragilidade.

Quadro 2- Distribuição do estudo incluído na revisão integrativa na base LILACS, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério Utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale (EFS) em uma amostra de idosos brasileiros	FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C.; SCHIAVETO, F. V.; VENDRUSCULO, T. R. P.; HAAS, V. J.; DANTAS, R. A. S.; RODRIGUES, R. A. P.	Avaliar a adaptação cultural da <i>Edmonton Frail Scale (EFS)</i> e sua validade em uma amostra de idosos brasileiros	<i>Edmonton Frail Scale (EFS)</i>	Estudo transversal	VI	2009

Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

Quadro 3- Distribuição do estudo incluído na revisão integrativa na base LILACS, segundo título, revista e formação profissional dos autores. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Revista	Formação profissional dos autores
Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale (EFS) em uma amostra de idosos brasileiros	Revista Latino-Americana Enfermagem	Enfermeiros

Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

Quadro 4- Descrição das considerações do estudo selecionado na base LILACS. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

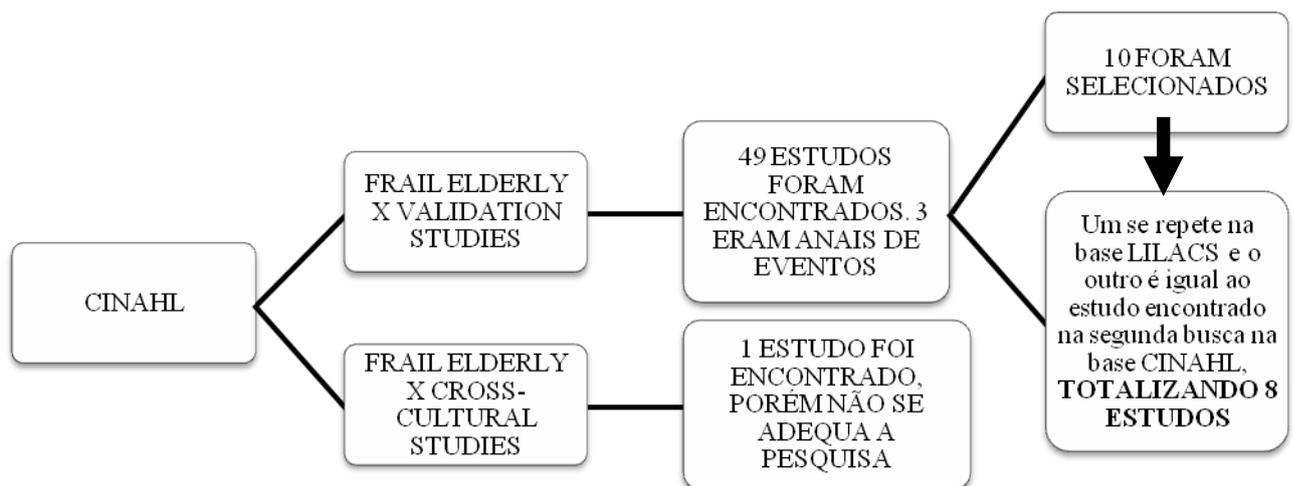
Título: Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale (EFS) em uma amostra de idosos brasileiros
Considerações do estudo: A EFS é uma escala canadense que passou por etapas de tradução, retrotradução e adaptação cultural a fim de se avaliar os aspectos de equivalência conceitual, validação semântica e pré-teste da escala na realidade brasileira. O instrumento contém domínios relacionados a cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional investigados por 11 itens. Sua pontuação máxima é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores variam de: 0-4, não apresenta fragilidade; 5-6, aparentemente vulnerável; 7-8, fragilidade leve; 9-10, fragilidade moderada; 11 ou mais, fragilidade severa. Os resultados obtidos confirmam a validade de conteúdo, de constructo e de critério do instrumento adaptado.

Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

A única pesquisa encontrada na LILACS (QUADRO 2) contribuiu bastante para o estudo da fragilidade no Brasil, tendo em vista que até então não havia uma escala de fragilidade para idosos elaborada em outro país e validada para a realidade brasileira. Esse novo modelo para identificação de fragilidade colaborou para maximizar o corpo de evidências científicas acerca do tema no Brasil, principalmente, sobre a fragilidade analisada por profissionais não-médicos, e estimular pesquisas na área, ainda incipientes no país.

Na base de dados CINAHL, foram utilizados os descritores *frail elderly e validation studies* para combinação, o primeiro considerado descritor controlado, e o segundo compreendido como palavra chave, conforme vocabulário próprio (TÍTULOS) da seguinte base. Foram encontrados 49 estudos, permanecendo 08. Em outro cruzamento contemplando os descritores controlados *frail elderly e cross-cultural studies*, de acordo com o vocabulário TÍTULOS, foi detectado 1 estudo que não se adequou aos critérios da pesquisa (FIGURA 2). Os estudos não aproveitados na CINAHL não abrangiam o objeto da pesquisa ou não contemplavam estudos de adaptação transculturais de escalas de fragilidade.

Figura 2- Fluxograma da seleção dos estudos na base CINAHL. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.



Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

O Quadro 5 apresenta a distribuição dos artigos encontrados na base CINAHL, e mostra que 5 (62,5%) estudos são longitudinais ou coortes, e portanto, evidência IV. Os períodos variaram entre 2009 a 2013. Os instrumentos utilizados foram o *Tilburg Frailty Indicator (TFI)*, o *Reported Edmonton Frail Scale (REFS)*, o *SHARE Frailty*, o *Frail Scale*, o *Comprehensive frailty assessment instrument (CFAI)* e o *Groningen Frailty Indicator (GFI)* os quais foram especificados no quadro 7.

Quadro 5- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
The Comprehensive Frailty Instrument: development, validity and reliability	DE WITTE, N.; GOBBENS, R.; DE DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; SCHOLS J.; VERTÉ, D.	Desenvolver e avaliar as propriedades psicométricas do <i>Comprehensive frailty assessment instrument</i> .	<i>Comprehensive frailty assessment instrument (CFAI)</i>	Estudo de coorte	IV	2013
Measurement Properties of the Groningen Frailty Indicator in home-dwelling and institutionalized elderly people	PETERS, L. L.; BOTER, H.; BUSKENS, E.; SLAETS, J. P. J.	Avaliar a viabilidade, confiabilidade e validade de construto da versão de auto-avaliação da escala <i>Groningen Frailty Indicator</i> .	<i>Groningen Frailty Indicator (GFI)</i>	Estudo transversal	VI	2012
Psychometric properties of the Brazilian version of the Tilburg frailty indicator (TFI)	SANTIAGO, L. M.; LUZ, L. L.; MATOS, I. E.; GOBBENS' R. J. J.; VAN ASSEN, M. A.	Avaliar as propriedades psicométricas da versão brasileira do <i>Tilburg Frailty Indicator</i> .	<i>Tilburg Frailty Indicator (TFI)</i>	Estudo transversal	VI	2013
The predictive validity of the Tilburg Frailty Indicator: disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk	GOBBENS, R. J. J.; VAN ASSEN, M. A. L. M.; LUIJKX, K. G.; SCHOLS, J. M. G. A.	Avaliar a validade preditiva do <i>Tilburg Frailty Indicator</i> e seus três domínios (físico, psicológico e social) para incapacidade, necessidade de cuidados em saúde e qualidade de vida.	<i>Tilburg Frailty Indicator (TFI)</i>	Estudo longitudinal	IV	2012
Validation of the frail scale in a cohort of older Australian women	LOPEZ, D.; FLICKER, L.; DOBSON, A.	Validar a <i>Frail Scale</i> em uma coorte de mulheres idosas australianas e determinar se o nível maior que 2 pontos é preditivo de fragilidade.	<i>Frail Scale</i>	Estudo de coorte	IV	2012

continua...

Quadro 5- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
The SHARE Frailty Instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample.	ROMERO-ORTUNO, R.; O'SHEA, D.; KENNY, R. A.	Realizar a validação do SHARE-FI com enfoque na incapacidade	<i>SHARE Frailty (Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe)</i>	Estudo longitudinal	IV	2011
The assessment of frailty in older people in acute care	HILMER, S. H.; PERERA, V.; MITCHELL, S.; MURNIO, P. B.; DENT, J.; BAJOREK, B.; MATTHEWS, S.; ROLFSON, D. B.	Adaptar e validar uma escala de fragilidade, que pode ser aplicada por investigadores não geriatras, para pacientes com doença aguda internados em hospitais.	<i>Reported Edmonton Frail Scale (REFS)</i>	Estudo de coorte	IV	2009
The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric Properties	GOBBENS, R. N.; VAN ASSEN, M. A. L. M.; LUIJKX, K. G.; WIJNEN-SPONSELEE, M. T.; SCHOLS, J. M. G. A.	Avaliar a confiabilidade, a validade de constructo e a validade preditiva (concorrente) do Tilburg frailty Indicator	<i>Tilburg Frailty Indicator (TFI)</i>	Estudo transversal	VI	2010

Fonte: Dados coletados pelo autor (2013).

conclusão.

Quadro 6- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, revista e formação profissional dos autores. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Revista	Formação profissional dos autores
The Comprehensive Frailty Instrument: development, validity and reliability	Geriatric Nursing	Não Especificado
Measurement Properties of the Groningen Frailty Indicator in home-dwelling and institutionalized elderly people	Journal of the American Medical Directors Association	Não Especificado
Psychometric properties of the Brazilian version of the Tilburg frailty indicator (TFI)	Archives of Gerontology and Geriatrics	Médicos
The predictive validity of the Tilburg Frailty Indicator: disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk	The Gerontologist	Não Especificado

continua...

Quadro 6- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base CINAHL, segundo título, revista e formação profissional dos autores. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Revista	Formação profissional dos autores
Validation of the frail scale in a cohort of older australian women	Journal of the American Geriatrics Society	Não Especificado
The SHARE Frailty Instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample.	Quality in Primary Care	Não especificado
The assessment of frailty in older people in acute care	Australasian Journal on Ageing	Não Especificado
The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric Properties	Journal of the American Medical Directors Association	Não Especificado

conclusão.

Quadro 7- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base CINAHL. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título: The Comprehensive Frailty Instrument (CFAI): development, validity and reliability.
Considerações do estudo: O CFAI é uma escala de 23 questões para identificação de idosos frágeis da comunidade, com respostas que variam de 1 (concordo completamente) a 5 (discordo completamente). O CFAI contempla domínios físicos, psicológicos, sociais e ambientais. Altos escores indicam severos problemas, e, portanto, alto grau de fragilidade. O instrumento apresentou alta confiabilidade (Alpha de Cronbach: 0,812). Pode ser aplicado por uma equipe multidisciplinar em busca de uma abordagem mais holística da fragilidade, e como subsídio para intervenções adequadas a fim de evitar efeitos adversos, tais como deficiência ou hospitalização. É uma ferramenta de fácil e rápida aplicação e de baixo custo.
Título: Measurement Properties of the Groningen Frailty Indicator (GFI) in home-dwelling and institutionalized elderly people.
Considerações do estudo: O GFI é uma escala de 15 questões, com respostas do tipo “sim, não, algumas vezes”. Quanto mais pontos, maior a gravidade da fragilidade. Nesse estudo, a consistência interna foi satisfatória (Alpha de Cronbach: 0,68), a correlação entre a prevalência de doenças ou distúrbios e a dependência para realizar atividade de vida diária foi significativa, sendo a correlação menor entre o GFI e qualidade e satisfação com a vida. A nota de corte foi avaliada em <4 (não frágeis) e ≥4 (frágeis). Os resultados da pesquisa confirmam a viabilidade, confiabilidade e validade da versão de auto-relato da GFI em uma população idosa heterogênea.
Título: Psychometric properties of the Brazilian version of the Tilburg Frailty Indicator (TFI).
Considerações do estudo: O TFI é composto por 15 questões divididas em 3 domínios: físico, psicológico e social. As perguntas se referem à perda de peso inexplicável, ao equilíbrio, às dificuldades para deambular, ouvir e enxergar, a sinais de depressão, de ansiedade, de isolamento social, entre outros. A pontuação varia de 0-15, e pontos ≥ 5 representam os idosos frágeis. A consistência interna do instrumento foi adequada (Alpha de Cronbach: 0,78) e obteve forte confiabilidade teste-reteste (coeficiente de correlação de Pearson: 0,88). Apresentou boa validade convergente na amostra de idosos brasileiros. Sobre a validade divergente, cada item manteve estreita correlação com o seu próprio domínio, e menor relação com os outros dois, necessitando de futuras avaliações com relação a esse fator, principalmente, no que se refere às questões do domínio psicológico. O instrumento pode ser auto-administrado. O TFI é adequado para aplicação na realidade brasileira.

continua...

Quadro 7- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base CINAHL. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

<p>Título: The predictive validity of the Tilburg Frailty Indicator: disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk.</p>
<p>Considerações do estudo: O TFI, como um instrumento multidimensional de avaliação da fragilidade, é válido para prever deficiência, necessidade de cuidados em saúde e qualidade de vida de idosos após 1 ou 2 anos de sua aplicação. Foi observado que a fragilidade física, verificada por meio das perguntas do domínio físico, foi a principal responsável por efeitos adversos em saúde, e exerceu efeito significativo sobre a fragilidade psicológica e social, de forma que quanto pior a saúde física, pior a saúde psicológica e social. O TFI pode ser usado como uma ferramenta de triagem preliminar por profissionais que trabalham diretamente com a comunidade para determinar a necessidade de avaliações mais detalhadas, e, em seguida, para elaborar intervenções específicas a fim de melhorar a qualidade de vida de idosos frágeis.</p>
<p>Título: Validation of the frail scale in a cohort of older Australian women.</p>
<p>Considerações do estudo: A Frail Scale é instituída de cinco domínios relacionados à fadiga, resistência (habilidade de subir obstáculos), deambulação (caminhar 100 metros), presença de patologias (>5) e perda de 5% do peso em 10 anos. Sobre as patologias, a escala cita o Alzheimer ou outra demência, a angina pectoris, o infarto agudo do miocárdio, a depressão, a artrite (osteoartrite e artrite reumatoide), a asma, a bronquite, o enfisema pulmonar, o diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica, a osteoporose e o tabagismo crônico. A pontuação varia de 0 (não frágil) a 5 (muito frágil), sendo o ponto de corte >2 para o indivíduo ser considerado frágil. Esta pesquisa comprovou que mulheres com, aproximadamente, 77 anos, frágeis (>2 pontos), tinham entre 2 e 3 vezes mais chances de morrer, entre 3 e 4 vezes mais dificuldade para realizar as atividades de vida diária e entre 3 e 6 mais dificuldade para as atividades instrumentais de vida diária.</p>
<p>Título: The SHARE Frailty Instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample.</p>
<p>Considerações do estudo: O SHARE-FI é uma ferramenta multidimensional para medir fragilidade na atenção primária, incluindo medidas de exaustão, perda de peso, fraqueza, lentidão e baixa atividade. É fácil de ser administrada por profissionais não-médicos e é um instrumento breve para ser aplicado na prática clínica. Nesse estudo pela dificuldade para verificar fraqueza- com o auxílio do dinamômetro- a pesquisa incluiu somente os outros quatro outros fatores. A escala pode ser aplicada em pessoas com prejuízo cognitivo, sendo as respostas fornecidas pelo cuidador ou informante. SHARE-FI pode contribuir para a qualidade no atendimento primário, oferecendo uma maneira rápida e confiável para avaliar e monitorar a fragilidade em indivíduos oriundos da comunidade com idade superior a 50 anos. Serve como uma nova ferramenta de auditoria e investigação. Além disso, é um importante preditor de incapacidade.</p>
<p>Título: The assessment of frailty in older people in acute care</p>
<p>Considerações do estudo: A Reported Edmonton Frail Scale (REFS) é uma escala, que foi adaptada da Edmonton Frailty Scale (EFS), voltada para idosos portadores de doenças agudas em estado de hospitalização. A REFS é semelhante à EFS, apesar de ter sofrido alterações semânticas, adaptações culturais e modificações na pontuação, totalizando 18 pontos, sendo de 0-7 para o idoso não frágil, 6-7 para o aparentemente vulnerável, 8-9 para fragilidade leve, 10-11 fragilidade moderada e 12-18 fragilidade severa. No estudo, a REFS foi testada correlacionando-a com a Geriatrician's Clinical Impression of Frailty (GCIF), a qual é um instrumento com notas de 0 (não frágil) a 5 (frágil) alocadas em 7 domínios, totalizando até 35 pontos. A associação com a GCIF foi moderada. A consistência interna (Alpha de Cronbach: 0,68) e a confiabilidade entre avaliadores não médicos (kappa: 0,83) foram satisfatórias. Obteve-se forte associação dos escores da escala com os fatores: idade, polifarmácia, comorbidades, invalidez, comprometimento cognitivo e desnutrição. No grupo de pacientes com doença aguda internados em hospitais, a REFS é um teste válido e confiável de fragilidade, e pode ser uma ferramenta valiosa de pesquisa para avaliar o impacto da fragilidade no prognóstico e na resposta terapêutica.</p>

continua...

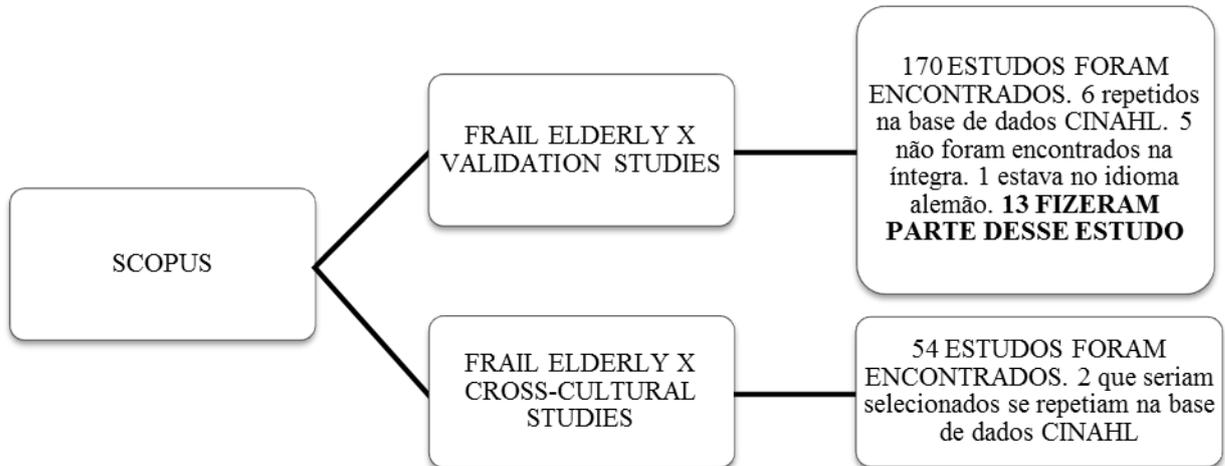
Quadro 7- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base CINAHL. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

<p>Título: The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric Properties</p> <p>Considerações do estudo: O TFI, inicialmente, foi elaborado com base em pesquisas anteriores sobre fragilidade. Posteriormente, foi apresentado a representantes da área da medicina, da enfermagem e social que foram questionados acerca dos componentes essenciais da escala. Dessa forma, 8 determinantes (parte A da escala) e um componente de fragilidade (parte B) foram adicionados ao conteúdo; e as categorias de respostas foram alteradas, sendo substituídas questões abertas por questões fechadas: sim/não/algumas vezes. O segundo projeto do TFI foi apresentado aos representantes das disciplinas profissionais e a pessoas com 75 anos ou mais. Nenhuma alteração foi feita para o TFI. Para preenchimento da TFI calculou-se em média 14 minutos. A consistência interna (Alpha de Cronbach foi de 0,73) e a confiabilidade teste-reteste, no período de um ano, para fragilidade (correlação de Pearson: 0,79) foram satisfatórias. Houve forte correlação entre os domínios físico e psicológico. A validade preditiva e os domínios de fragilidade do TFI obtiveram estreita associação entre fragilidade e qualidade de vida. O ponto de corte ≥ 5 obteve boa sensibilidade e especificidade aceitável. Este estudo demonstra boas propriedades psicométricas do instrumento, e os resultados referentes à validade do TFI fornecem fortes evidências para uma definição integral da fragilidade em domínios físicos, psicológicos e sociais.</p> <p>Fonte: Dados coletados pelo autor (2013).</p>	conclusão.
---	------------

A pesquisa na base CINAHL resultou em instrumentos que avaliavam domínios físicos, cognitivos, psicológicos, sociais e ambientais, e estudos realizados na comunidade, em instituições de longa permanência e em hospitais. Os aspectos avaliados se referiram a fadiga, resistência, deambulação, presença de doenças, perda de peso, exaustão, fraqueza, lentidão, baixa atividade, incontinência, internações, humor, autopercepção de saúde, tristeza, ansiedade, entre outros. A respeito da caracterização pelo grau de fragilidade, as escalas definiam o idoso como frágil ou não frágil, e como aparentemente vulnerável, com fragilidade leve, moderada e severa. Em geral, as escalas aplicadas tiveram boa confiabilidade, eram curtas, de fácil aplicação e de baixo custo (QUADRO 7).

Na base Scopus foram utilizados os descritores controlados, a partir do vocabulário MeSH, *frail elderly* e *validation studies*, e a palavra chave *cross-cultural studies*. O descritor fixo foi *frail elderly*; o operador *booleano* utilizado foi sempre o “and”; nunca os três descritores foram cruzados juntos. A partir do cruzamento *frail elderly and cross-cultural studies* foram detectados 170 estudos, destes 6 se repetiam na base CINAHL, 5 não foram encontrados na íntegra, 1 se apresentava no idioma alemão, e 13 fizeram parte do estudo. Na combinação *frail elderly and cross-cultural studies* foram encontradas 54 evidências, das quais 2 se relacionavam com o estudo, mas se repetiam na base de dados CINAHL (FIGURA 3).

Figura 3- Fluxograma da seleção dos estudos na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.



Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

Os artigos encontrados na base Scopus foram publicados no período correspondido entre 2001 e 2013, as escalas utilizadas foram: *Study of Osteoporotic Fractures Frailty Index (SOF)*, *Cardiovascular Health Study Frailty Index (CHS frailty)*, *Groningen Frailty Indicator (GFI)*, *Tilburg Frailty Indicator (TFI)*, *Sherbrooke Postal Questionnaire (SPQ)*, *Frail Scale*, *EFS (Edmonton Frail Scale)*, e *Geriatrician's Clinical Impression of Frailty (GCIF)*, *Frailty index for older patients with coronary artery disease*, *Share Frailty instrument (Share-FI)*, *Ncriteria*, *Kihon Checklist (KCL-PT)*, *Comprehensive Frailty Assessment Instrument (CFAI)*, *Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA - CFS TV)*, *critérios Fried et al. (2001)*. A maioria foram estudos de coorte, prospectivos longitudinais e observacionais (8/ 61,5%), dessa forma obtiveram grau de evidência igual a IV (QUADRO 8). As outras pesquisas, que não fizeram parte da seguinte revisão, não abordavam o objeto de estudo, ou se repetiram na busca.

Quadro 8- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
Validation and comparison of two frailty indexes: The Mobilize Boston Study	KIELY, D. K.; CUPPLES, A.; LIPSITZ, L. A	Validar dois índices de fragilidade estabelecidos e comparar a sua capacidade de prever resultados adversos em idosos da comunidade.	<i>Study of Osteoporotic Fractures Frailty Index (SOF) e Cardiovascular Health Study Frailty Index (CHS frailty)</i>	Estudo prospectivo observacional	IV	2009
The predictive validity of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community	DANIELS, R.; ROSSUM, E. V.; BEURSKEN S.A.; HEUVEL, W. V.; WITTE, L.	Este estudo investiga a validade preditiva dos três instrumentos de autorrelato para a identificação de idosos frágeis residentes da comunidade.	<i>Groningen Frailty Indicator (GFI), Tilburg Frailty Indicator (TFI), Sherbrooke Postal Questionnaire (SPQ)</i>	Estudo Coorte Prospectivo	IV	2012
A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African americans	MORLEY J. E.; MALMSTRÖM, T. K.; MILLER, D. K.	Validar a Frail Scale	<i>Frail Scale</i>	Estudo de Coorte	IV	2012
Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale	ROLFSON, D. B.; MAJUMDAR, S. R.; TSUYNKI, R. T.; ROCKWOOD, K.	Avaliar a validade e confiabilidade da escala EFS (Edmonton Frail Scale).	<i>EFS (Edmonton Frail Scale) e Geriatrician's Clinical Impression of Frailty (GCIF)</i>	Estudo Transversal	VI	2006
Development of a Frailty Index for Patients with Coronary Artery Disease	FREIHEIT, E. A.; HOGAN, D. B.; ELIASZIW, M.; MEEKES, M. F.; GHALI, W. A.; PARTLO, L. A.; MAXWELL, C. J.	Construir um breve índice de fragilidade para idosos com doença arterial coronariana (DAC) submetidos a angiografia coronária	<i>Frailty index for older patients with coronary artery disease</i>	Estudo de coorte prospectiva	IV	2010

continua...

Quadro 8- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
Prospective association of the SHARE - operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+community-dwelling Europeans living in 11 countries	MACKLAI, N. S.; SPAGNOLI J.; JUNOD, J. SANTOS-EGGIMAN, B.	Avaliar a associação prospectiva entre a fragilidade e resultados adversos de saúde para operacionalização de um fenótipo de fragilidade.	<i>Share Frailty instrument (Share-FI)</i>	Estudo de Coorte	IV	2013
The SHARE operationalized frailty phenotype: A comparison of two approaches	ROMERO-ORTUNO, R.	Comparar a predição de mortalidade dessas duas abordagens de fragilidade diferentes: SHARE-FI vs Ncriteria de Santos- Eggimann et al. (2009).	<i>SHARE- FI e Ncriteria</i>	Estudo longitudinal	IV	2013
Validation and translation of the Kihon Checklist (FRAILITY INDEX) into Brazilian Portuguese	SAMPAIO, P. Y. S.; SAMPAIO, A. C.; OGITA, M. Y. M.; ARAI, H.	Traduzir o Kihon Checklist japonês (índice de fragilidade) para o idioma Português e validar a ferramenta para o uso na população idosa brasileira.	<i>Kihon Checklist (KCL-PT)</i>	Estudo epidemiológico observacional	IV	2013
Construct validity and reliability of a two-step tool for the identification of frail older people in primary care	VAN KEMPEN, J. A. L. SHCERS, H. J.; MELIS, R. J. F.; MELIS, M. G. M. O.	Estudar a confiabilidade e validade de construto do EASY-Care TOS para a identificação de idosos frágeis.	<i>EASY-Care TOS</i>	Estudo transversal	VI	2013
Validation of the Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA-CFS) telephone version	CHAN, D. C. D.; TSOU, H. H., CHEN, C. Y. ; CHEN, C. Y.	Validar o CSHA - CFS TV com idosos do centro médico em Taipei, Taiwan.	<i>CSHA - CFS TV (Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale telephone version)</i>	Estudo Transversal	VI	2010

continua...

Quadro 8- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, autores, objetivo, critério utilizado, grau de evidência e ano. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Autores	Objetivo	Critério utilizado	Tipo de estudo	Grau de evidência	Ano
Validation of the Comprehensive Frailty Assessment Instrument against the Tilburg Frailty Indicator	WITTE, N.; GOBBENS, R.; DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; VERTE, D.; SCHOLS, J. M. G. A.	Avaliar a validade do Instrumento Comprehensive Frailty Assessment Instrument (CFAI) em comparação com o Tilburg fragilidade Indicador (TFI).	<i>Comprehensive Frailty Assessment Instrument (CFAI) e Tilburg Frailty Indicator (TFI)</i>	Estudo Transversal	VI	2013
Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype	FRIED, L. P.; TANGEN, C. M.; WALSTON, J.; NEWMAN, A. B.; HIRSCH, C.; GOTTDIENER, J.; SEEMAN, T.; TRACY, R.; KOP, W. J.; BURKE, G.; MCBURNIE, M. A.	Operacionalizar uma definição de fragilidade em uma população de idosos, avaliar a prevalência de fatores transversais relacionados, e validar a precisão de prever resultados adversos em saúde.	<i>Crítérios Fried et al. (2001)</i>	Estudo prospectivo observacional	IV	2001

conclusão.

Quadro 9- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, revista e titulação. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Revista	Formação profissional dos autores
Validation and comparison of two frailty indexes: The Mobilize Boston Study	Journal of the American Geriatrics Society	Médico
The predictive validity of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community	BMC Public Health	Enfermeiro
A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African americans	The Journal of Nutrition, Health & Aping	Médico
Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale	Age Ageing	Médico

continua...

Quadro 9- Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa na base Scopus, segundo título, revista e titulação. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título	Revista	Formação profissional dos autores
Development of a Frailty Index for Patients with Coronary Artery Disease	Journal of the American Geriatrics Society	Não Especificado
Prospective association of the SHARE - operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+community-dwelling Europeans living in 11 countries	BMC Public Health	Não Especificado
The SHARE operationalized frailty phenotype: A comparison of two approaches	European Geriatric Medicine	Médico
Validation and translation of the Kihon Checklist (FRAILTY INDEX) into Brazilian Portuguese	Geriatrics and Gerontology International	Não Especificado
Construct validity and reliability of a two-step tool for the identification of frail older people in primary care	Journal of Clinical Epidemiology	Médico e Enfermeiro
Validation of the Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA-CFS) telephone version	Archives of Gerontology and geriatrics	Não especificado
Validation of the Comprehensive Frailty Assessment Instrument against the Tilburg Frailty Indicator	European Geriatric Medicine	Não especificado
Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype	The Journal of Gerontology	Não especificado

conclusão.

Quadro 10- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

<p>Título: Validation and comparison of two frailty indexes: The Mobilize Boston Study</p> <p>Considerações do estudo: O estudo utilizou dois índices de fragilidade: SOF frailty index e o CHS frailty index. Ambos foram similares ao prever desfechos geriátricos como quedas recorrentes, hospitalização, atendimento de emergência e incapacidade, bem como, condições médicas crônicas, condição física, habilidades cognitivas e depressão. O estudo iniciou a partir de outro denominado MOBILIZE BOSTON STUDY (MBS) que investigava a recorrência de quedas em indivíduos idosos de Boston. O CHS aborda cinco componentes: perda de peso não intencional, fraqueza, baixo nível de energia, lentidão, baixo nível de atividade física. O SOF aborda perda de peso não intencional, inabilidade de sentar na cadeira em cinco tempos sem usar as mãos, baixo nível de energia. Fragilidade esteve associada a idades mais avançadas, grande número de doenças crônicas, auto-percepção negativa de saúde, prejuízo físico e cognitivo e depressão. O SOF tem a vantagem de ser mais pratico para utilização na pratica clínica devido melhor entendimento pela população. O MBS não inclui um número adequado de óbitos para considerar morte como um desfecho clínico.</p>
--

continua...

Quadro 10- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título: The predictive validity of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community
Considerações do estudo: Este estudo investiga a validade preditiva de três instrumentos para a identificação de idosos frágeis residentes na comunidade. A escala GFI (Groningen Frailty Indicator) é composta por quinze itens, divididos em quatro domínios: físico (nove itens), cognitivo (um item), social (três itens) e psicológico (dois itens). O total de escore da escala pode variar de 0 a 15 pontos. A pontuação total de quatro ou mais é considerado de moderadamente a gravemente frágil. O questionário Tilburg Frailty Indicator (TFI) é dividido em duas partes, a primeira composta por dez itens, compreende dados sociodemográficos e de saúde, e a segunda parte integra os determinantes sociais, físicos, psicológicos e cognitivos da fragilidade. O total de escore da escala pode variar de 0 a 15 pontos. A pontuação total de cinco ou mais é associada à fragilidade. O instrumento SPQ (Sherbrooke Postal Questionnaire) é composto por seis itens, divididos em domínios: físico (quatro itens), social (um item) e cognitivo (um item). Os itens podem ser respondidos com "sim" ou "não". Os escores variam de zero a seis. Aqueles que apresentam a pontuação de dois ou mais são frágeis e possuem risco aumentado para o declínio funcional. Todos os três instrumentos têm potencial para identificar idosos em risco, porém todos têm validade preditiva baixa.
Título: A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African americans
Considerações do estudo: O estudo contou com a participação de pessoas entre a faixa etária de 49 a 65 anos, demonstrando forte validade convergente e preditiva em uma população afro-americana de meia-idade. A Frail Scale inclui 5 componentes: fadiga, resistência, deambulação, doença e perda de peso. O total de escore da escala varia de 0-5. A pontuação igual a zero corresponde a indivíduos robustos, 1-2 a indivíduos pré-frágeis, e 3-5 a pessoas frágeis. A fragilidade medida pela Frail Scale se correlacionou significativamente com os marcadores de atividade instrumental de vida diária, físicos, de velocidade de marcha, força de preensão e levantar com uma perna. É um questionário simples que pode ser auto-administrado; aplicado, rapidamente, pela equipe multidisciplinar, pelo cuidador ou outro respondente. Tem boa aplicabilidade por telefone e por meio da auto-administração, pode ser utilizado em intervalos de tempo menores que as CHS e SOF.
Título: Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale
Considerações do estudo: A EFS contempla 10 domínios, o escore máximo é de 17 pontos, o qual representa o mais alto nível de fragilidade. Dois domínios são testados utilizando como base o desempenho no Teste do Relógio para a disfunção cognitiva e o "Timed Get Up and Go" para o equilíbrio e mobilidade. Os outros domínios avaliam o humor, a independência funcional, o uso de medicação, o apoio social, a nutrição, as atitudes de saúde, a incontinência, as comorbidades e a qualidade de vida. Na pesquisa, também, foi utilizada a Geriatrician's Clinical Impression of Frailty (GCIF) criada pelos próprios pesquisadores que inclui nove itens para avaliar as síndromes geriátricas que ameaçam a independência do idoso e seis itens sobre doenças agudas atípicas. O GCIF inclui quatro definições de fragilidade (fragilidade física, fragilidade fisiológica, fragilidade como deficiência e fragilidade dinâmica) que classificam o idoso em uma escala de 0 (não frágil) a 5 (máxima fragilidade). Tem uma pontuação que varia de 0 (nenhuma) a 35 (máxima fragilidade). Houve correlação entre a pontuação do GCIF e da EFS. A consistência interna da EFS usando o Alpha de Cronbach foi de 0,62. A EFS foi uma medida válida de fragilidade; obteve boa validade de construto, boa confiabilidade e consistência interna aceitável. O EFS é uma medida prática e clinicamente significativa de fragilidade em uma variedade de contextos. Pode ser utilizada por profissionais de diferentes áreas.
Título: Development of a Frailty Index for Patients with Coronary Artery Disease
Considerações do estudo: O índice de fragilidade para idosos com doença arterial coronariana se relacionou com deficiência nas atividades de vida diária e queda significativa na qualidade de vida relacionada à saúde. A avaliação do índice inclui aspectos físicos, cognitivos e psicossociais. Os critérios de fragilidade usados no estudo foram medidas de equilíbrio, velocidade da marcha, cognição, autorrelato de saúde, índice de massa corporal (IMC), sintomas depressivos, dependência nas atividades de vida diária e qualidade de vida. Este índice é prático e pode ser aplicado no tempo de 10 a 15 minutos. É o primeiro índice de fragilidade desenvolvido especificamente para pacientes hospitalizados, com doença arterial coronariana, submetidos à angiografia. A escala possui escores divididos em quatro categorias 0, 1, 2, ≥ 3 pontos. Na pesquisa, pacientes com três ou mais critérios possuíram maior risco para incapacidade e pior qualidade de vida após um ano. O índice pode ser aplicado por clínicos e pesquisadores, porém requer outros estudos para validade adicional.

continua...

Quadro 10- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título: Prospective association of the SHARE - operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+community-dwelling Europeans living in 11 countries
Considerações do estudo: A ferramenta SHARE-FI foi construída com base no fenótipo de fragilidade do CHS (Cardiovascular Health Study). A fraqueza muscular foi medida usando um dinamômetro, que avaliou a força de preensão manual. O critério de exaustão foi verificado pela pergunta: “No último mês você tem sentido pouca energia para fazer as coisas que você queria fazer?” Perda de peso não intencional foi operacionalizada por 2 questões: 1) “Como está o seu apetite?”; 2) “Você tem comido muito ou pouco?”. Lentidão foi analisada usando 2 perguntas: 1) “Por causa de problemas de saúde, você tem dificuldade para caminhar 100 metros, ou subir escadas sem descansar”? Baixa atividade física foi verificada usando a questão: “Quantas vezes você realiza atividades que exigem um nível baixo ou moderado de energia, tais como jardinagem, limpar o carro ou caminhar?” Foram considerados frágeis os indivíduos que responderem positivamente a três ou mais destes critérios; pré-frágéis com um ou dois critérios, e não frágil com nenhum. A SHARE-FI mostrou associação prospectiva forte e significativa com declínio funcional e morbidade em residentes da comunidade.
Título: The SHARE operationalized frailty phenotype: A comparison of two approaches
Considerações do estudo: As ferramentas SHARE- FI e Ncriteria de Santos- Eggimann et al.(2009), foram construídas com base no fenótipo de fragilidade do CHS (Cardiovascular Health Study). Há, no entanto, algumas diferenças entre SHARE-FI e Santos-Eggimann et al., no que tange os aspectos fraqueza muscular, a qual é ajustada para gênero e IMC na classificação de Santos-Eggimann, e baixo nível de atividade física cujos participantes devem responder se praticam jardinagem, caminhada ou lavam o carro três vezes por mês, quase nunca ou nunca, conforme os critérios de Santos-Eggimann et al. (2009). Exaustão, perda de peso não intencional e lentidão foram medidas da mesma forma pelas duas ferramentas. Em conclusão, o presente estudo forneceu uma validação adicional do SHARE-FI comparando-o com o fenótipo de fragilidade de Santos-Eggimann et al. (2009). As duas ferramentas foram altamente correlacionados e ambas previram mortalidade. No entanto, SHARE-FI pode ser uma ferramenta mais específica para triagem e mais fácil de ser aplicada na pratica.
Título: Validation and translation of the Kihon Checklist (frailty index) into Brazilian Portuguese.
Considerações do estudo: O estudo usou duas ferramentas para avaliar a fragilidade, o Kihon Checklist (KCL-PT) e a Edmonton Frail Scale (EFS), que foi escolhida por já ser adaptada a cultura brasileira. A KCL-PT avalia 6 domínios: estilo de vida, força física, nutrição, alimentar-se, socialização, memória e humor, divididos em 25 perguntas com respostas “sim” e “não”. Um sujeito possui fragilidade se marcar 10 pontos ou mais no domínio estilo de vida. Além disso, os resultados do KCL podem ser analisados separadamente por cada domínio. No domínio estilo de vida é considerado frágil o idoso que alcançar dez pontos ou mais; no domínio físico, três pontos ou mais indicam reduzida força física; no domínio nutricional, o escore de dois pontos indica nível nutricional baixo; pontos abaixo de dois, para o domínio alimentar-se, correspondem à função oral comprometida; uma resposta negativa para a questão: “você sai de casa mais de uma vez por semana?”, pode indicar restrição ao ambiente e isolamento social; um ponto ou mais, para as perguntas do domínio cognitivo, sugerem déficit cognitivo; bem como, 2 pontos ou mais, no domínio humor, podem representar risco para depressão. A aplicação da escala Kihon Checklist, em japonês, e a traduzida, em português, em idosos bilíngues apresentou forte relação. Verificou-se que os escores totais e os domínios de ambas as escalas utilizadas foram fortemente associados. Nesse estudo, a KCL-PT apresentou uma consistência interna satisfatória (Alpha de Cronbach: 0,787) e boa validade. Este índice é prático e pode ser aplicado no tempo de 10 a 15 minutos. A linguagem utilizada foi de fácil compreensão. É uma importante ferramenta de aplicação no Brasil a monitorar fragilidade e prevenir a dependência funcional e outros efeitos adversos de saúde.
Título: Construct validity and reliability of a two-step tool for the identification of frail older people in primary care
Considerações do estudo: O estudo descreve a validade do construto do EASY-Care TOS comparando com os instrumentos FI (Frailty Index) e FFC (Fried Frailty Criteria) que estão relacionados com medidas de multimorbidade, deficiência, cognição, mobilidade, funcionamento psicossocial e qualidade de vida. O EASY-Care TOS avalia 8 domínios, funcionamento físico, medicação, cognição, mobilidade, bem-estar mental, contexto social, qualidade de vida e uso de serviços de saúde. Pacientes foram considerados frágeis, conforme os critérios estabelecidos pelo FI, com escores $\geq 0,25$ para fragilidade. O EASY -Care TOS se correlacionou mais fortemente com o FI do que com o FFC. Pode ser utilizado por médicos e outros profissionais da saúde na identificação de fragilidade na atenção primária. Os resultados deste estudo mostram que o EASY –Care TOS tem boa validade de construto, pois se correlaciona bem com medidas físicas e psicossociais relevantes e outros medidas de fragilidade já validadas. Esse é um dos primeiros instrumentos voltado para a atenção primária.

continua...

Quadro 10- Descrição das considerações dos estudos selecionados na base Scopus. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Título: Validation of the Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA-CFS) telephone version
Considerações do estudo: O CSHA – CFS TV é projetado para filtrar indivíduos severamente frágeis que são classificados com 7 pontos e indivíduos com menor nível de fragilidade (6-1). A primeira pergunta do instrumento está relacionada com a dependência para as atividades de vida básica - AVD (banho, vestir, comer, ir ao banheiro e transferência), se todas as cinco respostas forem sim, são somados 7 pontos, o que indica fragilidade severa. Caso contrário, os idosos são questionados acerca de alguma dependência em 8 atividades instrumentais de vida diária - AIVD (usar o telefone, fazer compras, preparar a comida, limpeza, transporte, lavanderia, tomar remédio, e financiamento). Os que necessitam de ajuda em pelo menos uma AVD e uma AIVD adquirem classificação 6, moderadamente frágil, e indivíduos com deficiência apenas nas AIVDs são categorizados como 5, levemente frágil. Em seguida, os sujeitos são questionados se se sentiram diminuídos, recentemente. Nas afirmativas positivas, os indivíduos são categorizados ao nível de 4, aparentemente vulneráveis. Os sujeitos, também, são indagados sobre a presença de doenças crônicas, se a resposta for sim, é questionado se os sintomas dessa doença estão sendo controlados. Indivíduos que não controlam satisfatoriamente a sua doença são classificados como 4, aparentemente vulnerável. Indivíduos com doença crônica controlada são caracterizados como 3, bem em relação ao tratamento das comorbidades. Sujeitos sem doença crônica, são questionados sobre “estarem mais em forma” comparados a outras pessoas, se sim são categorizados em 1, em forma, se não, categorizados em 2, bem. O número mínimo de questões a serem respondidas é 5 e no máximo 17. As maiores vantagens do instrumento foram seu curto tempo de administração (< 3 min) e fácil implementação. Os resultados desse estudo mostram que o CSHA-CFS TV parece ser um instrumento rápido, confiável e válido na triagem de idosos frágeis da comunidade.
Título: Avaliar a validade do Comprehensive Frailty Assessment Instrument (CFAI) em comparação com o Tilburg frailty Indicator (TFI).
Considerações do estudo: O CFAI foi desenvolvido a partir de uma perspectiva multidimensional com aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais, e mostrou boa validade e confiabilidade. A diferença do CFAI com relação a outras escalas é a inclusão de um domínio ambiental o qual se faz um importante item de avaliação na velhice, já que os aspectos psicológicos, mentais e emocionais dependem grandemente do ambiente em que o idoso vive e envelhece. A consistência interna do CFAI foi de 0,759. A correlação entre o CFAI e TFI foi de 0.590. As correlações entre os domínios físico, psicológico e social de ambas as escalas foram boas, porém o domínio ambiental mostrou correlações fracas com todos os outros domínios. O CFAI é uma medida considerada válida comparada com o TFI e pode ser usada por profissionais para a detecção de pessoas idosas frágeis que vivem na comunidade.
Título: Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype
Considerações do estudo: Fragilidade foi definida como uma síndrome clínica em que três ou mais dos seguintes critérios estavam presentes: perda de peso involuntária (> 5kg no último ano), autorrelato de exaustão, fraqueza (força de prensão), velocidade de caminhada lenta e baixo nível de atividade física. Houve sobreposição, mas não concordância, na ocorrência de fragilidade, comorbidade e incapacidade. O fenótipo de fragilidade foi um preditor independente, no período de 3 anos, para quedas, piora da mobilidade, dependência para atividades de vida diária, hospitalização e morte. O estado intermediário de fragilidade (presença de um ou dois critérios) mostrou risco aumentado para fragilidade no período de 3 e 4 anos. O estudo forneceu uma definição padronizada potencial de fragilidade em idosos residentes na comunidade e ofereceu validade concorrente e preditiva para a definição. Ainda apresentou evidências de que a fragilidade não é sinônimo de comorbidade ou deficiência, mas a comorbidade é um fator de risco etiológico para a deficiência que, por sua vez, é um resultado da fragilidade.

conclusão.

A descrição dos artigos pesquisados na base Scopus, observada no quadro 10, aborda as considerações dos estudos no que diz respeito às características das escalas. Foram verificados domínios diversos, avaliados a partir dos componentes: perda de peso não intencional, fraqueza, baixo nível de energia, lentidão, baixo nível de atividade física, fadiga, resistência, mobilidade, estilo de vida, força física, nutrição, presença de doenças crônicas, medicação, percepção de saúde, memória, humor, socialização, bem-estar mental e contexto social. As escalas, em geral, possuíam boas validades de construto, confiabilidades e

consistências internas aceitáveis; poderiam ser utilizadas por profissionais de diferentes áreas; eram instrumentos rápidos, confiáveis e válidos na triagem de idosos frágeis residentes na comunidade e em instituições (QUADRO 10).

Na base CINAHL e Scopus, como pôde ser observado nos quadros 7 e 10, constataram-se muitas ferramentas diagnósticas de fragilidade em formato de escala autoaplicada ou não, índices e critérios. Porém, durante a busca e a leitura dos artigos, atentou-se para a importância do exame clínico, da história pregressa, dos marcadores biológicos e da aplicação de duas ou mais escalas de fragilidade como fatores fundamentais para confirmação do diagnóstico da síndrome da fragilidade. É essencial valorizar esses aspectos no contexto da prática clínica com a finalidade de buscar sinais e sintomas indicativos da síndrome, reunindo todas as informações do paciente para intervenções adequadas e eficazes.

A entrevista inicial e o exame clínico do idoso permite identificar e conhecer as características socioeconômicas, a história pregressa, a história familiar, as comorbidades, as incapacidades, as deficiências, as necessidades básicas, os aspectos psicológicos, sociais e mentais. Os mecanismos causadores da fragilidade são diversos, fazem parte de um sistema complexo e multissistêmico que envolve a desregulação neuromuscular, endócrina e imunológica (KO, 2011), psicológica e emocional, por isso a relevância do exame detalhado com o propósito de identificar *déficits* e comprometimentos na saúde.

O uso de um roteiro de entrevista pode auxiliar em uma avaliação mais abrangente e completa, pois, muitas vezes, a fragilidade não está aparente e não envolve, somente, atributos físicos (FAIRHALL et al., 2011). Um formulário que contemple questões de identificação, demográficas, econômicas, de situação e cuidados de saúde, de história de doenças, medicações, quedas e internações, de autopercepção de saúde, de nutrição e hábitos alimentares, de atividades básicas e instrumentais de vida diária, de acuidade visual e auditiva, de marcha, da prática de exercício físico, de incontinência, de humor e de cognição favorece a análise inicial e ampla da busca pela síndrome.

Durante a busca dos artigos dessa revisão, a pesquisadora deparou-se com um estudo muito interessante, o qual não fez parte da revisão por não medir fragilidade, porém discutia sobre um instrumento de avaliação da evolução das intervenções elaboradas para

idosos frágeis. A pesquisa estudou o *Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty* (CGIC-PF) o qual inclui seis domínios intrínsecos: mobilidade, equilíbrio, força, resistência, nutrição e desempenho neuromotor; e sete domínios relacionados à complexidade médica, utilização de cuidados em saúde, aparência, auto-percepção de saúde, atividades da vida diária, status emocional e status social. O CGIC-PF valoriza o julgamento clínico e é composto de uma legenda que pontua se a intervenção e o plano de ação especificado para determinado idoso frágil foi eficaz ou não, a saber: Escore 7) houve evidente grau de benefício e o plano de ação foi eficaz; Escore 6) o benefício foi claro e o plano foi útil; Escore 5) o benefício foi sutil, mas tangível, por isso é necessário observar se vale a pena continuar, ou se é preciso aumentar a intensidade do tratamento ou adicionar uma outra intervenção; Escore 4) houve pouca ou nenhuma evidência de melhora ou declínio, talvez seja ideal um tratamento para prevenir agravos; Escore 3) constatar agravamento mínimo, e considerar que se este fosse um tratamento para promover a melhoria, seria claramente falho, e se fosse um tratamento para evitar o agravamento, teria pouco ou nenhum benefício, embora pudesse retardar o agravamento; Escore 2) observar piora significativa (moderado agravamento) e considerar o plano, provavelmente, ineficaz, sendo imperativa a mudança de plano terapêutico; Escore 1) ficar preocupado com o grau de deterioração (severo agravamento) e considerar o plano completamente ineficaz, com a finalidade de mudar completamente o tratamento. O CICC-PF tem um conjunto consensual de domínios e indicadores e tem boa confiabilidade entre avaliadores. É viável para uso em pesquisa clínica, com base na facilidade de uso (STUDENSK et al., 2004).

Concorda-se, portanto, com a relevância de não se preocupar, somente, em classificar a presença ou ausência de fragilidade, mas, sobretudo, organizar planos terapêuticos e estudar intervenções eficazes para tratamento ou prevenção de agravos causados pela síndrome. Por isso se torna impreterível o aumento de pesquisas que visem ações relacionadas a terapias destinadas à fragilidade, com possibilidade de avaliação e acompanhamento na prática clínica, no intuito de contribuir para melhoria da qualidade de vida do idoso frágil ou em processo de fragilização.

No percurso da revisão ainda foi evidenciado um progressivo aumento de trabalhos sobre a associação entre marcadores biológicos e fragilidade. As pesquisas abordam os níveis de hematócrito, albumina, testosterona, desidroepiandrosterona (DHEA-S),

estrogênio, triiodotironina (T3), hormônio do crescimento (GH), insulina (IGF-1), cortisol, vitamina D, interleucina 6 (IL-6), fator de necrose tumoral (TNF- α), proteína C reativa (PCR), entre outros (KO, 2011; TRAVISON et al., 2010; VOZNESENSKY et al., 2009; ROBINSON et al., 2011; FRIED et al., 2009). O declínio desses marcadores pode indicar declínio progressivo do sistema orgânico, perda de reserva fisiológica e aumento da vulnerabilidade à doença e morte (KO, 2011).

Muitas ferramentas para identificar fragilidade e o conceito, propriamente dito, ainda estão em estágios preliminares de desenvolvimento (LAKAS; ROCKWOOD, 2012), porém, como citado, existem alguns métodos que se utilizados precocemente contribuirão para postergar a fragilidade, ao mesmo tempo, que os profissionais que fizerem uso fornecerão uma assistência mais individualizada, eficaz e de qualidade. Essas medidas possibilitam identificar se houve sucesso ou não em determinada intervenção aplicada. Trabalhar com indicadores permite compreender fragilidade de uma forma menos conceitual e mais operacional, enfatizando a prática clínica (FABRICIO-WHEBE, 2008).

Critérios de seleção associados à síndrome da fragilidade, que abordem questões físicas, nutricionais, psicológicas, emocionais, sociais, espirituais e cognitivas, são necessários e devem ser valorizados para detectar pessoas frágeis, que estão sujeitas a um maior risco para desenvolver doenças, incapacidades e morrer, focando em intervenções individuais e nos recursos perdidos de autogestão, que é a habilidade necessária para a pessoa idosa gerenciar e evitar o declínio e a perda de recursos, e para sustentar o seu bem-estar (SCHUURMANS et al., 2004).

Acredita-se que se diferencia a assistência prestada por profissionais atualizados quanto às evidências científicas disponíveis acerca dos efeitos adversos, sinais e sintomas da síndrome, daqueles que não reconhecem esse complexo processo e/ou preferem entender fragilidade como resultado da senescência. Os profissionais especializados que vivenciam a realidade junto da pessoa idosa, mostrando-se como seres empáticos, e conhecedores do processo de envelhecimento e suas adversidades, conduzem melhor suas condutas, atendem o idoso como sujeito sábio do seu cuidado, valorizando sua tomada de decisão para autocontrole, autogestão e autorrealização da sua vida pessoal, possuem uma macro visão com relação às dimensões do ser e reconhecem o sentido da velhice como algo presente no seu futuro.

É essencial a formação de profissional especializado para o atendimento ao idoso, especialmente o fragilizado, tendo em vista que serão providas intervenções mais criativas, precoces, eficientes e eficazes, em combate aos danos da velhice e aos sinais e sintomas clínicos geradores da fragilidade, beneficiando a vida do paciente idoso.

Deve-se compreender que a idade cronológica, muitas vezes, não é o indicador mais sensível para iniciar propostas de intervenções a fim de evitar efeitos adversos de saúde; ao contrário, a presença de fragilidades é uma medida mais fidedigna que permite selecionar idosos em situação de risco (SCHUURMANS et al., 2004).

O profissional especializado pode iniciar uma avaliação geriátrica ampla (AGA) e estabelecer intervenções apropriadas e individualizadas, possibilitando uma atenção e atuação proativa, contribuindo para um envelhecer com qualidade de vida e prolongando uma existência com incapacidades evitáveis (DUARTE, 2009).

Vale destacar, que a AGA é uma sistemática que envolve necessidades de saúde e sociais, engloba doenças, dependência funcional, estresse do cuidador e outros fatores que tem impacto sobre a vida do idoso. A AGA não é somente um enumerado de problemas, mas é um plano de gestão de como enfrentá-los (LACAS; ROCKWOOD, 2012). O profissional conhecedor da AGA, nos diferentes contextos de trabalho com o idoso, otimiza sua prática, é capaz de entender melhor os anseios e as necessidades de saúde do idoso, conseqüentemente, oferece melhor atendimento, promovendo saúde, qualidade de vida e envelhecimento ativo.

A crescente discussão sobre fragilidade e a necessidade do reconhecimento precoce para a prevenção, instiga muitos estudiosos que buscam entender os mecanismos desse complexo sistema com a finalidade de intervir, postergando, ao máximo, o aparecimento da síndrome. Ainda observa-se que pesquisas sobre fragilidade permitem a identificação de ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento, reabilitação e cuidados interventivos (KARUNANANTHAN et al., 2009). Destarte, o conhecimento, o aprofundamento e o estímulo para pesquisas na área devem ser priorizados partindo de uma perspectiva ampla, responsabilizando uma equipe de profissionais de diversas áreas pelo cuidado ao idoso, desenvolvendo uma melhor prática clínica, um trabalho integrado, ágil, digno para a pessoa idosa e possibilitando a elaboração de políticas públicas e estratégias de planos de cuidados, repensando em um modelo de atenção ao idoso fragilizado.

Na realidade brasileira, a elaboração de políticas públicas para o idoso fragilizado ainda é bastante incipiente do ponto de vista teórico e prático. Começou-se a comentar algo sobre fragilidade na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) (BRASIL, 2006). Esta caracteriza o idoso frágil, fornece informações acerca da atenção à saúde em todos os níveis, discorre sobre a integralidade das ações, priorizando o enfrentamento a fragilidades por parte da pessoa idosa, família e sistema de saúde, a promoção da saúde e a integração social. A Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2008) também surge como uma importante ferramenta no seguimento de saúde do idoso e na observação contínua da instalação da síndrome, mediante o preenchimento das informações e da evolução negativa de algumas variáveis, como internações ou quedas no último ano.

A PNSPI como dispositivo legal, que tem como foco principal a independência e a autonomia dos indivíduos idosos, possui limitações de efetivação em todo o Brasil (MAIA, 2010; MARTINS et al., 2007). Inúmeros são os desafios a serem enfrentados na execução prática dessa política, uma vez que para firmar suas diretrizes é necessária a intersetorialidade entre órgãos públicos, instituições de saúde, instituições formadoras e sociedade, e, muitas vezes, essa rede de articulação é falha. Para viabilização e concretização dessa política é necessário compreender e conhecer o processo de envelhecimento, bem como agir em consonância com o poder decisório e vontade do indivíduo idoso, realizar pesquisas nos setores públicos e privados, preparar profissionais para agir frente às necessidades dessa clientela, investir em orçamentos públicos municipais referentes ao idoso, implementar sistemas de informação uniformes e sistemáticos nas instâncias administrativas, estabelecer coerência interna entre serviços e ações, desenvolver cooperação e articulação entre o Ministério Público e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, e priorizar o envelhecimento saudável e ativo (MAIA, 2010; MARTINS et al., 2007).

A realidade do envelhecimento brasileiro necessita de reforços contínuos e conjuntos que priorizem o atendimento digno e a cidadania da pessoa idosa. É preciso pensar adiante, além do que está decorrendo em todo país, olhar sob a perspectiva do crescimento acelerado dessa contingente populacional e da necessidade de subsídios para guiar as mudanças epidemiológicas e os acontecimentos a nível social, econômico e de saúde. Devem ser priorizadas estratégias bem planejadas, mesmo que em longo prazo, mas efetivas, pensando nos futuros idosos, já que muito não pode ser feito pelos de hoje.

A ideia de “esperar acontecer para poder resolver” deve ser refutada, como aconteceu no episódio da Clínica Santa Genoveva, no Rio de Janeiro, em 1996, onde 99 idosos foram mortos- dentre as causas de morte estavam a desnutrição e a diarreia (FOLHA DE SÃO PAULO, 1996)- e, só então, as autoridades governamentais brasileiras atentaram para criação de uma política para aprimoramento do atendimento hospitalar de pacientes crônicos, portadores de múltiplos agravos, que necessitavam de assistência contínua e reabilitação físico-funcional a fim da reinserção social (BRASIL, 1998). Sabe-se que o perfil da maioria desses pacientes, como prevê a política, é de idosos, portanto, alerta-se para o cumprimento das diretrizes essenciais presentes nas políticas direcionadas para pessoa idosa, com vistas à proteção a vida e à saúde do idoso.

No Brasil, entendendo que o reconhecimento precoce da fragilidade é fundamental para o planejamento em saúde, Moraes (2012) elaborou um modelo de classificação clínico-funcional para idosos robustos, frágeis, frágeis de alta complexidade e no final da vida, utilizando-se a metodologia do Plano de Cuidados, como ferramenta facilitadora do cuidado integral, em conjunto com as redes de atenção à saúde. Essa estratégia é importante para identificar os problemas do paciente, propor intervenções mais apropriadas com possibilidades de mudanças, nas quais os profissionais e equipamentos de saúde são necessários para a implementação desses cuidados. Para o idoso frágil, essa organização do cuidado é complexa e multifatorial e deve ser realizada por uma equipe multiprofissional, fundamentada em um cuidado baseado em evidências e centrado no paciente (MORAES, 2012).

O Brasil ainda precisa avançar no que tange a identificação precoce da síndrome. Em parte, isso se deve a frágil integração das redes de atenção à saúde, a fragilidade dos sistemas de informação clínica, do controle social, dos modelos de atenção à saúde, da carência de equipes multiprofissionais, bem como da sua capacitação (MENDES, 2012). Esses fatores transversalizam questões, de âmbito bem maior, que envolvem os problemas socioeconômicos, o nível educacional baixo, a centralização da renda, o descaso das autoridades com os direitos da população e a falta de dignidade humana.

As ações voltadas para o cuidado ao idoso frágil devem ser realizadas a partir de um cuidado amplo, organizado e sistematizado, estabelecendo prioridades, conhecendo o complexo ciclo da fragilidade e seus desfechos clínicos, tendo em vista que o idoso pode

evoluir para um estágio de maior fragilidade, caso não seja realizada a AGA ou uma avaliação multidimensional e não sejam postas em prática as intervenções para a manutenção de sua saúde, autonomia, independência e qualidade de vida.

3.2 Atuação da enfermagem no cuidado clínico ao idoso fragilizado

O idoso como ser ontológico, com multidimensões, necessidades e peculiaridades, como protagonista do seu envelhecimento e como ator social da sua história necessita de cuidados em todos os âmbitos, seja ele saudável ou em processo de adoecimento. É um ser susceptível a enfermidades, uma vez que suas reservas fisiológicas declinam durante a velhice e por isso requer assistência integrada e multiprofissional para evitar perdas/danos ao longo dos anos.

O idoso fragilizado merece destaque com relação aos cuidados e assistência de enfermagem e de outros profissionais da saúde com enfoque na sua qualidade de vida, bem-estar, autonomia e independência. Do enfermeiro, especificamente, demanda e exige habilidades e competências capazes de prover subsídios para uma assistência e um cuidado digno e de qualidade. Ressalta-se que os enfermeiros que entendem o envelhecimento como um declínio progressivo que gera a morte, em contraste com aqueles que compreendem o envelhecer como um desenvolvimento contínuo de novas satisfações, alegrias e propósitos, não possuem sensibilidade suficiente para a valorização da velhice e para realizar um cuidado eficaz (ELIOPOULOS, 2011).

A prática clínica, o processo de enfermagem, o pensamento clínico e reflexivo, a capacidade e o raciocínio crítico e de decisão e a gestão da clínica são componentes que identificam o processo saúde-doença e corroboram para um cuidado sistematizado pautado no conhecimento técnico-científico do profissional enfermeiro. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento de uma prática eficaz, com múltiplas ações interdinâmicas que convergem para um ponto comum: a melhor assistência ao indivíduo, no caso desse estudo, ao idoso fragilizado.

A prática clínica pode ser entendida como um conjunto integrado e inter-relacionado de atividades, práticas e ações que visam a atenção integral à saúde (RAMOS et al., 2012). Esse exercício não se restringe a assistência realizada durante uma consulta ou

visita domiciliária, vai além, com medidas de organização, administração, gestão, educação permanente, articulação entre os serviços, entre outras atividades que se referem a atender pessoas, famílias e comunidades de determinado território ou área.

A prática clínica no contexto da Enfermagem, de acordo com Ramos et al. (2012, p. 6) consiste:

É uma assistência sistematizada de Enfermagem, privativa do enfermeiro, operacionalizada nos diferentes níveis de complexidade, em espaços específicos programados ou não, de forma individual ou familiar, realizada por profissional enfermeiro habilitado para essa modalidade.

Os significados de prática clínica e papel clínico do enfermeiro, apesar de já definidos alguns conceitos, ainda são ambíguos no entendimento dos próprios profissionais. Ainda refere-se à clínica como doença, modelo biomédico, o que se constitui de uma proposição equivocada (MENDES, 2012), uma vez que o sentido e significado desse termo são complexos e deve incluir o entendimento da doença, bem como as prioridades no processo saúde-doença, o tratamento e o cuidado propriamente dito.

Em um estudo realizado com nove enfermeiros (as) da atenção básica de Ribeirão Preto, sob uma visão do que seria a prática clínica no cotidiano vivenciado por eles (as) na Estratégia de Saúde da Família (ESF), foi constatado que essa prática seria caracterizada pelo atendimento no acolhimento, na consulta de enfermagem, na visita domiciliar, no trabalho em grupo, na orientação a auxiliares e técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde e no apoio ao atendimento do médico. Além disso, foi estabelecida pelos profissionais uma dicotomia sobre a prática clínica exercida sob uma perspectiva de clínica ampliada e a prática compreendida através do modelo médico hegemônico. Relataram que, muitas vezes, tentavam prestar uma melhor assistência, tentavam realizar a prática clínica na compreensão do cuidado, e não, somente, da doença, porém, em diversas ocasiões, precisavam esperar o médico atender para que pudessem iniciar sua consulta, já que não existia infraestrutura mínima para o atendimento, comprometendo a oferta do serviço de enfermagem. Apesar desses percalços, os profissionais enfermeiros reconheciam o retorno gratificante e satisfatório dos usuários, o que fortalecia o vínculo com o indivíduo e a comunidade, auxiliando

positivamente e otimizando a sistematização da assistência de enfermagem (MATUMOTO et al., 2011).

A partir da tipologia já abordada, pode-se compreender que no dia a dia é permitido construir a clínica ampliada na relação com as outras práticas, entendendo que esse processo é importante para sua consolidação, para conquista do espaço profissional (MATUMOTO et al., 2011) e para transformação da atenção individual e coletiva, considerando não apenas o biológico, mas outros aspectos do sujeito (CUNHA, 2004).

Compreende-se aqui, portanto, que a prática clínica, mesmo sendo dificultada por questões burocráticas e de organização, contribui para um continuum de contextos dinâmicos e para a tomada de decisões, mediada pelo raciocínio clínico e crítico das diversas evidências que compõem a literatura científica, sobre as necessidades detectadas e dirigidas aos cuidados ao indivíduo, a família e a comunidade (LUNNEY, 2009).

Para o auxílio do pensar e fazer na prática clínica, integrando conhecimentos de enfermagem e de outros profissionais, surge a Prática Baseada em Evidências (PBE). Por meio desta podem ser selecionadas as melhores evidências, fundamentadas em estudos padrões ouro ou delineados para a intervenção que se pretende aplicar, propiciando uma melhor qualidade na atenção e assistência. A PBE deve se originar não só da observação, vivência ou experiência com o paciente, mas das pesquisas clínicas sistemáticas com poder de definir condutas preventivas, curativas e reabilitadoras (SILVA, 2009).

Assim como o processo de enfermagem, o qual é guiado por um método ou modo de fazer e fundamentado em crenças, valores e conhecimento técnico-científico do profissional (GARCIA; NOBREGA, 2009), a prática clínica baseada em evidência, vista como processo para obtenção da melhor evidência científica para o agir adequado e conforme determinada situação, depende de algumas etapas ordenadas e sistematizadas. De acordo com Silva (2009) essa etapas constituem-se em: 1) identificação das necessidades do indivíduo; 2) diálogo para esclarecimento do problema clínico a fim de se determinar o tipo de evidência a ser levantada; 3) levantamento das evidências, através das bases de dados, as quais estão mais intrinsecamente relacionadas à determinada questão clínica; 4) avaliação crítica da informação obtida pelo diálogo com o paciente e das evidências encontradas, com base nos princípios da metodologia científica, epidemiologia e bioestatística, para aceitar ou rejeitar a conduta a ser

aplicada; 5) aplicação das evidências que norteiam o cuidado, atentando, inclusive, para as políticas públicas de saúde mais adequadas, embasando-se no significado da informação; 6) avaliação dos resultados.

Para promover a prática clínica adequada ao idoso fragilizado, o enfermeiro deve ser conhecedor do processo de envelhecimento, estar atualizado com relação às evidências científicas sobre fragilidade no que tange o conceito da síndrome, o diagnóstico, as intervenções, as avaliações e os resultados. Além disso, deve estar atento para a possibilidade de prevenção, a partir da realização de uma avaliação global ampla ou avaliação multidimensional, identificando as necessidades reais e potenciais daquele indivíduo, bem como prover os encaminhamentos para a equipe multidisciplinar.

Esse profissional deve ser gestor do cuidado, organizando-o e pensando na assistência direta individual, familiar e comunitária, de forma integrada e inter-relacionada. Além disso, deve ser capaz de gerir, concomitantemente ou secundariamente, os problemas relacionados ao inadequado atendimento pela sua equipe, à tolerância da espera pelos usuários idosos, à infraestrutura mínima destinada às consultas; preocupar-se com os sistemas de informação dos prontuários, utilizar ferramentas de trabalho que proporcionem ou facilitem o seguimento de saúde do idoso, como a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), e administrar o ambiente em que esse idoso esteja inserido, seja hospital, instituição de longa permanência ou domicílio.

Nesse sentido, pensar em cuidado na prática clínica é prioritário. Para o cuidado em enfermagem ocorrer de fato, é imperativo que o profissional esteja inserido na realidade de cuidados de forma consciente, competente e técnico-cientificamente e forneça assistência qualificada e humanizada (NASCIMENTO et al., 2008).

Cuidar faz parte da vida em todas as circunstâncias, seja de adoecimento ou saúde. Para realizar o cuidado e a avaliação clínica do paciente, o enfermeiro poderá fazer o levantamento dos vários fenômenos, considerando a multidimensionalidade do ser, integrando um conjunto de conhecimentos, habilidades, intuição, pensamento crítico, criatividade, atitudes ou comportamentos de cuidar no sentido de promover, manter e recuperar a totalidade e a dignidade humana (BALDUINO; MANTOVANI; LACERDA, 2009).

O cuidado ao idoso fragilizado deve ser realizado, não único e exclusivamente, mas, prioritariamente, pautado na autonomia, independência e qualidade de vida. Ademais, é importante que durante o cuidar e a prática clínica com o idoso frágil ou em estágio de fragilização, seja valorizada a participação deste na tomada de decisão por medidas e estratégias de saúde subsumidas, no processo de prevenção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde, permitindo que ele seja sujeito cognoscente do seu cuidado, possibilitando o empoderamento do ser.

Surpreende aos profissionais quando o idoso exige conhecimento sobre suas doenças ou medicações. Muitas vezes, as explicações são menosprezadas devido às deficiências auditivas, visuais e intelectivas do idoso; outras vezes, o idoso tem dificuldade de comunicação ou vergonha por não apreender o que o profissional transmite, e segue com dúvidas. Em comparação, outros estudos não brasileiros debatem acerca da mínima participação dos idosos nas tomadas de decisão de sua clínica e no planejamento da alta (SWINKEL; MICHELL, 2009; BASTIAENS et al., 2007). Isto gera um questionamento: como se quer que o idoso tenha autonomia e independência, se o indivíduo não possui apoio e ou condições estimulantes que auxiliem no seu autocuidado e nas suas decisões de saúde?

Em um estudo norueguês com idosos, com idade acima de 80 anos, sobre sua percepção quanto à participação no processo saúde-doença, notou-se a ambiguidade na fala dos participantes, ora como agentes passivos, deslocando a culpa por não serem atendidos dignamente por conta da idade, ora como pacientes reconhecedores dos seus direitos (FOSS, 2011). Entretanto, o discurso de atuantes passivos se sobressaiu com relação ao agente ativo, detentor de capacidade para tomar decisões e responsável pelo seu cuidado. Entende-se, por conseguinte, que a maioria dos idosos não são autorresponsáveis pela sua saúde, deixando o gerenciamento desta por parte dos profissionais de saúde ou familiares.

Diante desse cenário, colaborando com a melhora da qualidade de vida, vislumbrando bem-estar, autonomia, autocuidado, independência e envelhecimento ativo, essa questão não deve ser esquecida ou ignorada pelos prestadores de cuidado ou pesquisadores. Para isso os profissionais devem procurar e estimular ativamente a participação e decisão dos idosos, especialmente dos fragilizados, que estão mais susceptíveis a níveis baixos de resiliência, facilitando a passividade.

Nessa linha de cuidado e prática clínica voltada para o idoso frágil, o enfermeiro deve assumir a importância do seu trabalho, ter apreço pelo seu fazer, transmitir para sua equipe conhecimento e demonstrar que o seu papel é essencial para o cuidado e acompanhamento de saúde, ganhando visibilidade por parte da equipe multiprofissional. Acima de tudo, considerar o idoso frágil ou vulnerável como um ser em sua totalidade, na perspectiva da clínica ampliada, com demandas e necessidades.

4 CAUSUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Estudo do tipo metodológico que envolve investigação dos métodos de obtenção, organização de dados e conclusão de pesquisa rigorosa de desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011). Este pretende definir o constructo ou comportamento a ser medido, formular os itens do instrumento de trabalho, desenvolver instrução para os usuários e/ou respondentes e testar a confiabilidade e validade da ferramenta (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

A pesquisa metodológica se volta aos instrumentos de captação e manipulação da realidade. Destaca-se que não há amadurecimento científico sem amadurecimento metodológico (DEMO, 1985), e é quase impossível a realização de estudos rigorosos clínicos e úteis sobre a realidade sem uma pesquisa metodológica adequada (POLIT; BECK, 2011).

A escolha da escala de medida deve considerar criteriosamente a precisão, que inclui a reprodutibilidade, a confiabilidade e a consistência interna, isto é, se a escala é livre de erro aleatório, pois quanto maior a precisão, menor é o erro. Bem como, a acurácia, ou seja, se a escala é livre de erro sistemático (viés do observador, instrumento e sujeito) e representa aquilo que se deseja medir (HULLEY; MARTIN; CUMMINGS, 2008).

No caso desse estudo foi realizada a tradução, a adaptação, a validade de conteúdo, de face – também conhecida como aparente ou de rosto- de um instrumento de medição de fragilidade em idosos, as quais são consideradas etapas cruciais para o processo de validação, pois devem contribuir para minimizar o máximo de confusões possíveis e outras explicações e/ou inferências inviáveis no delineamento do estudo.

Na prática clínica, os processos de classificação e aferição são importantes para solidificação e clarificação dos conhecimentos, de forma mais objetiva, para redução de vieses e para fornecimento de uma base de comunicação para pesquisa (HULLEY; MARTIN; CUMMINGS, 2008), elucidando a pesquisa baseada em evidências.

Trabalhar com instrumentos ou escalas de medidas para determinar ou avaliar um constructo, a partir de estudos metodológicos, é de extrema relevância, uma vez que de uma

forma rápida e prática pode-se verificar determinado fenômeno no indivíduo de forma a atuar com medidas de intervenção preventivas ou curativas, otimizando a prática clínica.

Os estudos metodológicos tem se difundido com a finalidade de auxiliar na explicação da ocorrência de diferentes doenças e síndromes e de como se dá o cotidiano de variadas pessoas, seus anseios e preocupações, criando medidas para verificar o constructo que se deseja. A realização desse tipo de estudo depende do seguimento sistematizado de etapas que garantam a elaboração de um instrumento ou a tradução de uma escala de medida elaborada em outro país, a qual necessita de adequação, denominada adaptação transcultural, para se chegar à medida do mesmo fenômeno em um país de cultura diferente do país origem da escala.

O processo transcultural é uma tarefa complexa e demorada, mas extremamente importante para o avanço da compreensão do alcance e dos limites das construções teóricas e dos quadros em diferentes realidades culturais (CRAIG; DOUGLAS, 2011). Assim sendo, a adaptação cultural de escalas e medidas trata-se de um processo multifacetado e dinâmico que pretende medir um fenômeno de interesse com adequada equivalência para o país e local onde se dará a adaptação.

As pesquisas que utilizam medidas de avaliação, como esta, tem contribuído para realizar comparações locais, nacionais e internacionais entre os provedores, as definições e/ou instituições, na realização de estudos de intervenção e implementação, na avaliação do impacto do uso das pesquisas sobre os resultados e as evoluções dos pacientes e no fornecimento de um resultado clínico importante (ESTABROOKS et al., 2011).

Um estudo de revisão que analisou pesquisas das décadas de 1950 a 1990 e visou identificar as práticas, conceitos e vocabulários das pesquisas de adaptação transcultural, já previa as mudanças que ocorreriam no futuro sobre os estudos de adequação a outras culturas com o objetivo de identificar a sensibilidade de medidas à vista de outras realidades (BHAWUK; BRISLIN, 2000). Esse mesmo estudo iniciou explicitando o “choque de cultura” (*culture shock*) entre os países e a necessidade de se compreender situações, valores e comportamentos semelhantes em diferentes contextos.

Nesse contexto, as escalas adaptadas são de valiosa importância tendo em vista que podem mensurar o mesmo constructo em diferentes culturas, a partir de adaptações, corroborando para a expansão mundial do assunto que se estuda. No âmbito da fragilidade em idosos, a preocupação por essas pesquisas se potencializa já que a busca para a definição do conceito e de seus marcadores é intensa em rede mundial, bem como a busca por medidas que evitem essa síndrome.

Deste modo, é real a necessidade de elaborar, estudar, traduzir e adaptar culturalmente instrumentos de rastreamento de fragilidades em idosos e difundir mundialmente para o estudo mais aprofundado da síndrome e para o aumento do acervo da literatura científica no intuito de compor um corpo de evidências científicas para ampliação do conhecimento acerca do assunto. Além disso, esses instrumentos devem nortear a prática para a idealização e aplicação do melhor cuidado pelos profissionais durante a assistência à pessoa idosa.

4.2 Groningen Frailty Indicator (GFI)- descrição do instrumento e autorização para sua utilização

A escala de medida que foi utilizada nessa pesquisa é a *Groningen Frailty Indicator* (GFI) (ANEXO A) elaborada por Steverink et al. (2001), na Holanda, para identificação de idosos frágeis e não frágeis. Esse instrumento foi elaborado na perspectiva de que a fragilidade é um estado no qual há um decréscimo ou a perda das reservas que se referem às funções e aos recursos que são essenciais para o indivíduo manter um nível aceitável de funcionamento físico, social e psicológico (STEVERINK et al., 2001).

A GFI é uma escala do tipo Likert- formada por itens que expressam o ponto de vista sobre algum tópico (POLIT; BECK, 2011)- para qual, primeiramente, foram elaborados 22 itens referentes a 10 componentes: mobilidade, comorbidades, nutrição, capacidade física, cognição, visão, audição, solidão, depressão e ansiedade. Esses itens foram testados, na Holanda, em 275 idosos de idades entre 64 e 99 anos, em hospitais, instituições de longa permanência e comunidade. Os dados revelaram que a fragilidade poderia ser medida a partir de 15 itens, organizados em quatro domínios: físico, cognitivo, social e psicológico (STEVERINK et al., 2001; SCHURMANS, 2004).

O instrumento GFI apresentou consistência interna de 0,77, calculada pelo coeficiente Alfa de Cronbach. Esse coeficiente avalia a confiabilidade da escala para sua aplicação, comparando simultaneamente cada item individualmente com todos os outros (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). Os valores normais para o Alfa de Cronbach variam entre 0,00 e +1,00, quanto maior o coeficiente de confiabilidade, mais precisa é a consistência interna da medição (POLIT; BECK, 2011). Valores acima de 0,70 são considerados aceitáveis e 0,80 ou mais são considerados excelentes (HULLEY; MARTIN; CUMMINGS, 2008). No caso da GFI por possuir alguns itens que verificam aspectos sociais e psicológicos, a consistência interna é bastante relevante.

A análise do nível das pontuações, de <4 pontos: não frágeis e ≥ 4 (até 15 pontos) pontos: frágeis, foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Quanto maior a pontuação, maior o nível de fragilidade. A avaliação clínica dessa pontuação foi realizada por um conjunto de quatro especialistas da geriatria que concordaram com o ponto de corte “acima ou igual a quatro pontos” para os idosos frágeis. Esse instrumento é útil, prático e de fácil manuseio para a detecção de idosos que estão mais vulneráveis a fragilidade, para busca de idosos frágeis, bem como para a identificação de grupos de intervenções orientadas, no sentido de prevenir a síndrome da fragilidade (STEVERINK et al., 2001).

Recentemente, um estudo publicado considerou que a GFI tem caráter tridimensional, o que a classifica como uma escala multidimensional de avaliação de fragilidade, composta por três subescalas: de Atividade de Vida Diária (questões 1-4), de Problemas de Saúde (questões 5 a 10) e de Funcionamento Psicossocial (questões 11-15) (BIELDERMAN et al., 2013). Aponta-se que as subescalas Atividade de Vida Diária e Funcionamento Psicossocial obtiveram boa consistência interna, escalabilidade e validade de critério (Atividade de Vida Diária: α de Cronbach = 0,81, $H_s = 0,84$, $r = - 0,62$; Funcionamento Psicossocial: α de Cronbach = 0,80, $H_s = 0,35$, $r = - 0,48$). A subescala Problemas de Saúde mostrou consistência interna menor e aceitável escalabilidade e validade de critério (α de Cronbach = 0,57, $H_s = 0,35$, $r = - 0,48$) (BIELDERMAN et al., 2013).

É importante citar que essa classificação foi utilizada nesse estudo para construção dos resultados e das discussões. Isso porque o uso de subescalas pode permitir a avaliação mais rica da fragilidade e contribuir para um cuidado mais dirigido e personalizado, fornecendo apoio específico para os idosos nas diferentes dimensões da fragilidade.

Enfatiza-se que o coeficiente de escalabilidade, neste caso, indica que valores entre $H = 0,30-0,39$ caracteriza a escala como fraca, $H = 0,40-0,49$ escala moderada e $H \geq 0,50$ escala forte (MOKKEN, 1997). Por sua vez na validade de critério no estudo de Bielderman et al. (2013) foram comparadas as subescalas da GFI a outras escalas válidas e confiáveis padrões-ouro das dimensões individuais. A correlação foi medida por meio da Correlação de Pearson (bicaudal) entre as subescalas da GFI e as escalas relacionadas padrões-ouros, sendo a correlação $< 0,30$ fraca, $0,30-0,60$ moderada, e $> 0,60$ alta (COHEN, 1988)

Várias pesquisas utilizaram o GFI como instrumento para medir o nível de fragilidade. A GFI está sendo amplamente aplicada na prática clínica em centros geriátricos, lares de idosos, serviços de emergência, traumatologia, pneumologia, centros cirúrgicos e ambulatórios, por profissionais de diferentes áreas (PETERS et al., 2012; STEVERINK et al., 2001; SCHUURMANS et al., 2004; SLAETS, 2006; FRIESWIJK et al., 2004).

No Brasil, como explicitado, os trabalhos, em geral, tem utilizado a Escala de Fragilidade de Edmonton e os critérios de Fried et al. (2001) para identificar fragilidade em idosos. Recentemente, foi traduzido, adaptado e validado, para a realidade brasileira, o instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) (SANTIAGO et al., 2012) e o Kihon-Checklist (KCF-PT) (SAMPAIO et al., 2013). A diferença entre a escala GFI e a EFE, é que a primeira inclui aspectos relacionados à visão e audição da pessoa idosa que não são abordados na EFE, e a segunda complementa questões sobre incontinência, internação e autopercepção de saúde que não são exploradas na GFI. O TFI é semelhante ao GFI no que condizem alguns domínios. Quanto aos requisitos estabelecidos por Fried et al. (2001), comparando-os com as outras três escalas, englobam conceitos físicos e funcionais, e não abrangem outros domínios psicossociais. O Kihon Checklist é diferente dos outros instrumentos, especificados no Quadro 11, por apresentar questões relacionadas ao estilo de vida e humor dos indivíduos, que se referem ao dia a dia e as vivências cotidianas do idoso.

Quadro 11 - Aspectos e domínios relacionados às escalas GFI, EFE, TFI, Kihon Checklist e aos critérios de classificação de Fried (2001) para a síndrome da fragilidade em idosos. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Aspectos e domínios relacionados	Groningen Frailty Indicator (GFI)	Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE)	CrITÉrios de Fried et al. (2001)	Tilburg Frailty Indicator	Kihon Checklist
Físicos	X	X	X	X	X
Cognitivos	X	X	-	X	X
Sociais	X	X	-	X	X
Desempenho Funcional	X	X	X	X	X
Independência para as AIVDs	X	X	-	-	X
Audição	X	-	-	X	-
Visão	X	-	-	X	-
Medicamentos	X	X	-	-	-
Internação no último ano	-	X	-	-	-
Autopercepção de saúde	-	X	-	-	-
Nutrição	X	X	X	X	X
Humor	X	X	-	X	X
Continência	-	X	-	-	-

Fonte: Dados coletados pela autora (2013).

Para o uso da GFI, nesta pesquisa, foi pedido consentimento para a autora Nardi Steverink, por meio de contato eletrônico por e-mail (ANEXO B).

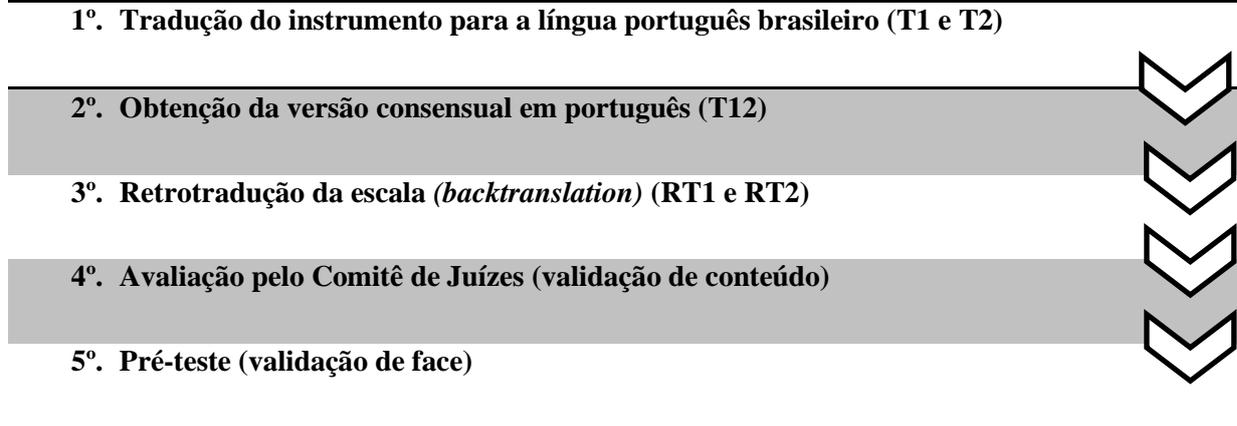
4.3 Processo de Adaptação Cultural do Groningen Frailty Indicator

Para que uma escala seja adaptada culturalmente para outro país é necessário seguir uma metodologia rigorosa e específica. O estudo em questão utilizou o método de adaptação transcultural proposto por Beaton et al. (2007) que teve apoio da Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos (AAOS) na criação das diretrizes: “Recomendações para Adaptação Cultural de Medidas de Estados de Saúde”. Este modelo segue os pressupostos de Guillemin et al. (1993) que recomenda que os itens de um instrumento de diferente idioma não devem ser somente traduzidos linguisticamente, mas adaptados culturalmente de acordo com a realidade do outro lugar.

Muitos estudos brasileiros utilizaram esta metodologia para os processos de validação de seus construtos (VIANA; GUIRARDELLO; MADRUGA, 2010; ORIÁ; XIMENES, 2010; FABRICIO-WEHBE, 2008; VICTOR; XIMENES; ALMEIDA, 2008).

As etapas são especificadas por meio de uma figura para melhor entendimento (FIGURA 4).

Figura 4- Exemplificação das etapas do método proposto por Beaton *et al.* (2007). Fortaleza-CE. Brasil. 2013.



Fonte: Dados extraídos de Beaton *et al.* (2007).

4.3.1 Tradução do instrumento GFI para a língua portuguesa

Foram escolhidos dois indivíduos nascidos no Brasil que possuem domínio do idioma holandês ao que se refere à compreensão, leitura, escrita e fala fluente. Este processo se deu pela procura inicial no Consulado da Holanda da cidade de Fortaleza, porém as diversas tentativas apresentaram insucesso. O Consulado relatou que o país (Holanda) possui uma legislação muito rígida com relação à identidade das pessoas, e, por isso, não poderia revelar um indivíduo residente em Fortaleza ou do próprio Consulado que contribuísse, mesmo que houvesse um termo de consentimento para aceitação do estudo e que fossem cumpridos os aspectos éticos como prevê a legislação holandesa e a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013).

Posteriormente, foram selecionados alguns cursos de línguas no Brasil, via internet, que ofertassem aulas de holandês. Foi encontrada uma escola de línguas na capital de São Paulo que, após contato telefônico, disponibilizou duas tradutoras, respondendo às especificações profissionais e pessoais que condiziam com os critérios do estudo e da metodologia proposta (APÊNDICE A). Foram observadas as qualificações e as características de ambos, pois tradutores altamente educados podem não ser culturalmente representativos com relação à população-alvo (SECHERST; FAY; ZAIDI, 1972).

O primeiro tradutor teve conhecimento do objetivo da tradução, porém não era representante da área da saúde. Seria importante o primeiro tradutor ser da área da saúde, pois a tradução teria uma perspectiva mais clínica e poderia ser produzida uma tradução mais fidedigna e confiável comparada à versão original (BEATON et al., 2007). Entretanto, a grande dificuldade para encontrar pessoas que possuíssem domínio da língua holandesa não permitiu que houvesse tradutores da área da saúde com domínio do holandês, já que na realidade brasileira a maior procura por cursos de línguas se refere aos idiomas inglês e espanhol.

O segundo tradutor não foi informado dos objetivos e dos conceitos a serem quantificados e, também, não tinha formação na área da saúde. Foi considerado “tradutor ingênuo”, identificando significados ambíguos e detectando diferenças mais sutis no questionário original comparado ao primeiro tradutor (GUILLEMIN et al., 1993; BEATON et al., 2007). Ambos os tradutores foram informados que não poderiam trocar informações entre si, no intuito de facilitar o encontro de erros e interpretações divergentes entre os itens.

A primeira tradutora, a qual foi informada do objetivo do estudo e concluiu a tradução 1- T1 (APÊNDICE B), tem graduação em Letras, é professora de Português e Inglês em cursos de línguas. É filha de holandeses. Foi alfabetizada com os pais para o idioma holandês. É conhecedora do idioma alemão. A segunda tradutora tem formação acadêmica na área de comunicação, atua como professora em cursos de idiomas. Tem sapiência dos idiomas: holandês, alemão, inglês, português e espanhol. Esta concluiu a segunda tradução – T2 (APÊNDICE C).

4.3.2 Obtenção da versão consensual em português

Nesta etapa, a pesquisadora e outro profissional que tinha conhecimento da língua holandesa, não necessariamente da área da saúde, foram responsáveis por fazer uma síntese de T1 e T2 em busca da versão T12 (APÊNDICE D) que foi entregue a outros dois tradutores que ficaram responsáveis pela retrotradução (*backtranslation*) e para avaliação de um comitê de juízes (fase seguinte).

O profissional selecionado para auxiliar, nesta terceira fase do processo, é engenheiro mecânico com doutorado sanduíche pela Universidade Estadual de Campinas

(UNICAMP)/Universidade de Groningen-Holanda. Foi escolhido, justamente, porque morou e permaneceu bastante tempo na Holanda, tendo adquirido conhecimento da língua holandesa.

Um relatório foi feito com as principais discrepâncias entre as duas traduções, documentando todo o processo de síntese e sua resolução (APÊNDICE E). Não houve necessidade de consultar os tradutores escolhidos na primeira etapa, pois as traduções (T1 e T2) foram semelhantes, não houve discrepâncias significativas e as considerações sugeridas foram claras.

4.3.3 Retrotradução da escala (*backtranslation*)

Essa fase tem intuito de verificação de validade a fim de garantir com precisão o conteúdo da versão original (BEATON et al., 2007). Para isso foram escolhidos dois tradutores com fluência na língua portuguesa de nacionalidade holandesa; assim como os primeiros tradutores, preencheram um instrumento com características pessoais e profissionais (APÊNDICE A). Ambos fizeram a tradução de T12 (versão em português) para o idioma holandês, obtendo-se a retrotradução 1 (RT1) e a retrotradução 2 (RT2); não eram da área da saúde e eram independentes, ou seja, não tiveram contato; e nenhum soube do objetivo da tradução, assim se fizeram livres de preconceitos (GUILLEMIN et al., 1993).

O primeiro tradutor, o qual produziu a RT1 (APÊNDICE F), é de nacionalidade holandesa, mora no Brasil há 57 anos, tem formação em teologia e filosofia há 47 anos, atua como vigário em uma capela no município de Fortaleza-CE, e exerce trabalho com idosos em uma pastoral da mesma cidade. Os idiomas conhecidos são: holandês, português, espanhol, alemão, francês e inglês.

O segundo tradutor, produziu a RT2 (APÊNDICE G), é de nacionalidade holandesa, mora no Brasil há 48 anos, tem conhecimento dos idiomas: francês, inglês, espanhol, alemão, italiano, português, latim e grego. Exerce trabalho com idosos na Universidade Sem Fronteiras. Atualmente é professor titular do Instituto Teológico Pastoral e professor adjunto da Universidade Estadual do Ceará.

Ambas as retrotraduções não apresentaram diferenças abruptas com relação à versão original da escala. Ao compará-las, RT1, RT2 e versão original, observa-se mudança em alguns termos, porém a maioria é semelhante.

4.3.4 Avaliação pelo Comitê de Juízes/Especialistas

Nessa etapa, a escala deveria ter sido analisada por no mínimo um linguista, um metodologista, um profissional de saúde, a pesquisadora e o profissional que ficaram responsáveis pela síntese da T1 e T2 (BEATON et al., 2007). Entretanto, esse processo foi dificultado por não haver um linguista e metodologista que tivessem domínio da língua holandesa na cidade sede do estudo. Mais de uma tentativa foi feita no Departamento do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Linguística Aplicada e no Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Pesquisa Científica da Universidade Estadual do Ceará (UECE), no entanto não havia pessoas habilitadas no idioma holandês.

Portando, foi consultada uma profissional da área da enfermagem professora de Metodologia da Pesquisa na Graduação, desde 1983, e dos Cursos de Especialização de Enfermagem Cardiovascular, Saúde Pública, Odontologia, Obstetrícia, Socionomia, Emergência, Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde e Vigilância Alimentar, desde 1998. É membro do Comitê de Ética em Pesquisa da UECE desde 2010 e parecerista *ad hoc* de vários periódicos de Enfermagem. Além de outro profissional da filosofia com tempo de formação de 5 anos e com mestrado na área de Filosofia; leciona, há 5 anos, a disciplina de Metodologia Científica e da Pesquisa na Graduação, e é revisor de revistas científicas.

Um profissional da enfermagem com experiência de, aproximadamente, 10 anos, na temática idoso foi convidado para sugerir contribuições nessa etapa do processo. Este atua na docência em universidade pública, possui doutorado com tese no âmbito da saúde do idoso, coordena projeto de pesquisa relacionado ao tema, desenvolve pesquisas com idosos frágeis, tem artigo publicado em periódicos com qualis \geq B1, nos últimos dois anos.

Dessa forma, a revisão ficou a cargo da pesquisadora, da orientadora, do profissional que ficou responsável pela síntese da T1 e T2, conhecedor da língua holandesa, do profissional da área de metodologia da pesquisa, da filosofia e da enfermagem convidados.

A equipe de profissionais formada nessa etapa entrou em concordância com relação a todos os itens, consolidando todas as versões em uma versão pré-final para testes de campo. Nesse estágio os juízes avaliaram equivalências entre a fonte e a versão de destino, atentando para as quatro áreas a seguir (GUILLEMIN et al., 1993):

- a) Equivalência semântica (sentido das palavras): corresponde a avaliação gramatical e ao vocabulário na língua original e no português. Será que as palavras têm o mesmo significado? As palavras e os significados estão ambíguos? Há dificuldades gramaticais na tradução?
- b) Equivalência idiomática (expressão popular): refere-se aos coloquialismos difíceis de traduzir, na qual o comitê formulou uma expressão equivalente na versão de destino que não se torne confusa ou de difícil compreensão.
- c) Equivalência experimental (vivência/experiência): procura captar a experiência do cotidiano que, muitas vezes, varia entre países e culturas. Por exemplo: “você tem dificuldade para comer com um palitinho/pauzinho (*hashi*)?”, pode ser substituída por: “você tem dificuldade para comer com um garfo?”
- d) Equivalência conceitual (pertinência dos conceitos e dimensões assimilados na cultura da versão traduzida): analisa se uma palavra ou questão tem o mesmo significado entre as diferentes culturas.

Foram mantidas as considerações e alterações feitas na versão T12, pois não houve discrepâncias acentuadas com relação à versão original e, principalmente, as versões T1 e T2. A avaliação das equivalências semântica, idiomática e experimental foi semelhante entre o grupo de especialistas. Em geral, os termos que compõe a versão original são simples, de fácil entendimento, e os domínios, as perguntas elaboradas e os marcadores apresentam características semelhantes de fragilidade medidas no Brasil, por outras escalas já adaptadas (FABRICIO-WEHBE, 2008; SANTIAGO et al., 2012), que apresentam boa eficácia associada à detecção de fragilidade em idosos.

Com relação à equivalência conceitual, estudos anteriores constataram que no Brasil a concepção de fragilidade é semelhante a de outros países (SANTIAGO et al., 2012; TEIXEIRA, 2008; ABELLAN VAN KAN et al., 2008), especialmente, no que se trata de fragilidade como fator de risco para deficiências.

4.4 Validação de Conteúdo

Esta etapa avalia em que medida o instrumento possui itens apropriados para medir o constructo específico e cobrir seu domínio (POLIT; BECK, 2011), ou seja, avalia se esta ferramenta de medição e as questões que ela contém são representativas de uma dimensão maior que se pretende medir (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

A diferença entre a validade aparente ou validade de face (que será avaliada na fase seguinte: pré-teste) e a validade de conteúdo, é que a primeira avalia em que grau um instrumento está mensurando realmente o que deseja medir, e a segunda analisa em que grau os itens de um instrumento estão representando adequadamente o universo do conteúdo para o conceito que está sendo verificado (POLIT; BECK, 2011).

A validação de conteúdo é delineada por meio da análise da escala por um comitê de especialistas ou juízes. Para seleção da quantidade de juízes para esta etapa, considerou-se a fórmula para cálculo de tamanho amostral baseado em proporção (LOPES; SILVA; ARAUJO, 2012):

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{L^2}$$

Onde:

* Z_{α}^2 (nível de confiança) = 1,96 (Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado)

P = 85% (Proporção populacional de indivíduos que pertence à categoria que se está interessado em estudar). No caso desse estudo, a proporção de experts que consideraram o item válido.

Q = 1 - P

L = 15% (Margem de erro ou erro máximo de estimativa). Na extensão do intervalo de confiança desse estudo considerou-se uma porcentagem de 70% como mínimo para o item da escala ser considerado válido (85-70=15%).

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,85 \times 0,15}{(0,15)^2} = 22$$

Portanto, deveriam participar da pesquisa, no mínimo, 22 profissionais da enfermagem ou de outras áreas que exercessem atividade de docência e assistência cuja prática clínica estivesse direcionada a atenção à pessoa idosa. Participaram 11 profissionais da docência e 11 da assistência.

O contato com os profissionais ocorreu presencialmente ou por meio eletrônico. A busca foi realizada pelo acesso à Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, à Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (sede Ceará), nos Conselhos Municipais e Estaduais do Idoso da área de abrangência do estudo, à Associação Brasileira de Enfermagem (Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica- seção Ceará), nos cursos de graduação de diferentes universidades dentro e fora do Ceará, nos locais de atendimento à pessoa idosa, como instituições de longa permanência e ambulatórios do município de Fortaleza.

Os critérios de inclusão para fazer parte dessa amostra foram: 1) profissional que estivesse, há no mínimo 2 anos, exercendo atividade assistencial com a pessoa idosa; ou 2) que, há no mínimo 3 anos, estivesse desenvolvendo atividade docente na área do envelhecimento. Esse tempo foi definido tendo em vista a proximidade e/ou apropriação da temática idoso e envelhecimento, contribuindo para uma melhor adaptabilidade da escala, presumindo que o profissional detenha conhecimento técnico e/ou científico mínimo ou suficiente para a avaliação do GFI, potencializando as contribuições positivas nesse processo de adaptação.

O critério de exclusão foi profissional que atuasse na assistência ou docência na linha de cuidado ao idoso, porém estivesse afastado das atividades por qualquer motivo. Isto porque o tema fragilidade é recente e alguns profissionais, principalmente, os da atenção básica, podem não estarem habilitados ou competentes para avaliação dos itens do instrumento. Na maioria das vezes, o conhecimento sobre fragilidade é limitado, até porque

ainda não se obteve uma definição concreta e completa (TEIXEIRA, 2008), sendo o conhecimento, porventura restrito aos profissionais da área da geriatria e gerontologia.

Tabela 1: Distribuição dos profissionais assistenciais segundo aspectos sociodemográficos e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Variáveis	F	%
Sexo		
Masculino	01	9,1
Feminino	10	90,9
Idade		
Média: 35 (\pm 9,0) Idade mínima: 24; Idade máxima: 55		
Tempo de Formação		
Média: 10 (\pm 9,2) Mínimo: 2; Máximo: 32		
Há quanto tempo trabalha com a temática idoso?		
Média: 9 (\pm 8,6) Mínimo: 2; Máximo: 32		
Reside		
Fortaleza	09	81,8
Horizonte (Ceará)	01	9,1
Maranhão	01	9,1
Local de trabalho		
Hospital privado ou público	03	27,3
Atenção Básica	01	9,1
Instituição Pública	04	36,4
Instituição Privada	03	27,3
Atuação Profissional		
Enfermeiro	09	81,6
Fisioterapeuta	01	9,2
Nutricionista	01	9,2
Mestrado		
Sim	01	18,2
Não	10	81,8
Doutorado		
Sim	01	9,1
Não	10	90,9
Especialização/Especializando em Gerontologia/Geriatria/Saúde do Idoso		
Sim	04	36,4
Não	07	63,6
Experiência profissional na ESF, no mínimo de 2 anos?		
Sim	02	18,2
Não	09	81,8
Realiza atividades ou participa de grupos de convivência com idosos na ESF?		
Sim	03	27,3
Não	08	72,7
Experiência profissional em hospital, no mínimo de 2 anos?		
Sim	03	27,3
Não	08	72,7

continua...

Tabela 1: Distribuição dos profissionais assistenciais segundo aspectos sociodemográficos e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Variáveis	F	%
Realiza atendimento especializado a idosos no hospital (ambulatório, UTI, clínica médica, etc)?		
Sim	04	36,4
Não	07	63,6
Experiência profissional em instituição de longa permanência, no mínimo de 2 anos?		
Sim	05	45,5
Não	06	54,5
Ministra (ou) disciplina aula em curso de especialização em gerontologia/geriatria?		
Sim	01	9,1
Não	10	90,9
Ministra (ou) disciplina aula em curso cuidadores de idosos?		
Sim	05	45,5
Não	06	54,5
No seu serviço existe atividade de educação continuada acerca dos aspectos que envolvem o envelhecimento e o idoso, com os profissionais da sua equipe de trabalho?		
Sim	04	36,4
Não	07	63,6
Produção de artigo científico resultante de pesquisa no âmbito do envelhecimento em periódicos com QualisB3 (nos últimos 2 anos)?		
Sim	02	18,2
Não	09	81,8
Apresentação de trabalhos em congressos científicos com anais, nos últimos 2 anos?		
Sim	07	63,6
Não	04	36,4
Possui título de especialista em Gerontologia ou Geriatria?		
Sim	03	27,3
Não	08	72,7

conclusão.

O perfil dos profissionais da assistência constituiu-se de média de idade de 35,5 anos (mínimo: 24, máximo: 55); em sua maioria do sexo feminino (90,9%); 36,4% trabalhavam em instituição pública, 27,2% em hospital público ou privado, 27,2% em instituição privada e 9,1% na atenção básica. Ainda a maioria residia na cidade de Fortaleza (81,8%) e atuava como enfermeiro (81,6%); a média de tempo de formado foi de 8 anos (mínimo: 2, máximo: 32); a maioria não possuía mestrado (81,1%), nem doutorado (90,9%). Possuía especialização, na área de Gerontologia, 63,3% dos juízes; 81,8% não possuía experiência profissional na área da ESF, por no mínimo dois anos; 27,3% realizava atividade ou participava de grupos com idosos na ESF; 63,3% não realizava atendimento especializado a idosos no hospital e 54,5% não prestava assistência em ILPI, por no mínimo, dois anos; 72,7% não possui experiência profissional com ênfase em atividade grupal, visita domiciliar e atividade física com idosos, nos últimos 2 anos. A respeito de ministrar aula, 90,9% não

ensinavam em curso de especialização na área da gerontologia ou geriatria, nem em curso para cuidadores de idosos (54,5%). Acerca da educação permanente sobre envelhecimento e idoso no seu serviço, 63,6% referiram a não existência. Não possuía produção de artigo científico resultante de pesquisas no âmbito do envelhecimento em periódicos com qualis $\geq B3$, nos últimos dois anos, 81,8%; 63% apresentaram trabalhos científicos com anais nos últimos dois anos. A média de tempo de trabalho com idosos foi de 7,2 (mínimo: 2/ máximo: 32). Possuía título de especialista em Gerontologia pela SBBG, 27,3% dos avaliadores.

Tabela 2: Distribuição dos profissionais docentes segundo aspectos sociodemográficos e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Variáveis	F	%
Sexo		
Masculino	01	9,1
Feminino	10	90,9
Idade		
Média: 40 (\pm 13,4) Idade mínima: 25; Idade máxima: 62		
Tempo de Formação		
Média: 18 (\pm 16,7) Mínimo: 3; Máximo: 48		
Há quanto tempo trabalha com a temática idoso?		
Média: 6 (\pm 12,7) Mínimo: 6; Máximo: 25		
Reside		
Fortaleza	08	72,1
Piauí	01	9,1
Quixadá	01	9,1
São Paulo	01	9,1
Local de trabalho		
Instituição Pública	08	72,7
Instituição Privada	03	27,3
Atuação Profissional		
Enfermeiro	10	90,9
Médico	01	9,1
Mestrado		
Sim	10	90,9
Não	01	9,1
Mestrado na área do idoso		
Sim	07	63,6
Não	04	36,4
Doutorado		
Sim	07	63,6
Não	04	36,4
Doutorado na área do idoso		
Sim	07	63,6
Não	04	36,4
Especialização/Especializando em Gerontologia/Geriatria/Saúde do Idoso		
Sim	03	27,3
Não	08	72,7
Ministra (ou) disciplina na graduação na área do envelhecimento/ Gerontologia/Geriatria?		
Sim	02	18,2
Não	09	81,8

continua...

Tabela 2: Distribuição dos profissionais docentes segundo aspectos sociodemográficos e caracterização profissional. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Variáveis	F	%
Ministra (ou) disciplina em curso de especialização em Gerontologia/Geriatria?		
Sim	04	36,4
Não	07	63,6
Ministra (ou) disciplina em curso de cuidadores de idosos?		
Sim	05	45,5
Não	06	54,5
Desenvolve ou desenvolveu pesquisa na área de cuidado ao idoso nos últimos 2 anos?		
Sim	10	90,9
Não	01	9,1
Já realizou ou realiza algum tipo de atividade ou intervenções com idosos frágeis?		
Sim	07	63,6
Não	04	36,4
Desenvolve ou desenvolveu projeto de extensão nos últimos 2 anos com idosos?		
Sim	04	36,4
Não	07	63,6
Produção de artigo científico com qualis B2?		
Sim	09	81,2
Não	02	18,2
Atua também na área assistencial?		
Sim	01	9,1
Não	10	90,9
Possui título de especialista em Gerontologia e Geriatria?		
Sim	03	27,3
Não	08	72,7

conclusão.

O perfil de profissionais da docência se caracterizou por média de idade de 40 (± 13) anos (mínimo: 25/ máximo: 62), de 90,9% mulheres, de 72,7% de trabalhadores de instituições públicas, de 90,9% de enfermeiros. Residiam em Fortaleza, 62,7%. Tempo médio de formação igual a 18,45 anos ($\pm 16,7$) (mínimo: 3/ máximo: 47); 90,9% possuía mestrado, sendo 63,6% com dissertação na linha de cuidado ao idoso; 63,6% tinha doutorado, todos com tese na área do envelhecimento. Dos avaliadores, 72,7% não possuía Especialização em Gerontologia, Geriatria ou Saúde do Idoso; 72,7% ministravam aula na graduação na área do envelhecimento; 63,6% não lecionavam curso de especialização em Gerontologia ou Geriatria; 54,5% não ensinavam em curso de cuidadores de idosos. Nos últimos dois anos, 90,9% não desenvolveram pesquisas na área do idoso; 63,6% já realizaram ou realizam algum tipo de atividade ou intervenção com idosos frágeis; 63,6%, nos últimos dois anos, não desenvolveram projeto de extensão na área; e 88,8% produziram artigos científicos com qualis $\geq B2$, nos últimos dois anos. O tempo médio de trabalho com idosos foi de 12,7 ($\pm 6,6$)

anos (mínimo: 6/ máximo: 25). Dos profissionais, 27,3% possuía titulação de especialista pela SBGG.

Os juízes foram informados sobre todo o processo de tradução e adaptação por escrito, receberam o instrumento de pesquisa (GFI), as instruções para sua aplicação, um questionário para suas especificações profissionais (APÊNDICE H e I), e foram repassadas informações sobre o contexto e a população envolvida (RUBIO et al., 2003). Foi enviado convite para 36 juízes, destes 22 responderam.

Uma das formas de análise desse tipo de validação é o cálculo do índice de validade do conteúdo (IVC) que indica o quanto as respostas dos juízes são congruentes (POLIT; BECK, 2011). O IVC mostra o índice de relevância e representatividade do instrumento total, avaliando cada item individualmente e depois o instrumento como um todo. O cálculo pode ser feito através de uma escala do tipo *Likert* com opções: 1= item não representativo; 2= item necessita de grande revisão para ser representativo; 3= item necessita de pequena revisão para ser representativo; 4= item representativo (LYNN, 1986) (APÊNDICE J). Portanto, os itens julgados como válidos devem receber pontuação igual a “3 ou 4” (GRANT; DAVIS, 1997), e os que receberem “1 ou 2” devem ser revisados ou eliminados (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011).

A fórmula para avaliar cada item individualmente se deu pelo cálculo da divisão do número de respostas “3 ou 4” pelo total de repostas (GRANT; DAVIS, 1997; ALEXANDRE; COLLUCI, 2011). Deste modo:

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas 3 ou 4}}{\text{número total de respostas}}$$

Não há consenso sobre como avaliar o instrumento como um todo (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011). Polit e Beck (2006) recomendam a divisão da soma de cada IVC individual pelo número total de escalas avaliadas pelos juízes, neste caso, 22 instrumentos. Portanto:

$$\text{IVC} = \frac{\text{soma de cada IVC}}{\text{Número total de instrumentos avaliados (22)}}$$

As autoras definem um IVC de 0,90 como excelência para validade de conteúdo. Outros autores recomendam valores entre 0,70 ou mais (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994). E outros autores sugerem que se houver participação de cinco ou mais sujeitos, todos devem convergir para os itens serem representativos (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011; LYNN, 1986). Nesse estudo, o IVC totalizou 0,94 (TABELA 3), indicando um bom resultado da versão-síntese para aplicação na próxima fase, pré-teste.

Tabela 3- Resultados do cálculo do IVC individual e total por questão. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Juiz	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	IVC
1	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	0,933333
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	0,933333
5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1
6	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	2	4	4	4	4	0,8
7	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0,933333
9	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1
10	4	4	4	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0,8
11	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1
12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1
13	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	0,933333
14	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	0,933333
15	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1
16	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1
17	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1
19	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	0,933333
20	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1
21	4	4	3	2	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	0,733333
22	3	3	3	2	3	4	4	2	3	3	4	2	4	4	4	0,8
Total																0,942424

Fonte: Dados coletados pelo autor (2013).

4.5 Validade de face (pré-teste)

Após a GFI traduzida e adaptada para o Brasil, foi analisada a validade aparente, de face ou de rosto a qual é considerada um julgamento subjetivo, porém importante para saber se a escala está sendo interpretada corretamente, e se há entendimento sobre o que se pretende medir. Esse tipo de validade é indicada para identificar se o instrumento está verificando o constructo na visão daqueles para os quais serão aplicadas as escalas (POLIT; BECK, 2011). Esse processo tem a finalidade de manter a versão adaptada por profissionais equivalente a uma situação real na qual será subsumida. O questionário deve ser entendido

por um adolescente de até 12 anos (BEATON et al., 2007), por isso deve ser simples e de fácil compreensão.

A aplicação da escala adaptada (APÊNCIDE G) ocorreu com 30 idosos, seguindo os pressupostos de Beaton et al. (2007) que recomenda uma amostra de 30 a 40 indivíduos para o pré-teste. Os entrevistados responderam ao questionário GFI, sendo indagados acerca do significado de cada item, das dificuldades para apresentação da escala, da compreensão, das opções de respostas e da administração do tempo de preenchimento. O instrumento não retornou para os juízes, para revisão, julgamento ou aprovação de outras mudanças, pois não houve dúvidas acerca da totalidade do instrumento por parte dos idosos. Em um estudo de validação da escala GFI, os idosos em sua maioria (84%), também, não relataram problemas para completar o instrumento. Somente, 16% que era de idosos mais velhos, solteiros, institucionalizados ou portadores de *déficit* cognitivo leve ou moderado, apresentaram complicações durante o preenchimento (PETERS et al., 2012).

Nessa fase, a pesquisadora não participou como entrevistadora. A finalidade foi evitar vieses de observação e escutas subjetivas ao que a pesquisadora realmente almejava, interpretando de maneira equivocada determinada expressão, palavra ou significado referido pela pessoa idosa; evitar induções de respostas, conforme o que se deseja ouvir, no anseio de um resultado positivo; e garantir maior rigorosidade, criteriosidade e qualidade ao método, conferindo maior consistência e confiabilidade do processo de adaptação.

Portanto, foi delegada a função de coleta de dados, para a validade aparente, a acadêmicas de enfermagem previamente treinadas integrantes dos do Grupo de Pesquisa Enfermagem, Educação, Saúde e Sociedade (GRUPEESS), da Universidade Estadual do Ceará (UECE), da Linha de Pesquisa Cuidado Clínico de Enfermagem ao Idoso e Práticas Educativas; do Grupo de Pesquisa Práticas Cuidativas ao Ser Idoso nos Contextos da Atenção Básica e Institucional, vinculado ao Grupo de Pesquisa sobre Políticas e Práticas de Saúde (GRUPPS) da Universidade Federal do Ceará (UFC); e alunas da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Todas, também, estagiárias voluntárias da Instituição de Longa Permanência para Idosos onde ocorreu a coleta.

O treinamento das acadêmicas se constituiu da leitura atenciosa do projeto, dos objetivos de pesquisa e da leitura de um procedimento operacional padrão (POP)

(APÊNCIDE P) elaborado pela pesquisadora-autora, composto por todas as fases da metodologia do estudo e como deveria ocorrer a coleta de dados, detalhadamente.

Inicialmente, para o teste-piloto, as alunas aplicaram o instrumento de características sociodemográficas, a escala GFI e o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) em idosos não residentes da Instituição – idosos da família ou vizinhos - para melhor entendimento e para descarte de qualquer dúvida que surgisse.

4.6 Local do estudo

O local da pesquisa foi uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), do município sede dessa pesquisa, a qual atende idosos residentes e idosos pertencentes a um Grupo de Convivência, que funciona em um espaço dentro da Instituição.

A clientela varia de idosos com baixa, média e alta renda, prevalecendo os de condição socioeconômica baixa, na faixa etária de 60 a 108 anos, sendo a maioria do sexo feminino. A Instituição é dividida entre indivíduos com grau I (idosos autônomos, mesmo que utilizem equipamentos de ajuda), grau II (tem dificuldade para realizar no mínimo três atividades de vida, condição cognitiva preservada ou alteração cognitiva controlada) e grau III (dificuldade para realizar todas as atividades de autocuidado e de vida diária e possuem alteração cognitiva) de dependência, conforme a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2005). São alocados entre enfermarias, quartos comunitários, com até quatro moradores, e apartamentos particulares, onde o idoso mora sozinho ou acompanhado de cuidadores contratados pela família.

O Grupo de Convivência, o qual é formado por idosos das residências circunvizinhas à ILPI, é intitulado “Projeto Conviver”. O Conviver é um serviço de convivência e fortalecimento de vínculos, incluso na modalidade de Proteção Social Básica (PSB), que conforme a Política Nacional de Assistência Social (PNAS) (BRASIL, 2005a) e a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais (BRASIL, 2009), tem a função de fortalecer vínculos familiares e comunitários, contribuir no enfrentamento às situações de risco e vulnerabilidade social, aumentar o acesso a serviços socioassistenciais e setoriais, promover espaços de troca de experiências, expressão de dificuldades e reconhecimento de possibilidades, considerando os valores, as crenças e a identidade de cada indivíduo.

Esse grupo acontece em uma sala destinada para atividades coletivas, três vezes por semana, coordenadas, principalmente, por assistentes sociais, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas. Os idosos participantes têm direito ao atendimento de saúde e médico na Instituição, a oportunidade de se relacionar com os idosos residentes, participando de atividades em conjunto e, algumas vezes, de realizar refeições na ILPI.

4.7 População e amostra

A população foi constituída de 100 idosos do projeto Conviver e 219 da Instituição, dos quais foram selecionados por conveniência 41 idosos que se encontravam na ILPI no momento da coleta. Dos 41, 30 responderam aos critérios de inclusão e exclusão e a escala GFI.

Os critérios de inclusão para determinar a amostra foram: 1) ter idade igual ou maior de 60 anos, conforme preconiza o Estatuto do Idoso como pessoa idosa; 2) ser participante do projeto Conviver ou residente da Instituição; 3) ser capaz de entender as instruções, por isso foi aplicado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975) (ANEXO C) para a avaliação da capacidade cognitiva, uma vez que os idosos julgaram os itens e observaram a relevância da escala, bem como sua aplicabilidade.

Os critérios de exclusão foram idosos analfabetos que não alcançaram uma pontuação superior a 17 pontos no MEEM; idosos com 1 a 4 anos de estudo não obtiverem mais de 22 pontos; idosos com escolaridade entre 5 e 8 anos que pontuaram menos ou 24 pontos; e idosos com 9 ou mais anos de estudo que fizeram 26 pontos ou menos. Os pontos de corte supracitados foram baseados em outros estudos brasileiros (BRUCKI et al., 2003; FATTORI et al., 2012). Além disso, foi excluído o idoso que possuía déficit cognitivo sugestivo de demências degenerativas, portador de Parkinson ou Alzheimer avançado, acamado, que sofreu sequelas de Acidente Vascular Encefálico com perda de força e afasia, e que possuía déficits visuais e auditivos que prejudicavam a comunicação. Para o estabelecimento desses critérios, a metodologia do estudo FIBRA, no Brasil, foi consultada (FATTORI et al., 2012).

Portanto, foram excluídos 2 idosos analfabetos (11,1%) que alcançaram uma pontuação igual a 17 pontos; 3 com 1 a 4 anos de estudo (30%) que fizeram 15,17 e 21 pontos; 5 com 5 a 8 anos de estudo (45,5%) que pontuaram entre 22 e 24 pontos; e 1 com 9 anos ou mais (50%) que fez 22 pontos. Assim sendo, para 11 idosos não foi aplicado o GFI e, conseqüentemente, não foram consideradas suas opiniões no julgamento para adaptação. Restaram 30 indivíduos que preencheram o GFI.

4.8 Instrumentos de coleta de dados

Para a coleta de dados, inicialmente, foi aplicado, com os 41 idosos, um questionário semi-estruturado com questões sociodemográficas (APÊNDICE M) e o MEEM (ANEXO C). Em seguida, para aqueles que alcançaram pontuação no MEEM, conforme os critérios de exclusão, foi aplicada a versão traduzida e adaptada por especialistas do GFI (APÊNDICE L).

O MEEM traduzido por Bertolucci et al. (1994) é um teste que avalia a função cognitiva de forma rápida, prática, simples e é de fácil reaplicação. A realização desse teste foi de suma importância nesse estudo, uma vez que se fez necessário a avaliação e o parecer dos idosos com relação o instrumento GFI. O MEEM é utilizado em diferentes contextos para rastreios cognitivos na prática diária e como parâmetro evolutivo em ensaios clínicos com medicamentos preventivos e terapêuticos; não é um teste diagnóstico, mas identifica as funções que merecem ser mais bem investigadas (BRASIL, 2010; BRUCKI et al., 2011).

Considerou-se a idade e escolaridade dos indivíduos, já que o MEEM é fortemente influenciado pela escolaridade (BERTOLUCCI et al., 1994; FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975; BRUCKI et al., 2011) e, no Brasil, a taxa de analfabetismo entre pessoas maiores de 60 anos ou mais é igual a 24,4%. É maior quando comparada com todas as outras faixas etárias (IBGE, 2012b). Essa situação é agravada na região Nordeste que permanece como a região com maior índice de analfabetismo entre pessoas com mais de 15 anos (17,4%) (IBGE, 2013). O Ceará é o sexto estado, de 27 estados brasileiros, que detém a maior taxa de analfabetismo entre pessoas com mais de 10 anos de idade (17,2%) (IBGE, 2011a).

4.9 Procedimento de coleta de dados

A coleta foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2013. O ambiente escolhido foi calmo, longe de barulho ou de outros ruídos que incomodassem a intimidade e tranquilidade dos idosos; foi privilegiada a privacidade durante o diálogo e foram considerados todos os preceitos do relacionamento terapêutico: diálogo atencioso, escuta ativa, tolerância da espera e do tempo para falar, empatia, compreensão; bem como, intervenções na conversa, quando necessário, para evitar repetições ou prolongamento excessivo do diálogo.

Durante a aplicação dos instrumentos pelas acadêmicas de enfermagem, não houve recusa ou dúvidas por parte dos idosos. Após aplicação dos instrumentos, diariamente, era discutido com as aplicadoras cada detalhe da coleta, a reação dos idosos e as dificuldades encontradas. Em geral, afirmaram que o GFI era de fácil aplicação e entendimento por estes.

Conforme os relatos das acadêmicas ocorreram algumas situações constrangedoras, principalmente, quando se referia às questões sociais e psicológicas do instrumento GFI. Em muitos momentos, os idosos remetiam tristeza ao luto sofrido pela morte de cônjuges e filhos, ao abandono por parte da família e sentimento de solidão.

Com relação aos idosos que demonstravam sentimento de pesar ou solidão ou que estivessem em risco de desenvolver depressão, era comunicado aos profissionais da instituição para acompanhamento psicológico e médico, ou encaminhados para outras atividades grupais e individuais que aconteciam, no decorrer da semana, na própria Instituição. Além disso, para os idosos institucionalizados, era contatada a família e explicada a situação para maior aproximação entre os entes familiares, em prol do bem-estar do idoso.

4.10 Análise dos dados

Os dados coletados referentes às características sociodemográficas dos idosos e ao perfil dos profissionais, da fase de validação de conteúdo, foram inseridos em planilha eletrônica para procedimentos de análise descritiva, sendo utilizado o programa Excel 2010 e o Statistical Package for Social Sciences versão 20.0 (SPSS).

Para descrever a amostra, foram utilizadas tabelas contendo frequências absolutas e relativas, médias e desvios-padrão. Os dados foram analisados de acordo com a literatura pertinente. Quando necessário foram feitas correlações e análises de regressão a fim de

determinar possíveis associações entre as variáveis. Para associação entre as variáveis foi utilizado o Teste Exato de Fisher, teste não paramétrico, em tabelas 2x2, ao nível de significância 0,05.

4.11 Aspectos Éticos

A pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil e avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, obtendo alvitre positivo, CAAE: 12390513.8.0000.5534, número do parecer: 305.456, emenda: 501.611.

Durante o procedimento de coleta de dados, primeiramente, foi explicado para cada idoso, individualmente, os objetivos da pesquisa; para isso foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE N) e, somente, após a assinatura ou marca digital, quando analfabetos, foram entrevistados. Os TCLEs com a assinatura por digitais tiveram registro de uma testemunha, conforme a resolução 466/12. O TCLE foi assinado em duas vias, uma permaneceu com a entrevistadora e outra com o idoso.

Os profissionais, também, assinaram um TCLE para participação na pesquisa (APÊNDICE O), foram informados sobre todo o processo de tradução e adaptação por escrito e sobre o contexto e a população envolvida na coleta de dados.

O estudo seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). Foram seguidos os preceitos básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça. Ressalta-se, ainda, que foi solicitada autorização do responsável pela ILPI e aos coordenadores do Grupo Conviver.

5 RESULTADOS

Os resultados foram organizados em tabelas e descritos conforme as alterações sugeridas pelos tradutores e profissionais no processo de adaptação transcultural, o perfil dos idosos, e a presença ou não de fragilidade, verificada pela aplicação do instrumento adaptado para a realidade brasileira.

As modificações referentes às perguntas e aos enunciados da escala resultaram, principalmente, de adaptações em palavras que fossem sinônimas e facilitassem o entendimento, principalmente, por conta da baixa escolaridade dos idosos brasileiros.

Quadro 12- Modificações referentes ao enunciado e às perguntas do instrumento realizadas pelos tradutores e comitê de juízes, durante o processo de tradução e adaptação. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Versão origem (holandesa)	Versão T12	Versão sugerida pelo comitê de juízes
Deze vragen gaan over uw situatie van de afgelopen maand (eventueel...de situatie voordat u (acuut) ziek werd).	Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (provavelmente, a situação antes do (a) Sr. (a) ter ficado gravemente doente).	Atenção: Você deve indagar o idoso sobre os 15 itens a seguir. As respostas podem ser Sim, Não e, da 10ª questão em diante, Às Vezes ; as quais equivalem aos números 0 ou 1. A pontuação final da escala varia de 0 a 15, para isso você deve somar todos os “zeros” e todos os “uns”. A classificação é de <4 para o idoso não frágil e de ≥ 4 para o idoso frágil”. *No caso do idoso que esteja em situação de internação hospitalar ou em caso de adoecimento grave, as perguntas devem ser realizadas remetendo-se ao período anterior (antes do idoso ter ficado gravemente doente ou ter sido hospitalizado).
1- Kunt u geheel zelfstandig buitenshuis rondlopen (rondom huis of naar de bureu)?	O(a) Sr.(a) consegue fazer suas compras de forma independente?	O (a) Sr. (a) consegue fazer suas compras (exemplo: em supermercados, farmácias, mercadinhos, shoppings) sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?
2- Kunt u geheel zelfstandig buitenshuis rondlopen (rondom huis of naar de bureu)?	O(a) Sr.(a) consegue caminhar fora de casa de forma independente? (Ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)?	O (a) Sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora (exemplo: ao redor de sua casa ou na casa de seus vizinhos), sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?
3- Kunt u zich geheel zelfstandig aan-en uitkleden?	O(a) Sr.(a) consegue se vestir e despir de forma independente?	O (a) Sr. (a) consegue se vestir e tirar suas roupas sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?

continua...

Quadro 12- Modificações referentes ao enunciado e às perguntas do instrumento realizadas pelos tradutores e comitê de juízes, durante o processo de tradução e adaptação. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Versão origem (holandesa)	Versão T12	Versão sugerida pelo comitê de juízes
4- Kunt u geheel zelfstandig van en naar het toilet gaan? <i>Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig.</i>	O(a) Sr.(a) consegue ir e sair do banheiro de forma independente? É considerada de forma independente: não precisar de ajuda de outra pessoa ou fazer uso de utensílios de apoio como bengala, andador e cadeira de rodas.	O (a) Sr. (a) consegue entrar e sair do banheiro sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas, mesmo fazendo uso de andador, bengala, muleta ou cadeira de rodas?
5- Als u een rapportcijfer zou moeten geven voor uw lichamelijke fitheid, waarbij een 1 staat voor heel slecht, en een 10 staat voor uitstekend, wat zou dit cijfer dan zijn?	Se o(a) Sr.(a) tivesse que dar uma nota para a sua capacidade física, sendo a nota número 1 para muito ruim e a nota número 10 para excelente, qual seria este número?	Se o (a) Sr. (a) tivesse que dar uma nota para a sua condição física de 0 a 10, sendo a nota nº 0 para muito ruim e a nota nº 10 para excelente, qual seria este número? Nota ^a : Considerar condição física como sinônimo de capacidade física e capacidade funcional. Esses termos avaliam a capacidade e/ou aptidão que o idoso tem para realizar determinada ação, como subir obstáculos, praticar atividade física, realizar as atividades diárias no ambiente em que mora (lavar louça, varrer, lavar roupa, limpar a casa, cozinhar, entre outros).
6- Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht ziet?	O(a) Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) enxergar mal?	O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não enxergar bem?
7- Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht hoort?	O(a) Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) ouvir mal?	O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não ouvir bem?
8- Bent u de afgelopen 6 maanden veel afgevallen zonder dat u dat wilde?	O(a) Sr.(a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o Sr. (a) quisesse?	O (a) Sr. (a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o senhor (a) quisesse? Nota ^b : Observar que a perda de mais de 5 kg no último ano é considerada um dos sinais clínicos da síndrome da fragilidade.
9- Gebruikt u op dit moment 4 of meer verschillende soorten medicijnen?	O(a) Sr.(a) atualmente toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos?	O (a) Sr. (a), atualmente, toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos?
10- Heeft u klachten over uw geheugen?	O(a) Sr.(a) tem queixas sobre a sua memória?	O (a) Sr. (a) tem queixas sobre sua memória (esquece fácil ou possui dificuldade de memorização)?
11- Ervaart u wel eens een leegte om u heen?	O(a) Sr.(a) costuma sentir um vazio em torno do Sr.(a)?	O (a) Sr. (a) costuma sentir um vazio em torno de sua vida? Nota ^c : O sentido de vazio pode ser interpretado como sentir falta de algo que não sabe o que é, ou sentir angústia, ou sentir uma falta de sentido em sua vida.
12- Mist u wel eens mensen om u heen?	O(a) Sr.(a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor?	O (a) Sr. (a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor?
13- Voelt u zich wel eens in de steek gelaten?	O(a) Sr.(a) costuma se sentir abandonado?	13. O (a) Sr. (a) costuma se sentir abandonado (a)?
14- Heeft u zich de laatste tijd somber of neerslachtig gevoeld?	O(a) Sr.(a), ultimamente, tem se sentido triste ou deprimido?	14. O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido triste ou deprimido (a)?
15- Heeft u zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld?	O(a) Sr.(a) ultimamente tem se sentido nervoso ou ansioso?	15. O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido nervoso (a) ou ansioso (a)?

continua...

Quadro 12- Modificações referentes ao enunciado e às perguntas do instrumento realizadas pelos tradutores e comitê de juízes, durante o processo de tradução e adaptação. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Versão origem (holandesa)	Versão T12	Versão sugerida pelo comitê de juízes
<p>Totaalscore: Scoring: nullen en enen optellen tot totaalscore van minimaal 0 en maximaal 15. Let op: de scoring van vraag 10 wijkt af. Bij gebruik van de GFI dient naar één of beide bronartikelen verwezen te worden: Steverink, N., Slaets, J.P.J., Schuurmans, H., & Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). The Gerontologist, 41, special issue 1, 236-237. Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? Journals of Gerontology: Medical Sciences, 59A, 962-965.</p>	<p>Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil) Pontuação: somar todos os “zeros” e “uns” até obter pontuação total de no mínimo 0 e máximo 15. Atenção: a pontuação da questão 10 em diante difere das outras. Steverink, N.; Slaets, J.P.J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). The Gerontologist, 41, special issue 1, 236-237. Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? Journals of Gerontology: Medical Sciences, 59A, 962-965.</p>	<p>Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil) Steverink, N.; Slaets, J. P. J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). The Gerontologist, 41, special issue 1, 236-237. Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J. P. J. (2004). Old or frail: what tells us more? Journals of Gerontology: Medical Sciences, 59A, 962-965. Brasil. Ministério da Saúde. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Cadernos de Atenção Básica - n.º 19, Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília (DF); 2010.</p>

Fonte: Dados coletados pelo autor (2013).

conclusão.

Reforçar-se que a escala GFI é dividida em três subescalas: de Atividade de Vida Diária (questões 1-4), de Problemas de Saúde (questões 5 a 10) e de Funcionamento Psicossocial (questões 11-15) (BIELDERMAN et al., 2013). Os tópicos a seguir descrevem com mais detalhes as alterações realizadas para tradução e adaptação do instrumento, e dividem as perguntas por subescalas, a saber:

- No enunciado da escala, foi mantido o sentido da adaptação realizada pelas primeiras tradutoras (T1 e T2), porém foi alterada a estrutura da oração. Tal modificação ocorreu tendo em vista que a escala pode ser aplicada em idosos em estado de hospitalização, em serviços de emergência, traumatologia, pneumologia, centros cirúrgicos e ambulatorios. Dessa forma, para idosos em estado de adoecimento agudo ou grave, as perguntas do GFI devem ser realizadas em relação à situação pregressa do idoso, antes da doença, uma vez que este pode apresentar-se frágil, e pode ocorrer viés na aplicação do instrumento. Ademais, o enunciado foi acrescentado para orientar os profissionais durante a aplicação do GFI.

Subescala Atividade de Vida Diária:

- Na primeira questão do instrumento, o comitê de juízes avaliou que, muitos idosos, devido à escolaridade, ficariam em dúvida com relação à palavra “independente”, e sugeriram substituir por “sozinho, sem a ajuda de outras pessoas”. Um dos avaliadores sugeriu incluir locais de compras, como supermercados, farmácias, mercadinhos ou *shoppings*.
- Acerca da questão 2, o questionamento foi o mesmo da pergunta 1 em referência à palavra “independente” a qual, novamente, foi trocada pela expressão “sozinho, sem a ajuda de outras pessoas”. Além disso, alteração foi feita na redação da questão: “ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos”; para: “ao redor de sua casa ou na casa de seus vizinhos”.
- A questão 3 foi modificada da mesma forma que as questões 1 e 2. Houve permutação da palavra “despir”, de denotação mais formal, por “tirar”, de mesmo sentido, porém de aceção mais informal, no intuito de simplificar e facilitar o entendimento do idoso.
- A questão 4 manteve as modificações dos itens anteriores no que diz respeito a palavra “independente”. Foi trocada a palavra “ir” por “entrar”. Na versão original e na T12, no conteúdo do item, havia um esclarecimento para os idosos portadores de deficiência física o qual se apresentava como nota explicativa: “é considerada de forma independente: não precisar de ajuda de outra pessoa ou fazer uso de utensílios de apoio como bengala, andador e cadeira de rodas”. Na versão dos juízes, a nota foi integrada à redação do item, tornando-se: “o (a) Sr. (a) consegue entrar e sair do banheiro sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas, mesmo fazendo uso de andador, bengala, muleta ou cadeira de rodas?”

Subescala Problemas de Saúde:

- No item 5, o texto e a resposta para a questão foram modificados. O texto se refere à “capacidade física” do idoso, contudo os juízes concordaram que a alteração semântica para “condição física” contribuiria para melhor assimilação no primeiro momento, bem como foi substituído o intervalo de notas entre 1 (condição física ruim) e 10 (condição física boa) para 0 e 10, assim sendo a resposta para a questão, também, foi modificada. Ainda foi inclusa uma nota explicativa para nortear os profissionais

durante a pergunta e para, possível, esclarecimento do idoso, em caso de dúvida. Para elaboração da nota foi consultado o Manual de Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010).

- Nas questões 6 e 7, foi permutada a ordem e foram acrescentadas algumas palavras, contribuindo para a apreensão do sentido da pergunta.
- Não houve mudança na pergunta 8 no que concerne a versão T12 e a versão dos juízes. Entretanto, foi adicionada uma explicação para os profissionais se basearem na perda de peso que o idoso referir. Foi utilizada a classificação de Fried et al. (2001) para o idoso frágil: perda de 5 kg ou mais no período de um ano.
- A pergunta 9 não sofreu correções ou revisões pelo comitê de juízes.
- A respeito do item 10, foi conservada a pergunta da versão traduzida. Foi inserida a oração: “esquece fácil ou possui dificuldade de memorização”, colaborando para o julgamento do idoso durante a resposta.

Subescala Funcionamento Psicossocial:

- A questão 11 gerou polêmica entre os juízes, uma vez que “o sentido de vazio” é uma questão muito subjetiva, que pode ser interpretada de diferentes formas. A dúvida dos profissionais condizia à adaptação da questão para a realidade brasileira. Caso não adaptável, deveria ser excluída. Na Holanda, essa expressão pode transparecer habitualmente para as pessoas, no entanto isso não ocorre na realidade brasileira. Normalmente, o sentido de vazio no Brasil aparece como sintomatologia e relato dos indivíduos com transtornos psiquiátricos e/ou mentais. À vista disso, foi pedida atenção especial de todos os juízes que compuseram o comitê de avaliação, principalmente, do profissional da área da filosofia. A reformulação do item resultou em várias perguntas sugeridas pelos especialistas, como: “O (a) Sr (a) costuma sentir um vazio interior em si?”; “O (a) Sr (a) costuma sentir algum tipo de ausência/conforto/suporte existencial dentro de si?”; “O (a) Sr (a) costuma sentir uma falta de sentido em sua vida?”; “O (a) Sr (a) costuma sentir-se vazio em determinados momentos?”; “O (a) Sr (a) costuma sentir-se vazio neste momento de sua vida?”; “O (a) Sr (a) costuma sentir algum tipo de angústia pela ausência/vazio de sentido em sua vida?” Assim sendo, foi optado por incluir uma nota explicativa de forma a contemplar vários significados e sinônimos para a expressão “sentido de vazio”.

Concluiu-se que o sentido de vazio pode ser interpretado como sentir falta de algo que não sabe o que é, ou sentir angústia, ou sentir uma falta de sentido em sua vida. No caso do idoso relatar algumas dessas queixas considerar-se-á que este apresenta sentido de vazio em torno de sua vida.

- As questões 12 e 13 se mantiveram iguais quanto à estrutura e o conteúdo do texto na versão traduzida e na dos juízes.
- As questões 14 e 15 preservaram a redação da versão traduzida.
- No final da escala, na versão original e na T12, continha um local para a soma da pontuação total, para as referências e para a descrição de como preencher o instrumento. A descrição foi transferida para o início da escala. Todavia, optou-se por reservar um local no final da escala para a pontuação total e para as referências.

Quanto à análise da escala, pós-tradução, pelo comitê de juízes, constata-se que houve concordância entre as opiniões e as sugestões, resultando na relevância do construto estudado.

Apesar da quantidade insuficiente de idosos que foram entrevistados para se prever inferências estatísticas, é importante citar o perfil dos 41 idosos questionados, uma vez que todos preencheram o formulário de características sociodemográficas, de saúde e o MEEM. Atenta-se que, somente, 30 idosos responderam ao GFI.

Tabela 4- Distribuição dos 41 idosos segundo características sociodemográficas e de saúde, e o resultado da pontuação do instrumento Groningen Frailty Indicator. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Variáveis	F	%
Sexo		
Masculino	09	22
Feminino	32	78
Idade Média: 74 (± 6,0)		
60-74	20	48,8
75-84	21	51,2
Estado civil		
Solteiro	01	2,4
Casado/União estável	03	7,3
Separado/divorciado	10	24,4
Viúvo	27	65,9
Escolaridade		
Sem instrução/ Menos de um ano de estudo	18	43,9
Ensino fundamental incompleto ou equivalente	10	24,4
Ensino fundamental completo ou equivalente	11	26,8
Ensino médio incompleto/completo ou superior	02	4,9

continua...

Tabela 4- Distribuição dos 41 idosos segundo características sociodemográficas e de saúde, e o resultado da pontuação do instrumento Groningen Fraily Indicator. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

Aposentado		
Sim	37	90,2
Não	04	9,8
Reside		
Sozinho	08	19,5
Cônjuge	01	2,4
Filhos e Netos	14	34,2
Outros parentes	07	17,1
Institucionalizado	11	26,8
Possui apoio da família		
Não	12	29,3
Afetivo/Financeiro	29	70,7
Frequenta alguma rede de apoio		
Sim	33	80,5
Não	08	19,5
Religião		
Católica	36	87,8
Evangélica	03	7,3
Espírita	02	4,9
Pratica exercício físico		
Sim	36	87,8
Não	05	12,2
Qual tipo de exercício		
Alongamento/Caminhada/Ginástica	36	87,8
Não pratica	05	12,2
Comorbidades		
Sim	34	82,9
Nenhuma	07	17,1
Faz uso de medicação		
Sim	37	90,2
Não faz uso	04	9,8
Pontuação GFI		
< 4 pontos (não frágil)	25	83,4
≥ 4 pontos (frágil)	05	16,6
Média: 2 (± 2,0) Pontuação mínima: 0; Pontuação máxima: 09		

Fonte: Dados coletados pelo autor (2013).

conclusão.

O perfil dos 41 idosos da pesquisa se caracterizou por indivíduos do sexo feminino (78%), de 75 anos ou mais (51,2%), com média de idade de 74 anos ($\pm 6,0$), viúvos (65,9%), sem instrução ou com menos de um ano de estudo (43,9%), aposentados (90,2%), institucionalizados (26,8%) ou que residiam sozinhos (19,5%), que possuíam apoio afetivo ou financeiro da família (70,7%), que frequentavam alguma rede social de apoio (80,5%), católicos (97,8%), que praticavam exercício físico (87,8%) do tipo alongamento ou caminhada (87,8%) (TABELA 4).

Com relação às características de saúde da amostra estudada, prevaleceu a presença de comorbidades (82,9%), entre elas a hipertensão, o diabetes mellitus e os problemas osteoarticulares, e o uso de medicação (90,2%). Para os 30 idosos que alcançaram

a pontuação necessária no MEEM e responderam o GFI, a maioria foi considerada não frágil (83,4%). Dar-se ênfase que para 11 idosos não foi aplicado o GFI, pois não obtiveram pontuação suficiente no MEEM, conforme escolaridade e critérios propostos na metodologia desse estudo.

Quanto à aplicação do Mini Mental, a média foi de 23 pontos o que, de acordo com a metodologia do estudo, corresponde à pontuação mínima para idosos com ensino fundamental completo ou equivalente (5 a 8 anos de estudo). Esse resultado era esperado uma vez que a escolaridade da população, principalmente, idosa no Brasil e, mais especificamente, no Nordeste é deficitária. Nota-se que há dificuldade dos idosos brasileiros quanto ao preenchimento de escalas provenientes de outros lugares do mundo. No Brasil, muitas escalas validadas carecem de um aplicador/entrevistador para guiar a entrevista, na Europa e em países da América do Norte, as mesmas escalas são autopreenchidas, explicitando, mais uma vez, o baixo nível de escolaridade da população brasileira.

Evidencia-se que a aplicação do GFI em pesquisas futuras não necessitará da prévia utilização do MEEM, podendo ser utilizada como instrumento independente de avaliação de fragilidade no idoso. Contudo, foi necessário estabelecer critérios durante a aplicação do Mini Mental, dado que é uma pesquisa metodológica que visa a criteriosidade da adaptação de uma escala para a realidade brasileira e seria imprescindível o julgamento dos idosos para o sucesso da validade de face e do processo de adaptação transcultural.

Foi observado que na fase de validação de face com a amostra de 30 idosos, a escala mensurou o que se pretendia medir. Mesmo em quantidade reduzida, foi descrita a associação entre as variáveis socioeconômicas, de saúde e os domínios da escala com a presença ou não de fragilidade nas tabelas 5 e 6.

Tabela 5: Associação entre as características socioeconômicas dos idosos e a presença ou não de fragilidade medida a partir da escala Groningen Frailty Indicator. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS	PRESENÇA DE FAGILIDADE		p-value ⁽¹⁾
	NÃO FRÁGIL f (%)	FRÁGIL f (%)	
Idade			
60 a 70 anos	8 (100)	0 (0)	0,287
71 anos ou mais	17 (77,3)	5 (22,7)	
Sexo			
Feminino	19 (86,4)	3 (13,6)	0,589
Masculino	6 (75)	2 (25)	
Estado civil			
Solteiro/Divorciado/Separado/Viúvo	22 (81,5)	5 (18,5)	1,000
Casado/União estável	3 (100)	0 (0)	
Escolaridade			
Sem instrução ou menos de um ano de estudo/Ensino Fundamental Incompleto ou equivalente	20 (87)	3 (13)	0,565
Ensino Fundamental Completo ou equivalente/Ensino Médio Incompleto/Completo/Superior	5 (71,4)	2 (28,6)	
Aposentadoria			
Sim	21 (80,8)	5 (19,2)	1,000
Não	4 (100)	0 (0)	
Reside			
Comunidade	16 (84,2)	3 (15,8)	1,000
Instituição	9 (81,8)	2 (18,2)	
Apoio da família			
Não	9 (81,8)	2 (18,2)	1,000
Afetivo ou financeiro e afetivo	16 (84,2)	3 (15,8)	
Frequenta ou não rede de apoio social?			
Sim	5 (71,4)	2 (28,6)	0,565
Não	20 (87)	3 (13)	
Religião			
Católica	22 (88)	3 (12)	0,183
Evangélica/Espírita	3 (60)	2 (40)	
Comorbidades ⁽²⁾			
Sim	21 (84)	4 (80)	1,000
Não	4 (16)	1 (20)	
Medicamentos ⁽²⁾			
Sim	22 (88)	5 (100)	1,000
Não	3 (12)	- (-)	
Pratica atividade física ⁽²⁾			
Sim	21 (84)	5 (100)	1,000
Não	4 (16)	- (-)	

(1) Teste exato de Fisher; (2) % em relação à variável fragilidade.

Na tabela 6, não foram estabelecidas associações significativas entre a presença de fragilidade e as características socioeconômicas. Porém, percebe-se que todos os idosos frágeis possuíam idade de 71 ou mais anos (22,7%), todos eram solteiros, divorciados, separados ou viúvos (18,5%) e todos faziam uso de medicamentos (18,5%).

Tabela 6- Associação entre as variáveis das subescalas do instrumento Groningen Frailty Indicator e a presença ou não de fragilidade entre idosos. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

VARIÁVEIS DA ESCALA	PRESENÇA DE FRAGILIDADE		*p-value
	NÃO FRÁGIL f (%)	FRÁGIL f (%)	
O (a) Sr. (a) consegue fazer suas compras (exemplo: em supermercados, farmácias, mercadinhos, shoppings) sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?			
Sim	24 (88,9)	3 (11,1)	0,64
Não	1 (33,3)	2 (66,7)	
O (a) Sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora (exemplo: ao redor de sua casa ou na casa de seus vizinhos) sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?			
Sim	25 (86,2)	4 (13,8)	0,167
Não	0 (0)	1 (100)	
O (a) Sr. (a) consegue se vestir e tirar suas roupas sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas?			
Sim	25(86,2)	4 (13,8)	0,167
Não	0 (0)	1 (100)	
O (a) Sr. (a) consegue entrar e sair do banheiro sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas, mesmo fazendo uso de andador, bengala, muleta ou cadeira de rodas?			
Sim	24 (85,7)	4 (14,3)	0,310
Não	1 (50)	1 (50)	
Se o (a) Sr. (a) tivesse que dar uma nota para a sua condição física de 0 a 10, sendo a nota nº 0 para muito ruim e a nota nº 10 para excelente, qual seria este número?			
0 a 6	2 (66,7)	1 (33,3)	0,433
7 a 10	23 (85,2)	4 (14,8)	
O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não enxergar bem?			
Sim	4 (50)	4 (50)	0,11
Não	21 (95,5)	1 (4,5)	
O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não ouvir bem?			
Sim	0 (0)	4 (100)	<0,001
Não	25 (96,2)	1 (4,5)	
O (a) Sr. (a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o senhor (a) quisesse?			
Sim	4 (57,1)	3 (42,9)	0,68
Não	21 (91,3)	2 (8,7)	
O (a) Sr. (a), atualmente, toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos?			
Sim ou às vezes	7 (63,6)	4 (36,4)	0,47
Não	18 (94,7)	1 (5,3)	
O (a) Sr. (a) tem queixas sobre sua memória (esquece fácil ou possui dificuldade de memorização)?			
Sim ou às vezes	5 (83,3)	1 (16,7)	1,000
Não	20 (83,3)	4 (16,7)	
O (a) Sr. (a) costuma sentir um vazio em torno de sua vida?			
Sim ou às vezes	0 (0)	3 (100)	0,002
Não	25 (92,6)	2 (7,4)	

continua...

Tabela 6- Associação entre as variáveis das subescalas do instrumento Groningen Frailty Indicator e a presença ou não de fragilidade entre idosos. Fortaleza-CE. Brasil. 2013.

VARIÁVEIS DA ESCALA	PRESENÇA DE FRAGILIDADE		*p-value
	NÃO FRÁGIL f (%)	FRÁGIL f (%)	
O (a) Sr. (a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor?			
Sim ou às vezes	7 (70)	3 (30)	0,30
Não	18 (90)	2 (10)	
O (a) Sr. (a) costuma se sentir abandonado (a)?			
Sim ou às vezes	1 (25)	3 (75)	0,009
Não	24 (92,3)	2 (7,7)	
O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido triste ou deprimido (a)?			
Sim ou às vezes	1 (50)	1 (50)	0,310
Não	24 (85,7)	4 (14,3)	
O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido nervoso (a) ou ansioso(a)?			
Sim ou às vezes	4 (66,7)	2 (33,3)	0,254
Não	21 (87,5)	3 (12,5)	

*Teste exato de Fisher.

conclusão.

Correlação significativa foi estabelecida entre as questões sobre acuidade auditiva diminuída ($p < 0,001$), sensação de vazio ($p = 0,002$) e sentimento de abandono ($p = 0,009$). Percebe-se a interação forte da subescala Funcionamento Psicológico com a presença de fragilidade. Além disso, a maioria dos idosos frágeis relatava dificuldades para enxergar e ingerir 4 ou mais medicamentos (TABELA 6).

6 DISCUSSÃO

A discussão desse estudo se deu a partir da análise das subescalas, do processo de adaptação do GFI, de pesquisas que utilizaram o GFI como instrumento metodológico e do perfil da amostra estudada.

6.1 Subescalas Atividade de Vida Diária e Problemas de Saúde

Essas subescalas abrangem 10 questões acerca das atividades básicas e instrumentais de vida diária, condição física, cognição, dificuldade para enxergar e ouvir, perda de peso e medicamentação. Assim como, em outras escalas e índices de medida de fragilidade, os aspectos físicos sempre estão presentes (FRIED et al., 2001; FABRICIO-WHEBE, 2008; SANTIAGO et al., 2012; SAMPAIO et al., 2013). Inclusive, os primeiros estudos sobre fragilidade abordavam, em um contexto unidimensional, as modificações físicas que precedem a ocorrência da síndrome e são fatores de risco, como a hiporexia, a perda de peso não intencional, a fraqueza, a sarcopenia, as alterações no equilíbrio e na marcha, as limitações funcionais, entre outros. Somente, em anos seguintes, a partir de uma perspectiva multidimensional, foram acrescentados determinantes associados à avaliação cognitiva, depressão e rede social de apoio (BERGMAN et al., 2004).

Várias pesquisas que utilizaram a escala GFI evidenciaram forte correlação dos aspectos físicos da escala e a pontuação para idosos frágeis (PETERS et al., 2012; DRUBBEL et al., 2013). Discutir essa dimensão é pensar em incapacidades e deficiências que podem gerar resultados negativos em saúde, como internações frequentes e prolongadas, complicações iatrogênicas, declínio funcional e institucionalização (BRASIL, 2010; FRIED et al., 2001; FABRICIO-WHEBE, 2008; DRUBBEL et al., 2013; ROCKWOOD et al., 1994; ANDELA et al., 2010).

No Brasil, o crescente aumento de idosos incapacitados e fragilizados é um importante fator de risco para a institucionalização (CREUTZBERG et al., 2007). Essa realidade é também vivenciada em outros países. Em uma pesquisa na Austrália, por exemplo, 94% dos idosos que moravam em lares para idosos (“*nursing homes*”) eram frágeis, bem como, na Holanda, 77% dos idosos frágeis residiam em instituições, enquanto 46% na comunidade (PETERS et al., 2012). Esses dados fortalecem a institucionalização como

desfecho clínico da fragilidade (FRIED et al., 2001; FABRICIO-WEHBE, 2008; BERGMAN et al., 2004; BORGES et al., 2013), reforçando a ideia de que os idosos institucionalizados estão mais propensos à fragilidade do que os idosos da comunidade.

Quatro perguntas do GFI se referem à realização das atividades básicas (ABVD) e instrumentais de vida diária (AIVD). Um estudo que aplicou o GFI e correlacionou com instrumentos que avaliam a independência para prática de atividades de vida diária, como o Katz, e a qualidade de vida, como o EuroQol-5D, identificou que os pacientes que referiram possuir qualidade de vida, satisfação com a vida, independência para as atividades de vida e uma boa saúde mental, obtiveram baixo pontos no instrumento GFI, ou seja, eram menos frágeis (PETERS et al., 2012).

Outra pesquisa que avaliou condição física em pacientes hospitalizados declarou que mesmo aqueles que permaneciam em enfermarias não relacionadas à área de traumatologia, relatavam baixa condição física (ANDELA et al., 2010). Isso pode indicar que a situação clínica na qual o paciente se encontra, em condição de internamento, vulnerável a sentimentos negativos, com baixa auto-estima, com baixo nível de resiliência e com sua independência afetada, permite a reprodução de autorrelatos negativos. Nesses casos, identificar precocemente a fragilidade é uma maneira adequada, direta e prática para guiar estratégias de cuidado para toda a equipe de saúde. Ao utilizar o GFI em pacientes desse perfil, o profissional pode orientar melhor suas ações de cuidado, e evitar perdas funcionais, perda da independência e autonomia do idoso (POL et al., 2011).

Um estudo que utilizou o GFI, o TFI e o SPQ comprovou que os idosos frágeis, classificados a partir dessas escalas, apresentavam risco duas vezes maior para desenvolver deficiências (DANIELS et al., 2012). Dessa forma, é premente a necessidade de intervenções eficazes em saúde pública com idosos residentes da comunidade, promovendo independência para as atividades de vida diária, prevenção de incapacidades, manutenção da qualidade de vida, redução dos custos em saúde, evitando cuidados institucionais e hospitalizações, de maneira multifatorial e multidisciplinar. É interessante detectar e classificar os idosos aparentemente vulneráveis para o controle preventivo e substancial da síndrome. Isso pode ser feito aplicando mais de uma escala de fragilidade para uma triagem mais criteriosa e adequada, e uma avaliação clínica ampla, após triagem preliminar, reduzindo resultados falsos positivos para a síndrome (DANIELS et al., 2012).

No contexto de problemas de saúde, é necessário relacionar comorbidades, a qual se constitui de fator crucial que acompanhado da fragilidade contribui para maiores índices de mortalidade. Ao avaliar o perfil dos idosos do estudo em curso, verificou-se que dos idosos frágeis, 80% possuíam mais de um tipo de doença, apoiando outras pesquisas que afirmam associação significativa entre comorbidades e fragilidade (WILHELM-LEEN et al., 2013; FRIED et al., 2001; MURAD; KITZMAN, 2012; WEISS, 2011; HILMER et al., 2009).

Porém, não é regra que ambas estejam correlacionadas (WEISS, 2011); é certo que são manifestações clínicas de dois processos distintos relacionados ao envelhecimento, estando associadas com a diminuição de reservas fisiológicas e com o acúmulo de processos patológicos (MURAD; KITZMAN, 2012). A fragilidade é menos prevalente do que a comorbidade (WEISS, 2011), no entanto, quando se sobrepõem levam ao comprometimento da qualidade de vida e do estado funcional, resultando em incapacidade, hospitalização, institucionalização e, eventualmente, a morte (MURAD; KITZMAN, 2012). Ademais, a prevalência de doenças crônicas é o dobro em mulheres mais velhas e frágeis (WEISS, 2011), e os idosos frágeis portadores de mais de uma comorbidade tem maior risco de mortalidade (WILHELM-LEEN et al., 2013).

Atenta-se para quanto mais precoce for a prevenção, com exames de rotina e consultas anuais para checar as condições de saúde, bem como assumir um estilo de vida saudável desde criança e jovem, mais eficaz será o controle e a identificação dos fatores de risco ao longo do curso de vida e, mais provavelmente, será evitado ou postergado o surgimento de comorbidades e fragilidades.

Para o controle dessas afecções crônicas, muitas vezes, é necessário o uso intensivo de medicamentos. O organismo ao envelhecer padece de inúmeras alterações morfológicas e funcionais que afetam vários sistemas, uma das consequências desse processo são as modificações na farmacodinâmica e farmacocinética, o que gera ajustes na posologia e dosagem dos fármacos, além do monitoramento contínuo das dosagens séricas e seus metabólitos, enzimas, entre outros (OLIVEIRA, 2008).

Existem muitas evidências que identificam forte relação entre o consumo de medicamentos e a fragilidade entre idosos. Os estudos se referem, principalmente, ao consumo exacerbado de medicamentos por idosos severamente mais frágeis (VIEIRA et al.,

2013; HILMER et al., 2009). No presente estudo, 80% dos idosos frágeis utilizavam mais de um medicamento, corroborando com outros nos quais a polifarmácia se fez presente (FOCHAT et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2009; VIEIRA et al., 2013; HILMER et al., 2009).

Em um estudo realizado na Holanda, utilizando como escala de medida o GFI, em dois hospitais nas enfermarias de traumatologia, pneumologia/reumatologia, nas clínicas de cuidados intensivos e cirúrgicos e no centro geriátrico, identificou que a fragilidade variou conforme a situação e o diagnóstico clínico, sendo mais prevalente em ordem crescente no centro geriátrico (100%), na clínica de medicina interna (80%), na clínica cirúrgica (70%), na enfermaria de pneumologia/reumatologia (70%) e traumatologia (50%) (ANDELA et al., 2010). Destaca-se que nas alas de traumatologia, reumatologia/pneumologia e ala cirúrgica a pergunta sobre a ingestão de 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos foi positiva para a maioria dos idosos frágeis (ANDELA et al., 2010), denotando a tendência do uso exacerbado de medicamentos na faixa etária idosa, principalmente, quando na presença de condições agudas e crônicas em saúde.

Do contrário, a subprescrição, que consiste na omissão da terapia farmacológica indicada para o tratamento ou prevenção de uma doença ou condição, tem se tornado cada vez mais comum (CHERUHINI et al., 2012). Esta é marcada pelo medo de prescrever determinadas medicações, pela prática da subdose ou da prescrição de quantidades inferiores de medicamentos, acarretando danos e até mesmo a morte do idoso por falhas. Isso se deve à maior susceptibilidade dos idosos apresentarem reações adversas com flutuações dos níveis séricos das drogas quando comparados com pacientes mais jovens, tornando-se difícil a prática de prescrever (CHERUHINI et al., 2012). Supõe-se que isso decorre da falta de atualização, conhecimento e experiência clínica de alguns profissionais médicos na área.

Exemplo de subprescrição ocorreu em um estudo, nos Estados Unidos, com idosos frágeis portadores de fibrilação atrial sem valvulopatia, onde se analisou a utilização da terapia de antiagregação com ácido acetilsalicílico em comparação com terapia de anticoagulação com varfarina e a prevenção de desfechos isquêmicos (GAGE et al., 2000). Foi constatado que somente 57% (327) dos pacientes foram beneficiados com a terapia de anticoagulação, o restante não recebeu tal terapia, evidenciando a subutilização da droga ao medo empírico do aumento da frequência de eventos hemorrágicos, o que poderia ser catastrófico nesta população. No entanto, é sabido que existem critérios bem definidos para

terapia de anticoagulação e que os benefícios são extraordinários. Nesse mesmo estudo, foi confirmada a redução do risco relativo para acidente vascular cerebral, acidente isquêmico transitório e infarto agudo do miocárdio em 24% dos pacientes que receberam varfarina e em 5% dos que receberam ácido acetilsalicílico (GAGE et al., 2000). Mais uma vez, corrobora-se que tanto a subprescrição quanto a polifarmácia facilitam a presença de desfechos desfavoráveis nesta população.

De toda forma, a abordagem de fármacos para evitar danos da fragilidade tem se estendido com a finalidade de ampliar o tratamento e a recuperação de idosos frágeis. Assim, múltiplas medicações podem ser necessárias em muitas ocasiões, no entanto, a farmacoterapia precisa ser supervisionada no intuito de controlar eventos adversos, redundâncias terapêuticas, interações medicamentosas, iatrogenias, internações e gastos desnecessários (OLIVEIRA et al., 2009).

A supervisão precisa ser redobrada no caso da fragilidade, pois uma terapia com diuréticos em idosos frágeis, por exemplo, pode gerar facilmente incontinência urinária, desequilíbrio eletrolítico, progressão da disfunção renal, *delirium* e quedas, assim como a terapia com vasodilatadores pode ocasionar mais facilmente a hipotensão ortostática (WILHELM-LEEN et al., 2013).

Por outro lado, os tratamentos disponíveis para fragilidade que utilizam antagonistas do TNF- α (fator de necrose tumoral-alfa) como um agente anti-reumático podem reduzir efetivamente os sintomas sistêmicos de artrite reumatoide, semelhantes aos observados na fragilidade, incluindo fraqueza e fadiga (CRISCIONE; CLAIR, 2002). Outra medida seria fazer uso de anti-inflamatórios que podem potencialmente retardar o aparecimento ou a progressão da fragilidade e, ao mesmo tempo, reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida (KO, 2011).

A utilização de reposição hormonal, por exemplo, pode ser uma potencial intervenção para melhorar massa muscular, força e circulação, apesar de não ter eficácia testada e, somente, ser prescrita quando na presença de deficiências clínicas (KO, 2011). Vários estudos têm demonstrado que a reposição com testosterona, também, pode causar a hipertrofia muscular e aumentar massa magra e resistência (SATTLER et al., 2009), porém exerce efeitos negativos associados a hipertrofia da próstata e hiperlipidemia (KO, 2011).

Ademais, sabe-se que a reposição de vitamina D tem efeito protetor sobre a massa óssea, aumenta a força e a função muscular, evitando quedas e fraturas de quadril (SARAIVA et al., 2007; BISCHOFF-FERRARI et al., 2009), entretanto não há eficácia no âmbito da fragilidade. Apesar disso, um estudo realizado nos Estados Unidos, com idosos com idade >60 anos, concluiu que as concentrações de vitamina D eram bem menores em participantes frágeis do que nos pré-frágeis e não frágeis. Os idosos com baixas concentrações da vitamina apresentavam 1,97% de chance de serem frágeis e 1,57% de serem pré-frágeis. O estudo mostrou, também, que os idosos não frágeis com baixos níveis de Vitamina D tinham 1,25% mais chances de morte (SMIT et al., 2012).

Do mesmo modo, a administração de GH (hormônio do crescimento) para idosos com níveis baixos de IGF-1 (fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1) aumenta a massa muscular e a densidade mineral óssea, porém ainda tem efeito desconhecido no que diz respeito à fragilidade (SAVINE; SONKSEN, 2000).

Uma das características definidoras da síndrome é a perda de peso não intencional, principalmente, após os 70 anos de idade (FRIED et al., 2001; BAITAR et al., 2013; XUE, 2011; FABRICIO-WEHBE, 2008). Entretanto, estudos recentes tem classificado a obesidade associada à deficiência e a componentes que aceleram fatores inflamatórios e possuem baixa capacidade antioxidante (HUBBARD et al., 2010). Portanto, o cálculo do Índice de Massa Corporal ($IMC > 29 \text{ kg/m}^2$), e a medida da circunferência abdominal (102cm para homens/ 88cm para mulheres), mesmo para aqueles idosos com baixo peso, mas que apresentam obesidade central, são importantes marcadores da presença de fragilidade e critério para a síndrome metabólica, favorecendo desfechos clínicos cardiovasculares. Isso remete a viabilidade de dietas e exercícios para idosos frágeis e não frágeis. Assim, tanto a desnutrição quanto a obesidade devem ser vistas como potenciais marcadores ou sinais de fragilidade (TOPINKOVÁ, 2008).

A partir dos 50 anos de idade, ocorre um declínio progressivo do nível de força e perda muscular, caracterizando a sarcopenia (CORNEL, 2012). Somado a isto, o resultado do modo de vida do indivíduo quando mais jovem, marcado por sedentarismo e inadequados hábitos alimentares, pode acarretar baixo desempenho funcional, fraqueza (XUE, 2011), incapacidades, deficiências e fragilidades. A causa da fragilidade em idosos não depende, somente, da idade biológica (SCHUURMANS et al., 2004), mas de mudanças associadas a

doenças neuromusculares, endócrinas e de fatores inflamatórios que podem contribuir, de forma independente da idade, para a vulnerabilidade e negativos resultados de saúde em idosos (KO, 2011). Essas mudanças estão intimamente associadas a hábitos de vida de risco que aceleram o desgaste físico e o surgimento precoce de comorbidades, cooperando para pior qualidade de vida na velhice.

Todavia, a literatura científica sobre intervenções em idosos frágeis, refere que o treinamento físico regular melhora a força muscular, a capacidade aeróbica, o equilíbrio, a mobilidade e reduz quedas em idosos (CHIN et al., 2008), além de melhoria no desempenho das atividades de vida diária, adiamento de deficiências (LIU; FIELDING, 2011) e reduções de mediadores inflamatórios (NICKLAS; BRINKLEY, 2009). Portanto, a atividade física ou o exercício regular podem ser propostos como estratégia preventiva para fragilidade e seus efeitos adversos, exercendo duas funções principais: aumento do consumo máximo de oxigênio e aumento da massa muscular (LIU; FIELDING, 2011).

Uma revisão sistemática que avaliou 23 tipos diferentes de programas de treinamento físico para idosos encontrou que 14 desses estudos demonstraram um efeito benéfico do exercício sobre o desempenho funcional em idosos propensos à fragilidade, porém 5 estudos não mostraram um benefício significativo de exercício em uma população altamente frágil, sugerindo que o grau de fragilidade pode influenciar na eficácia dos programas de exercícios (CHIN et al., 1999). Logo, o treinamento físico melhora o desempenho funcional, a qualidade de vida, a saúde emocional e previne quedas em pacientes frágeis; embora as evidências sugiram que um planejamento de exercícios para idosos mais frágeis e gravemente debilitados pode ser limitado (KO, 2011).

A suplementação protéico-energética, sobretudo, em idosos frágeis com situação socioeconômica baixa, também, pode reduzir a progressão do declínio funcional, podendo proporcionar aumento da capacidade fisiológica e do desempenho funcional (KIM; LEE, 2012). Apesar disso, os pacientes frágeis podem ter acesso limitado a alimentos saudáveis, ao acompanhamento médico, principalmente, nos países em desenvolvimento, bem como são menos propensos a aderir a dietas e ao tratamento medicamentoso, reduzindo a gestão de determinadas comorbidades, e, conseqüentemente, propiciando o avanço da gravidade da fragilidade (WILHELM-LEEN et al., 2013).

Outro aspecto importante que obteve relação significativa com a fragilidade foi a acuidade visual diminuída ($p < 0,001$). Na velhice, ocorre a diminuição dos números de sensores proprioceptivos nos músculos oculares, menos luz é transmitida à retina, surge a presbiopia, a perda do campo visual, a alteração da visão periférica, diminuindo as sensações de posição e corpo no espaço (ALFIERI; MORAES, 2008), propiciando a perda do equilíbrio e da coordenação e em quedas. Nos idosos frágeis a perda da visão corresponde ao declínio funcional, dependência e perda de autonomia. A detecção precoce por meio de encaminhamentos para consultas oftalmológicas e o uso de lentes corretivas, pode reduzir esses efeitos adversos.

Inúmeras são as estratégias de aplicação para redução de danos em idosos portadores de acuidade visual diminuída, entre elas pode-se citar a adaptação ao ambiente como forma de minimizar o declínio da capacidade e desempenho funcional e a ocorrência de quedas. Um estudo realizado na China comprovou que a deficiência visual não era o principal fator para piora da qualidade de vida, mas sim a adaptação psicossocial e ambiental (WANG; CHAN, 2009). Portanto, adaptações realizadas no ambiente, como a acomodação de gêneros alimentícios e objetos de uso diário em locais de fácil acesso, a ausência de escadas e banquinhos, a orientação para reorganização do ambiente interno com o consentimento do idoso e da família, a iluminação adequada, a colocação de corrimãos bilaterais para apoio, a retirada de tapetes, a colocação de pisos antiderrapantes e barras de apoio nos banheiros, o uso de banheiras, o banho de assento, quando na presença da instabilidade postural (BRASIL, 2010), o suporte da família e do cuidador, a fortificação da relação com os vizinhos e a rede de apoio local, são medidas que beneficiam a adaptação do idoso a nova condição do déficit visual e ao ambiente.

A acuidade auditiva diminuída e a sua influência sobre as atividades de vida diária do idoso, é outra variável dependente na escala GFI, como também na escala TFI. A perda auditiva pode ser um marcador grosseiro de fragilidade (NOGUEIRA et al., 2012) e de baixo desempenho funcional (VERAS et al., 2007). A perda da audição está relacionada à percepção comprometida de sons de alta, média e baixa intensidade, levando a uma reduzida compreensão dos vários sons do meio ambiente (NOGUEIRA et al., 2012). É comum na velhice a presbiacusia, classificada como a perda progressiva da capacidade de diferenciar sons de alta frequência (BRASIL, 2010). Essas alterações podem gerar sentimentos de

ansiedade, angústia, instabilidade, isolamento social e depressão (MILLS, 2003; NOGUEIRA et al., 2012).

O uso de órteses e técnicas de reabilitação podem solucionar parcialmente o problema de *déficits* auditivos naqueles indivíduos que se beneficiarem com a terapia. Entretanto, muitos não têm acesso a esse tipo de tecnologia e não fazem uso, seja pelo preconceito, alto custo, dificuldade de lidar com os controles e pelo pequeno benefício em locais ruidosos (MILLS, 2003).

Déficit cognitivo e fragilidade caminham lado a lado como mostrado em muitos estudos (FERREIRA, 2011; JACOBS et al., 2011; AVILA-FUNES et al., 2009; BILOTTAAB et al., 2008; NERI et al., 2013). O *déficit* cognitivo pode manifestar-se durante a velhice com início e progressões inerentes a cada indivíduo, relacionando-se às perdas biológicas nesse período (FERREIRA, 2011). Estudos afirmam que a cognição evolui conforme o aumento da idade (FERREIRA, 2011), e está diretamente relacionado à fragilidade (HILMER et al., 2009). Além disso, os indivíduos frágeis com comprometimento cognitivo apresentam maiores taxas de mortalidade (JACOBS et al., 2011; AVILA-FUNES et al., 2009).

As principais causas de declínio cognitivo são as demências. Um estudo com 109 idosos diagnosticados com a Doença de Alzheimer (DA), na Itália, confirmou que os mais frágeis possuíam mais comorbidades, níveis mais elevados de declínio cognitivo, dependência para as atividades de vida diária; e que a idade avançada e o declínio cognitivo isoladamente aumentam a ocorrência da síndrome (BILOTTAAB et al., 2008).

Sabe-se que a DA e a fragilidade partilham algumas etiologias comuns, preveem resultados semelhantes e têm muitas características clínicas que se sobrepõem. Por exemplo, a fragilidade torna-se mais comum com o aumento da idade assim como na DA. Biomarcadores como intolerância à glicose, aumento de Proteína C Reativa e baixos níveis de Vitamina D também são vistos nas duas afecções. Assim, infere-se que a fragilidade e DA são vias finais comuns resultantes de exposições cumulativas ao longo de vários anos a fatores adversos, muitos deles compartilhados (SAMPSON et al., 2012).

Diversos são os instrumentos tecnológicos para rastreamento cognitivo em idosos. Um deles é o MEEM. Inúmeras pesquisas que envolvem a síndrome o utilizaram como referência para a validade de constructo de escalas de fragilidade, comprovando a relação do declínio cognitivo e da fragilidade (MACUCO et al., 2012; JACOBS et al., 2011; AVILA-FUNES et al., 2009).

A prova ou teste de fluência verbal também fornece dados acerca da capacidade cognitiva do indivíduo idoso. Esse teste prevê o armazenamento do sistema de memória semântica, da habilidade de recuperar a informação guardada na memória e do processamento das funções executivas, especialmente, aquelas associadas a capacidade de organizar o pensamento e as estratégias utilizadas para a busca de palavras (BRUCKI et al., 1997; RODRIGUES; YAMASHITA; CHIAPPETTA, 2008). A velocidade psicomotora é outro fator cognitivo importante no exercício da fluência. Pessoas com lentificação do raciocínio podem não obter bom desempenho na prova, sem que, no entanto, haja prejuízo no processo de resgate léxico e semântico (RODRIGUES; YAMASHITA; CHIAPPETTA, 2008).

Outro método de rastreio cognitivo seria o Teste do Relógio, que está presente na Escala de Fragilidade de Edmonton (EFE), como medida para o domínio cognitivo. É um teste neuropsicológico, com ênfase na detecção de demências; é de fácil aplicação e demanda pouco tempo para execução (ATALAIA-SILVA; LOURENÇO, 2008). No Brasil, porém, dificuldade foi notada para sua aplicação no estudo de Fabricio-Wehbe (2008) com idosos frágeis e não frágeis, em Ribeirão Preto. Observou-se que a aplicação obteve uma alta sensibilidade e baixa especificidade, ou seja, exigiu no mínimo conhecimento dos números, porém, na realidade brasileira, o índice de escolaridade dos idosos é deficitário, o que resulta no baixo desempenho do teste (FABRICIO-WEHBE et al., 2009). Outra pesquisa verificou que o teste é confiável, porém não válido para rastreio de demência em idosos com quatro ou menos anos de escolaridade formal (LOURENÇO et al., 2008), justificando, mais uma vez, a cautela na aplicabilidade desse teste no Brasil.

Apesar do GFI, abordar o déficit de memória, com a pergunta o (a) Sr. (a) tem queixas sobre sua memória, é importante citar que a escolaridade no caso do Brasil, influencia no declínio da cognição dos idosos pesquisados, uma vez que é marcada por baixos níveis educacionais.

No caso desse estudo, não houve relação entre a fragilidade e a escolaridade, já que a maioria foi de idosos analfabetos não frágeis (46,7%). No Brasil, a maior incidência de analfabetismo está presente na região Nordeste (17,4%), entre homens com idade acima de 65 anos (27,2%) (IBGE, 2013). Os resultados confirmam a insuficiência da educação nessa região, principalmente, para as pessoas com mais de 55 anos de idade, apontando para o progressivo aumento da população idosa analfabeta a qual não teve facilidade de acesso enquanto jovens, e, na velhice, adquirem obstáculos e limitações que impedem a continuação do processo de aprendizado nas escolas, como barreiras físicas, mentais, comorbidades e falta de estímulo.

É relevante notar, diante da escolaridade dos idosos brasileiros, que o processo de tradução e adaptação transcultural de escalas envolve questões relacionadas à cultura local e ao dinamismo da população, tendo que se levar em consideração cada aspecto associado à regionalidade. Outro ponto é verificar detalhes do local de origem da escala e prevê se o desfecho terá validade em outro contexto. No caso da educação, por exemplo, observar se em uma população com baixa escolaridade, a aplicação da escala poderá gerar resultados falsos positivos, e, em outra, com alto nível de escolaridade, resultados falsos negativos.

Nesse ínterim, o enfermeiro pode atuar no domínio cognitivo com criatividade, evitando o isolamento, mantendo a mente do idoso ativa, buscando maneiras de socialização, estimulando a leitura, a prática de jogos dinâmicos e de raciocínio, e o trabalho com palavras cruzadas (BARCLAY, 2008). Ademais, principalmente, na comunidade e em instituições de longa permanência, o enfermeiro pode incentivar a execução de práticas adequadas de exercícios, já que a cognição é um fator que deve ser considerado e pode afetar na capacidade de aderir a um regime de exercício físico regular. No entanto, com o auxílio do trabalho dos cuidadores envolvidos, o prejuízo cognitivo pode não ser um obstáculo, propiciando o vínculo entre cuidador e idoso, evitando o sedentarismo e contribuindo para a boa saúde mental de ambos (LIU; FIELDING, 2011).

Nos domínios atividade de vida diária e problemas de saúde, o enfermeiro pode determinar prioridades de atendimento partindo de um plano de cuidados que inclua estratégias preventivas, serviços de apoio e gestão de medicamentos, encaminhamentos e trabalho multiprofissional para melhora do equilíbrio, da marcha, da resistência, da força e do exercício, avaliação da desnutrição, reconhecimento e gestão da depressão, avaliação da dor,

do quadro de imunizações, prevenção de quedas e lesões, controle e segurança ambiental. Ainda em um cenário mais amplo, em consenso com outros profissionais, o enfermeiro pode sugerir tratamentos do tipo curativo ou paliativo, conforme o grau de fragilidade e a situação clínica do indivíduo (BARCLAY, 2008).

6.2 Subescala Funcionamento Psicossocial

Inicialmente, a fragilidade era abordada, exclusivamente, considerando os aspectos físicos (FRIED et al., 2001), posteriormente, vários estudos surgiram explorando, cada vez mais, os fatores sociais e psicológicos, encontrando correlações íntimas entre esses domínios e a fragilidade, concedendo um caráter multidimensional e multicomplexo a síndrome (BERGMAN et al., 2007; DE WITTE et al., 2013; GOBBENS et al., 2012).

Os estudos que utilizam o GFI para detectar fragilidade, na maioria das vezes, estabelecem ligação forte entre fragilidade e o domínio psicossocial, ainda mais forte do que nos outros domínios (PETERS et al., 2012; ANDELA et al., 2010; BAITAR et al., 2013; BIELDERMAN et al., 2013). Dessa forma, nota-se que o aspecto físico apesar de possuir alta sensibilidade e especificidade para fragilidade; os aspectos sociais e psicológicos tem se sobressaído, significando que esta síndrome correlaciona-se com alterações geradas por mudanças no humor e na interação social. Isso pode ser fortalecido pelas evidências na literatura quanto à interrelação entre fragilidade e depressão e baixa qualidade de vida, comprometendo as relações com a sociedade e contribuindo para desequilíbrios psicológicos e emocionais (KIELY; CUPPLES; LIPSITZ, 2009; MEZUK et al., 2013).

Nessa subescala faz sentido discutir sobre os dados socioeconômicos encontrados na seguinte pesquisa, pois possuem relação estreita entre os âmbitos social, psicológico e emocional. Por exemplo, a avaliação do estado civil resultou na maioria de idosos frágeis que eram viúvos (80%), colaborando com outros estudos que correlacionam a fragilidade com a ausência de parceiros (OLIVEIRA et al., 2013; VIEIRA et al., 2013). A situação conjugal do idoso se aproxima da realidade da fragilidade já que a falta de um companheiro pode propiciar tristeza e solidão na velhice (ALVES, 2007), sentimentos que estão intimamente relacionados com a síndrome e que propiciam o seu aparecimento. Por isso são comuns escalas de detecção de fragilidade que abordem questões psicológicas, sociais, que envolvem o estado de humor, os sentimentos de tristeza, solidão e depressão, como ocorre na GFI.

Felizmente, grande parte dos indivíduos pesquisados possui apoio afetivo e financeiro da família (70,7%), frequenta alguma rede social de apoio (80,5%) e pratica exercício físico (87,8%) do tipo alongamento ou caminhada (87,8%). Estes fatores são fundamentais para prevenir e evitar o surgimento da fragilidade, especialmente, no contexto de vida do idoso institucionalizado que está mais propício ao sedentarismo, a declínios no estado de saúde, à solidão, à depressão e ao abandono familiar.

A família e o suporte informal de redes sociais de apoio são fundamentais quando a pessoa idosa torna-se doente e funcionalmente dependente, sendo cruciais para o bem-estar dos idosos, particularmente para aqueles com médio e alto nível de dependência; se esse suporte não existir, a perda da capacidade funcional pode significar institucionalização e dependência dos sistemas formais de apoio (DUARTE et al., 2010).

O apoio social pode ser definido como a existência ou a quantidade de relações sociais ou a existência de um tipo de relação em particular, como: casamento, amizade ou grupos; além disso, pode ser apontado como estrutura das relações sociais de uma pessoa e, outras vezes, denota o conteúdo funcional das relações, tal como o grau em que as relações envolvem afeto ou preocupação emocional, ajuda instrumental ou tangível ou apoio informacional (ALMEIDA et al., 2007). Várias hipóteses podem ser levantadas no que diz respeito à forma pela qual o apoio social favoreceria e influenciaria o estado de saúde do indivíduo (ALMEIDA et al., 2007), por exemplo: se o apoio social for inadequado pode ocorrer uma diminuição na saúde e bem-estar, um aumento das morbidades, dos problemas psicológicos e do número de mortalidades (BRASIL, 2010).

A fragilidade exerce impacto direto sobre a vida dos idosos, familiares, cuidadores e sociedade (BERGMAN et al., 2007), portanto oferecer apoio incondicional e incluir o idoso na sociedade são medidas que o fariam sentir mais protegido, seguro e capaz de recorrer a diversas opções de suporte para suas necessidades, melhorando sua condição de vida e minimizando sentimentos de tristeza, solidão e isolamento social, determinantes da síndrome da fragilidade.

Destaca-se que dos 30 idosos que preencheram o GFI, 83,3% era não frágil. Como já explicitado, muitos fatores contribuíram para isso, a saber: apoio afetivo da família, prática regular de exercício físico, independência funcional e autonomia. No entanto, o sentimento de

vazio em torno de si ($p < 0,002$) e abandono ($p < 0,009$), relativos a subescala Funcionamento Psicossocial mostraram relação significativa com a fragilidade.

Alguns dados sustentam os resultados discutidos, sobre a amostra do estudo apresentar sinais de vazio e abandono, pois das pessoas que referiram abandono boa parte morava sozinha (33,3%), ou com outros parentes (25%) ou estava institucionalizada (9,1%); ainda 50% das pessoas que se sentiam abandonadas não possuíam apoio da família e 66,7% que não frequentavam rede de apoio sentiam vazio em torno de si.

Dessa forma, os profissionais de saúde devem estar atentos para sinais de isolamento social e depressão, e, possivelmente, fragilidades, atuando para favorecer o enfrentamento de situações de estresse que exercem impacto direto na saúde mental, elaborando estratégias para minimizar sentimentos de baixa autoestima, insatisfação, depressão, estresse e outros efeitos negativos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de estudar uma escala para detecção de fragilidade em idosos remeteu a importância não só da detecção, mas da elaboração de intervenções, estratégias e ações que viabilizam a minimização dos efeitos adversos causados pela síndrome, a promoção da saúde, a criação de políticas públicas e a qualidade de vida da pessoa idosa.

A escala que foi traduzida e adaptada foi a Groningen Frailty Indicator a qual é dividida em subescalas, é composta por 15 perguntas com respostas “sim, não e algumas vezes”, sendo o ponto de corte para considerar o idoso frágil ≥ 4 pontos; quanto maior a pontuação, maior o nível de fragilidade. Pode ser auto-aplicada ou aplicada por equipe multiprofissional em diferentes cenários operacionais; é prática, rápida e de fácil aplicabilidade.

A tradução e adaptação transcultural se deram, conforme literatura pertinente ao estudo, em cinco etapas: tradução para o português brasileiro, obtenção da versão consensual em português, retrotradução da escala (backtranslation), avaliação pelo comitê de especialistas (validação de conteúdo) e pré-teste (validação de face). A pesquisa contou com a participação de 22 profissionais e 30 idosos. O índice de validade de conteúdo (IVC) foi calculado no total de 0,94. Relação significativa foi obtida entre fragilidade e as perguntas da escala referentes à acuidade visual diminuída ($p < 0,001$), ao abandono ($p = 0,002$) e ao sentimento de vazio ($p = 0,009$).

O estudo comprovou a viabilidade da escala para uso na realidade brasileira, obtendo equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual adequadas, entre a versão origem e a versão destino.

É iminente a necessidade de pesquisas, no Brasil, para análise das propriedades psicométricas dessa escala, como validade de critério e de construto, em distintos cenários de prática. E posteriormente, a comparação entre as escalas de fragilidade existentes para estabelecimento de correlações, confiabilidade e validades preditivas. Isso posto, possibilitará o aumento e desenvolvimento do corpo de evidências científicas com relação à temática, otimizando a prática clínica.

Destarte, recomendam-se estudos de responsividade, sensibilidade e validação em diferentes estados brasileiros, checando a validade da escala de acordo com a cultura de cada local.

Os limites do estudo foram a dificuldade durante o processo de tradução, tendo em vista que a escala, objeto dessa pesquisa, foi traduzida do holandês, e, no Brasil, o idioma não é explorado, comparado ao inglês e ao espanhol, e poucas são as pessoas que possuem domínio da língua; bem como, a quantidade de tempo destinada a construção desse projeto, que não possibilitou a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento.

A partir disso, faz-se necessária a aplicação dessa escala em estudos de validação em grandes e diferenciadas populações e amostras, em estudos de seguimento (*follow-up*) para verificar a sensibilidade e reprodutibilidade do GFI, e a comparação do GFI com outras escalas já traduzidas, adaptadas e validadas para a realidade brasileira em busca da avaliação das propriedades psicométricas para aplicação, conforme a prática clínica.

REFERÊNCIAS

- ABELLAN VAN KAN, G.; ROLLAND, Y.; BERGMAN, H. MORLEY, J. E.; KRITCHEVSKY, S. B.; VELLAS, B. The I.A.N.A Task Force on frailty assessment of older people in clinical practice. **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v. 12, n. 1, p. 29-37, Jan. 2008.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.7, p. 3061-3068, jul. 2011.
- ALFIERI, F. M.; MORAES, M. C. L. Envelhecimento e controle postural. **Revista Saúde coletiva**, v. 4, n. 19, p. 30-33, 2008.
- ALMEIDA, H. O.; VERSIANI, E. R.; DIAS, A. R.; NOVAES, M. R. C. G.; TRINDADE, E. M. V. Adesão a tratamentos entre idosos. **Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, v. 18, n. 1, p. 57-67, jan. 2007.
- ALVES, A. M. Os idosos, as redes de relações sociais e as relações familiares. In: Neri, A. L. et al. **Idosos no Brasil: Vivências, Desafios e Expectativas na Terceira Idade**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2007.
- ANDELA, R. M.; DIJKSTRA, A.; SLAETS, J. P.; SANDERMAN, R. Prevalence of frailty on clinical wards: Description and implications. **International Journal of Nursing Practice**, United States, v.16, n.1, p. 14-19, Jan. 2010.
- ARGENTA, C. **Fatores de risco para a síndrome da fragilidade no idoso: contribuições para a elaboração de diagnósticos de enfermagem**. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem - Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2012.
- ATALAIA-SILVA, K. C.; LOURENÇO, R. A. Tradução, adaptação e validação de constructo do Teste do Relógio aplicado entre idosos do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 5, p. 930-937, Oct. 2008.
- AVILA-FUNES, J.A.; AMIEVA, H.; BARBERGER-GATEAU, P.; LE GOFF M.; RAOUX, N.; RITCHIE, K.; CARRIÈRE, I.; TAVERNIER, B.; TZOURIO, C.; GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M.; DARTIGUES, J. F. Cognitive impairment improves the predictive validity of the phenotype of frailty for adverse health outcomes: the three-city study. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 57, n. 3, p. 453-461, Mar. 2009.
- BALDUINO, A. F. A.; MANTOVANI, M. F.; LACERDA, M. R. O processo de cuidar de enfermagem ao portador de doença crônica cardíaca. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 342-351, jun. 2009.
- BARCLAY, L. Frailty in elderly can be proactively managed: an expert interview with Renee Roberts. **Medscape Medical News**, Oct. 2008.

BASTIAENS, H.; ROYEN, P. V.; PAVLIC, D. R.; RAPOSO, V.; BAKER, R. Older people's preferences for involvement in their own care: a qualitative study in primary health care in 11 European countries. **Patient Education and Counseling**, Ireland, v. 68, n. 1, p. 33-42, Jun. 2007.

BEATON, D.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FEERRAZ, M. B. **Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures**. American Academy of Orthopaedic Surgeons and Institute for Work & Health. Revisada em junho de 2007.

BERGMAN, H.; BELAND, F.; KARUNANANTHAN, S.; HUMMEL, S.; HOGAN, D.; WOLFSON, C. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. **Gérontologie et Société**. n. 109, p. 15-29, Jun. 2004.

BERGMAN, H.; FERRUCCI, L.; GURALNIK, J.; HOGAN, D. B.; HUMMEL, S.; KARUNANANTHAN, S.; WOLFSON, C. Frailty: An Emerging Research and Clinical Paradigm—Issues and Controversies. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, v. 62, n.7, p. 731-737, Jul. 2007.

BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 52, n.1, p. 1-7, mar. 1994.

BIELDERMAN, A.; SCHANS, C. P. V. D.; LIESHOUT, M.R.J.V.; GREEF, M.H.G.; BOERSMA, F.; KRIJNEN, I. P.; STEVERINK, N. Multidimensional structure of the Groningen Frailty Indicator in community-dwelling older people. **BMC Geriatrics**, England, v.13, n.86, p.1-9. 2013.

BILOTTAAB, C.; BERGAMASCHINIAC, L.; NICOLINIA, P.; CASE, A.; PINAA, G.; ROSSIA, S. V.; VERGANIAD, C. Frailty syndrome diagnosed according to the Study of Osteoporotic Fractures criteria and mortality in older outpatients suffering from Alzheimer's disease: A one-year prospective cohort study. **Ageing & Mental Health**, England, v. 16, n. 3, p. 273-280, April. 2012.

BISCHOFF-FERRARI, H. A.; DAWSON-HUGHES B.; STAEHELIN H. B.; ORAV, J. E.; STUCK, A. E.; THEILER R.; WONG, J. B.; EGLI, A.; KIEL D. P.; HENSCHKOWSKI, J. Fall prevention with supplemental and active forms of vitamin D: a meta-analysis of randomized controlled trial, **BMJ**, p. 1-11, Jun. 2009.

BORGES, C. L.; SILVA, M. J.da; CLARES, J. W. B.; BESSA, M. E. P.; FREITAS, M. C. de. Avaliação da fragilidade de idosos institucionalizados. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n.4, p. 318-322, ago. 2013.

BHAWUK, D. P. S.; BRISLIN, R. W. Cross-cultural training: a review. **Applied Psychology: an international review**, United States, v. 49, n. 1, p. 162-191, Jan. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília, 2010. 192p.

_____. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução nº 109, de 11 de novembro de 2009. Dispõe sobre a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 nov. 2009. Seção I, p. 1-43.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Caderneta de saúde da pessoa idosa : manual de preenchimento. Brasília, 2008. 24 p.

_____. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Conselho Nacional de Saúde**. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Dispõe sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA) Resolução da Diretoria Colegiada – RDC/ANVISA nº 283, 26 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa Permanência para idosos. 2005. **Diário oficial da união**, Brasília, 27 de set. 2005.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional da Assistência Social. Política Nacional de Assistência Social PNAS/ 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, nov. 2005a.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.413, de 23 de março de 1998. Gabinete do Ministro, Brasília, DF, 1998.

BRUCKI, S. M. D.; MALHEIROS, S. M.F.; OKAMOTO, I. H.; BERTOLUCCI, P. H. F. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio. **Arquivo de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 55, n.1, p. 56-61, 1997.

BRUCKI, S. M. D.; MANSUR, L. L.; CARTHERY-GOULART, M. T.; NITRINI, R. Formal education, health literacy and Mini-Mental State Examination. **Dement Neuropsychol**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 26-30, Mar. 2011.

BRUCKI, S. M. D; NITRINI, R.; CARAMELL, P.; BERTOLUCCI, P. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 3B, p. 777-781, Set. 2003.

CHAN, D. C. D.; TSOU, H. H., CHEN, C. Y. ; CHEN, C. Y. Validation of the Chinese-Canadian study of health and aging clinical frailty scale (CSHA-CFS) telephone version. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Netherlands, v. 50, n. 3, p. 74-80, Jun. 2010.

CHERUHINI, A.; CORSONELLO, A.; LATTANZIO, F. Underprescription of beneficial medicines in older people causes, consequences and prevention. **Drugs & Aging**, v. 29, n. 6, p. 443-475, 2012.

CHIN, A.; PAW, M. J.; DEKKER, J. M.; FESKENS E. J.; SCHOUTEN E. G.; KROMHOUT D. How to select a frail elderly population? A comparison of three working definitions. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 52, n. 11, p. 1015-1021, Nov. 1999.

CORNEL, C. S. Sarcopenia and Frailty. In: CRUZ- JENTOFT, A. J.; MORLEY, J. E. **Sarcopenia**. John Wiley & Sons, Ltda, 2012.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2 ed. NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.

CRAIG, C.; DOUGLAS, S. Assessing Cross-Cultural Marketing Theory and Research: A Commentary Essay. **Journal of Business Research**, United States, v. 64, n. 6, p. 625-627, Jun. 2011.

CREUTZBERG, M.; GONCALVES, L. H. T.; SOBOTTKA, E. A.; OJEDA, B. S A instituição de longa permanência para idosos e o sistema de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.15, n.6, p. 1144-1149, dez. 2007.

CRISCIONE, L. G.; ST CLAIR, E. W.; Tumor necrosis factor-alpha antagonists for the treatment of rheumatic diseases, **Current opinion rheumatology**, United States, v. 14, n. 3, p. 204-211, May 2002.

CUNHA, G. T. **A construção da clínica ampliada na Atenção Básica**. 2004. 182 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Faculdade de Ciências Médicas – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2004.

DANIELS, R.; ROSSUM, E. V.; BEURSKENS, A.; HEUVEL, W. V.; WITTE, L. The predictive validity of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. **BMC Public Health**, England, v. 12, n. 69, p. 1-7, Jan. 2012.

DEMO, P. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DE WITTE, N.; GOBBENS, R.; DE DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; SCHOLS J.; VERTÉ, D. The Comprehensive Frailty Instrument: development, validity and reliability. **Geriatric Nursing**, United States, v. 34, n. 4, p. 274-281, Aug. 2013.

DE WITTE, N.; GOBBENS, R.; DE DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; SCHOLS, J.; VERTÉ, D. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale (EFS) em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, p. 1043-1049, dez. 2009.

DRUBBEL, I.; BLEIJENBERG, N.; KRANENBURG, G.; EIJKEMANS, R. J.; SCHUURMANS, M. J.; WIT, N. J.; NUMANS, M. E. Identifying frailty: do the Frailty Index and Groningen Frailty Indicator cover different clinical perspectives? a cross-sectional study . **BMC Family Practice**, United Kingdom, v. 14, n. 64, p. 1-8, May 2013.

DUARTE, Y. A. O. Indicadores de fragilidade em pessoas idosas visando o estabelecimento de medidas preventivas. **BIS, Boletim do Instituto de Saúde (Impresso)**, São Paulo, n.47, abr. 2009.

DUART, Y.A.O.; NUNES, D. P.; CORONA, L. P. ; LEBRÃO, M. L. Como estão sendo cuidados os idosos frágeis de São Paulo? A visão mostrada pelo estudo SABE (saúde, bem-estar e envelhecimento). In: CAMARANO, A. A. **Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido?** Rio de Janeiro: Ipea, 2010.

ELIOPOULOS, C. **Enfermagem Gerontológica**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
ESTABROOKS, C. A.; SQUIRES, J. E.; STRANDBERG, E.; NILSSON-KAJERMO, K.; SCOTT, S. D.; PROFETTO-MCGRATH, J.; HARLEY, D.; WALLIN, L. Toward better measures of research utilization: a collaborative study in Canada and Sweden. **Journal of Advanced Nursing**, England, v. 67, n. 8, p. 1705-1718, Apr. 2011.

FABRICIO-WEHBE, S. C. C.; SCHIAVETO, F. V.; VENDRUSCULO, T. R. P.; HAAS, V. J.; DANTAS, R. A. S.; RODRIGUES, R. A. P. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 6, p. 1043-1049, dez. 2009.

FABRICIO-WEHBE, S. C. C. **Adaptação cultural e validação da Edmoton Frail Scale (EFS): escala de avaliação de fragilidade em idosos**. 2008. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Programa Interunidades de Doutorado em Enfermagem entre a Escola de Enfermagem/Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

FAIRHALL, N.; LANGRON, C.; SHERRINGTON, C.; LORD, S. R.; KURRLE, S. E.; LOCKWOOD, K.; MONAGHAN, N.; AGGAR, C.; GILL, L.; CAMERON, I. D. Treating frailty-a practical guide. **BMC Medicine**, v.9, n.83, p. 1-7, Jul. 2011.

FATTORI, A.; SANTIMARIA, M. R.; ALVES, R. M. A.; GUARIENTO, M. E.; NERI, A. L. Influence of blood pressure profile on frailty phenotype in community-dwelling elders in Brazil – FIBRA study. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Netherlands, v. 56, n. 2, p. 343-349, Aug. 2012.

FEDARKO, N. S. The Biology of Aging and Frailty. **Clinics in Geriatric Medicine**, United States, v. 27, n. 1, p. 27-37, Feb. 2011.

FERREIRA, P. C. S.; TAVARES, D. M. S.; RODRIGUES, R. A. P. Características sociodemográficas, capacidade funcional e morbidades entre idosos com e sem declínio cognitivo. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 29-35, 2011.

FERRIOLLI, E.; MORIGUTI, J. C.; FORMIGHIERI, P. F. O idoso frágil. In: FREITAS, E. V.; XAVIER, F. A. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FOCHAT, R. C.; HORSTH, R. B. O.; SETTE, M. S.; RAPOSO, N. R. B.; CHICOUREL, E. L. Perfil de utilização de medicamentos por idosos frágeis institucionalizados na Zona da

Mata Mineira, Brasil. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 447-454, mar. 2011.

FOLHA DE SÃO PAULO. O caos na saúde pública. **Folha de São Paulo**, São Paulo, v. 22, caderno 3, nov. 1998.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, England, v. 12, n. 3, p. 189-198, Nov. 1975.

FOSS, C. Elders and patient participation revisited – a discourse analytic approach to older persons' reflections on patient participation. **Journal of Clinical Nursing**, England, v. 20, n.13, p. 2014–2022, Jun. 2011.

FREIHEIT, E. A.; HOGAN, D. B.; ELIASZIW, M.; MEEKES, M. F.; GHALI, W. A.; PARTLO, L. A.; MAXWELL, C. Development of a Frailty Index for Patients with Coronary Artery Disease. **Jornaul of the American Geriatrics Society**, United States, v. 58, n. 8, p. 1526-1531, Aug. 2010.

FRIED, L. P.; WALSTON, J. D.; FERRUCCI, L. Frailty. In: HALTER, J. B.; OUSLANDER, J. G.; TINETTI, M. E.; STUDENSKI, S.; HIGH, K. P.; ASTHANA. **Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology**. 6 th., New York: McGraw Hill, 2010.

FRIED, L. P.; XUE, Q. L.; CAPPOLA, A. R.; FERRUCCI, L.; CHAVES, P.; VARADHAN, R.; GURALNIK, J. M.; LENG, S. X.; SEMBRA, R. D.; WALSTON, J. D.; BLAUM, C. S.; BANDEEN-ROCHE, K. Nonlinear Multisystem Phisyological Dysregulation Associated With Frailty in Older Women: Implications for Etiology and Treatment. **The Journals of Gerontology**, United States, v. 64, n. 10, p. 1049-1057, Oct. 2009.

FRIED, L. P.; TANGEN, C. M.; WALSTON, J.; NEWMAN, A. B.; HIRSCH, C.; GOTTDIENER, J.; SEEMAN, T.; TRACY, R.; KOP, W. J.; BURKE, G.; MCBURNIE, M. A. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journal of Gerontology**, United States, v. 56, n. 3, p. 146-156, Mar. 2001.

FRIESWIJK, N.; BUUNK, B. P.; STEVERINK, N.; SLAETS, J. P. The interpretation of social comparison and its relation to life satisfaction among elderly people: Does frailty make a difference? **The Journal of Gerontology**, United States, v. 59, n. 5, p. 250-257, Set. 2004.

GAGE, B. F.; BOECHLER, M.; DOGGETTE, A. L.; FORTUNE, G.; FLAKER, G. C.; RICO, M. W.; RADFORD, M. J. Adverse outcomes and predictors of underuse of antithrombotic therapy in medicare beneficiaries with chronic atrial fibrillation. **STROKE**, United States, v.31, n. 4, p. 822-7, Apr. 2000.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 188-193, mar. 2009.

GILLICK, M. R. Long-term care options for the frail elderly. **The Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 37, n. 12, p. 1198-1203, Dec. 1989.

GOBBENS, R.J.J.; VAN ASSEN, M.A.L.M.; LUIJKX, K. G.; SCHOLS, J.M.G.A. The predictive validity of the Tilburg Frailty Indicator: disability, health care utilization, and quality of life in a population at risk. **The Gerontologist**, v. 52, n. 5, p. 619, Oct. 2012.

GOBBENS, R. J. J.; VAN RASSEN, M. A.; LUIJKX, K. G.; WIJENEN-SPONSELEE, M. T.; SCHOLS, J. M. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. **The Journal of the American Medical Directors Association**, United States, v.11, n. 5, p. 344-355, Jun. 2010.

GRANT, J. S.; DAVIS, L. L. Selection and use of content experts for instrument development. **Research in Nursing & Health**, United States, v. 20, n. 3, p. 269-274, Jun. 1997.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **Journal of Clinical Epidemiology**, United States, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, dec. 1993.

HEBERT, R.; BRAVO, G.; KORNER-BITENSKY, N.; VOYER, L. Predictive validity of a postal questionnaire for screening community-dwelling elderly individuals at risk of functional decline. **Age and Ageing**, England, v. 25, n. 2, p. 159-167, mar. 1996.

HILMER, S. H.; PERERA, V.; MITCHELL, S.; MURNIO, P. B.; DENT, J.; BAJOREK, B.; MATTHEWS, S; ROLFSON, D. B. The assessment of frailty in older people in acute care. **Australasian Journal on Ageing**, Australia, v. 28, n. 4, p.182-188, Dec. 2009.

HUBBARD, R. E.; LANG, I. A.; LLEWELLYN, D. J.; ROCKWOOD, K. Frailty, Body Mass Index and Abdominal Obesity in Older People. **Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 65, n. 4, p.377-81, Apr. 2010.

HULLEY, S. B.; MARTIN, J. N.; CUMMINGS, S. R. Planejando as aferições: Precisão e Acurácia. In: HULLEY, S. B et al. **Pesquisa Clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2008.

IBGE. _____. **Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, 2013.

_____. **Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro, 2012a.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. Rio de Janeiro, 2012b.

_____. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **Características da população e dos domicílios: Resultados do universo.** Rio de Janeiro, 2011a.

_____. **Sinopse do censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro, 2010.

_____. **Síntese dos indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro, 2010a.

JACOBS, J.M.; COHEN, A.; EIN-MOR, E.; MAARAVI, Y.; STESSMAN, J. Frailty, cognitive impairment and mortality among the oldest old. **The Journal of Nutrition Health & Aging**, United States, v. 15, n. 8, p 678-82, Aug. 2011.

KARUNANANTHAN, S.; WOLFSON, C.; BERGMAN, H.; BÉLAND, F.; HOGAN, D. B. A multidisciplinary systematic literature review on frailty: Overview of the methodology used by the Canadian Initiative on Frailty and Aging. **BMC Medical Research Methodology**, England, v. 9, n. 68, p. 1-11, Oct. 2009.

KIELY, D. K.; CUPPLES, A.; LIPSITZ, L. A. Validation and comparison of two frailty indexes: The Mobilize Boston Study. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 57, n. 9, p. 1532-1539, Sep. 2009.

KIM, C O; LEE, K. R. Preventive Effect of Protein-Energy Supplementation on the Functional Decline of Frail Older Adults With Low Socioeconomic Status: A Community-Based Randomized Controlled Study. **The Journals of Gerontology**, v.68, n. 3, p. 309-316, Aug. 2012.

KO, F. C. Y. The Clinical Care of Frail, Older Adults. **Clinics in Geriatric Medicine**. United States, v. 27, n. 1, p. 89-100, Feb. 2011.

LACAS, A.; ROCKWOOD, K. Frailty in primary care: a review of its conceptualization and implications for practice. **BMC Medicine**, England, v. 10, n. 4, p. 1-9. 2012.

LINCK, C. L.; CROSSETTI, M. G. O. Fragilidade no idoso: o que vem sendo produzido pela enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), v. 32, n. 2, p. 385-393 jun. 2011.

LIU, C. K.; FIELDING, R. A. Exercise as an Intervention for Frailty. **Clinics in Geriatric Medicine**, United States, v. 27, n. 1, p. 101-111, Feb. 2011.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em Enfermagem:** Métodos, avaliação crítica e utilização. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

LOPEZ, D.; FLICKER, L.; DOBSON, A. Validation of the frail scale in a cohort of older australian women. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 60, n. 1, p. 171-173, Jan. 2012

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Methods for establishing the accuracy of clinical indicators in predicting nursing diagnoses. **International Journal of Nursing Knowledge**. United States, v. 23, n. 3, p. 143-149, Oct. 2012.

LOURENÇO, R. A.; RIBEIRO-FILHO, S.T.; MOREIRA, I. F.; PARADELA, E. M.; MIRANDA, A. S. Clock Drawing Test performance among elderly. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 30, n. 4, p. 309-315, Dec. 2008.

LUNNEY, M. **Talking with Margaret Lunney**. Acendio – Association for Common European Nursing Diagnosis, Interventions & Outcomes. Spring, v. 20, p.8-16, 2009.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, United States, v. 35, n. 6, p. 382-385, Dec. 1986.

MACKLAI, N. S.; SPAGNOLI, J.; JUNOD, J.; SANTOS-EGGIMANN, B. Prospective association of the SHARE - operationalized frailty phenotype with adverse health outcomes: evidence from 60+community-dwelling Europeans living in 11 countries. **BMC Geriatrics**, England, v. 13, n. 3, p. 1-9, Jan. 2013.

MACUCOA C. R. M.; BATISTONIA, S. S. T.; LOPESA A.; CACHIONIA, M.; FALCAO, D. V. S.; NERIA, A. L.; YASSUDA, M. S. Mini-Mental State Examination performance in frail, pre-frail, and non-frail community dwelling older adults in Ermelino Matarazzo, São Paulo, Brazil. **International Psychogeriatrics**, v. 24, n. 11, p. 1725-1731, Nov. 2012.

MAIA, S. M. P. **Avaliação da política nacional de saúde da pessoa idosa na gestão Municipal de Fortaleza-Ce**. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal do Ceará- Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza, 2010.

MARTINS, J. J.; SCHIER, J.; ERDMANN, A. L.; ALBUQUERQUE, G. L. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.10, n.3, 2007 .

MATUMOTO, S; FORTUNA, C. M.; KAWATA, L. S. K.; MISHIMA, S. M.; PEREIRA, M. J. B. A prática clínica do enfermeiro na atenção básica: um processo em construção. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, p. 1-8, fev. 2011.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

MENDES, E. V. **O cuidado das condições crônicas na atenção primária á saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família**. 1 ed., Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M.. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enfermagem**, Florianópolis , v. 17, n. 4, p. 758-764, dec. 2008.

METZELTHIN, S. F. DANIELS, R.; ROSSUM, E. V.; WITTE, L.; HEUVEL, W. J. V. D.; KEMPEN, G. I. J. M. The psychometric properties of three self-report screening instruments for identifying frail older people in the community. **BMC Public Health**, England, v. 10, n. 176, Mar. 2010.

MEZUK, B.; LOHMAN, M.; DUMENCI, L.; LAPANE, K. L. Are depression and frailty overlapping syndromes in mid- and late-life? A latent variable analysis. *The American journal of geriatric psychiatry*, England, v. 21, n. 6, p. 560-9, Jun. 2013.

MILLS, J. Age-related changes in the auditory system. In. HAZZARD, W. R. et al., editors. **Principles of Geriatric Medicine and Gerontology**. 5th., New York: Mc Graw Hill, p.1239-1251, 2003.

MORAES, E. N. **Atenção à saúde do idoso: aspectos conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MOKKEN, R. J. **Nonparametric models for dichotomous responses**. New York: Springer; 1997. p. 351-367.

MOREIRA, M. M. O envelhecimento da população brasileira: intensidade, feminização e dependência. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Brasília, v. 15, n. 1, 1998.

MURAD, K.; KITZMAN, D.W. Frailty and multiple comorbidities in the elderly patient with heart failure: implications for management. **Heart Fail Reviews**, v. 17, n. 5, p. 581-588, Sep. 2012.

MORLEY J. E.; MALMSTROM, T. K.; MILLER, D. K. A simple frailty questionnaire (frail) predicts outcomes in middle aged African Americans. **The journal of nutrition, health & aging**, United States, v. 16, n. 7, p. 601-608, Jul. 2012.

NASCIMENTO, K. C. BACKES, D. S.; KOERICH, M. S.; ERDMANN, A. L. Sistematização da assistência de enfermagem: vislumbrando um cuidado interativo, complementar e multiprofissional. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 642-647, dec. 2008.

NERI A. L.; YASSUDA M. S.; ARAÚJO L. F.; EULÁLIO M. C.; CABRAL B. E.; SIQUEIRA M. E.; et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 778-792, Abr. 2013.

NICKLAS B. J.; BRINKLEY, T. E. Exercise training as a treatment for chronic inflammation in the elderly. **Exercise and Sport sciences review**, v. 37, n. 4, p. 165-170, Oct. 2009.

NOGUEIRA, A.; ALBERTO M; CARDOSO, G. A.; BARRETO, M. A. M. Risco de queda nos idosos: educação em saúde para melhoria da qualidade de vida. **Revista Práxis**, ano IV, n. 8, p.77-82, ago. 2012.

NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. H. **Psychometric theory**. 3 ed., New York: McGraw-Hill, 1994.

OLIVEIRA, D. R.; BETTINELLI, L. A.; PASQUALOTTI, A.; CORSO, D.; BROCK, F.; ERDMANN, A. L. Prevalência de síndrome da fragilidade em idosos de uma instituição hospitalar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 4, p. 1-8, ago. 2013.

OLIVEIRA, C.A.P.; MARIN, M. J. S.; MARCHIOLI M.; PIZOLETTO B. H. M.; SANTOS, R. V. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1007-10016, maio 2009.

OLIVEIRA, M. P. F. **Assistência farmacêutica a idosos institucionalizados no Distrito Federal**. 2008. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Ciências da Saúde – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

OMS. **Planificación y organización de los servicios geriátricos**. Informe de un comité de expertos. Ginebra, 1974.

ORIÁ, M. O. B.; XIMENES, L. B. Tradução e adaptação cultural da Breastfeeding Self-Efficacy Scale para o português. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 230-238, Ago. 2010.

PETERS, L. L., BOTER, H.; BUSKENS, E.; SLAETS, J. P. Measurement properties of the Groningen Frailty Indicator in home-dwelling and institutionalized elderly people. **Journal of the American Medical Directors Association**, United States, v. 13, n. 6, p. 546-55, Jul. 2012.

POL, R. A.; VAN LEEUWEN, B. L.; VISSER, L.; IZAKS, G. J., VAN DEN DUNGEN, J. J. A. M.; TIELLIU, I. F. J.; ZEEBREGTS, C. J. Standardised frailty indicator as predictor for postoperative delirium after vascular surgery: A Prospective Cohort Study. **European Journal of Vascular and Endovascular Surgery**, England, v. 42, n.6 , p.824-830, Jul. 2011.

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

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in Nursing & Health**, United States, v. 29, n.5, p. 489-497, Oct. 2006.

ROMERO-ORTUNO, R. The SHARE operationalized frailty phenotype: A comparison of two approaches. **European Geriatric Medicine**, France, v. 4, n. 4, p. 255-259, Sep. 2013.

RAMOS, L. H.; SAPAROLLI, E.; MAREGA, A.; GAMBA, M. A. **Prática Clínica do Enfermeiro**. UNA-SUS, UNIFESP, 2012.

ROBINSON, T. N.; WALLACE, J. I.; WU, D. S.; WIKTOR, A.; POINTER, L.; PFISTER, S. M.; SHARP, T. J.; BUCKLEY, M. J.; MOSS, M. Accumulated Frailty Characteristics Predict Postoperative Discharge Institutionalization in the Geriatric Patient. **Journal of the American College of Surgeons**, United States, v. 213, n. 1, p 37-42, Jul. 2011.

ROCKWOOD, K.;FOX, R. A.; STOLEE, P.; ROBERTSON, D.; BEATTIE, E. B. L. Frailty in elderly people: an evolving concept. **Canadian Medical Association Journal**, Canadian, v. 150, n. 4, p. 489-495, Feb.1994 .

RODRIGUES, A. B.; YAMASHITA, E. T.; CHIAPPETTA, A. L. M. L. Teste de fluência verbal no adulto e no idoso: verificação da aprendizagem verbal. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.10, n.4, p.443-451, dez, 2008.

ROLFSON, D. B. BOTER, H.; BUSKENS, E.; SLAETES, J. P. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. **Age Ageing**, England, v. 35, n. 5, p. 526-529, Sep. 2006.

ROMERO-ORTUNO, R.; O'SHEA, D.; KENNY, R. A. The SHARE Frailty Instrument for primary care predicts incident disability in a European population-based sample. **Quality in Primary Care**, United States, v. 19, n. 5, p. 301-309, 2011.

RUBIO, D. M. MAJUMDAR, S. R.; TSUYUKI, R. T. et al. Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Social Work Research**, United States, v. 27, n. 2, p. 94-104, Jun. 2003.

SAMPAIO, P. Y. S.; SAMPAIO, A. C.; OGITA, M. Y. M.; ARAI, H. Validation and translation of the Kihon Checklist (frailty index) into Brazilian Portuguese. **Geriatrics & Gerontology international**, Japan, Aug. 2013.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, jun. 2007.

SCHUURMANS, H.; STEVERINK, N.; LINDENBERG, S.; FRIESWIJK, N.; SLAETS, J.P.J. Old or Frail: What Tells Us More? **The Journal of Gerontology**, United States, v. 59, n. 9, p. 962-965, Sep. 2004.

SANTIAGO, L. M.; LUZ, L. L.; MATOS, I. E.; GOBBENS, R. J. J.; VAN ASSEN, M.A. Psychometric properties of the Brazilian version of the Tilburg frailty indicator (TFI). **Archives of Gerontology and geriatrics**, Netherlands, v. 57, n. 1, p. 39-45, Aug. 2013.

SANTIAGO, L. M.; LUZ, L. L.; MATTOS, I. E.; GOBBENS, R. J. J. Adaptação transcultural do instrumento Tilburg Frailty Indicator (TFI) para a população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.9, p. 1795-1801, Sep. 2012.

SARAIVA, G. L.; CENDOROGLO, M. S.; RAMOS, L. R.; ARAÚJO, L. M. Q.; VIEIRA, J. G. H.; MAEDA, S. S.; BORBA, V. Z.C.; KUNII, I.; HAYASHI, L. F.; LAZARETTI-CASTRO, M. Prevalência da deficiência, insuficiência de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário em idosos institucionalizados e moradores na comunidade da cidade de São Paulo, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 437-442, Apr. 2007.

SAMPSON, E. L. Frailty and dementia: common but complex comorbidities. **Aging & Mental Health**, England, v. 16, n. 3, p. 269-72, Mar. 2012.

SATTLER F. R.; CASTANEDA-SCEPPA C.; BINDER E. F.; Testosterone and growth hormone improve body composition and muscle performance in older men. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, United States, v. 94, n. 6, p. 1991-2001, Jun. 2009.

SAVINE, R.; SONKSEN, P. Growth hormone-hormone replacement for the somatopause? **Hormone Research**, England, v. 53, n. 3, p. 37-41, 2000.

SECHERST, L.; FAY, T. L.; ZAIDI, S. M. H. Problems of translation in cross-cultural research. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v. 3, n.1, p. 41-56, Mar. 1972.

SILVA, A. A. **Prática Clínica Baseada em Evidências na Área da Saúde**. São Paulo: Gen - Santos, 2009.

SLAETS, J. P. Vulnerability in the elderly: Frailty. **The Medical clinics of North America United States**, v. 90, n. 4, p. 593-60, Jul. 2006.

SMIT, E; CRESPO, C. J.; MICHAEL, Y.; RAMIREZ, A.; BRODOWICZ, G. R.; BARRLETT, S.; ANDERSEN, R. E. The effect of vitamin D and frailty on mortality among non-institutionalized US older adults. **European Journal of Clinical Nutrition**, England, v. 66, n. 9, Jun. 2012.

SOUSA, A. C. P. A.; DIAS, R. C.; MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Netherlands, v. 54, n. 2, p. 95-101, Apr. 2012.

STUDENSK, S.; HAYES, R. P.; LEIBOWITZ, R. Q.; BODE, R.; LAVERY, L.; WALSTON, J.; DUNCAN, P.; PERERA, S. Clinical Global Impression of Change in Physical Frailty: Development of a Measure Based on Clinical Judgment. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 52, n. 9, Sep. 2004.

STEVERINK, N.; SLAETS, J. P. J.; SCHUURMANS, H.; VAN LIS, M. Measuring Frailty: Development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). **Gerontologist**, United States, v. 41, n. 1, p. 236-237. 2001.

STONE, P. W. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 16, n. 2, p.197-198, Aug. 2002.

SWINKEL, A.; MICHELL T. Delayed transfer from hospital to community settings: the older person's perspective. **Health & social care in the community**, England, v. 17, n. 1, Jan. 2009.

TEIXEIRA, I. N. D. O. Percepções de profissionais de saúde sobre duas definições de fragilidade no idoso. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, n.4, p. 1181-1188, aug. 2008.

TOPINKOVÁ, E. Aging, Disability and Frailty. **Annals of Nutrition & Metabolism**, Switzerland ,v. 52, supl. 1, p. 6–11, 2008.

TRAVISON, T. G.; SHACKELTON, R.; ARAUJO, A. B.; MORLEY, J. E.; WILLIAMS, R. E.; CLARK, R. V.; MCKINLAY, J. B. Frailty, Serum Androgens, and the CAG Repeat Polymorphism: Results from the Massachusetts Male Aging Study. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 95, n. 6, p. 2746-2754, Jun. 2010.

UNITED NATIONS. **World Population Ageing 2009**. New York, 2009.

VAN KEMPEN, J. A. L. SHCERS, H. J.; MELIS, R. J. F.; MELIS, M. G. M. O. Construct validity and reliability of a two-step tool for the identification of frail older people in primary care. **Journal of clinical epidemiology**, United States, v. 67, n. 2, p. 176-183, Feb. 2013.

VERAS, R. P.; CALDAS, C. P.; COELHO, F. D.; SANCHEZ, M. A. Promovendo a Saúde e Prevenindo a Dependência: identificando indicadores de fragilidade em idosos independentes. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.10, n.3, p. 355-370, 2007.

VIANA, H. B.; GUIRARDELLO, E. B.; MADRUGA, V. A. Tradução e adaptação cultural da Escala Askas: Aging Sexual Knowledge and Attitudes Scale em idosos brasileiros. **Texto & contexto - Enfermagem**, v.19, n. 2, p. 238-245, Jun. 2010.

VICTOR, J. F.; XIMENES, L. B.; ALMEIDA, P. C. Adaptação transcultural para o Brasil da Exercise Benefits/Barriers Scale (EBBS) para aplicação em idosos: uma avaliação semântica. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 2852-2860, dez. 2008.

VIEIRA, R. A.; GUERRA, R. O.; GIACOMIN, K. C.; VASCONCELOS, K. S.S.; ANDRADE, A. C. S.; PEREIRA, L. S. M., DIAS, J. M. D.; DIAS, R. C. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.8, p. 1631-1643, aug. 2013.

VOZNESENSKY, M.; WALSH, S.; DAUSER, D.; BRINDISI, J.; KENNY, A. M. The association between dehydroepiandrosterone and frailty in older men and women. **Age Ageing**, United States, v. 38, n. 4, p. 401-406, Jul. 2009.

WANG, C. W.; CHAN, C. L. W. Psychosocial adaptation status and health-related quality of life among older Chinese adults with visual disorders. **Quality of Life Research**, Netherlands, v. 18, n. 7, p. 841-51, Sep. 2009.

WHO. **Good health adds life to years**: Global brief for World Health Day 2012. Geneva, 2012.

WILHELM-LEEN, E. R.; HALL, Y. N.; HORWITZ, R. I.; CHERTOW, G. M. Phase Angle, Frailty and Mortality in Older Adults. **Journal of General Internation Medicine**, p. 1-8, Sep. 2013.

WITTE, N.; GOBBENS, R.; DONDER, L.; DURY, S.; BUFFEL, T.; VERTE, D.; SCHOLS, J. M. G. A. Validation of the Comprehensive Frailty Assessment Instrument against the Tilburg Frailty Indicator. **European Geriatric Medicine**, France, v. 4, n. 4, p.248-254, Sep. 2013.

WOODHOUSE, K. W.; WYNNE, H.; BAILLIE, S.; JAMES, O. F. W.; RAWLINS, M. D. Who are the frail elderly? **Quarterly Journal of Medicine**, v. 68, n. 255, p. 505-506, Jul. 1988.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Population Aging: Peril or Promise**. Geneva, 2012.

XUE, Q. The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. **Clinics in Geriatric Medicine**, United States, v. 27, n. 1, p. 1-15, Feb. 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Identificação dos tradutores

1. Nome completo: _____
2. Sexo: () Feminino () Masculino
3. Idade: _____ anos
4. Nacionalidade/ Cidade onde nasceu: _____
5. Cidade onde reside atualmente: _____
6. Idiomas conhecidos: _____
7. Há quanto tempo mora no Brasil/na Holanda?: _____
8. Morou no Brasil ou na Holanda por quanto tempo?: _____
9. Formação/atuação: _____
10. Tempo de formação: _____ anos
11. Ocupação atual: _____
12. Local de Trabalho: _____
13. Município/Cidade de Trabalho: _____
14. Já desenvolveu algum trabalho com idosos?:

15. Outras informações: _____

Apresentamos nossos sinceros agradecimentos em participar dessa pesquisa.

_____ (Assinatura do tradutor)	_____ Profa. Dra. Maria Célia de Freitas _____ Cíntia Lira Borges
Fortaleza, ____/____/____	

APÊNDICE B- Tradução 1- T1

Groningen Frailty Indicator

Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (provavelmente: a situação antes do Sr./Sra. ter ficado (gravemente) doente).

1. O Sr.(a) consegue totalmente independente fazer compras? Sim 0 Não 1
 2. O Sr.(a) consegue totalmente independente caminhar fora de casa
(Ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)? Sim 0 Não 1
 3. O Sr.(a) consegue totalmente independente se vestir e despir? Sim 0 Não 1
 4. O Sr.(a) consegue de forma totalmente independente ir e sair do banheiro? Sim 0 Não 1
- Com independente queremos dizer: sem qualquer tipo de ajuda de alguém. Usar utensílios de apoio como bengala, andador, cadeira de rodas, é considerado de forma independente.
5. Se o Sr.(a) tivesse que dar uma nota para a sua aptidão física, onde o número 1 é para muito ruim, e um 10 para excelente, qual seria este número?
(0-6 = 1; 7-10 = 0)
 6. O Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr./Sra. enxergar mal? Sim 0 Não 1
 7. O Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr./Sra. ouvir m Sim 0 Não 1
 8. O Sr.(a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o Sr./Sra. quisesse? Sim 0 Não 1
 9. O Sr.(a) atualmente toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos? Sim 0 Não 1
 10. O Sr.(a) tem queixas sobre a sua memória? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 11. O Sr.(a) às vezes sente um vazio em torno do Sr.(a)? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 12. O Sr.(a) às vezes sente falta de pessoas ao seu redor? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 13. O Sr.(a) às vezes se sente abandonado? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 14. O Sr.(a) ultimamente tem se sentido triste ou deprimido? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 15. O Sr.(a) ultimamente tem se sentido nervoso ou ansioso? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

Pontuação Total: _____

Pontuação: somar todos os “zeros” e “uns” até obter pontuação total de no mínimo 0 e máximo de 15.

Atenção: a pontuação da questão 10 difere das outras.

APÊNDICE C- Tradução 2 – T2

Groningen Frailty Indicator

Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (possivelmente: a sua situação antes de você ter ficado seriamente doente).

1. Você consegue de forma independente fazer compras? Sim 0 Não 1
2. Você consegue de forma independente andar fora de casa
(Andar ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)? Sim 0 Não 1
3. Você consegue de forma completamente independente se vestir e despir? Sim 0 Não 1
4. Você consegue de forma completamente independente ir e sair do banheiro? Sim 0 Não 1
Com independente queremos dizer: sem qualquer tipo de ajuda de alguém. Usar objetos de apoio como bengala, andador, cadeira de rodas, é considerado de forma independente.
5. Se você tivesse que dar uma nota para a sua capacidade física, aonde a nota número 1 é para muito ruim, e a nota 10 para excelente, qual seria este número?
(0-6 = 1; 7-10 = 0)
6. Você encontra problemas no seu dia a dia, devido você ter problemas de vista?
Sim 0 Não 1
7. Você encontra problemas no seu dia a dia, devido você ter problemas de audição?
Sim 0 Não 1
8. Você emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o você desejasse? Sim 0 Não 1
9. Você hoje em dia toma 4 ou mais tipos diferentes de remédios? Sim 0 Não 1
10. Você tem reclamações sobre a sua memória? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
11. Você costuma sentir um vazio ao seu redor? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
12. Você costuma sentir falta de pessoas ao seu redor, se sente sozinho?
Sim 1 Às vezes 0 Não 0
13. Você às vezes se sente abandonado? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
14. Você recentemente tem se sentido triste ou deprimido? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
15. Você recentemente tem se sentido nervoso ou ansioso? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

Pontuação Total: _____

Pontuação: somar todos os “zeros” e “uns” até obter a pontuação total podendo ela ser no mínimo 0 e no máximo de 15 pontos

Atenção: a pontuação da questão 10 desvia desta soma.

APÊNDICE D- Tradução 1 e Tradução 2 – T12

Groningen Frailty Indicator- GFI

Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (provavelmente a situação antes do(a) Sr. (a) ter ficado gravemente doente).

1. O(a) Sr.(a) consegue fazer suas compras de forma independente? Sim 0 Não 1
 2. O(a) Sr.(a) consegue caminhar fora de casa de forma independente?
(Ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)? Sim 0 Não 1
 3. O(a) Sr.(a) consegue se vestir e despir de forma independente? Sim 0 Não 1
 4. O(a) Sr.(a) consegue ir e sair do banheiro de forma independente? Sim 0 Não 1
- É considerada de forma independente: não precisar de ajuda de outra pessoa ou fazer uso de utensílios de apoio como bengala, andador e cadeira de rodas.
5. Se o(a) Sr.(a) tivesse que dar uma nota para a sua capacidade física, sendo a nota número 1 para muito ruim e a nota número 10 para excelente, qual seria este número?
(0-6 = 1; 7-10 = 0)
 6. O(a) Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) enxergar mal? Sim 0 Não 1
 7. O(a) Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) ouvir mal? Sim 0 Não 1
 8. O(a) Sr.(a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o Sr. (a) quisesse? Sim 0 Não 1
 9. O(a) Sr.(a) atualmente toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos? Sim 0 Não 1
 10. O(a) Sr.(a) tem queixas sobre a sua memória? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 11. O(a) Sr.(a) costuma sentir um vazio em torno do Sr.(a)? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 12. O(a) Sr.(a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 13. O(a) Sr.(a) costuma se sentir abandonado? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 14. O(a) Sr.(a) ultimamente tem se sentido triste ou deprimido? Sim 1 Às vezes 0 Não 0
 15. O(a) Sr.(a) ultimamente tem se sentido nervoso ou ansioso? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil)

Pontuação: somar todos os “zeros” e “uns” até obter pontuação total de no mínimo 0 e máximo 15. Atenção: a pontuação da questão 10 em diante difere das outras.

Steverink, N.; Slaets, J.P.J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). *The Gerontologist*, 41, special issue 1, 236-237.

Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 59A, 962-965.

APÊNDICE E– Revisão e Relatório da T1 E T2

Groningen Frailty Indicator- GFI

Síntese de T1 e T2 para resultar em T12

Legenda: **Tradutora 1: tem conhecimento do objetivo da tradução**

Tradutora 2: ingênua

Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (provavelmente, a situação antes do Sr. (a) ter ficado gravemente doente).

1. O Sr.(a) consegue fazer suas compras de forma totalmente independente? Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da tradutora não ingênua, invertendo a ordem.

2. O Sr.(a) consegue caminhar fora de casa de forma totalmente independente?

(Ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras das duas tradutoras, juntando e organizando algumas.

3. O Sr.(a) consegue se vestir e despir de forma totalmente independente?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da primeira tradutora, invertendo a ordem.

4. O Sr.(a) consegue ir e sair do banheiro de forma totalmente independente? Sim 0 Não 1

Como independente queremos dizer: sem qualquer tipo de ajuda de alguém. Usar objetos de apoio como bengala, andador, cadeira de rodas, é considerado de forma independente.

Mantidas as palavras da tradutora 1, invertendo a ordem das palavras. No segundo período, mantida a palavra “objetos” da tradutora 2, em vez de utensílios da tradutora 1.

5. Se o Sr.(a) tivesse que dar uma nota para a sua aptidão física, sendo a nota número 1 para muito ruim e a nota número 10 para excelente, qual seria este número?
(1-6 = 1; 7-10 = 0)

Mantidas as palavras da tradutora 1 e 2, juntando, organizando e invertendo a ordem das palavras. O mais importante nessa questão foi considerar a palavra aptidão física da segunda tradutora ao invés de capacidade física da primeira, pois a partir da aptidão física é possível avaliar a capacidade funcional.

6. O Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) enxergar mal?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da tradutora 1.

7. O Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) ouvir mal?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da tradutora 1.

8. O Sr.(a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o Sr. (a) quisesse?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da tradutora 1.

9. O Sr.(a) atualmente toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos?

Sim 0 Não 1

Mantidas as palavras da tradutora 1.

10. O Sr.(a) tem queixas sobre a sua memória?

Sim 1 Às vezes 0 Não 0

Mantidas as palavras da tradutora 1.

11. O Sr.(a) costuma sentir um vazio em torno do Sr.(a)?

Sim 1 Às vezes1 Não 0

Mantida palavra “costuma” da segunda tradutora, pois a palavra “às vezes” (da tradutora 1) pode induzir a resposta do idoso, uma vez que ele tem três opções de respostas e uma delas é “às vezes”.

12. O Sr.(a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor?

Sim 1 Às vezes1 Não 0

Mantida palavra “costuma” da segunda tradutora, pois a palavra “às vezes” (da tradutora 1) pode induzir a resposta do idoso, uma vez que ele tem três opções de respostas e uma delas é “às vezes”.

13. O Sr.(a) costuma se sentir abandonado?

Sim 1 Às vezes1 Não 0

Mantida palavra “costuma” da segunda tradutora, pois a palavra “às vezes” (da tradutora 1) pode induzir a resposta do idoso, uma vez que ele tem três opções de respostas e uma delas é “às vezes”.

14. O Sr.(a) ultimamente tem se sentido triste ou deprimido? Sim 1 Às vezes1 Não 0

Optou-se pela palavra “ultimamente” sugerida pela primeira tradutora. Escolha sem motivo específico já que ultimamente e recentemente são sinônimos.

15. O Sr.(a) ultimamente tem se sentido nervoso ou ansioso? Sim 1 Às vezes1 Não 0

Optou-se pela palavra ultimamente sugerida pela primeira tradutora. Escolha sem motivo específico já que ultimamente e recentemente são sinônimos.

Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil)

Pontuação: somar todos os zeros e uns até obter pontuação total de no mínimo 0 e máximo 15.

Mantidas as palavras da tradutora 1 e 2

Atenção: a pontuação da questão 10 em diante difere das outras.

Mantidas as palavras da tradutora 1 e 2

APÊNDICE F- RETROTRADUÇÃO 1- RT1

Vertaling portugese teksten.

Groningen "Frailty Indicator" (GFI)

Deze vragen hebben betrekking op uw toestand gedurende de vorige maand, waarschijnlijk dus op uw conditie vòòr U ernstig ziek werd.

- 1- Kunt u alleen inkopen doen, zonder hulp van anderen? Ja: Nee:
- 2- Kunt U lopen of wandelen buiten uw huis, zonder hulp van anderen? Dwz.: rond uw huis lopen of uw bureu bezoeken? Ja: Nee:
- 3- Kunt U zich aan en uitkleden zonder hulp van anderen? Ja: Nee:
- 4- Kunt U alleen een bad nemen? Ja: Nee:
(Met "alleen" is bedoeld: zonder hulp van anderen of van een wandelstok, een rolator of een rolstoel)
- 5- Als U zich een punt moest geven voor uw lichamelijke capaciteiten, welk punt zou U zichzelf geven?(1 betekent: slecht en 10 betekent zeer goed – 0-6=1 ; 7 – 10 = 0)
- 6- Heeft U problemen bij uw dagelijkse activiteiten omdat U niet goed ziet? Ja: Nee:
- 7- Heeft U problemen bij uw dagelijkse activiteiten omdat U niet goed hoort? Ja: Nee:
- 8- Bent U erg mager geworden in de laatste maanden zonder dat U dat wenst? Ja: Nee:
- 9- Neemt U dagelijks 4 of meer soorten medicijnen? Ja: Nee:
- 10- Hebt U klachten over uw geheugen? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0
- 11- Voelt U een leegte rond U heen? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0
- 12- Voelt U gebrek aan medemensen rond U heen? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0
- 13- Voelt U zich vaak alleen? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0
- 14- Voelt U zich de laatste tijd neerslachtig en gedeprimeerd? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0
- 15- Voelt U zich de laatste tijd nerveus en zenuwachtig? Ja: 1 Soms: 0 Nee: 0

Punten: Totaal: (0-4 niet zwak; 5 – 15 zwak)

(Alle "nullen en "enen" optellen, zodat u een totaal aantal punten krijgt van minstens 0 punten en maximaal 15 punten.)

Attentie: de puntenberekening van vragen 10 tot 15 is verschillend van de andere.

Als U de GFI gebruikt moet er een verwijzing worden gemaakt naar een of twee van de volgende bronnen:

- Steverink,N; Slaets J.P.J.; Schuurmans H.; Lis M. van.

Measuring Frailty: Development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI) ; The Gerontologist, 41, special issue 1, 236-237

- Schuurmmans,H; Steverink N.; Lindenberg S; Frieswijk N. and Slaets J.P.J.

Old and Frail, what tells us ? Journals of Gerontology: Medical Sciences, 59A, 962-956.

APÊNDICE G- RETROTRADUÇÃO 2- RT2

Groningen Frailty Indicator- GFI

Deze vragen hebben betrekking op uw situatie in de afgelopen maand (waarschijnlijk aangaande de situatie vóórU zwaar ziek werd).

1. BentU in staat in staat om zelfstandig te winkelen? Ja 0 Nee 1

2. Kunt u buitenshuis zelfstandig lopen?

(Rondom het huis of naarde bureen gaan? Ja 0 Nee 1

3. Kunt U zich zelfstandig aan en uitkleden? Ja 0 Nee 1

4. Kunt U zelfstandig naar de badkamer gaan en er uit komen? Ja 0 Nee 1

Als onafhankelijk wordt beschouwd: Zonder gebruik van ondersteunende hulpmiddelen zoals een stok, rollator en rolstoel en geen hulp nodig hebben van een ander persoon.

5. Als u zichzelf een punt moest geven aangaande uw fysieke capaciteiten, en de punt nummer 1 voor zeer slecht en 10 voor uitstekend is, welk punt zou het dan zijn in uw geval? (0-6 = 1, 0; 7-10=0)

6. Ondervindt U lasten het dagelijks leven, vanwege gezichtsproblemen? Ja 0 Nee 1

7. Ondervindt U lasten in het dagelijks leven vanwege gehoorsproblemen? Ja 0 Nee 1

8. Bent U in de laatste maanden veel afgevallen zonder het te willen? Ja 0 Nee 1

9. Neemt U momenteel vier of meer verschillende soorten medicijnen? Ja 0 Nee 1

10. Hebt U klachten over uw geheugen? Ja 1 Soms 0 Nee 0

11. Voelt U vaak een leegte om U heen? Ja 1 Soms 0 Nee 0

12. Mist U vaak mensen om U heen? Ja 1 Soms 0 Nee 0

13. Voelt U zich vaak verlaten? Ja 1 Soms 0 Nee 0

14. Hebt U zich de laatste tijd verdrietig of depressief gevoeld? Ja 1 Soms 0 Nee 0

15. Hebt u zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld? Ja 1 Soms 0 Nee 0

Totale Score: _____ (0-4: zwak; 5-15: niet zwak)

Score: tel alle enen en nullen op tot dat de totale score loopt van 0 en tot maximaal 15.

Waarschuwing: de score van vraag 10 verschilt van de anderen.

Als de GFI wordt gebruikt moet naar een of beide bronnen van de volgende artikelen worden verwezen:

Steverink, N.; Slaets, J.P.J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). *The Gerontologist*, 41, special issue 1, 236-237.

Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 59A, 962-965.

APÊNDICE H- Caracterização do Comitê de Juízes atuantes na docência

IDENTIFICAÇÃO

1. Sexo: () Feminino () Masculino
2. Idade: _____ anos
3. Ocupação: () Docência () Assistência
4. Local de Trabalho: () Hospital (privado ou público) () Atenção Básica
() Instituição pública

Qual? _____

() Instituição privada

Qual? _____

5. Município/Cidade de Trabalho: _____

6. Formação/atuação: _____

7. Tempo de formação: _____ anos

PARA OS PROFISSIONAIS ATUANTES NA DOCÊNCIA

1. Mestrado? () SIM () NÃO
2. Mestrado com dissertação na área do idoso? () SIM () NÃO
3. Doutorado? () SIM () NÃO
4. Doutorado com tese na linha de cuidado ao idoso? () SIM () NÃO
5. Especialização/Especializando em Gerontologia/Geriatria/Saúde do Idoso?
() SIM () NÃO
6. Ministra (ou) disciplina aula na graduação na área do envelhecimento/gerontologia/geriatria? () SIM () NÃO
7. Ministra (ou) disciplina aula em curso de especialização em gerontologia/geriatria?
() SIM () NÃO
8. Ministra (ou) disciplina aula em curso cuidadores de idosos? () SIM () NÃO
9. Desenvolve ou desenvolveu pesquisa na área de cuidado ao idoso nos últimos 2 anos?
() SIM () NÃO
11. Já realizou ou realiza algum tipo de atividade ou intervenções com idosos frágeis?
() SIM () NÃO

Especificar: _____

12. Desenvolve ou desenvolveu projeto de extensão nos últimos 2 anos com idosos?

() SIM () NÃO

13. Produção de artigo científico resultante de pesquisa no âmbito do envelhecimento em periódicos com Qualis \geq B2 (nos últimos 2 anos)? () SIM () NÃO

14. Há quanto tempo trabalha com a temática idoso? _____

15. Atua, também, na área assistencial? () SIM () NÃO

16. Possui título de especialista em Gerontologia ou Geriatria?

() SIM () NÃO

17. Últimos cursos realizados na área (título e instituição/organização que organizou o curso):

Outras informações:

APÊNDICE I - Caracterização do Comitê de Juízes atuantes na assistência

IDENTIFICAÇÃO

1. Sexo: () Feminino () Masculino
2. Idade: _____ anos
3. Ocupação: () Docência () Assistência
4. Local de Trabalho: () Hospital (privado ou público) () Atenção Básica
() Instituição pública

Qual? _____

() Instituição privada

Qual? _____

5. Município/Cidade de Trabalho: _____

6. Formação/atuação: _____

7. Tempo de formação: _____ anos

PARA OS PROFISSIONAIS ATUANTES NA ASSISTÊNCIA

1. Mestrado com dissertação na área do idoso? () SIM () NÃO
2. Doutorado com tese na linha de cuidado ao idoso? () SIM () NÃO
3. Especialização/Especializando em Gerontologia/Geriatria/Saúde do Idoso?
() SIM () NÃO
4. Experiência profissional na ESF, no mínimo de 2 anos? () SIM () NÃO
5. Realiza atividades ou participa de grupos de convivência com idosos na ESF?
() SIM () NÃO
6. Experiência profissional em hospital, no mínimo de 2 anos? () SIM () NÃO
7. Realiza atendimento especializado a idosos no hospital (ambulatório, UTI, clínica médica, etc)? () SIM () NÃO
8. Experiência profissional em instituição de longa permanência, no mínimo de 2 anos?
() SIM () NÃO
9. Experiência profissional com ênfase no trabalho com idosos (atividade grupal, visita domiciliária, atividade física, etc), no mínimo de 2 anos? () SIM () NÃO
10. Exerce alguma atividade na área da docência?
- Ministra (ou) disciplina aula em curso de especialização em gerontologia/geriatria?
() SIM () NÃO
- Ministra (ou) disciplina aula em curso cuidadores de idosos? () SIM () NÃO
- Outra (especificar): _____
11. No seu serviço existe atividade de educação continuada acerca dos aspectos que envolvem o envelhecimento e o idoso, com os profissionais da sua equipe de trabalho?
() SIM () NÃO
12. Produção de artigo científico resultante de pesquisa no âmbito do envelhecimento em periódicos com Qualis \geq B3 (nos últimos 2 anos)? () SIM () NÃO
13. Apresentação de trabalhos em congressos científicos com anais, nos últimos 2 anos?
() SIM () NÃO
14. Há quanto tempo trabalha com a temática idoso? _____
15. Possui título de especialista em Gerontologia ou Geriatria? () SIM () NÃO
16. Últimos cursos realizados (título e instituição/organização que organizou o curso):
Outras informações: _____

APÊNDICE J – Formulário de respostas de concordância do comitê de juízes para validação de conteúdo

VOCÊ DEVE MARCAR UMA DAS OPÇÕES E REALIZAR AS SUAS CONSIDERAÇÕES

Groningen Frailty Indicator- GFI

Estas perguntas são sobre a sua situação em relação ao mês passado (provavelmente, a situação antes do Sr. (a) ter ficado gravemente doente).

Modificações sugeridas:

1. O (a) Sr. (a) consegue fazer suas compras de forma independente? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

2. O (a) Sr.(a) consegue caminhar fora de casa de forma independente?

(Ao redor da sua casa ou ir até seus vizinhos)? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

3. O (a) Sr.(a) consegue se vestir e despir de forma independente? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

4. O (a) Sr.(a) consegue ir e sair do banheiro de forma independente? Sim 0 Não 1

É considerada de forma independente: não precisar de ajuda de outra pessoa ou fazer uso de utensílios de apoio como bengala, andador e cadeira de rodas.

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

5. Se o (a) Sr.(a) tivesse que dar uma nota para a sua capacidade física, sendo a nota número 1 para muito ruim e a nota número 10 para excelente, qual seria este número?

(0-6 = 1; 7-

10 = 0)

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

6. O (a) Sr.(a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) enxergar mal? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

7. O (a) Sr. (a) encontra problemas na vida diária, devido o Sr. (a) escutar mal? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

8. O (a) Sr.(a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o Sr. (a) quisesse (ou 5kg ou mais no último ano? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

9. O (a) Sr.(a) atualmente toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos? Sim 0 Não 1

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

10. O (a) Sr.(a) tem queixas sobre a sua memória? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

11. O (a) Sr.(a) costuma sentir um vazio em torno do Sr.(a)? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

12. O (a) Sr.(a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
----------------------------	---	--	------------------------

Modificações sugeridas:

13. O (a) Sr.(a) costuma se sentir abandonado? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

14. O (a) Sr.(a) ultimamente tem se sentido triste ou deprimido? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

15. O (a) Sr.(a) ultimamente tem se sentido nervoso ou ansioso? Sim 1 Às vezes 0 Não 0

1= item não representativo	2= item necessita de grande revisão para ser representativo	3= item necessita de pequena revisão para ser representativo	4= item representativo
Modificações sugeridas:			

Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil)

Pontuação: somar todos os zeros e uns até obter pontuação total de no mínimo 0 e máximo 15.

Atenção: a pontuação da questão 10 em diante difere das outras.

Ao utilizar o GFI deve ser feita referência a uma ou ambas as fontes dos artigos abaixo:

Sobre as legendas citadas acima há necessidade de modificações?

Modificações sugeridas:

Referências:

Steverink, N.; Slaets, J.P.J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). *The Gerontologist*, 41, special issue 1, 236-237.

Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 59A, 962-965.

APÊNDICE L- A escala Groningen Frailty Indicator resultante da fase de validação de conteúdo

GRONINGEN FRAILTY INDICATOR

Atenção: Você deve indagar o idoso sobre os 15 itens a seguir. As respostas podem ser **Sim, Não** e, da 10ª questão em diante, **Às Vezes**; as quais equivalem aos números 0 ou 1. A pontuação final da escala varia de 0 a 15, para isso você deve somar todos os “zeros” e todos os “uns”. A classificação é de <4 para o idoso não frágil e de ≥ 4 para o idoso frágil”.

*No caso do idoso que esteja em situação de internação hospitalar ou em caso de adoecimento grave, as perguntas devem ser realizadas remetendo-se ao período anterior (antes do idoso ter ficado gravemente doente ou ter sido hospitalizado).

1. O (a) Sr. (a) consegue fazer suas compras (exemplo: em supermercados, farmácias, mercadinhos, shoppings, etc) sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas? **Sim (0) Não (1)**
2. O (a) Sr. (a) consegue caminhar fora de casa, nas proximidades onde mora (exemplo: ao redor de sua casa ou na casa de seus vizinhos) sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas? **Sim (0) Não (1)**
3. O (a) Sr. (a) consegue se vestir e tirar suas roupas sozinho, sem a ajuda de outras pessoas?

Sim (0) Não (1)

4. O (a) Sr. (a) consegue entrar e sair do banheiro sozinho (a), sem a ajuda de outras pessoas, mesmo fazendo uso de andador, bengala, muleta ou cadeira de rodas? **Sim (0) Não (1)**
5. Se o (a) Sr. (a) tivesse que dar uma nota para a sua condição física de 0 a 10, sendo a nota nº 0 para muito ruim e a nota nº 10 para excelente, qual seria este número? **0-6 (1) 7-10 (0)**

Nota^a: Considerar condição física como sinônimo de capacidade física e capacidade funcional. Esses termos avaliam a capacidade e/ou aptidão que o idoso tem para realizar determinada ação, como subir obstáculos, praticar atividade física, realizar as atividades diárias no ambiente em que mora (lavar louça, varrer, lavar roupa, limpar a casa, cozinhar, entre outros).

6. O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não enxergar bem?

Sim (1) Não (0)

7. O (a) Sr. (a) possui dificuldades para realizar suas atividades diárias por não ouvir bem?

Sim (1) Não (0)

8. O (a) Sr. (a) emagreceu muito nos últimos 6 meses sem que o senhor (a) quisesse? **Sim (1) Não (0)**

Nota^b: Observar que a perda de mais de 5 kg no último ano é considerada um dos sinais clínicos da síndrome da fragilidade.

9. O (a) Sr. (a), atualmente, toma 4 ou mais tipos diferentes de medicamentos?

Sim (1) Às vezes (0) Não (0)

10. O (a) Sr. (a) tem queixas sobre sua memória (esquece fácil ou possui dificuldade de memorização)? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

11. O (a) Sr. (a) costuma sentir um vazio em torno de sua vida? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

Nota^c: O sentido de vazio pode ser interpretado como sentir falta de algo que não sabe o que é, ou sentir angústia, ou sentir uma falta de sentido em sua vida.

12. O (a) Sr. (a) costuma sentir falta de pessoas ao seu redor? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

13. O (a) Sr. (a) costuma se sentir abandonado (a)? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

14. O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido triste ou deprimido (a)? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

15. O (a) Sr. (a), ultimamente, tem se sentido nervoso (a) ou ansioso (a)? **Sim (1) Às vezes (0) Não (0)**

Pontuação Total: _____ (0-3: não frágil; 4-15: frágil)

Referências:

- 1) Steverink, N.; Slaets, J. P. J.; Schuurmans, H.; Lis, M. van (2001). **Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI)**. *The Gerontologist*, 41, special issue 1, 236-237.
- 2) Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J. P. J. (2004). **Old or frail: what tells us more?** *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 59A, 962-965.
- 3) Brasil. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Cadernos de Atenção Básica - n.º 19, Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília (DF); 2010.

APÊNDICE M- Instrumento de características socioeconômicas e de saúde

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIOECONÔMICOS E DE SAÚDE	
Número do instrumento: _____	
IDADE: _____ anos completos DN: _____ 1 60 a 74 2 75 a 100 3 mais de 100	AIDADE _____
SEXO: 1 feminino 2 masculino	ASEXO _____
ESTADO CIVIL: 1 solteiro 2 casado/união estável 3 divorciado 4 separado 5 viúvo	ACIVIL _____
ESCOLARIDADE: 1 analfabeto 2 alfabetizado 3 até 3 anos 4 de 4 a 7 anos (até a 3ª série) 5 de 8 a 10 (até a 6ª série) 6 11 a 14 (até 2º ano) 7 15 ou mais (ensino superior)	AESCOLARIDADE _____
OCUPAÇÃO ATUAL: _____ ANTIGA OCUPAÇÃO: _____	
APOSENTADORIA: 1 sim 2 não	AAPOSENTADORIA _____
RESIDE: 1 sozinho 2 cônjuge 3 filhos 4 filhos e netos 5 outros parentes	ARESIDE _____
POSSUI APOIO DA FAMÍLIA: 1 não 2 afetivo 3 financeiro 4 afetivo/financeiro 5 outro	AAPOIOFAMÍLIA: _____
FREQUENTA ALGUMA REDE SOCIAL DE APOIO: 1 sim 2 não Qual? _____	AREDESOCIAL: _____
RELIGIÃO: 1 Católica 2 Evangélico 3 Espírita 4 Outra	ARELIGIÃO: _____
COMORBIDADES: 1 hipertensão 2 diabetes 3 HAS/DM 4 cardiopatia 5 câncer 6 osteoporose 7 transtorno psiquiátrico 8 outras _____	ACOMORBIDADE: _____
MEDICAMENTOS: 1 anti-inflamatórios 2 de uso crônico 3 psicotrópicos 4 analgésicos/antitérmicos 5 antibiótico 6 mais de um tipo	AMEDICA: _____

APÊNDICE N- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinatura dos idosos

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos convidando a V.Sa. a participar da pesquisa intitulada **ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO GRONINGEN FRAILTY INDICATOR** cujo objetivo principal é realizar a tradução e adaptação transcultural do instrumento Groningen Frailty Indicator para o português brasileiro.

O (a) senhor (a) terá plena liberdade para aceitar ou não o convite para participar, assim como, de permanecer ou não no estudo sem nenhum prejuízo para sua integridade moral ou corporal.

Sua participação será respondendo algumas perguntas relacionadas a questões físicas, cognitivas, sociais e cognitivas do envelhecimento, e comentando sobre cada uma. Todos os assuntos da entrevista se referem à fragilidade a qual é uma síndrome que ocasiona a recuperação lenta de doenças, institucionalização, hospitalização e morte, e a alguns dados socioeconômicos do senhor (a).

Os riscos do estudo são mínimos, pois os dados da pesquisa serão coletados por meio de entrevista. Caso ocorra alguma intercorrência a pesquisadora estará atenta para resolvê-la, e em caso de encaminhamento a pesquisadora entrará em contato com os profissionais da sua unidade de saúde ou com os responsáveis pelo seu acompanhamento de saúde. Não haverá pagamento por sua participação, assim como o (a) senhor (a) não terá nenhum gasto com o estudo.

Como benefícios, garantimos que o estudo contribuirá para uma melhor assistência à população idosa, ajudando a identificar precocemente fragilidades a fim de intervir o mais rápido possível para melhor qualidade de vida, bem-estar e envelhecimento ativo.

Garantimos sigilo sobre sua identidade e as informações prestadas serão utilizadas exclusivamente para os fins desse estudo. Os resultados serão enviados para a instituição onde está ocorrendo a coleta de dados, da qual você é participante, e, posteriormente, será publicado em revistas científicas e apresentado em eventos científicos da área.

Este termo será preenchido em duas vias, uma para o pesquisado e a outra para o pesquisador. Para esclarecer quaisquer dúvidas sobre esta pesquisa, favor se comunicar com a pesquisadora responsável pelo telefone: 8563-3562/ 3021-5433 ou no Campus do Itaperi – UECE ou ainda, comunicar-se com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará pelo telefone: 3101-9890. CAAE: 12390513.8.0000.5534/ Parecer: 305.456.

Atenciosamente,

Eu, _____, declaro que depois de ser esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar voluntariamente da pesquisa.

Fortaleza, _____ de _____ de 2013.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura ou Digital do Pesquisado

Assinatura de quem recebeu o Consentimento

APÊNDICE O- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinatura dos Profissionais

Prezado (a) Profissional da área da Geriatria e Gerontologia,

Meu nome é Cíntia Lira Borges, sou enfermeira e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará. Estou desenvolvendo a pesquisa intitulada: **ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO GRONINGEN FRAILTY INDICATOR EM IDOSOS BRASILEIROS**, sob a orientação da Profa. Dra. Maria Célia de Freitas. Os objetivos desta pesquisa são realizar a tradução e adaptação transcultural do instrumento Groningen Frailty Indicator para o português brasileiro; verificar a validade de conteúdo do instrumento Groningen Frailty Indicator adaptado para o Brasil, através da análise do comitê de juízes; e verificar a validade de aparência do GFI durante a fase de pré-teste.

Agradecemos a concordância em participar desse estudo, visto que sua colaboração é de crucial importância para a etapa de revisão da escala já traduzida. Você receberá as várias versões das escalas desde o início do processo de tradução (T1, T2, T12, RT1, RT2); as instruções sobre a aplicação da escala e a contagem dos escores; as avaliações feitas por escrito, explicando as razões de cada decisão, nas fases progressas; além disso, assinará o termo de consentimento livre e esclarecido e preencherá um instrumento de identificação e caracterização profissional. Outro detalhe é que as versões holandesas da escala (RT1 e RT2) serão fornecidas, mesmo que você não compreenda a língua holandesa, levando em consideração a criteriosidade e rigorosidade do processo de tradução e adaptação, e para que tenha conhecimento e esclarecimento de todas as fases do processo. O material respondido deverá ser devolvido via e-mail ou carta registrada.

Garantimos que as informações colhidas serão utilizadas para a realização do presente estudo e publicações em revistas científicas e apresentações em eventos nacionais e internacionais de Enfermagem e Gerontologia. Asseguramos que a qualquer momento o (a) senhor (a) terá acesso, caso as solicite.

Os riscos por sua participação serão mínimos e relacionados ao processo de leitura de vários documentos. Se tal fato ocorrer sugiro suspender o trabalho por alguns minutos para se distrair. Os benefícios se apresentarão pela possibilidade de dispormos de uma escala validada no Brasil para avaliação de fragilidades de idosos adequada à nossa realidade linguística e cultural.

Asseguramos ainda que o (a) senhor (a) será informado quanto aos procedimentos e benefícios do estudo, sendo esclarecidas possíveis dúvidas que possam ocorrer. O (a) senhor (a) tem a liberdade de retirar o seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo sem qualquer prejuízo.

Em caso de dúvida sobre esta pesquisa o(a) senhor(a) pode se comunicar com o Comitê de ética em pesquisa da Universidade estadual do Ceará fone (85) 3101.9890, com a pesquisadora Cíntia Lira Borges telefone (85) 3021.5433/8563.3562 ou com a orientadora Profa. Dra. Maria Célia de Freitas telefone (85) 3243.6922/88962269. CAAE: 12390513.8.0000.5534/ Parecer: 305.456.

Este termo está preenchido em duas vias ficando uma com o(a) pesquisado(a) e a outra com a pesquisadora.

Atenciosamente,

Eu,, declaro que fui suficientemente informado pela pesquisadora, sobre minha participação nesta pesquisa, e aceito voluntariamente.

Fortaleza,,,

Cintia Lira Borges
Pesquisadora

Pesquisado(a)

APÊNDICE P- Procedimento Operacional Padrão

DISSERTAÇÃO	Procedimento Operacional Padrão	MESTRADO
Tradução e Adaptação Transcultural do Instrumento <i>Groningen Frailty Indicator</i> para o Brasil		<i>Elaborado:</i> 20/04/2012 <i>Revisado em:</i> 23/04/2012
<i>Objetivos:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Traduzir e Adaptar o instrumento Groningen Frailty Indicator para o Brasil; • Verificar a Validade de Conteúdo do instrumento Groningen Frailty Indicator (GFI) adaptado para o Brasil 		
Aplicação: 30 (trinta) idosos da comunidade		
Responsável: Enfermeira Cíntia Lira Borges		
Descrição da 1ª atividade: Etapas de tradução e adaptação do instrumento detalhadas, seguindo os pressupostos de Beaton et al., 2007.		
1. 1ª fase do processo (Tradução inicial): Escolher duas pessoas de nacionalidade brasileira que possuem fluência na língua holandesa. Nesta fase ocorrerá a tradução da escala para o português brasileiro;		
2. Procurar pelas pessoas através do currículo Lattes, filtrando os resultados por idioma, ou nos cursos de línguas estrangeiras do país;		
3. Selecionar as duas pessoas e pedir o consentimento para participar da pesquisa;		
4. Atentar para que um dos tradutores tenha conhecimento dos objetivos da pesquisa e o outro não;		
5. Enviar por e-mail um questionário para o preenchimento do tradutor com os seus dados pessoais, o termo de consentimento livre e esclarecido, o instrumento e as instruções para a avaliação de cada item da escala;		
6. Inserir no questionário sobre dados pessoais do tradutor, as seguintes perguntas: nome, sexo, idade, ocupação, formação acadêmica, pós-graduação, especialização, idiomas que fala, já morou ou estudou na Holanda? Por quanto tempo? Há quanto tempo fala holandês? É tradutor juramentado? Mais informações acerca da formação e sobre o idioma holandês;		
7. Enviar a escala e dar instruções para traduzir cada item separadamente;		
Deze vragen gaan over uw situatie van de afgelopen maand (eventueel:...de situatie voordat u (acuut) ziek werd).		
Kunt u geheel zelfstandig boodschappen doen?		Ja 0 Nee 1

Kunt u geheel zelfstandig buitenshuis rondlopen (rondom huis of naar de burenen)?	Ja 0	Nee 1
Kunt u zich geheel zelfstandig aan- en uitkleden?	Ja 0	Nee 1
Kunt u geheel zelfstandig van en naar het toilet gaan?	Ja 0	Nee 1
<i>Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig.</i>		
Als u een rapportcijfer zou moeten geven voor uw lichamelijke fitheid, waarbij een 1 staat voor heel slecht, en een 10 staat voor uitstekend, wat zou dit cijfer dan zijn? ... (0-6 = 1; 7-10 = 0)		
Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht ziet?	Ja 1	Nee 0
Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht hoort?	Ja 1	Nee 0
Bent u de afgelopen 6 maanden veel afgevallen zonder dat u dat wilde?	Ja 1	Nee 0
Gebruikt u op dit moment 4 of meer verschillende soorten medicijnen?	Ja 1	Nee 0
Heeft u klachten over uw geheugen?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Ervaart u wel eens een leegte om u heen?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Mist u wel eens mensen om u heen?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Voelt u zich wel eens in de steek gelaten?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Heeft u zich de laatste tijd somber of neerslachtig gevoeld?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Heeft u zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld?	Ja 1	Soms 0 Nee 0
Totaalscore:	
Scoring: nullen en enen optellen tot totaalscore van minimaal 0 en maximaal 15.		
Let op: de scoring van vraag 10 wijkt af.		
8. Pedir para que enviem, em um prazo de tempo pré-definido, por e-mail, as escalas traduzidas: T1 e T2;		
9. Registrar cada decisão e resultados da primeira fase;		
10. 2ª fase do processo (Síntese das Traduções): Revisar as duas traduções feitas na 1ª fase do processo, responsáveis: pesquisadora e outra pessoa de nacionalidade brasileira que tenha fluência no idioma holandês;		
11. Selecionar o indivíduo através do currículo Lattes, dando atenção para a presença do idioma holandês e formação na área de saúde, se possível;		
12. Enviar por e-mail um questionário para preenchimento do tradutor com os seus dados pessoais, o termo de consentimento livre e esclarecido, o instrumento e as instruções para avaliação de cada item das escalas T1 e T2;		
13. Explicar todos os passos da pesquisa e esclarecer as dúvidas do indivíduo, selecionando na 2ª fase, uma vez que participará, em conjunto com a pesquisadora, de todo o processo de tradução e adaptação;		

14. Pedir a síntese dos dois instrumentos traduzidos na etapa inicial e outras considerações, caso a pessoa selecionada queira sugerir;
15. Trabalhar em conjunto para gerar o instrumento T12 e dar continuidade aos próximos passos;
16. Registrar cada decisão e resultados da segunda fase;
17. 3ª fase do processo (Back-translation ou retradução): Escolher duas pessoas de nacionalidade holandesa que possuam fluência na língua português brasileiro. Nesta fase se dará a tradução de volta a língua de origem (holandês);
18. Proceder semelhante a 1ª;
19. Procurar pelas pessoas através do currículo Lattes, filtrando os resultados por idioma, ou nos cursos de línguas estrangeiras do país;
20. Selecionar as duas pessoas e pedir o consentimento para participar da pesquisa
21. Atentar para que um dos tradutores tenha conhecimentos dos objetivos da pesquisa e o outro não;
22. Enviar por e-mail um questionário para preenchimento do tradutor com os seus dados pessoais, o termo de consentimentos livre e esclarecido, o instrumento e as instruções para a avaliação de cada item do instrumento T12;
23. Pedir para que enviem em um prazo de tempo pré-definido, por e-mail, as escalas traduzidas: RT1 e RT2;
24. Registrar cada decisão e resultados da terceira fase;
25. 4ª fase do processo (Revisão por um comitê): Escolher, no mínimo, um linguista, um metodologista, um profissional de saúde especialista na área do envelhecimento, pedir o apoio, novamente, dos tradutores das primeiras fases. Nesta etapa, todos terão conhecimento dos objetivos e realizarão o julgamento clínico do instrumento para uma versão pré-final;
26. Selecionar o linguista, o metodologista e o profissional de saúde nas diversas Universidades de Fortaleza, Ce ou em locais de trabalho dos profissionais;
27. Enviar por e-mail todas as versões até então produzidas: T1, T2, T12, RT1 e RT2 para consolidar uma versão para o pré-teste (fase final); enviar um questionário para o preenchimento dos dados pessoais dos profissionais que ainda não haviam participado e o termo de consentimento;
28. Encaminhar via e-mail um relatório sobre como ocorreu cada fase, especificamente, os obstáculos e os desafios, para que compreendam detalhadamente todo o processo e para que sejam esclarecidas possíveis dúvidas;
29. Pedir para que descrevam e discorram sobre cada item, colocando sugestões para alterações ou informações adicionais. Devem falar sobre equivalências semânticas (vocabulário e avaliação gramatical), idiomática (coloquialismos), experimental (captar a experiência do cotidiano de cada país e cultura) e conceitual (significados das palavras);
30. Orientar para que possam sugerir instruções sobre a aplicação da escala e a contagem dos escores, explicando as razões de cada decisão;
31. Consolidar os dados obtidos e produzir, finalmente, a escala traduzida (pré-final);
Descrição da 2ª atividade: Expertise dos especialistas na fase de validação do conteúdo;
32. Selecionar mais estudiosos especialistas no tema: envelhecimento e fragilidade, incluindo os outros profissionais que participaram da etapa de tradução e adaptação;
33. Sugerir que avaliem o instrumento traduzido e adaptado, a fim de se obter o índice de validade de conteúdo que irá prever o quanto os itens da escala são apropriados para medir o constructo específico e cobrir seu domínio;
34. Enviar por e-mail um questionário para o preenchimento dos dados pessoais dos

profissionais, o termo de consentimento livre e esclarecido e as instruções para a avaliação de cada item do instrumento traduzido e adaptado;
35. Pedir para cada item da escala uma nota de: 1= item não representativo, 2= item necessita de grande revisão para ser representativo; 3= item necessita de pequena revisão para ser representativo; ou 4= item representativo;
36. Excluir os itens que receberem notas “1 ou 2”;
37. Calcular o índice de validade de conteúdo através da divisão do numero de respostas “3 ou 4” pelo total de respostas;
38. Finalizar com processo de validação de conteúdo e registrar as informações e os resultados obtidos;
Descrição da 3ª atividade: Coleta de dados com os idosos
39. Pedir ao idoso, caso aceite participar, que lhe acompanhe a um local tranquilo, longe de barulho, com privacidade, e se for possível, em que ambos possam sentar-se;
40. Explicar para o idoso o objetivo da pesquisa, quais as contribuições do estudo para a população idosa e ler o termo de consentimento livre e esclarecido, quantas vezes for necessário;
41. Estabelecer um diálogo ativo durante a entrevista, caso for preciso falar um pouco mais alto, garantir a confiança do idoso, garantir que o seu anonimato será preservado e informar que em caso de dúvida, poderá repetir quantas vezes for, deixando-o a vontade para as respostas;
42. Informar sobre os questionários que terão de ser respondidos e sobre a escala que terá que opinar/julgar acerca de cada item. (Explicar detalhadamente: primeiro, o Senhor irá responder perguntas sobre identificação pessoal e de saúde e, após, irei aplicar uma escala a qual o senhor terá que responder e depois sugerir alterações);
43. Explicar o que é a síndrome da fragilidade, esclarecer dúvidas com relação à doença;
44. Acalmar o idoso, caso este fique ansioso ao ter curiosidade sobre possuir ou não fragilidade, orientar acerca de bons hábitos de vida, como alimentação saudável e prática diária de exercícios físicos, o que pode prevenir ou postergar a doença;
45. Garantir que irá poder dar o retorno do estudo quando todo o processo de tradução e adaptação do instrumento estiver concluído;
46. Pedir para que o idoso assine o termo de consentimento, em que uma via ficará com ele e outra com você;
Descrição da 4ª atividade: Coleta de dados sociodemográficos e de saúde dos idosos
47. Dar início a coleta de dados sociodemográficos e de saúde a partir da entrevista direta e diálogo ativo, com atenção para as respostas;
48. Perguntar sobre os dados de identificação, como endereço e telefone, em caso de perda ou adição de alguma informação, idade, sexo, estado civil (solteiro, casado, divorciado, separado, viúvo), escolaridade (anos de estudo), aposentadoria (sim ou não), com quem reside (pais filhos, cônjuge, netos, outros parentes ou sozinho).
49. Registrar dados;
Descrição da 5ª atividade: Pré-teste (opinião do idoso acerca do instrumento traduzido)
50. Ler cada item da escala, já traduzida, para o idoso, e pedir que responda às perguntas e faça comentários acerca da dificuldade de compreensão, apresentação da escala, opções de respostas e administração do tempo de aplicação;
51. Ler novamente todos os itens pedindo mais sugestões;
52. Agradecer o idoso pela colaboração;

53. Retornar com o instrumento sob o ponto de vista dos idosos para o comitê de juízes que fizeram parte da 4ª fase do processo de tradução; (O instrumento, somente, retornará, para os especialistas se houver alguma divergência durante a coleta de dados com os idosos);
54. Pedir para que os profissionais reavaliem o instrumento e ofereçam sugestões para mudanças ou alterações;
55. Reaplicar a escala com os idosos que já participaram do pré-teste e retornar, novamente, com sugestões para os profissionais, até que se entre em consenso;
56. Finalizar com o instrumento traduzido e adaptado;
57. Registrar cada decisão e resultados da quinta fase;

ANEXOS

ANEXO A – Instrumento Groningen Frailty Indicator (GFI)

Deze vragen gaan over uw situatie van de afgelopen maand (eventueel:...de situatie voordat u (acuut) ziek werd) .			
1. Kunt u geheel zelfstandig boodschappen doen?	Ja 0	Nee 1	
2. Kunt u geheel zelfstandig buitenshuis rondlopen (rondom huis of naar de bureu)?	Ja 0	Nee 1	
3. Kunt u zich geheel zelfstandig aan- en uitkleden?	Ja 0	Nee 1	
4. Kunt u geheel zelfstandig van en naar het toilet gaan? <i>Met zelfstandig bedoelen we: zonder enige vorm van hulp van iemand. Gebruik maken van hulpmiddelen als stok, rollator, rolstoel, geldt als zelfstandig.</i>	Ja 0	Nee 1	
5. Als u een rapportcijfer zou moeten geven voor uw lichamelijke fitheid, waarbij een 1 staat voor heel slecht, en een 10 staat voor uitstekend, wat zou dit cijfer dan zijn?	(0-6 = 1; 7-10 = 0)		
6. Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht ziet?	Ja 1	Nee 0	
7. Ondervindt u problemen in het dagelijks leven doordat u slecht hoort?	Ja 1	Nee 0	
8. Bent u de afgelopen 6 maanden veel afgevallen zonder dat u dat wilde?	Ja 1	Nee 0	
9. Gebruikt u op dit moment 4 of meer verschillende soorten medicijnen?	Ja 1	Nee 0	
10. Heeft u klachten over uw geheugen?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
11. Ervaart u wel eens een leegte om u heen?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
12. Mist u wel eens mensen om u heen?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
13. Voelt u zich wel eens in de steek gelaten?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
14. Heeft u zich de laatste tijd somber of neerslachtig gevoeld?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
15. Heeft u zich de laatste tijd nerveus of angstig gevoeld?	Ja 1	Soms 0	Nee 0
Totaalscore:			
Scoring: nullen en enen optellen tot totaalscore van minimaal 0 en maximaal 15.			
Let op: de scoring van vraag 10 wijkt af.			
Bij gebruik van de GFI dient naar één of beide bronartikelen verwezen te worden:			
1) Steverink, N., Slaets, J.P.J., Schuurmans, H., & Lis, M. van (2001). Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). <i>The Gerontologist</i> , 41, special issue 1, 236-237. 2) Schuurmans, H., Steverink, N., Lindenberg, S., Frieswijk, N., & Slaets, J.P.J. (2004). Old or frail: what tells us more? <i>Journals of Gerontology: Medical Sciences</i> , 59A, 962-965.			

ANEXO B- Autorização para a utilização do Groningen Frailty Indicator pela autora.

Assunto:	RE: THE GRONINGEN FRAILTY INDICATOR
De:	Steverink, BJM (med) (b.j.m.steverink@umcg.nl)
Para:	cintialiraborges@yahoo.com.br;
Data:	Quarta-feira, 12 de Outubro de 2011 4:10

Dear Cintia,

thank you for your message. You can use the scale, if you cite the source articles. You can find everything on my website, under publications and under materials. www.nardisteverink.nl

The publication you mention is an abstract plus posterpresentation. They are also on my website.

All the best,
Nardi Steverink

Van: Cíntia Lira [cintialiraborges@yahoo.com.br]

Verzonden: dinsdag 11 oktober 2011 19:56

Aan: Steverink, BJM (med)

Onderwerp: THE GRONINGEN FRAILTY INDICATOR

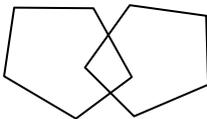
Good afternoon,

Nardi Steverink teacher, I'm Cintia Lira Borges nurse a long-term institution for the elderly, Fortaleza, Ceara, Brazil. I am a recent graduate of the Federal University of Ceara and I intend to master's degree in Clinical Care at the State University of Ceará. I want to translate into Portuguese and adapt "THE GRONINGEN FRAILTY INDICATOR" to the Brazilian reality. I will still run the selection of masters, but need more details of the questionnaire to continue my project. I ask, first, your permission to use this scale. In addition, it wanted access to the article: "Measuring frailty: Developing and testing the GFI (Groningen Frailty Indicator)". Could you send me?

Thanks in advance.

ANEXO C- Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

PONTUAÇÃO TOTAL: _____/30 Atenção: Serão excluídos da pesquisa idosos analfabetos que alcançarem ≤ 17 pontos; ≤ 22 pontos para idosos com 1-4 anos; ≤ 24 para indivíduos com 5-8 anos; ≤ 26 para aqueles com 9 ou mais anos de estudo.

1. ORIENTAÇÃO TEMPORAL	Em que dia estamos?	Ano Semestre Mês Dia Dia da semana	1 1 1 1 1
2. ORIENTAÇÃO ESPACIAL	Onde estamos?	Estado Cidade Bairro Rua Local	1 1 1 1 1
3. REPITA AS PALAVRAS	Peça ao idoso para repetir as palavras depois de dizê-las. Repita todos os objetos até que o entrevistado aprenda (máximo cinco repetições).	Caneca Tijolo Tapete	1 1 1
4. CÁLCULO	O (a) senhor (a) faz cálculos?	Sim (vá para 4a) Não (vá para 4b)	1 1
4a. Cálculo	Se de R\$ 100,00 fossem tirados R\$ 7,00 quanto restaria? E se tirássemos mais R\$ 7,00? (total de 5 subtrações)	96 86 79 72 65	1 1 1 1 1
4b.	Soletre a palavra MUNDO de trás para frente.	O D N U M	1 1 1 1 1
5. MEMORIZAÇÃO	Repita as palavras que disse há poucos	Caneta Tijolo Tapete	1 1 1
6. LINGUAGEM	Mostre um relógio e uma caneta e peça ao idosos para nomeá-los	Relógio Caneta	1 1
7. LINGUAGEM	Repita a frase	Nem aqui, nem ali, nem lá	1
8. LINGUAGEM	Siga uma ordem de três estágios:	Pegue o papel com a mão direita Dobre-o ao meio Ponha no chão	1 1 1
9. LINGUAGEM	Escreva em um papel: “feche os olhos”. Peça ao idoso para que leia a ordem e a execute	FECHE OS OLHOS	1
10. LINGUAGEM	Peça ao idoso para escrever uma frase completa		1
11. LINGUAGEM	Copie o desenho		1