

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

RAFAELA BROCHINE LANZOTTI

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO *FRAIL NON-DISABLED QUESTIONNAIRE* PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

SÃO CARLOS

2019

RAFAELA BROCHINE LANZOTTI

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DO *FRAIL NON-DISABLED QUESTIONNAIRE* PARA O CONTEXTO BRASILEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde.

Apoio financeiro: CAPES.

Orientação: Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

SÃO CARLOS

2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

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

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Rafaela Brochine Lanzotti, realizada em 20/02/2019:

Fabiana de Souza Orlandi

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi
UFSCar

Claudia Bernardi Cesarino

Profa. Dra. Claudia Bernardi Cesarino
FAMERP

Keika Inouye

Profa. Dra. Keika Inouye
UFSCar

AGRADECIMENTO

Minha gratidão, em primeiro lugar, à **Deus**, por preencher o meu ser e por me dar forças e coragem para seguir o meu caminho a cada novo dia.

Aos meus pais, **Ivan de Jesus Lanzotti** e **Isabel Cristina Brochine**, à minha irmã, **Mariana Brochine Lanzotti** e ao meu irmão **Rafael Lanzotti**, por todo o amor, carinho, ensinamento e companheirismo, e por terem desistido de seus sonhos para que eu sempre pudesse viver os meus.

Ao **Rafael Fachola**, por compreender minha ausência e apoiar minhas escolhas. Você tornou o caminho mais leve com sua presença e com seu carinho incondicional. Obrigada por não me deixar desistir!

À querida orientadora desse trabalho, **Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi**, por ter me acolhido no primeiro ano da graduação, por sempre acreditar em mim, em meu potencial, e por ter me guiado em mais esta etapa de minha formação profissional. Obrigada por me ensinar continuamente, pela paciência, compreensão e confiança. Você é um exemplo para todos nós!

À **Profa. Dra. Sofia Cristina Iost Pavarini**, a quem respeito e admiro, pelo valioso apoio no transcórre deste trabalho.

À **Juliana Duarte e Juliana Zacarin** pela colaboração e parceria na coleta de dados.

À minha eterna amiga **Ana Laura de Oliveira**, por toda a cumplicidade, companheirismo, carinho e amor de sempre.

Aos membros titulares e suplentes da banca do Exame de Qualificação: **Profa. Dra. Keika Inouye**, **Profa. Dra. Cláudia Cesarino**, **Profa. Dra. Karina Say** e **Profa. Dra. Samila Batistoni** pelas contribuições e sugestões que proporcionaram uma melhoria da qualidade de meu trabalho.

À Universidade Federal de São Carlos e à CAPES pelo apoio fornecido para que esse trabalho pudesse ser desenvolvido.

Gostaria de agradecer ainda a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização desse trabalho e para a conclusão dessa etapa em minha vida.

Que nossas despedidas sejam eternos reencontros!

RESUMO

A síndrome da fragilidade pode ser conceituada como um estado de vulnerabilidade fisiológica relacionada à idade, produzida pela reserva homeostática diminuída e pela capacidade reduzida do organismo em enfrentar desfechos negativos relacionados à saúde. Neste estudo, objetivou-se traduzir, adaptar e validar o Frail Non-Disabled Questionnaire (FiND) para o contexto brasileiro. Trata-se de um estudo metodológico em que foram seguidas as etapas preconizadas pela literatura internacional para instrumentos da área da saúde: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, revisão por um comitê de especialistas, pré-teste e avaliação das propriedades psicométricas da escala. Todos os preceitos éticos foram seguidos. A tradução e a retrotradução foram realizadas por dois tradutores independentes e qualificados. A revisão pelo comitê de especialistas demonstrou a validade de conteúdo do instrumento. No pré-teste, o FiND foi um instrumento de fácil compreensão e aplicação. Na avaliação das propriedades psicométricas da escala, verificou-se sua confiabilidade e reprodutibilidade, por meio do teste de Kuder-Richardson e do Índice de Correlação Intraclasse, respectivamente, os quais apresentaram valores satisfatórios. Ademais, foi verificada a validade de critério concorrente do instrumento por meio do coeficiente de correlação de Spearman e do Receiver Operating Characterisc Curve (Curva ROC), que indicou correlação positiva com significância estatística entre o escore do FiND e do Fenótipo de Fragilidade de Fried, e valores satisfatórios de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo, e acurácia. A validade de construto convergente do instrumento foi analisada por meio do coeficiente de correlação de Spearman, que indicou correlação positiva entre o escore do FiND e os sintomas depressivos, e correlações negativas com o estado nutricional, cognitivo, e com os domínios do componente físico da qualidade de vida, com significância estatística. A validade discriminante foi analisada por meio da comparação das médias do FiND entre os grupos robusto, não frágil e frágil, com e sem sintomas depressivos, com melhor e com pior percepção de qualidade de vida, e com estado nutricional adequado, sob risco de desnutrição e com estado de desnutrição, as quais mostraram-se estatisticamente significantes. Com base nos objetivos propostos e resultados obtidos, conclui-se que o FiND foi traduzido, adaptado e validado para o contexto brasileiro, permitindo estudos futuros sobre a incapacidade e a fragilidade em idosos da comunidade, e instrumentalizando profissionais, cuidadores e familiares atuantes em locais que assistem aos idosos.

Palavras-chave: Tradução. Estudos de Validação. Fragilidade. Idoso. Questionário.

ABSTRACT

Frailty syndrome can be conceptualized as a state of age-related physiological vulnerability, produced due the decrease of homeostatic reserve and organism's reduced capacity for dealing with health issues. The aim of this study was translating, analyzing, and validating Frail Non-Disabled Questionnaire (FiND) for Brazilian context. This is a methodological study which followed the international recommendations for instruments in health field: initial translation, translations' synthesis, retro translation, revision by a committee of experts, pre-test, and evaluation of scale's psychometric properties. All the ethical aspects were respected. Translation and retro translation was conducted by two independent and qualified translators. The review carried by the committee of experts revealed the validity of the instrument content. Pre-test phase revealed the FiND to be an instrument whose application and comprehension was easy. The evaluation of scale's psychometric properties was calculated by the Kuder-Richardson test and Intraclass Correlation Coefficient, which showed satisfactory values. According to these tests, the proposed instrument is reliable and replicable. In addition to that, it was verified the concurrent validity by means of Spearman's Correlation Coefficient and Receiver Operating Characteristic Curve (ROC curve). Results suggested positive correlation between FiND and Fried's frailty phenotype, as well as satisfactory values for sensibility, specificity, positive and negative predictive value, and accuracy. The validity of instrument's construct convergence was analyzed by Spearman's Correlation Coefficient, which indicated a positive correlation between the FiND and depressive symptoms. The same analysis revealed negative correlations with nutritional and cognitive states, as well as with quality of life's physical components. Comparison of means was used to analyze discriminant validity between robust, non-frail, and frail groups considering the following: with or without depressive symptoms; better or worse perception on quality of life; and adequate nutritional state, at risk for malnutrition, or in a malnutrition state. All these comparisons were statistically significant. Considering the proposed goals, as well as the obtained results, it is concluded that FiND was translated, adapted, and validated for Brazilian context, which allows its use for future research on incapacity and frailty in community-dwelling older adults; it also instrumentalizes health professionals, caregivers, and family members who works in places that attend the elderly.

Key-words: Translating. Validation Studies. Frailty. Aged. Questionnaire.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Etapas de tradução e adaptação cultural do The Frail Non-Disabled Questionnaire. São Carlos, 2018 17
- Figura 2** – Curva ROC para FiND, usando o Fenótipo de Fragilidade de Fried como padrão ouro. São Carlos, 2018 39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Síntese das traduções realizadas pelos tradutores T1 e T2 para os itens do instrumento FiND. São Carlos, 2018	32
Tabela 2	– Índices percentuais de concordância entre os especialistas conforme as avaliações na versão consensual do FiND. São Carlos, 2018	35
Tabela 3	– Distribuição dos 46 idosos da comunidade segundo características sociodemográficas, econômicas e clínicas. São Carlos, 2017-2018	36
Tabela 4	– Estatística descritiva do FiND traduzido aplicado no pré-teste em 46 idosos da comunidade. São Carlos, 2017-2018	36
Tabela 5	– Distribuição dos 234 idosos da comunidade segundo características sociodemográficas, econômicas e clínicas. São Carlos, 2017-2018	37
Tabela 6	– Estatística descritiva do FiND aplicado em 234 idosos da comunidade. São Carlos, 2017-2018	38
Tabela 7	– Análise da validade de construto convergente do instrumento FiND por meio da análise do Coeficiente de Correlação de Spearman com o GDS-15, ACE-R, MAN e os domínios do componente físico do SF-36. São Carlos, 2017-2018	40
Tabela 8	– Análise da validade de construto discriminante da versão brasileira do FiND. São Carlos, São Paulo, Brasil, 2017-2018	41

LISTA DE SIGLAS

ACE	Addenbrooke's Cognitive Examination
ACE-R	Addenbrooke's Cognitive Examination – Versão Revisada
FiND	Frail Non-Disabled Questionnaire
GDS	Escala de Depressão Geriátrica
GDS-15	Escala de Depressão Geriátrica - Versão Reduzida
ICC	Coefficiente de Correlação Intraclasse
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
KR-20	Coefficiente de Kuder-Richardson
MAN	Mini Avaliação Nutricional
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
SF-36	Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey
SPSS	Statistical Package for Social Science
USF	Unidade de Saúde da Família
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	15
2.1	OBJETIVO GERAL	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3	MÉTODOS	16
3.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	16
3.2	PROCESSO DE TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL	16
3.2.1	TRADUÇÃO INICIAL	17
3.2.2	SÍNTESE DAS TRADUÇÕES	18
3.2.3	RETROTRADUÇÃO	18
3.2.4	REVISÃO POR UM COMITÊ DE ESPECIALISTAS	19
3.2.4.1	ÍNDICE DE VALIDADE DE CONTEÚDO	20
3.2.5	PRÉ-TESTE	21
3.3	VALIDAÇÃO	22
3.3.1	CONFIABILIDADE	22
3.3.2	VALIDADE	23
3.3.2.1	VALIDADE DE CONTEÚDO	23
3.3.2.2	VALIDADE DE CRITÉRIO	23
3.3.2.3	VALIDADE DE CONSTRUTO	24
3.4	LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	25
3.5	AMOSTRA	25
3.6	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	26
3.7	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	26
3.7.1	INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES	26
3.7.2	FRAIL NON-DISABLED QUESTIONNAIRE	26
3.7.3	FENÓTIPO DE FRAGILIDADE DE FRIED	27
3.7.4	EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE – VERSÃO REVISADA	28
3.7.5	ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – VERSÃO REDUZIDA	28

3.7.6	MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL	29
3.7.7	MEDICAL OUTCOMES STUDY 36 - ITEM SHORT-FORM HEALTH SURVEY	29
3.8	ANÁLISE DOS DADOS	29
3.9	ASPECTOS ÉTICOS	31
4	RESULTADOS	31
4.1	TRADUÇÃO	31
4.2	SÍNTESE DAS TRADUÇÕES	31
4.3	RETROTRADUÇÃO	34
4.4	REVISÃO DO COMITÊ DE ESPECIALISTA	34
4.5	PRÉ-TESTE	35
4.6	VALIDAÇÃO	36
4.6.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, ECONÔMICA E DE SAÚDE DOS IDOSOS ENTREVISTADOS	37
4.6.2	CONFIABILIDADE	38
4.6.3	VALIDADE	38
4.6.3.1	VALIDADE DE CRITÉRIO CONCORRENTE	38
4.6.3.2	VALIDADE DE CONSTRUTO CONVERGENTE	39
4.6.3.3	VALIDADE DE CONSTRUTO DISCRIMINANTE	40
5	DISCUSSÃO	41
6	CONCLUSÃO	46
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
	REFERÊNCIAS	48
	APÊNDICES	55
	ANEXOS	72

1 INTRODUÇÃO

Segundo Kalache, Veras e Ramos (1987), o envelhecimento populacional resulta principalmente da redução das taxas de mortalidade e fertilidade, e do aumento da expectativa de vida das populações. Fazem parte do processo de envelhecimento alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, que podem resultar na perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade, e, conseqüentemente, processos patológicos, incapacidade e morte (PAPALÉO NETTO, 2006).

O envelhecimento populacional é reconhecido como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, além de ser um proeminente fenômeno universal, tanto em países desenvolvidos, quanto em países em desenvolvimento, caracterizado por alterações biológicas e determinantes sociais (KOLLER; ROCKWOOD, 2013; WALLCE et al., 2015; KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Estima-se que, no ano de 2015, 8,5% da população mundial era idosa. Estudos apontam que esta porcentagem irá dobrar até o ano de 2050, sendo premente a reorganização dos níveis de cuidado para atender às necessidades desta nova população, além de inovar e tomar por base experiências de outros países que já vivenciaram o processo de envelhecimento (MORLEY; LITTLE; BERG-WEGGER, 2017; MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

Nesse contexto, Morley, Little e Berg-Weger (2017) citam que, de forma geral, a alta prevalência de idosos colocará uma sobrecarga crescente nos sistemas de saúde e assistência social em todo o mundo, devido ao fato de que indivíduos idosos, principalmente a partir dos 70 anos de idade, sofrem um rápido declínio nas funções físicas e mentais. Assim, os autores indicam que é mais eficaz e mais barato prevenir a deterioração da saúde, do que tratá-la após a deterioração funcional já instalada.

Sabe-se que a saúde do idoso está estritamente relacionada com o funcionamento harmonioso de quatro principais domínios funcionais, sendo estes: cognição, humor, mobilidade e comunicação. Segundo Moraes, Marino e Santos (2010), a perda dessas funções resultaria nas grandes síndromes geriátricas, podendo citar: a incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade e incapacidade.

Desse modo, deve-se realizar uma avaliação multidimensional com foco nas síndromes geriátricas, atentando-se para sua identificação e para o seu tratamento, produzindo melhores resultados para a assistência ao indivíduo idoso, uma vez que elas são as principais responsáveis pela perda de autonomia e independência do idoso

(MORAES; MARINO; SANTOS, 2010). Morley, Little e Berg-Werger (2017) ainda afirmam que há a necessidade da rápida reeducação dos profissionais da área da saúde para que eles possam se concentrar no gerenciamento das síndromes geriátricas, ao invés de abordar separadamente cada um de seus componentes.

A síndrome da fragilidade e a sarcopenia representam as novas síndromes geriátricas, e as investigações mais recentes buscam se a fragilidade pode advir de condições clínicas independentes ou de uma síndrome compreendida por aspectos psicossociais e biomédicos (MORLEY; ADAMS, 2015; RODRIGUEZ-MAÑAS, 2013; ROCKWOOD, 1994).

O termo fragilidade, especificamente, surgiu em países desenvolvidos, em meados da década de 70, após a verificação de excesso de casos de morbidades, deficiências e risco aumentado de morte em grupos de idosos, surgindo o termo “idoso frágil”, o qual descrevia indivíduos idosos que apresentavam algum déficit cognitivo, fraqueza física ou que viviam em condições socioeconômicas desfavoráveis (GOBBENS et al., 2010).

Na década de 80, era considerado como frágil o idoso que apresentava sua autonomia e habilidade para realizar suas atividades de vida diária reduzidas, sendo o declínio funcional associado à fragilidade (CERTO et al., 2016). Em meados de 1990, o termo “idoso frágil” foi citado pela primeira vez pelo *Journal of the American Geriatrics Society*, e, desde então, diversos grupos de autores trouxeram definições e critérios para a fragilidade (TEIXEIRA, 2006).

Atualmente, a síndrome da fragilidade tem se tornado uma epidemia silenciosa e representa uma prioridade de saúde pública por múltiplas razões, dentre elas, encontra-se a de ser uma condição prevalente na população em envelhecimento. No mundo, estima-se que a prevalência dessa síndrome em idosos varia de 5% a 58%, e mais especificamente na América Latina, sua prevalência é de cerca de 10%. No Brasil, um estudo realizado pela Rede Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA) em Belo Horizonte, Minas Gerais, verificou a prevalência de 8,7% de idosos frágeis (MICHEL et al., 2015; MORLEY; LITTLE; BERG-WEGGER, 2017; CESARI et al., 2016; STERNBERG et al., 2011; BRIGOLA et al., 2015; VIEIRA et al., 2013).

Não somente, essa síndrome contribui significativamente para eventos adversos à saúde, como para a incapacidade, perda de independência, quedas, hospitalizações, cuidados por períodos prolongados, aumento de custos relacionados à saúde e morte

(MORLEY; LITTLE; BERG-WEGER, 2017; CESARI et al., 2016; COSSEC et al., 2016).

Embora não exista uma definição consensual e um consenso clínico para a síndrome da fragilidade, a literatura aponta que há a concordância entre pesquisadores da área da saúde de que a fragilidade é uma condição multifatorial, caracterizada pela vulnerabilidade aos efeitos adversos perante estresses de menor impacto (TEIXEIRA; NERI, 2006). Morley e colaboradores (2013) afirmam que a heterogeneidade de conceitos e a influência por múltiplos determinantes dificultam a definição de uma única conclusão.

Atualmente, há dois grandes grupos de pesquisadores que trabalham para a operacionalização da definição de fragilidade: o primeiro, dos Estados Unidos, liderado por Linda Fried, que investiga os aspectos fisiológicos envolvidos na síndrome de fragilidade, e o segundo, do Canadá, coordenado por Rockwood, o qual conta com colaborações da Europa, Japão e Israel, e abrange os aspectos biopsicossociais da fragilidade (FRIED et al., 2001; ROCKWOOD et al., 2004). As tentativas de alcance de uma definição consensual para a fragilidade têm gerado um aumento da produção científica sobre o tema (TEIXEIRA; NERI, 2006; CESARI et al., 2016).

Segundo Fried e colaboradores (2001), a fragilidade é uma síndrome clínica caracterizada pela diminuição da reserva de energia e pela resistência reduzida aos estressores, sendo resultante de declínios cumulativos nos sistemas fisiológicos, causando vulnerabilidade às condições adversas. Ainda, a diminuição da reserva resultaria na dificuldade de manutenção da homeostase em situações de exposição às perturbações, tais como alterações de temperaturas ambientais e variações nas condições de saúde.

Nesse sentido, a síndrome da fragilidade pode ser identificada a partir de um fenótipo proposto, o qual é composto por cinco componentes, sendo estes: perda de peso não intencional nos últimos 12 meses; sensação de exaustão; diminuição da força de preensão; lentidão na velocidade da marcha, e baixo nível de atividade física (FRIED et al., 2001).

Já para Rockwood e colaboradores (2004), a síndrome da fragilidade é multifatorial e dinâmica, englobando fatores biomédicos e psicossociais. Logo, para quantificá-la, é necessário avaliar um conjunto de sintômas e sinais específicos no qual está inserida. Assim, o grupo elaborou um índice de rastreio para a fragilidade (Frailty Index), composto por 20 variáveis, as quais estão relacionadas com a incapacidade,

deficiências e morbidades. A partir deste índice, foram criadas diversas derivações, que compostas por diferentes variáveis.

Segundo Lourenço e colaboradores (2018), a fragilidade representa um estado de vulnerabilidade fisiológica relacionada à idade, produzida pela reserva homeostática diminuída e pela capacidade reduzida do organismo em enfrentar um número variado de desfechos negativos de saúde. Fatores genéticos, fisiológicos e processos psicossociais contribuem para o desenvolvimento da fragilidade (VINA et al., 2016).

Para reduzir a incapacidade e a dependência na população idosa, é necessário intervir na fragilidade (VELLAS; CESTAC; MORLEY, 2012). Nesse sentido, a identificação da fragilidade é fundamental para a implementação de intervenções preventivas multidimensionais, as quais favorecerão melhor qualidade de vida (CESARI et al., 2014).

Diversos instrumentos foram desenvolvidos ao longo dos anos para identificar a fragilidade em pacientes idosos (LOURENÇO et al., 2018). Entretanto, as ferramentas de triagem disponíveis na literatura apresentam duas principais limitações: poucas são válidas para a autoadministração e poucas permitem diferenciar a fragilidade da incapacidade – termo amplo para indicar deficiências, limitações no desempenho de atividades e restrições na participação social, associadas aos estados de saúde (CESARI et al., 2014).

Embora existam algumas exceções, como as ferramentas de avaliação da fragilidade PRISMA-7, proposta por Hébert e colaboradores (2010) e o FRAIL, proposto por Morley, Malmstrom e Miller (2012), a maior parte das escalas disponíveis não foram planejadas para serem autoadministradas, sendo necessário, portanto, a presença de avaliadores treinados, o que dificulta a avaliação realizada em grandes populações, como no caso de campanhas de prevenções, as quais são realizadas com um número máximo de pessoas que vivem em uma comunidade (CESARI et al., 2014).

Com relação à diferenciação entre a fragilidade e a incapacidade, Cesari e colaboradores (2014) discorrem sobre a dificuldade em encontrar instrumentos com esse propósito, o que dificulta a identificação de possíveis pacientes para intervenções preventivas contra a incapacidade. Nesse sentido, destaca-se a importância de instrumentos que apresentem a capacidade de identificar pessoas idosas não incapazes em risco de desenvolverem resultados negativos relacionados à saúde, como a fragilidade (CESARI et al., 2014).

Nesse contexto, Cesari e colaboradores (2014) elaboraram o instrumento denominado *Frail Non-Disabled Questionnaire* (FiND) em 2014, na França, o qual é autoadministrado, composto por cinco itens e segue a principal construção multidimensional do fenótipo de fragilidade, amplamente adotado proposto por Fried e colaboradores (2001).

Não somente, o instrumento ainda aborda uma seção específica para excluir a presença de deficiência de mobilidade, a qual é considerada a fase inicial do processo de incapacitação, e pode representar uma oportunidade para difundir a conscientização sobre a fragilidade e a incapacidade em pessoas idosas (FIELDING et al., 2011; CESARI et al., 2014).

O custo-efetividade de ferramentas como esta deve ser destacado, pois há dificuldade ao se avaliar a fragilidade por meio de métodos objetivos, como o uso de equipamentos como o dinamômetro, por exemplo, que são considerados confiáveis, porém mais custosos e difíceis de serem implementados pelas equipes de saúde (CESARI et al., 2014).

Frente ao exposto, a disponibilização do FiND para amplo uso no Brasil é relevante e essencial. Ademais, até o presente momento, não foram encontrados instrumentos que permitam a diferenciação entre idosos incapazes e frágeis na literatura brasileira.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar a tradução, adaptação cultural e validação do *Frail Non-Disabled Questionnaire* (FiND) para o contexto brasileiro.

2.2 Objetivos Específicos

- Traduzir o FiND para o português brasileiro e retrotraduzi-lo para o inglês americano.
- Adaptar o FiND para o contexto brasileiro, por meio da revisão de um comitê de especialistas e pré-teste com idosos da comunidade.
- Analisar as propriedades psicométricas (confiabilidade, validade de critério concorrente e de construto convergente e discriminante) do FiND no contexto brasileiro.

- Caracterizar os idosos da comunidade, segundo aspectos sociodemográficos, econômicos e de saúde.
- Avaliar o nível de fragilidade e incapacidade de idosos da comunidade, por meio do FiND.

3 MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

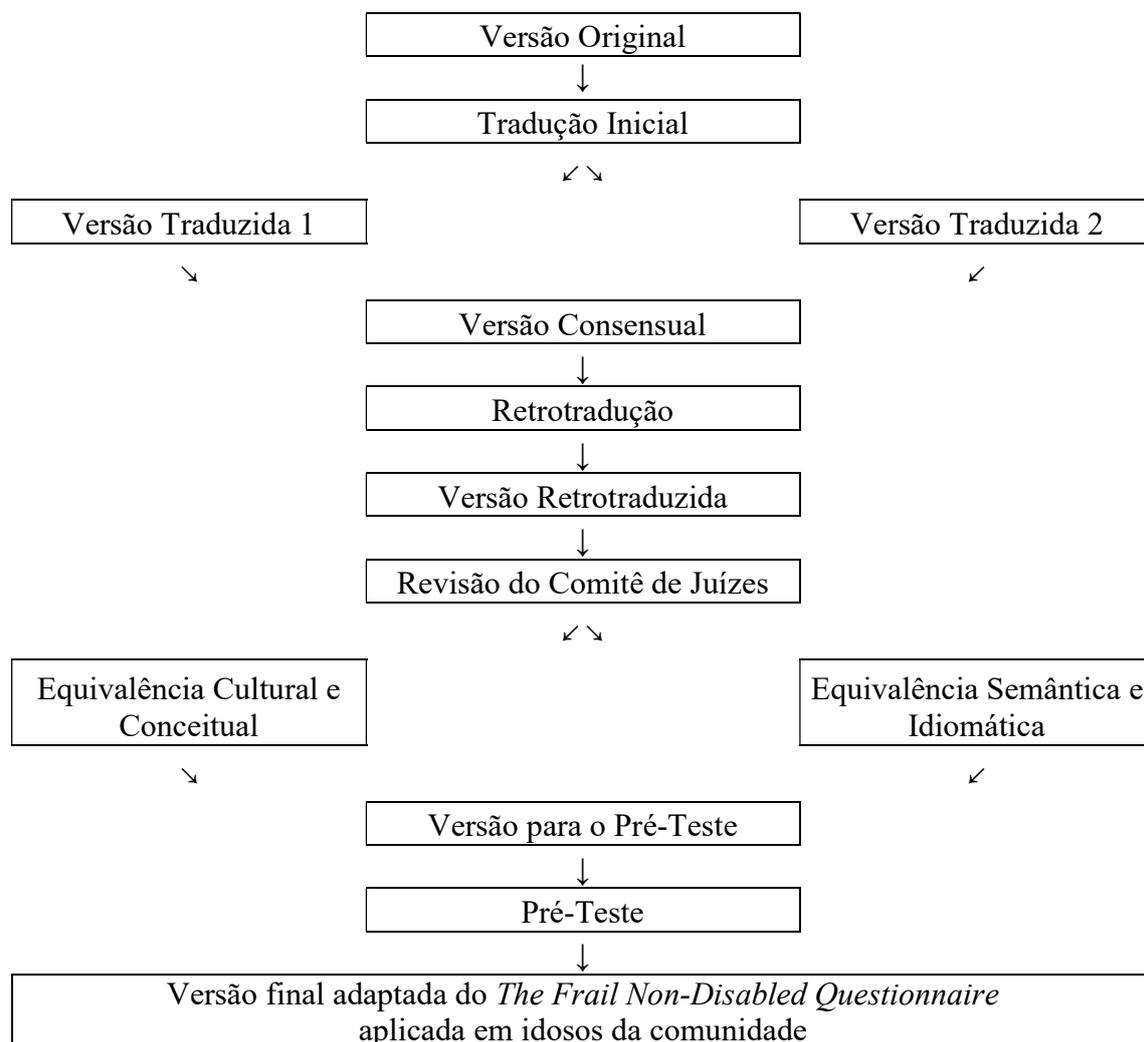
Trata-se de um estudo transversal e metodológico de tradução, adaptação cultural e validação do instrumento intitulado *Frail Non-Disabled Questionnaire* (FiND) para o contexto brasileiro.

3.2 Processo de tradução e adaptação cultural

Segundo Alexandre e Coluci (2011), a adaptação de um instrumento para outra linguagem é um processo complexo, uma vez que a simples tradução não pode ser realizada devido à existência de diferenças culturais e de linguagem entre os países envolvidos. Desse modo, o processo de tradução e adaptação cultural de um instrumento deve considerar aspectos técnicos, linguísticos e semânticos (HUNT et al., 1991).

A literatura propõe normas para assegurar a tradução e a adaptação de instrumentos de uma forma metodologicamente correta. Entretanto, não há um consenso quanto às estratégias de execução. Desse modo, no presente estudo foram adotadas as etapas preconizadas por Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) e Beaton e colaboradores (2000), descritas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas de tradução e adaptação cultural do *The Frail Non-Disabled Questionnaire*. São Carlos, 2018



Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.1 Tradução Inicial

A tradução inicial é a primeira etapa do processo de tradução e adaptação de instrumentos. Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) afirmam que essa etapa compreende a versão da escala em sua língua original para qualquer outra diferente. Desse modo, é a etapa em que serão produzidas diversas traduções do instrumento original no idioma do país em que se pretende traduzir e adaptar o novo instrumento.

Os autores ainda afirmam que as traduções terão maiores qualidades se forem realizadas por pelo menos dois tradutores independentes, o que permitirá a detecção de erros e interpretações divergentes de itens ambíguos do instrumento original. Ainda, a qualidade poderá ser maior se cada tradução for realizada por grupos de tradutores, ao

invés de tradutores individuais, os quais são mais propensos a apresentarem resultados com opiniões pessoais (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Não somente, os tradutores devem ser qualificados e, preferencialmente, possuir o idioma do instrumento original como língua materna. Devem estar cientes dos objetivos do material a ser traduzido e dos conceitos envolvidos, de modo a oferecer uma tradução mais confiável, considerando-se que tradutores que desconhecem os objetivos e conceitos empregados podem produzir resultados inesperados e incoerentes (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

No presente estudo, o FiND foi traduzido do inglês americano para o português brasileiro por dois tradutores independentes e qualificados, com experiência na tradução de textos da área da saúde e com domínio no idioma original do instrumento (APÊNDICE A e B).

3.2.2 Síntese das traduções

Para a síntese das traduções realizadas na etapa anterior de tradução inicial, Beaton e colaboradores (2000) afirmam que os tradutores devem se reunir com os coordenadores do estudo para sintetizar os resultados das traduções realizadas, considerando o instrumento original e cada tradução obtida, a fim de produzir uma versão consensual traduzida do instrumento, a qual será utilizada nas próximas etapas.

No presente estudo, as pesquisadoras se reuniram com os dois tradutores e compararam as duas versões traduzidas, indicando as divergências encontradas e produzindo a versão consensual do FiND (APÊNDICE C).

3.2.3 Retrotradução

A retrotradução refere-se à tradução reversa da versão consensual do instrumento para o seu idioma original. Deve ser realizada de modo independente por pelo menos um tradutor qualificado que tenha como língua materna o idioma do instrumento original, e que não esteja ciente dos objetivos e conceitos empregados na escala, não conhecendo sua versão original (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; BEATON et al., 2000).

Essa etapa mostra-se importante por melhorar a qualidade da versão final do instrumento, além de ser um processo de verificação da sua validade, para se certificar de que a versão consensual está refletindo os mesmos conteúdos e conceitos do

instrumento original (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993; BEATON et al., 2000).

No presente estudo, a tradução reversa foi realizada por um tradutor independente e qualificado, que possuía como língua materna o inglês americano. Ele tinha experiências em traduções de textos da área da saúde e não conhecia o instrumento original (APÊNDICE D).

3.2.4 Revisão por um comitê de especialistas

Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) afirmam que se deve constituir um comitê de especialistas para comparar as versões originais e finais do instrumento, objetivando a produção de sua versão final, com base nas várias traduções e retrotraduções produzidas nas etapas anteriores. Não somente, o papel do comitê de especialistas deve ser também o de revisar a introdução e as instruções dos questionários para preservar sua replicabilidade, como também revisar as opções de respostas, principalmente quando se tratar de escalas do tipo Likert, em que a equivalência das opções de respostas deve ser mantida.

Para isso, a composição dos membros do comitê deve ser multidisciplinar e preferencialmente bilíngue. Ainda, para desenvolver novos instrumentos de medidas na área da saúde, o comitê deve ser composto por profissionais experts nos temas e conceitos explorados e no objetivo de medida do instrumento (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Ao comitê é permitida a modificação ou eliminação de itens considerados irrelevantes, inadequados ou ambíguos, ou a sugestão de modificações de acordo com o contexto cultural em que o instrumento está inserido. Ademais, o comitê pode decidir se há a necessidade da realização das etapas de tradução ou retrotradução novamente, certificando-se de que a versão final do instrumento é totalmente compreensível (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Guillemin, Bombardier e Beaton (1993) afirmam que os membros do comitê devem ainda verificar e comparar a equivalência transcultural da versão traduzida e da versão original, considerando os seguintes tipos de equivalência:

- Equivalência Semântica: refere-se à equivalência do significado das palavras após a tradução do instrumento em seu idioma original para o idioma da cultura alvo. Para alcançá-la, alguns problemas de vocabulário e de gramática podem

ser encontrados, sendo necessários, portanto, alterações gramaticais na construção das frases;

- Equivalência Idiomática: refere-se à equivalência das expressões idiomáticas e coloquiais que são difíceis de serem traduzidas, sendo necessária, portanto, sua substituição por expressões equivalentes, preservando seu significado, considerando-se a cultura para a qual o instrumento está sendo traduzido;
- Equivalência Experimental: as situações evocadas ou retratadas na versão original do instrumento devem corresponder ao contexto cultural para o qual o instrumento será traduzido. Para tal, podem ocorrer as alterações de alguns itens;
- Equivalência Conceitual: refere-se à validade dos conceitos explorados e dos fatos vivenciados pela população na cultura alvo, visto que os itens podem ser equivalentes em significado semântico, mas não conceitualmente.

No presente estudo, o comitê de especialistas foi composto por cinco profissionais de diferentes áreas da saúde: uma enfermeira, duas fisioterapeutas e duas gerontólogas. A seleção dos membros participantes do comitê ocorreu por meio da consulta à plataforma lattes (www.lattes.cnpq.br), buscando-se pessoas que possuíam formação na área de saúde e que eram fluentes em língua inglesa. Além desses aspectos, foram buscadas pessoas que possuíam experiência em geriatria/gerontologia, em fragilidade ou com o processo de tradução e validação de escalas.

Os especialistas foram convidados por meio do correio eletrônico informado na plataforma lattes. Uma vez aceito o convite, foi encaminhada uma carta explicativa com os objetivos do estudo e detalhes sobre o instrumento original (APÊNDICE E), além do documento para avaliação (APÊNDICE F).

Para a análise da validade de conteúdo realizada pelo comitê de especialistas, os membros indicaram o grau de equivalência entre a versão original do instrumento FiND e sua versão consensual. Não somente, indicaram ainda sugestões de modificações dos termos, quando necessário.

3.2.4.1 Índice de Validade de Conteúdo

A literatura tem apresentado métodos diferentes para quantificar o grau de concordância entre os especialistas durante o processo de avaliação da validade de conteúdo de um instrumento (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Dentre esses, destaca-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o qual refere-se a um método muito utilizado na área da saúde, que quantifica a proporção de

membros que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e seus itens. Desse modo, permite-se analisar cada item do instrumento individualmente, como também o instrumento como um todo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Nesse método, utiliza-se uma escala do tipo Likert com pontuação de um a quatro, em que: 1 = não equivalente; 2 = pouco equivalente; 3 = equivalente, e 4 = muito equivalente. O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por "3" ou "4" pelos especialistas. Os itens que receberam pontuação "1" ou "2" devem ser revisados ou eliminados (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Para a interpretação do IVC, foi adotado o critério proposto por Lynn (1986), em que, para cinco ou menos especialistas, todos devem concordar para ser representativo. Caso algum membro não concorde, o item deve ser revisto e modificado pelos pesquisadores na versão final do instrumento a ser utilizado no pré-teste.

A fórmula para o cálculo do IVC é descrita abaixo:

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

3.2.5 Pré-teste

Pretende-se, na última etapa do processo de tradução e adaptação de instrumentos, verificar a equivalência das versões original e final traduzida, utilizando-se a técnica do pré-teste. No pré-teste, uma amostra da população-alvo irá responder ao questionário, a fim de verificar possíveis erros e termos inadequados ou ambíguos na tradução (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

Para a realização dessa etapa, existem duas técnicas que podem ser empregadas: a técnica de prova e a avaliação das versões original e final por leigos bilíngues. Ambas permitem confirmar a validade de face do instrumento – se as perguntas são aceitáveis sem causar relutância ou hesitação. Caso a versão final do instrumento não atinja um nível satisfatório de equivalência, poderá ser necessária uma nova revisão pelo comitê de especialistas (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

No presente estudo, optou-se por utilizar a técnica de prova no pré-teste, o qual foi realizado com idosos atendidos pelas Unidades de Saúde da Família (USFs) da cidade de São Carlos. A amostra foi composta por 46 idosos que atendiam aos critérios de elegibilidade: ter idade igual ou superior a 60; ser atendido por USFs da cidade de São Carlos, e concordar em participar do estudo, por meio da leitura e assinatura do

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE G). Foram excluídos da amostra os participantes que possuíam grave déficit de visão ou audição referido.

3.3 Validação

Sabe-se que os processos de tradução e adaptação buscam a equivalência cultural dos instrumentos de coleta de dados, porém não fornecem informações sobre suas propriedades psicométricas (EREMENCO; CELLA; ARNOLD, 2005). Pesquisadores têm alertado sobre a necessidade de uma correta avaliação das propriedades dos instrumentos, visto que isso possibilita a verificação da sua qualidade metodológica (NUNNALLY; BERNSTEIN, 1994; DEKKER; DALLMEIJER; LANKHORST, 2005; GALEA, 2005; TERWEE et al., 2007).

Segundo Alexandre e Coluci (2011), os atributos mais importantes dos instrumentos são a validade, a confiabilidade, a praticabilidade, a sensibilidade e a responsividade, sendo particularmente importantes as características de confiabilidade e validade ao se desenvolver instrumentos que serão utilizados em pesquisas e na prática clínica (DE VET; TERWEE; BOUTER, 2003; FITZNER, 2007; FROST et al., 2007).

3.3.1 Confiabilidade

A confiabilidade, também denominada precisão ou fidedignidade, é a capacidade de um instrumento em mensurar um atributo de forma consistente (PASQUALI, 2009; DEVON et al., 2007). Deve ser avaliada em conjunto com outros componentes, como a validade, e tem por objetivo a promoção de pesquisas confiáveis e fidedignas (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; TURNER et al., 2007).

Burns e Grove (1997) afirmam que, para a sua avaliação, os seguintes procedimentos podem ser realizados e devem ser adotados de acordo com o tipo de instrumento de medida utilizado: estabilidade (teste-reteste), equivalência (inter-observadores) e consistência interna.

O presente estudo avaliou a estabilidade do instrumento FiND, por meio do teste-reteste. Desse modo, o instrumento foi administrado nos mesmos participantes em duas ocasiões diferentes, com um intervalo de quinze dias, e os resultados obtidos foram comparados por meio do uso do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC).

Não somente, verificou-se também a confiabilidade do instrumento por meio de sua consistência interna. Polit e Hungler (1995) afirmam que a consistência interna verifica se todas as subpartes de um instrumento mensuram o mesmo conceito.

Considerando que o questionário FiND é composto por respostas do tipo dicotômica, para a sua avaliação, calculou-se o valor do coeficiente por meio do teste de Kuder-Richardson (KR-20).

3.3.2 Validade

Segundo Pasqualli (2009), costuma-se definir a validade de um instrumento dizendo que ele é válido se de fato mede o que supostamente deveria medir. Ou seja, a validade avalia o grau com que o instrumento está medindo com precisão o que se propôs. Alexandre e Coluci (2011) afirmam que a validade pode ser avaliada principalmente pelos seguintes métodos: validade de conteúdo, validade de critério e validade de construto.

3.3.2.1 Validade de Conteúdo

Embora não haja um consenso sobre sua terminologia e definição, a validade de conteúdo é fundamental para o processo de desenvolvimento de novos instrumentos. Entretanto, por se tratar de um processo subjetivo, sua utilização não elimina a necessidade de aplicação de outras medidas psicométricas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

De forma abrangente, a validade de conteúdo avalia o grau em que as questões de um instrumento selecionado representam todos os itens importantes do conceito a ser medido (CONTANDRIOPOULOS et al., 1999). Nesse contexto, Pasquali (2009) afirma que um instrumento é considerado válido na medida em que seu conteúdo corresponde ao conteúdo dos traços teoricamente definidos pela teoria em questão.

No presente estudo, a validade de conteúdo foi abordada na construção e adaptação cultural do instrumento FiND, sendo avaliada por um comitê de especialistas por meio do IVC, que mede a proporção de juízes que estão em concordância sobre os aspectos da escala (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

3.3.2.2 Validade de Critério

Kaplan (1975) afirma que a validade de critério é o padrão pelo qual se julga a validade de um instrumento, visto que esta estabelece sua validade de medição comparando-o com outro critério externo.

Costuma-se distinguir dois tipos de validade de critério, sendo elas preditiva e concorrente, em que a diferença fundamental ocorre pela questão de tempo, em que os

dados foram coletados pelo instrumento a ser validado e por outro critério externo. Desse modo, se as coletas forem simultâneas, a validação será do tipo concorrente. Caso uma delas seja realizada em períodos diferentes, em que os dados sobre o critério sejam coletados após a coleta de informações sobre o teste, será do tipo preditiva (PASQUALI, 2009).

Entretanto, o fato de as informações serem obtidas em períodos simultâneos ou diferentes não é um fator tecnicamente relevante para a validade do teste. Deve-se, portanto, determinar um critério externo válido. Caso exista algum teste disponível que comprovadamente, seja validado para a medida de algum construto, este certamente constitui um critério contra o qual se pode validar um novo teste com segurança (PASQUALI, 2009). Assim, no presente estudo foi verificada a validade de critério concorrente do instrumento FiND, por meio da análise da curva ROC (*Receiver Operating Characteristic Curve*) e da correlação com o fenótipo de fragilidade de Fried.

3.3.2.3 Validade de Construto

Pasquali (2009) afirma que a validade de construto é considerada a forma mais fundamental de validade dos instrumentos, uma vez que além de se avaliar o próprio instrumento, avalia-se também o conjunto de teorias no qual ele está inserido. Desse modo, a validade de construto se refere ao grau em que uma escala se relaciona consistentemente com outras medições semelhantes, derivadas da mesma teoria ou dos conceitos que estão sendo avaliados (MARTINS, 2006).

Esse tipo de validade pode ser trabalhado sob vários ângulos, como a análise da representação comportamental do construto, a análise por hipótese, a curva de informação e o erro de estimação da teoria de resposta ao item (PASQUALI, 2009).

No presente estudo, analisou-se a validade de construto do instrumento FiND por meio da análise por hipótese, na qual constroem-se hipóteses, que serão testadas para dar apoio à validade do instrumento em questão. Há diversas estratégias para a confirmação da validade de construto pelo teste de hipótese.

Verificou-se a validade de construto convergente do FiND, por meio da correlação do seu escore com o escore do ACE-R, GDS-15, MAN, e dos domínios do componente físico do SF-36 (Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor e Estado Geral de Saúde).

A validade discriminante do instrumento FiND foi verificada por meio da técnica de grupos conhecidos, a qual consiste em buscar resultados diferentes ao se

aplicar um questionário a grupos com características constantes (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). No presente estudo, foi comparada a média de resultado do instrumento FiND, segundo os grupos dos demais instrumentos.

3.4 Local e período do estudo

O presente estudo foi realizado nas Unidades de Saúde da Família (USFs) da cidade de São Carlos, localizada no interior do Estado de São Paulo. A estratégia de USFs é entendida como uma reorientação ao modelo assistencial do país, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde, sendo responsáveis principalmente pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada (BRASIL, 2006).

Atualmente, a cidade de São Carlos conta com 22 USFs: USF Cidade Aracy Equipe I, USF Cidade Aracy Equipe II, USF Antenor Garcia Equipe I, USF Antenor Garcia Equipe II, USF Presidente Collor, USF Jose Fernando Petrilli Filho, USF Jardim São Carlos, USF Romeu Tortorelli, USF Santa Angelina, USF Arnon de Melo, USF Jockey Clube, USF Jardim Guanabara, USF Jardim Gonzaga, USF Vila Conceição Equipe I Cruzeiro do Sul, USF Santa Madre Cabrini Equipe II Cruzeiro do Sul, USF Jardim Munique, USF São Rafael, USF Itamaraty, USF São Carlos VIII, USF Astolpho Luis do Prado, USF Santa Eudoxia e USF Água Vermelha.

Os dados apresentados foram coletados no período de julho de 2017 a julho de 2018, em todas as USFs da cidade de São Carlos.

3.5 Amostra

A amostra da pesquisa foi composta pelos participantes que possuíam os seguintes critérios de inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 60 anos;
- Ser atendido pelas USFs do município de São Carlos, São Paulo.

Foram excluídos da amostra os participantes que possuíam grave déficit de visão ou audição referido.

Para a determinação do tamanho amostral, optou-se pelo número mínimo de 100 observações, conforme proposto por Terwee e colaboradores (2007) em estudos de validação de instrumentos de medida em saúde. No presente estudo, avaliaram-se 234 idosos atendidos pelas USFs de São Carlos, incluindo-se idosos usuários de diversas

USFs de São Carlos. Buscando a representatividade da amostra, adotou-se o número mínimo de 20 idosos por unidade.

3.6 Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, o projeto foi apresentado à Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de São Carlos. Após sua aprovação, foi realizado o contato com as USFs da cidade para a apresentação da pesquisa. Após o consentimento da equipe de cada unidade, foi solicitado o acesso aos prontuários dos pacientes, a fim de verificar-se os idosos cadastrados.

Os idosos cadastrados nas USFs foram convidados a participar do estudo. O convite ocorreu por meio de um telefonema, para aqueles que possuíam telefones cadastrados nos prontuários, ou por meio de visitas nas residências, para aqueles que não possuíam nenhum telefone cadastrado.

A coleta de dados dos idosos cadastrados nas USFs que aceitaram participar do estudo ocorreu mediante visita domiciliar. O tempo aproximado para a realização da entrevista foi de uma hora.

3.7 Instrumentos de coleta de dados

3.7.1 Instrumento de Caracterização dos Participantes

O instrumento de caracterização dos participantes teve como finalidade a coleta das principais informações sobre os entrevistados. Para tal, foi composto por questões referentes aos dados pessoais, sociodemográficos, clínicos e condições de saúde (APÊNDICE H).

3.7.2 Frail Non-Disabled Questionnaire

O *Frail Non-Disabled Questionnaire* (FiND) (ANEXO A) foi elaborado por Cesari e colaboradores na língua inglesa na França em 2014, com o principal intuito de facilitar a identificação de pessoas idosas, que não apresentam incapacidades, em risco de apresentarem resultados negativos relacionados à saúde – síndrome da fragilidade.

Para tal, trata-se de uma escala composta por cinco itens, sendo os dois primeiros (A e B) destinados a identificar pacientes com incapacidades, enquanto que os três últimos (C, D e E) são destinados à avaliação dos sinais, sintomas ou condições geralmente consideradas como componentes da síndrome de fragilidade (CESARI et al., 2014).

Sua pontuação total varia de zero a 5 pontos. Caso o paciente idoso pontue nos itens A ou B, é considerado incapaz. Se não pontuar nos itens A e B, mas pontuar no C, D ou E, é considerado frágil. Por fim, se não pontuar em nenhum item, o idoso é considerado robusto/não frágil (CESARI et al., 2014).

3.7.3 Fenótipo de Fragilidade de Fried

O Fenótipo de Fragilidade de Fried (ANEXO B) foi elaborado por Fried e colaboradores em 2001, como uma avaliação para a síndrome da fragilidade. Para tal, avalia cinco componentes mensuráveis:

- Perda de peso não intencional: avaliada pelo autorrelato de perda de peso corporal não intencional nos últimos doze meses (>4,5kg ou >5% do peso corporal);
- Sensação de exaustão: avaliada por duas questões do *Center for Epidemiological Studies – Depression*, propostas por Fried e colaboradores (2001) e validadas para a população brasileira por Batistoni e colaboradores (2007);
- Baixa força de preensão palmar: avaliada por meio de um dinamômetro manual (Modelo Grip, fabricante SAEHAN®), no membro superior dominante, por três vezes consecutivas, com a pessoa idosa sentada. Considerou-se o maior valor obtido, ajustado pelo índice de massa corporal e estratificado por sexo;
- Diminuição da velocidade da marcha: avaliada por meio do teste de velocidade de caminhada, por meio de um cronômetro para medir o tempo gasto para percorrer um percurso de 4,6 metros, três vezes consecutivas. Considerou-se o menor valor obtido, ajustado pela altura e estratificada por sexo;
- Baixa prática de atividade física: avaliada pelo *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (ANEXO C), que permite estimar o tempo e gasto calórico semanal para a realização de atividades físicas moderadas e vigorosas, e em diferentes contextos da vida (trabalho, tarefas domésticas, transporte e lazer) (BENEDETTI, MAZO, BARROS; 2004). Considerou-se o valor mínimo de dispêndio calórico semanal de 344 kcal para homens e de 327,6 kcal para mulheres (NUNES, 2011).

Para a classificação de fragilidade, a pontuação em três ou mais componentes indica a fragilidade; um ou dois indica a pré-fragilidade; e, quando não há pontuação em nenhum dos componentes citados, o idoso é considerado não frágil ou robusto (FRIED et al., 2001).

3.7.4 Exame Cognitivo de *Addenbrooke* – Versão Revisada

O *Addenbrooke's Cognitive Examination* (ACE) foi elaborado por Mathuranath e colaboradores em 2000, como um instrumento útil no diagnóstico de demência em fases iniciais. Para tal, consiste em uma bateria de avaliação cognitiva breve, que avalia seis domínios cognitivos separadamente.

A fim de facilitar sua aplicação e adicionar novas questões de linguagens, Mioshi e colaboradores publicaram sua versão revisada (ACE-R) em 2006. No Brasil, a versão revisada foi traduzida e validada por Carvalho e Caramelli em 2007, sendo composta por questões que avaliam cinco domínios cognitivos (ANEXO D).

Sua pontuação total varia de zero a 100 pontos, podendo os domínios de orientação e atenção (18 pontos), memória (26 pontos), fluência verbal (14 pontos), linguagem (26 pontos) e habilidade visual-espacial (16 pontos) serem avaliados individualmente (CARVALHO; CARAMELLI, 2007).

Foi adotado como ponto de corte para indicação de alteração cognitiva segundo a escolaridade, sendo que, para os indivíduos com menos de 5 anos de escolaridade, o ponto de corte é de 65 pontos e, para pessoas com 5 anos ou mais de escolaridade, de 83 pontos (CÉSAR et al., 2017).

3.7.5 Escala de Depressão Geriátrica – Versão Reduzida

A Escala de Depressão Geriátrica (GDS) foi elaborada por Yesavage e colaboradores em 1983, e é frequentemente utilizada para a detecção de sintomas depressivos em pacientes idosos. Diversos estudos já demonstraram que a escala oferece medidas válidas e confiáveis para a avaliação de transtornos depressivos nessa população (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

Inicialmente, a GDS era composta por 30 itens. Entretanto, versões reduzidas da escala com 1, 4, 10, 15 e 20 questões vêm sendo utilizadas de forma cada vez mais frequentes, visto a redução do tempo gasto para sua aplicação, uma vez que as escalas são compostas pelos itens que mais fortemente se correlacionam com o diagnóstico de depressão (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

No Brasil, a versão reduzida de 15 questões (GDS-15) (ANEXO E) foi traduzida e validada por Almeida e Almeida em 1999, sendo composta por quinze questões com duas alternativas de respostas (sim e não) e de fácil compreensão. Sua pontuação total varia de zero (ausência de sintomas depressivos) a quinze pontos (pontuação máxima de

sintomas depressivos), em que pontuações de zero a 5 sugerem um estado normal; de 6 a 10 sugerem depressão leve; e de 11 a 15 sugerem depressão severa (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

3.7.6 Mini Avaliação Nutricional

A Mini Avaliação Nutricional (MAN) (ANEXO F) foi elaborada por Vellas e colaboradores em 1999, e se refere a uma ferramenta que fornece um método simples e rápido para a identificação de pacientes idosos que apresentam risco de desnutrição ou que já estejam desnutridos.

Para tal, é composta por 18 questões divididas em duas seções: triagem e avaliação global. Sua pontuação total varia de zero a 30 pontos, em que 24 a 30 pontos indicam um estado nutricional normal; 17 a 23,5 pontos indicam um estado sob risco de desnutrição; e escores menores que 17 pontos indicam um estado de desnutrição (EMED et al., 2006).

3.7.7 Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey

O *Medical Outcomes Study 36 - Item Short-Form Health Survey* (SF-36) (ANEXO G) foi elaborado por Ware e Sherbourne em 1992, traduzido e validado para o contexto brasileiro por Ciconelli e colaboradores em 1999. Refere-se a um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida, de fácil administração e compreensão.

Para tal, é um questionário multidimensional composto por 36 itens, englobados em oito componentes, sendo quatro componentes físicos (capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde) e quatro componentes mentais (vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental). Sua pontuação final varia de zero a 100 pontos, em que zero corresponde a pior estado geral de saúde, e 100 a melhor estado de saúde (CICONELLI et al., 1999).

3.8 Análise dos dados

Os dados coletados foram inicialmente transportados para uma planilha de dados do programa *Excel for Windows* e, então, para o programa de software *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 22.0, para as seguintes análises:

- Descritiva: com confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão);

- Teste de Kolmogorov–Smirnov: utilizado para verificar a existência de normalidade dos dados, confirmando a ausência de normalidade. Nesse sentido, foram adotados testes estatísticos não paramétricos.

- IVC: utilizado para verificar a validade de conteúdo do FiND;

- Coeficiente KR-20: utilizado para verificar a consistência interna do FiND. Adotou-se o valor recomendado de 0,70 (LOBIONDO-WOOD; HARBER, 1998).

- ICC: utilizado para verificar a estabilidade dos escores do FiND. Adotou-se o valor recomendado de 0,70 (TERWEE et al., 2007).

- Coeficiente de correlação de *Spearman*: utilizado para verificar a validade de critério concorrente e a validade de construto convergente do instrumento FiND. Para a confirmação de critério concorrente, hipotetizou-se correlação significativa positiva, de forte magnitude entre o escore do instrumento FiND e o fenótipo de fragilidade de Fried. Já para a confirmação de construto convergente, hipotetizaram-se correlações significativas negativas, de moderada a forte magnitude entre o FiND e os domínios do componente físico do SF-36, entre o FiND e o nível de comprometimento cognitivo avaliado pelo ACE-R e estado nutricional avaliado pelo MAN. Além de correlações significativas positivas, de moderada a forte magnitude entre o FiND e o GDS-15. A magnitude das correlações foi classificada conforme a proposição de Ajzen e Fishbein (1980): pouco valor prático $<0,30$, ainda que estatisticamente significante; satisfatória próximo a 0,30; moderada de 0,30 a 0,50, e forte $>0,50$.

- Curva ROC: utilizada para verificar a validade de critério concorrente do instrumento FiND, por meio dos valores de sensibilidade, especificidade, acurácia e valores preditivos positivos e negativos, com respectivos intervalos de 95% de confiança, além da relação linear quanti-qualitativa entre a área sob a curva ROC (AUC) e acurácia, a qual foi classificada da seguinte forma: excelente (0,80-0,90), muito boa (0,70-0,79), boa (0,60-0,69), e pobre (0,50-0,59) (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

- Testes de Kruskal-Wallis e de Mann Whitney: utilizados para verificar a validade discriminante do instrumento FiND, segundo o nível de fragilidade avaliado pelo fenótipo de fragilidade de Fried (robusto, não frágil e frágil); o nível de sintomas depressivos (sem sintomas depressivos, com sintomas depressivos leves e severos); a percepção de qualidade de vida (melhor e pior); o estado nutricional (estado de desnutrição, sob risco de desnutrição e estado nutricional adequado); e cognitivo (com indícios de alteração cognitiva e sem indícios).

O nível de significância adotado para os testes estatísticos será de 5%, ou seja, p-valor $\leq 0,05$.

3.9 Aspectos éticos

Por se tratar de uma pesquisa que envolve a participação de seres humanos, foram respeitados todos os preceitos éticos dispostos na Resolução 466/12, regulamentada pelo Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Os autores do FiND autorizaram a realização do processo de tradução, adaptação cultural e validação do instrumento para o contexto brasileiro (APÊNDICE I). O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (Parecer nº 1.702.976) (ANEXO H) e autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura Municipal de São Carlos (Parecer nº 94/2016) (ANEXO H).

4 RESULTADOS

4.1 Tradução

Inicialmente, o instrumento FiND foi submetido à tradução do inglês americano para o português brasileiro por dois tradutores qualificados e bilíngues, de maneira independente. Nesta etapa, foram produzidas duas traduções da versão original do instrumento (versão T1 e T2).

4.2 Síntese das Traduções

Para a realização da síntese das traduções realizadas na etapa anterior, os dois tradutores se reuniram com as pesquisadoras responsáveis pelo presente estudo, a fim de comparar as traduções realizadas (versão T1 e T2) e as divergências encontradas, produzindo uma versão consensual de tradução do instrumento, ilustrada na Tabela 1.

Tabela 1 - Síntese das traduções realizadas pelos tradutores T1 e T2 para os itens do instrumento FiND. São Carlos, 2018

Versão T1	Versão T2	Versão Consensual
Questionário FiND Frágil não-deficiente	O questionário FIND	"Frail Non-Disabled" [FiND] instrument
Invalidez	Deficiência	Invalidez/Deficiência ?
A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?	A. Você sente alguma dificuldade para caminhar 400 metros?	A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?
a. Não ou alguma dificuldade	a. Não ou alguma dificuldade	a. Não ou alguma dificuldade
b. Muita dificuldade ou não consegue caminhar	b. Muita dificuldade ou incapaz	b. Muita dificuldade ou incapaz
B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escada?	B. Você sente alguma dificuldade para subir um lance de escadas?	B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escadas?
a. Não ou alguma dificuldade	a. Não ou alguma dificuldade	a. Não ou alguma dificuldade
b. Muita dificuldade ou não consegue caminhar	b. Muita dificuldade ou incapaz	b. Muita dificuldade ou incapaz
Fragilidade	Fragilidade	Fragilidade
C. Durante o ano passado, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?	C. No ultimo ano, você perdeu sem querer mais de 4.5 kg?	C. No ultimo ano, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?
a. Não	a. Não	a. Não
b. Sim	b. Sim	b. Sim
D. Quão frequentemente na última semana você sentiu como se tudo que fizesse era um esforço ou que você não ir dar conta de continuar?	D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?	D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?
a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos na semana)	a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)	a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)
b. Frequentemente ou quase sempre (3 ou mais vezes na semana)	b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)	b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)
E. Qual é o seu nível de atividade física?	E. Qual é seu nível de atividade física?	E. Qual é o seu nível de atividade física?

a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 hours por semana)	a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)	a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)
b. Nenhuma ou praticamente sedentário	b. Nenhuma atividade ou principalmente sedentário	b. Nenhuma ou praticamente sedentário
Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “inválido”.	Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “deficiente”.	Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “inválido/deficiente”?
Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.	Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.	Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.
Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.	Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.	Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.

4.3 Retrotradução

Seguindo o referencial teórico adotado, a versão consensual em português brasileiro do FiND foi revertida para o inglês americano por outro tradutor qualificado, com o inglês americano como língua materna, e com experiências na tradução de textos na área da saúde. O tradutor não conhecia os objetivos do presente estudo ou a versão original do questionário utilizado. A versão retrotraduzida (Versão R1) apresentou semelhanças com o instrumento original em inglês americano.

4.4 Revisão do comitê de especialista

O comitê de especialistas, composto por cinco juízes com conhecimento das temáticas estudadas, da língua inglesa e da metodologia da tradução e adaptação de instrumentos, avaliou a equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual da versão consensual do FiND, produzindo sua versão pré-final.

Na Tabela 2 verificam-se os índices percentuais de concordância entre os especialistas. Dos 21 itens que compõem o FiND, 14 apresentaram valores de IVC=1, sendo considerados equivalentes e mantidos na versão pré-final do instrumento. Os demais itens foram reanalisados e modificados pelas pesquisadoras, conforme a sugestão dos especialistas.

Tabela 2 - Índices percentuais de concordância entre os especialistas conforme as avaliações na versão consensual do FiND. São Carlos, 2018

	Item	IVC
1	"Frail Non-Disabled" [FiND] instrument	1,00
2	Invalidez/Deficiência ?	0,20
3	A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?	1,00
4	a. Não ou alguma dificuldade	0,80
5	b. Muita dificuldade ou incapaz	0,80
6	B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escadas?	1,00
7	a. Não ou alguma dificuldade	0,80
8	b. Muita dificuldade ou incapaz	0,80
9	Fragilidade	1,00
10	C. No ultimo ano, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?	0,80
11	a. Não	1,00
12	b. Sim	1,00
13	D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?	1,00
14	a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)	1,00
15	b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)	1,00
16	E. Qual é o seu nível de atividade física?	1,00
17	a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)	1,00
18	b. Nenhuma ou praticamente sedentário	1,00
19	Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado "inválido/deficiente"?	0,40
20	Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado "frágil".	1,00
21	Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado "robusto".	1,00

A avaliação do comitê de especialistas resultou na versão pré-final do instrumento FiND em português brasileiro (APÊNDICE J), a qual foi encaminhada aos autores do questionário original, de modo a garantir que todas as etapas fossem rigorosamente acompanhadas por eles.

4.5 Pré-teste

A versão pré-final do FiND utilizada no pré-teste foi aplicada em 46 idosos atendidos pelas USFs da cidade de São Carlos. Observa-se, na Tabela 3, que houve a predominância de respondentes do sexo feminino (67,39%), de etnia branca (63,04%), casados (65,22%), católicos (58,70%) e praticantes de alguma religião (63,04%). A idade média dos entrevistados foi de 69,74 ($\pm 6,98$) anos, variando entre 60 a 91 anos.

Tabela 3 - Distribuição dos 46 idosos da comunidade segundo características sociodemográficas, econômicas e clínicas. São Carlos, 2017-2018

Variável		N	%
Sexo	Feminino	31	67,39
	Masculino	15	32,61
Etnia	Branca	29	63,04
	Parda	12	26,09
	Negra	5	10,87
Estado Civil	Casado	30	65,22
	Viúvo	11	23,91
	Solteiro	3	6,52
	Divorciado	2	4,35
Religião	Católico	27	58,70
	Evangélico	14	30,43
	Outras	5	10,87
Praticante	Sim	29	63,04
	Não	17	36,96

Com relação à fragilidade avaliada por meio do FiND traduzido, observa-se na Tabela 4 que a pontuação média obtida foi de 1,61 ($\pm 1,37$) pontos, variando entre zero a 4 pontos. Dos 46 respondentes, 36,96% foram classificados como incapazes; 41,30% como frágeis; e 21,74% como robustos.

Tabela 4 - Estatística descritiva do FiND traduzido aplicado no pré-teste em 46 idosos da comunidade. São Carlos, 2017-2018

Variável	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
FiND	1,61	1,00	1,37	0,00	4,00

A versão pré-final utilizada foi bem aceita pelos idosos entrevistados, sendo de fácil e rápida aplicação. O tempo médio necessário para sua aplicação foi de 10 minutos. Não somente, não houve dificuldades dos respondentes com relação à compreensão do significado e clareza dos itens do questionário. Desse modo, não foi necessária a modificação ou revisão de nenhum item. Logo, os 46 participantes do pré-teste foram incluídos no processo de validação do instrumento.

4.6 Validação

4.6.1 Caracterização sociodemográfica, econômica e de saúde dos idosos entrevistados

Dos 234 idosos da comunidade atendidos pelas USFs da cidade de São Carlos, houve a predominância de usuários do sexo feminino (67,95%), de etnia branca (73,93%) e casados (59,40%) (Tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos 234 idosos da comunidade segundo características sociodemográficas, econômicas e clínicas. São Carlos, 2017-2018

Variável		N	%
Sexo	Feminino	159	67,95
	Masculino	75	32,05
Etnia	Branca	173	73,93
	Negra	29	12,39
	Parda	29	12,39
	Amarela	3	1,28
Estado Civil	Casado	139	59,40
	Viúvo	59	25,21
	Divorciado	19	8,12
	Solteiro	17	7,26
Religião	Católica	165	70,51
	Evangélica	46	19,66
	Outras	23	9,83
Praticante	Sim	149	64,22
	Não	83	35,78
Aposentadoria/Pensão	Sim	186	79,49
	Não	48	20,51
Tipo de moradia	Própria	214	91,45
	Alugada	18	7,69
	Outros	2	0,85
Uso de Medicamentos	Sim	208	88,89
	Não	26	11,11
Quedas	Não	151	64,53
	Sim	83	35,47
Cuidador de Idosos	Não	211	90,17
	Sim	23	9,83

Ainda na Tabela 5, verifica-se que houve a predominância de idosos católicos (70,51%), praticantes de alguma religião (64,22%), aposentados ou pensionistas (79,49%), que viviam em residências próprias (91,45%), que utilizavam pelo menos um medicamento de maneira contínua (88,89), e que não tinham sofrido quedas nos últimos 12 meses (64,53). Não somente, a minoria dos respondentes desempenhava o papel de cuidador de algum outro idoso (9,83%).

Com relação à fragilidade avaliada por meio do instrumento FiND, observa-se na Tabela 6 a atribuição do valor médio de 1,69 ($\pm 1,38$) pontos, em que 38,05% dos respondentes foram classificados como incapazes; 42,30% como frágeis; e 19,65% como robustos.

Tabela 6 - Estatística descritiva do FiND aplicado em 234 idosos da comunidade. São Carlos, 2017-2018

Variável	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
FiND	1,69	1,00	1,38	0,00	5,00

4.6.2 Confiabilidade

Com relação à confiabilidade do instrumento FiND, o valor encontrado para o coeficiente KR-20 foi de 0,642; entretanto, ao excluir o item com menor consistência (item de número 3), o valor encontrado é de 0,705, considerado satisfatório. Observou-se também satisfatória estabilidade, uma vez que o valor encontrado para o teste-reteste foi de ICC=0,841 (IC 95% 0,718 ; 0,910).

4.6.3 Validade

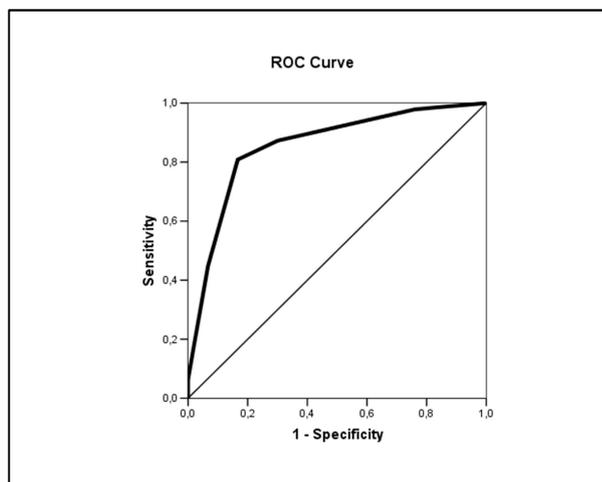
4.6.3.1 Validade de Critério Concorrente

O instrumento FiND apresentou satisfatória validade de critério concorrente ao ser correlacionado ao instrumento considerado padrão ouro para a avaliação da fragilidade na população brasileira. Observou-se a existência de correlação positiva, de forte magnitude e com significância estatística entre o FiND e o Fenótipo de Fragilidade de Fried ($r=0,603$; $p<0,001$).

Não somente, verificou-se satisfatória validade de critério concorrente do instrumento FiND por meio da análise da Curva ROC. A Curva ROC traçada para a escala encontra-se apresentada na Figura 2. A área sob a Curva ROC traçada para a

pontuação obtida no FiND atingiu o valor satisfatório de 0,855 (IC 95% [0,793;0,917]; $P < 0,001$).

Figura 2 - Curva ROC para FiND, usando o Fenótipo de Fragilidade de Fried como padrão ouro. São Carlos, 2018



A análise dos valores permitiu constatar que o ponto de corte do FiND ideal para o rastreio de fragilidade é de 2,5, resultante em sensibilidade de 80,85% (IC 95% [50,88; 97,06]) e especificidade de 83,33% (IC 95% [75,71; 94,51]). Os valores preditivos positivo e negativo para este ponto de corte foram de 55,88% (IC 95% [33,45; 80,57]) e 94,34% (IC 95% [85,67; 99,33]), respectivamente. O valor de acurácia do instrumento foi de 86,96% (IC 95% [76,18; 93,50]).

4.6.3.2 Validade de Construto Convergente

O FiND apresentou satisfatória validade de critério convergente, uma vez que se verificou correlação positiva, de moderada magnitude e com significância estatística entre o FiND e o GDS-15 ($r=0,465$; $p<0,001$); correlação negativa, de moderada magnitude e com significância estatística entre o FiND e o ACE-R ($r=-0,335$; $p<0,001$); correlação negativa, de moderada magnitude e com significância estatística entre o FiND e o MAN ($r=-0,436$; $p<0,001$); além de correlações negativas, de moderada a forte magnitude e com significância estatística entre o FiND e todos os domínios do componente físico do SF-36 (Capacidade Funcional: $r=-0,745$; $p<0,001$; Aspectos Físicos: $r=-0,421$; $p<0,001$; Dor: $r=-0,496$; $p<0,001$; Estado Geral de Saúde: $r=-0,482$;

$p < 0,001$) (Tabela 7), confirmando a validade de construto convergente do instrumento FiND, previamente hipotetizada.

Tabela 7 – Análise da validade de construto convergente do instrumento FiND por meio da análise do Coeficiente de Correlação de Spearman com o GDS-15, ACE-R, MAN e os domínios do componente físico do SF-36. São Carlos, 2017-2018

	GDS-15	ACE-R	MAN	SF-36			
				CF	AF	D	EGS
r	0,465	-0,335	-0,436	-0,745	-0,421	-0,496	-0,482
FiND p	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	<0,001*
n	234	234	234	234	234	234	190

* Estatisticamente significativa; CF: Capacidade Funcional; AF: Aspectos Físicos; D: Dor; EGS: Estado Geral de Saúde.

4.6.3.3 Validade de Construto Discriminante

Verifica-se, na Tabela 8, que o FiND apresentou satisfatória validade de construto discriminante, uma vez que o instrumento conseguiu diferenciar os grupos, segundo o nível de fragilidade (avaliado pelo fenótipo de fragilidade de Fried), a presença de sintomas depressivos (avaliado pelo GDS-15), a percepção de qualidade de vida (avaliada pelo SF-36), o estado nutricional (avaliado pela MAN) e cognitivo (avaliado pelo ACE-R).

Tabela 8 - Análise da validade de construto discriminante da versão brasileira do FiND. São Carlos, São Paulo, Brasil, 2017-2018.

Instrumento	Categorias	N	FiND	p value	
			Média ± DP*		
Fenótipo de Fragilidade de Fried	Robusto	49	0,59 ± 0,73	<0,001 ^{**,a}	
	Pré-Frágil	131	1,56 ± 1,15		
	Frágil	48	3,19 ± 1,14		
MAN	Estado de Desnutrição	6	4,33 ± 0,82	<0,001 ^{**,b}	
	Sob Risco de Desnutrição	28	2,93 ± 1,33		
	Estado Nutricional Normal	200	1,44 ± 1,21		
ACE-R	Com Indício de Alteração Cognitiva	127	1,97 ± 1,47	0,002 ^{***}	
	Sem Indício de Alteração Cognitiva	107	1,36 ± 1,18		
GDS-15	Sem Sintomas Depressivos	157	1,29 ± 1,18	<0,001 ^{**,c}	
	Sintomas Depressivos Leves	60	2,3 ± 1,41		
	Sintomas Depressivos Severos	16	3,25 ± 1,12		
SF-36	CF	Pior QV	119	2,51 ± 1,30	<0,001 ^{***}
		Melhor QV	110	0,75 ± 0,68	
	AF	Pior QV	60	2,62 ± 1,43	
		Melhor QV	169	1,33 ± 1,18	
	D	Pior QV	114	2,27 ± 1,39	
		Melhor QV	115	1,06 ± 1,05	
	EGS	Pior QV	118	2,24 ± 1,42	
		Melhor QV	111	1,05 ± 1,02	

* DP = Desvio-Padrão; ** Teste de Kruskal-Wallis; *** Teste de Mann Whitney; ^a Diferenças estatísticas entre os grupos robusto e pré-fragil, robusto e frágil, e frágil e pré-fragil; ^b Diferenças estatísticas entre os grupos sob estado de desnutrição e estado nutricional normal, e sob risco de desnutrição e estado nutricional normal; ^c Diferenças estatísticas entre os grupos com ausência de sintomas depressivos e com sintomas depressivos leves, e com ausência de sintomas depressivos e com sintomas depressivos severos; CF: Capacidade Funcional; AF: Aspectos Físicos; D: Dor; EGS: Estado Geral de Saúde.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo traduziu, adaptou e validou o FiND para o contexto brasileiro, propondo-se a preencher uma lacuna existente na área de atenção à saúde do idoso no

Brasil. Para os processos de tradução e adaptação, foram seguidas as etapas preconizadas pela literatura, contribuindo significativamente para a qualidade do resultado obtido, indicando que a versão em português do instrumento é linguisticamente fiel ao questionário em sua língua original (inglês), sendo a sua adequação confirmada pela avaliação de um comitê composto por especialistas (YASSUDA et al., 2005).

Segundo Alexandre e Coluci (2011), a tradução e adaptação de um instrumento é um processo complexo devido à existência de diferenças culturais e de linguagem entre os países envolvidos. Deste modo, a seleção inadequada de instrumentos de medição de baixa qualidade metodológica pode ser considerada um viés nas conclusões de estudos, sendo altamente justificada a padronização na tradução e adaptação de instrumentos (MOKKINK et al., 2016).

A amostra estudada foi descrita quanto às características sociodemográficas. Houve a predominância de idosos do sexo feminino (67,95%), brancos (73,93%), casados (59,40%), que utilizavam algum tipo de medicamento diariamente (88,89%) e que viviam em residências próprias (91,45%), corroborando com diversos outros estudos disponíveis na literatura nacional e internacional (AUGUSTI; FALSARELLA; COIMBRA, 2017; SILVEIRA; VIEIRA; SOUZA, 2018; SANTOS et al., 2018; SILVA et al., 2018).

Sabe-se que pertencer ao sexo feminino, ter idade avançada e fazer a utilização de medicamentos constituem fatores de risco para a fragilidade (VAINGANKAR et al. 2016; BRIGOLA et al. 2015; MELLO et al. 2014; PEGORARI; TAVARES, 2014).

Silveira, Vieira e Souza (2018) avaliaram a obesidade abdominal em idosos de Goiânia, e encontraram que 66,00% da amostra pertencia ao sexo feminino e 35,48% era branca. Não somente, em seu estudo, Santos, Toledo e Siqueira (2018) encontraram a prevalência de idosos do sexo feminino (54,41%) e que viviam em residências próprias (98,52%) ao descrever o perfil de pacientes idosos atendidos por uma unidade básica de saúde no município de Manacapuru, localizado no interior do Amazonas. Por fim, Silva e colaboradores (2018) encontraram a prevalência do sexo feminino (56,50%) ao estimar os fatores associados a transtornos mentais comuns na população idosa do interior da Bahia.

Com relação à prevalência do sexo feminino, segundo Peixoto (1997), no âmbito do envelhecimento populacional, a feminização da velhice tem recebido atenção, uma vez que, devido à menor mortalidade feminina, as mulheres constituem a maioria da

população idosa. Dados indicam que as mulheres vivem, em média, de cinco a sete anos a mais que os homens (CAMARANO, 2003; NICODEMO; GODOI, 2010).

Referente à aplicação do instrumento FiND em 234 idosos da comunidade atendidos pelas USFs da cidade de São Carlos, 42,30% dos respondentes foram classificados como frágeis, enquanto que 38,05% foram classificados como incapazes.

Em um estudo longitudinal, Andrade e colaboradores (2018) estimaram a prevalência da fragilidade e avaliaram os fatores associados na população brasileira residente em 70 municípios nas cinco grandes regiões geográficas do país com 50 anos ou mais. Como resultados, os autores encontraram a prevalência da fragilidade em apenas 9,00% dos entrevistados, citando que a prevalência da fragilidade varia acentuadamente entre as populações, tendo em vista as diferentes definições empregadas e faixas etárias consideradas nos estudos.

A predominância de idosos frágeis foi corroborada com o estudo desenvolvido por Melo e colaboradores (2018) sobre a prevalência da fragilidade e fatores associados em idosos do estado de Pernambuco, em que a síndrome da fragilidade foi identificada em 70,10% dos idosos estudados. Não somente, cita-se ainda a investigação de Liberalesso e colaboradores (2017) sobre a prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil, em que 58,00% dos idosos entrevistados foram classificados como frágeis. Em âmbito nacional destaca-se ainda o trabalho realizado por Carneiro e colaboradores (2017) sobre a prevalência da fragilidade em idosos assistidos por um centro de referência em assistência à saúde do idoso de Minas Gerais, em que a prevalência da fragilidade foi de 47,20%.

Vu e colaboradores (2017) investigaram a prevalência da fragilidade e seus fatores associados em pacientes idosos hospitalizados em Hanói, Vietnã, e encontraram que 31,90% da amostra estudada foi classificada como frágil. Wu e Hu (2017) compararam a prevalência de idosos frágeis em duas regiões diferentes de Taiwan, China, e observaram que 42,00% dos entrevistados de ambas as áreas foram classificados como frágeis. Ribeiro e colaboradores (2017) exploraram a relação entre sintomas depressivos e fragilidade em 91 idosos centenários de duas regiões de Portugal, e encontraram que 51,6% da amostra foi classificada como frágil, corroborando com os dados do presente estudo.

Com relação à incapacidade, em seu estudo de revisão, Campos e colaboradores (2016) encontraram que a taxa de prevalência de incapacidade varia de 12,3% a 94,1% na população. A investigação realizada por Farías-Antúnez e colaboradores (2018)

sobre a prevalência de incapacidade em 1451 idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, encontrou que 36,1% dos idosos foram considerados incapazes para atividades básicas de vida diária, e 34,0% foram considerados incapazes para atividades instrumentais de vida diária. Não somente, Nunes e colaboradores (2017) estimaram a prevalência da incapacidade funcional e seus fatores associados em 1593 idosos da área urbana de Bagé, Rio Grande do Sul, e concluíram que 34,2% dos respondentes foram considerados incapazes para atividades instrumentais de vida diária, corroborando dados encontrados no presente estudo.

Ainda, cita-se o trabalho realizado por Keshari e Shankar (2017), o qual determinou a prevalência da incapacidade em 616 idosos de Varanasi, Índia, e encontrou que 53,6% dos entrevistados eram incapazes. Por outro lado, Rashedi e colaboradores (2016), em um estudo populacional realizado com 15.069 idosos de Teerã, Irã, encontraram que a prevalência de incapacidade foi de apenas 11,0%, valor menor do que o encontrado no presente trabalho.

Com relação às propriedades psicométricas do instrumento, a homogeneidade e a reprodutibilidade do FiND foram verificadas por meio da análise da consistência interna do instrumento e de seu teste-reteste, sendo considerados satisfatórios os resultados obtidos ($KR-20=0,642$; $ICC=0,841$). Diversos instrumentos disponíveis na literatura para a avaliação da fragilidade apresentaram satisfatória homogeneidade e reprodutibilidade, sendo utilizados em estudos de grandes escalas. Como exemplo, cita-se os instrumentos Frailty Index, PRISMA-7, CHS Index e FRAIL (LUTOMSKI et al., 2013; HOOGENDIJK et al., 2013; FRIED et al., 2001; ORLANDI et al., 2018).

Não somente, observou-se satisfatória validade de critério concorrente do instrumento FiND, uma vez que este se correlacionou de maneira positiva e forte com o instrumento considerado padrão ouro para a avaliação da fragilidade na população brasileira, e apresentou resultados satisfatórios por meio da análise da Curva ROC, demonstrando satisfatória sensibilidade (80,85%), especificidade (83,33%) , valores preditivos positivo (55,88%) e negativo (94,34%), e acurácia (86,96%).

No estudo da versão original do instrumento, os dados sobre a confiabilidade da escala não foram informados. Com relação à sua validade, encontraram-se apenas dados sobre sua acurácia, por meio de sua especificidade (95%; 95%CI 75,1-99,2%) e capacidade de identificação de pacientes frágeis não incapazes (76%; 95%CI 54,9-90,6%), corroborando com os dados encontrados no presente estudo. Nesse contexto, os autores concluíram que o instrumento FiND apresentou boa capacidade para identificar

corretamente idosos frágeis sem incapacidades vivendo na comunidade (CESARI et al., 2014).

Ainda com relação à acurácia do instrumento FiND, Mirabelli e colaboradores (2018) utilizaram o instrumento para avaliar a fragilidade na prática clínica com pacientes com doenças vasculares, e observaram uma boa sensibilidade (91%; 95% CI: 71-99%), porém, uma baixa especificidade (43%; 95%CI: 32-54%). Os dados sobre a confiabilidade do instrumento não foram informados.

No presente estudo, observou-se ainda satisfatória validade de construto convergente, uma vez que o instrumento FiND foi capaz de discriminar os grupos de idosos segundo o nível de fragilidade, presença de sintomas depressivos, percepção de qualidade de vida, estado nutricional e cognitivo, corroborando com diversos estudos que investigam a relação entre as variáveis estudadas (ROSSETTI et al., 2018; RIBEIRO et al., 2017; JESUS et al., 2018; KOJIMA et al., 2016; MORETTO et al., 2012; JAYANAMA et al., 2018; BRIGOLA et al., 2015; HAO et al., 2018)

Rossetti e colaboradores (2018) investigaram a relação entre a fragilidade e os sintomas depressivos e sobrecarga de idosos cuidadores em contexto de alta vulnerabilidade social, e observaram correlação positiva e de moderada magnitude entre a fragilidade e os sintomas depressivos, concluindo que, à medida que os níveis de fragilidade aumentavam, os sintomas depressivos se tornavam mais prevalentes na população estudada. Não somente, Ribeiro e colaboradores (2017) exploraram a relação entre sintomas depressivos e fragilidade em 91 idosos centenários de duas regiões diferentes de Portugal e observaram que os centenários que foram classificados como frágeis apresentaram maiores riscos de depressão quando comparados com os centenários pré-frágeis, concluindo que a depressão é uma condição frequente em idosos frágeis.

Referente à relação da fragilidade e da qualidade de vida, Jesus e colaboradores (2018) avaliaram o nível de fragilidade e sua relação com a percepção de qualidade de vida de idosos cadastrados em Centros de Referências de Assistência Social de um município do interior do estado de São Paulo e observaram correlações negativas e de fraca à moderada magnitude entre a fragilidade e a qualidade de vida, indicando que os idosos mais frágeis apresentaram pior qualidade de vida. Em seu estudo de revisão sistemática, Kojima e colaboradores (2016) concluíram que pacientes idosos classificados como frágeis ou pré-frágeis apresentaram qualidade de vida física e mental significativamente menor do que aqueles classificados como não frágeis.

Com o intuito de descrever e comparar idosos da comunidade com e sem fragilidade, conforme indicadores sociodemográficos e antropométricos, Moretto e colaboradores (2012) avaliaram 3075 idosos de seis cidades brasileiras. Como resultado, concluíram que a fragilidade apresentou forte relação com a desnutrição. Não somente, Jayanama e colaboradores (2018) investigaram a relação entre a fragilidade e os parâmetros nutricionais relatados por adultos residentes dos Estados Unidos e observaram a relação entre os parâmetros nutricionais e a fragilidade, os quais contribuem com o aumento no risco de morte.

A fim de analisar a relação entre a cognição e a fragilidade em pessoas idosas, Brigola e colaboradores (2015) realizaram uma revisão sistemática da literatura sobre o assunto, analisando 19 estudos. Como resultado, todos os estudos estabeleceram uma relação entre a cognição e a fragilidade, em que componentes da fragilidade e os domínios cognitivos apresentaram-se relacionados. Ainda, Hao e colaboradores (2018) investigaram o impacto da fragilidade e do comprometimento cognitivo em 705 idosos da comunidade chinesa e concluíram que os idosos que apresentavam as duas condições concomitantemente foram associados com o aumento no risco de morte, sendo a fragilidade e o comprometimento cognitivo fatores de risco para a morte em pessoas idosas.

Frente ao exposto, confirmam-se as evidências de confiabilidade e validade da versão brasileira do FiND, sendo este instrumento disponibilizado para amplo uso no Brasil, tendo em vista que a identificação e o rastreamento precoce da fragilidade, realizados por meio de ferramentas simples por profissionais da área da saúde, cuidadores e familiares tornam-se fundamentais para a implementação de ações e favorecem a melhoria da qualidade de vida da população em processo de fragilização.

No presente estudo, como limitações, destaca-se o recorte transversal, o qual não permitiu a verificação da responsividade do instrumento FiND, não sendo possível, portanto, verificar sua sensibilidade para a detecção de mudanças. Não somente, não foi possível encontrar estudos de tradução, adaptação e validação do instrumento FiND para outros contextos, o que dificultou a comparação dos resultados obtidos com outros estudos, limitando a discussão mediante os resultados apresentados. Por fim, cita-se ainda a não adoção de um instrumento que avaliasse especificamente a incapacidade, como foi feito no estudo original da elaboração do instrumento.

6 CONCLUSÃO

Com base nos objetivos propostos e resultados obtidos, pode-se concluir que:

- O instrumento FiND encontra-se traduzido, adaptado e validado para o contexto brasileiro.
- O instrumento FiND demonstrou satisfatórias propriedades psicométricas (confiabilidade, validade de critério concorrente, de construto convergente e discriminante).
- Dentre os idosos avaliados, houve a predominância do sexo feminino, de etnia branca, casados, que utilizavam pelo menos um medicamento diariamente e que viviam em residências próprias, corroborando estudos publicados na literatura científica nacional e internacional.
- Houve a predominância de idosos frágeis, seguido por idosos incapazes e robustos, dados semelhantes aos de estudos publicados na literatura científica nacional e internacional.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do conteúdo apresentado, espera-se que este estudo auxilie na elaboração de programas e ações de modo a assistir à população idosa quanto ao nível de incapacidade e de fragilidade.

Sugere-se a realização de novos estudos, a fim de verificar e confirmar as propriedades psicométricas do instrumento FiND traduzido e adaptado em diferentes populações e contextos, de modo a disponibilizá-lo para amplo uso no Brasil.

REFERÊNCIAS

- AJZEN, I.; FISHBEIN M. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. New Jersey: Prentice-Hall, 1980.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.07, p.3061-3068, 2011.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arq Neuropsiquiatr**, v.57, n.2-B, p.421-426, 1999.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.14, n.10, p.858-865, 1999.
- ANDRADE, J. M. et al. Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros: ELSI-Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v.52, n.2, 2018.
- AUGUSTI, A. C. V.; FALSARELLA, G. R.; COIMBRA, A. M. V. Análise da síndrome da fragilidade em idosos na atenção primária - Estudo transversal. **Rev Bras Medicina de Família e Comunidade**, v.12, n.39, p.1-9, 2017.
- BATISTONI, S. S. T.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P. F. B. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. **Rev Saúde Pública**, v.41, n.4, p.598-605, 2007.
- BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v.25, n.24, p.3186-3191, 2000.
- BENEDETTI, T. R. B.; MAZO, G. Z.; BARROS, M. V. Aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste/reteste. **Rev Bras Cienc Mov.**, v.12, n.1, p.25-33, 2004.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 466/2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2012. 12p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRIGOLA, A. G. et al. Relationship between cognition and frailty in elderly. **Dement Neuropsychol**, v.09, n.02, p.110-119, 2015.
- BURNS, N.; GROVE, S. K. **The practice of nursing research: conduct, critique & utilization**. 3 ed. Philadelphia: Saunders Company, 1997.
- CAMARANO, A. A. Mulher idosa: suporte familiar ou agente de mudança? **Estud. av.**, v.17, n.49, 2003.

- CAMPOS, A. C. V. et al. Prevalência de incapacidade funcional por gênero em idosos brasileiros: uma revisão sistemática com metanálise. **Rev Bras Geriatr Gerontol.**, v.19, n.3, p.545-559, 2016.
- CARNEIRO, J. A. et al. Fragilidade em idosos: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Enferm.**, v.70, n.4, p.780-785, 2017.
- CARVALHO, V. A.; CARAMELLI, P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). **Dementia & Neuropsychologia**, v.2, p.212-216, 2007.
- CERTO, A. C. et al. A síndrome da fragilidade nos idosos: revisão da literatura. In **Actas de Gerontologia: Congresso Português de Avaliação e Intervenção em Gerontologia Social**. v. 2, n. 1. 2016.
- CÉSAR, K. G. et al. Addenbrooke's cognitive examination-revised: normative and accuracy data for seniors with heterogeneous educational level in Brazil. **International Psychogeriatrics**, v.29, n.8, p.1345-1353, 2017.
- CESARI, M. et al. Frailty: an emerging public health priority. **J Am Med Dir Assoc.**, v.17, n.03, p.188-192, 2016.
- CESARI, M.; DEMOUGEOT, L.; BOCCALON, H. A self-reported screening tool for detecting community-dwelling older persons with frailty syndrome in the absence of mobility disability: The FiND Questionnaire. **PLoS One**, v.09, n.07, p.01-07, 2014.
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol**, v.39, n.03, p.143-150, 1999.
- CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev Bras Reumatol.**, v.39, n.3, p.143-150, 1999.
- CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. **Saber preparar uma pesquisa**. 3 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1999.
- COSSEC, C. L. et al. Pre-frailty, frailty, and multimorbidity: Prevalences and associated characteristics from two French national surveys. **J of Nutrition, Health & Aging**, v.20, n.8, p.860-869, 2016.
- DE VET, H. C. W.; TERWEE, C. B.; BOUTER, L. M. Current challenges in clinimetrics. **J Clin Epidemiol**, v.56, n.12, p.1137-1141, 2003.
- DEKKER, J.; DALLMEIJER, A. J.; LANKHORST, G. J. Clinimetrics in rehabilitation medicine: current issues in developing and applying measurement instruments. **J Rehabil Med**, v.37, n.04, p.193-201, 2005.
- DEVON, H. A. et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. **J Nurs Scholarsh**, v.39, n.02, p.155-164, 2007.
- EMED, T. C. X. S.; KRONBAUER, A.; MANGNONI, D. Mini-avaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. **Rev Bras Nutr Clin**, v.21, n.03, p.219-223, 2006.

EREMENCO, S. L.; CELLA, D.; ARNOLD, B. J. A comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. **Eval Health Prof**, v.28, n.02, p.212-232, 2005.

FARIAS-ANTÚNES S. et al. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.27, n.2, 2018.

FIELDING, R. A. et al. The Lifestyle Interventions and Independence for Elders Study: design and methods. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v.66, n.11, p.1226-1237, 2011.

FITZNER, K. Reliability and validity. **Diabetes Educ**, v.33, n.05, p.775-780, 2007.

FLETCHER, R.; FLETCHER, S. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v.56, n.3, p.146-156, 2001.

FROST, M. H. et al. What is sufficient for reliability and validity of patient-reported outcome measures? **Value Health**, v.10, n.02, p.S94-S105, 2007.

GALEA, M. P. Introducing clinimetrics. **Australian Journal of Physiotherapy**, v.51, n.03, p.139-140.

GOBBENS, R. J. J. et al. Towards an integral conceptual model of frailty. **The journal of nutrition, health & aging**, v.14, n.3, p.175-181, 2010.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, v.46, n.12, p.1417-1432, 1993.

HAO, Q. et al. Frailty and Cognitive Impairment in Predicting Mortality Among Oldest-Old People. **Front Aging Neurosci.**, v.10, n.295, 2018.

HÉBERT, R.; RAICHE, M.; DUBOIS, M. F. Impact of PRISMA, a coordination-type integrated service delivery system for frail older people in Quebec (Canada): A quasi-experimental study. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.**, v.65, n.01, p.107-118, 2010.

HOOGENDIJK, E. O. et al. The identification of frail older adults in primary care: comparing the accuracy of five simple instruments. **Age Ageing**, v.42, n.2, p.262-265, 2013.

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

JAYANAMA, K. et al. Frailty, nutrition-related parameters, and mortality across the adult age spectrum. **BMC Medicine**, v.16, n.118, 2018.

JESUS, I. T. M. et al. Fragilidade e qualidade de vida de idosos em contexto de vulnerabilidade social. **Texto Contexto Enferm.**, v.27, n.4, p.1-9, 2018.

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. **Rev Saúde Pública**, v.21, n.03, p.200-210, 1987.

KAPLAN, A. **A conduta na pesquisa: metodologia para as ciências do comportamento**. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

KESHARI, P.; SHANKAR, H. Prevalence and spectrum of functional disability of urban elderly subjects: A community-based study from Central India. **J Family Community Med.**, v.24, n.2, p.86-60, 2017.

KIMBERLIN, C. L.; WINTERSTEIN, A. G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **Am J Health Syst Pharm**, v.65, n.63, p.2276-2284, 2008.

KOJIMA, G.; LLIFFE, S.; WALTERS, K. Association between frailty and quality of life among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. **J Epidemiol Community Health**, v.70, n.7, p.716-721, 2016.

KOLLER, K.; ROCKWOOD, K. Frailty in older adults: Implications for end-of-life care. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v.3, n.80, 2013.

LIBERALESSO, T. E. M. et al. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. **Saúde Debate**, v.41, n.113, p.553-562.

LOBIONDO-WOOD G, HARBER J. **Nursing Research: methods, critical appraisal, e and utilization**. 4 ed. St Louis: Mosby-Year Book, 1998.

LOURENÇO, R. A. Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v.12, n.2, 2018.

LUTOMSKI, J. E. et al. Validation of a frailty index from the older persons and informal caregivers survey minimum data set. **J Am Geriatr Soc.**, v.61, n.9, p.1625-1627, 2013.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nurs Res**, v.35, n.06, p.382-385, 1986.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. **RBGN**, v.08, n.20, p.01-12, 2006.

MATHURANATH, O. S. et al. A brief cognitive test battery to differentiate Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. **Neurology**, v.55, n.11, p.1613-1620, 2000.

MELLO, A. C. et al. Fatores sociodemográficos e de saúde associados à fragilidade em idosos: uma revisão sistemática de literatura. **Cad Saúde Pública**, v.30, n.6, p. 1143-1168, 2014.

MELO, E. M. A. et al. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos residentes em instituições de longa permanência. **Saúde Debate**, v.42, n.117, p.468-480, 2018.

MICHEL, J. P. et al. Frailty, exercise and nutrition. **Clinics in geriatric medicine**, v.31, n.3, p. 375-387, 2015.

MIOSHI, E. et al. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. **Int J Geriatr Psychiatry**, v.21, n. 11, p.1078-1085, 2006.

- MIRABELLI, L. G. et al. Rapid Methods for Routine Frailty Assessment during Vascular Surgery Clinic Visits. **Annals of Vascular Surgery**, v.46, p.134-141, 2018.
- MOKKINK, L. B. et al. The COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INSTRUMENTS (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. **Braz. J. Phys. Ther.**, v.20, n.2, p.105-113, 2016.
- MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Rev Med Minas Gerais**, v.20, n.1, p.54-66, 2010.
- MORETTO, M. C. et al. Relação entre estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros. **Rev Bras Clin Med.**, v.10, n.4, p.1-5, 2012.
- MORLEY, J. E. et al. Frailty consensus: a call to action. **J Am Med Dir Assoc**, v.14, n.06, p.392-397, 2013.
- MORLEY, J. E.; ADAMS, E. V. Rapid Geriatric Assessment. **J Am Med Dir Assoc.**, v.16, n.10, p.808-812, 2015.
- MORLEY, J. E.; LITTLE, M. O.; BERG-WERG, M. Rapid Geriatric Assessment: A Tool for Primary Care Physicians. **JAMDA**, p.1-5, 2017.
- MORLEY, J. E.; MALMSTROM, T. K.; MILLER, D. K. A Simple Frailty Questionnaire (FRAIL) Predicts Outcomes in Middle Aged African Americans. **J Nutr Health Aging**, v.16, n.07, p.601-608, 2012.
- NICODEMO, D.; GODOI, M. P. Juventude dos anos 60-70 e envelhecimento: estudo de casos sobre feminização e direitos de mulheres idosas. **Revista Ciência em Extensão**, v.6, n.1, 2010.
- NUNES, D. R. **Validação da avaliação subjetiva de fragilidade em idosos no município de São Paulo: Estudo SABE**. 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- NUNNALLY, J. C.; BERNSTEIN, I. **Psychometric theory**. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 1994.
- ORLANDI, F. S. et al. Translation, Adaptation and Validation of Rapid Geriatric Assessment to the Brazilian Context. **J of Nutrition, Health & Aging**, v.22, n.9, p.1115-1121, 2018.
- PAPALÉO NETTO, M. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.p. 2-12.
- PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes de psicologia e na educação**. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 397p.
- PEGORARI, M. S.; TAVARES, D. M. Fatores associados à síndrome de fragilidade em idosos residentes em área urbana. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.22, n.5, p.874-882, 2014.
- PEIXOTO, C. E. Histórias de mais de 60 Anos. In: **Dossiê Gênero e Velhice**. 1997, p. 148-158.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POLIT, D. F.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

RASHEDI, V. et al. Prevalence of disability in Iranian older adults in Tehran, Iran: A populationbased study. **Journal of Health and Social Sciences**, v.1, n.3, p.251-262, 2016.

RIBEIRO, O. et al. Frailty and depression in centenarians. **International Psychogeriatrics**, v.30, n.1, p.115-124, 2017.

ROCKWOOD, K. et al. Frailty in elderly people: an evolving concept. **Canadian Medical Association Journal**, v.150, n.4, 1994.

ROCKWOOD, K. et al. Prevalence, attributes and outcomes of fitness and frailty in community-dwelling older adults: report from the Canadian Study Health and Aging. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v.59, n.12, p. 1310-1317, 2004.

RODRÍGUEZ-MAÑAS, L. et al. Searching for an Operational Definition of Frailty: A Delphi Method Based Consensus Statement. The Frailty Operative Definition-Consensus Conference Project. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v.68, n.1, p.62-67, 2013.

ROSSETTI, E. S. et al. Fragilidade, sintomas depressivos e sobrecarga de idosos cuidadores em contexto de alta vulnerabilidade social. **Texto Contexto Enferm.**, v.27, n.3, p.1-11, 2018.

SANTOS, I. S. et al. Perfil dos idosos no interior do Amazonas. **Enfermagem Revista**, v.21, n.2, 2018.

SILVA, P. A. S. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados entre idosos de um município do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.2, 2018.

SILVA, P. A. S. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados entre idosos de um município do Brasil. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.23, n.2, 2018.

SILVEIRA, E. A.; VIEIRA, L. L.; SOUZA, J. D. Elevada prevalência de obesidade abdominal em idosos e associação com diabetes, hipertensão e doenças respiratórias. **Ciênc. Saúde Colet.**, v.23, n.3, 2018.

STERNBERG, S. A. et al. The identification of frailty: a systematic literature review. **J Am Geriatr Soc.**, v.59, n.11, p.2129-2138, 2011.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; NERI, A. L. A fragilidade no envelhecimento: fenômeno multidimensional, multideterminado e evolutivo. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p.1102-1109.

TEIXEIRA, I. N. O. **Definições de fragilidade em idosos: uma abordagem multiprofissional**. 2006. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2006.

TERWEE, C. B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **J Clin Epidemiol**, v.60, n.01, p.34-42, 2007.

TURNER, R. R.; QUITTNER, A. L.; PARASURAMAN, B. M. et al. Patient-reported outcomes: instrument development and selection issues. **Value Health**, v.10, n.02, p.S86-S93, 2007.

VAINGANKAR, J. A. et al. Psychometric properties of the positive mental health instrument among people with mental disorders: a cross-sectional study. **Health Qual Life Outcomes**, v.14, n.19, 2016.

VELLAS, B. et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. **Nutrition**, v.15, n.02, p.116-122, 1999.

VELLAS, B.; CESTAC, P.; MOLEY, J. E. Implementing frailty into clinical practice: we cannot wait. **J Nutr Health Aging**, v.16, n.7, p.599-600, 2012.

VIEIRA, R. A. et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, n. 8, 2013.

VINA, J. et al. Biology of frailty: Modulation of ageing genes and its importance to prevent age-associated loss of function. **Mol Aspects Med.**, v.50, p.88-108, 2016.

VU, H. T. T. et al. Prevalence of frailty and its associated factors in older hospitalised patients in Vietnam. **BMC Geriatr.**, v.17, n.2016, 2017.

WALLACE, L. M. K. et al. Social vulnerability as a predictor of mortality and disability: cross country differences in the survey of health, aging, and retirement in Europe (SHARE). **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 27, n.3, 2015.

WARE, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. **Med Care**, v.30, n.06, p.473-483, 1992.

WU, W.; HU, S. C. Prevalence of frailty in Taiwanese elderly: a comparison of Taiwan urban and rural areas. **Innovation in Aging**, v. 1, 2017.

YASSUDA, M. S. et al. Meta-memória e Auto-eficácia: Um Estudo de Validação de Instrumentos de Pesquisa sobre Memória e Envelhecimento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.18, n.1, 2005.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J Psychiat Res**, v.17, n.01, p.37-49. 1983.

APÊNDICES**APÊNDICE A****Tradução realizada pelo T1**

Questionário FiND Frágil não-deficiente

Invalidez

A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?

- a. Não ou alguma dificuldade
- b. Muita dificuldade ou não consegue caminhar

B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escada?

- a. Não ou alguma dificuldade
- b. Muita dificuldade ou não consegue caminhar

Fragilidade

C. Durante o ano passado, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?

- a. Não
- b. Sim

D. Quão frequentemente na última semana você sentiu como se tudo que fizesse era um esforço ou que você não ir dar conta de continuar?

- a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos na semana)
- b. Frequentemente ou quase sempre (3 ou mais vezes na semana)

E. Qual é o seu nível de atividade física?

- a. Atividade física regular (pelo menos 2–4 hours por semana)
- b. Nenhuma ou praticamente sedentário

Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “inválido”.

Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.

Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.

APÊNDICE B:**Tradução realizada pelo T2**

O questionário FIND

Deficiência

A. Você sente alguma dificuldade para caminhar 400 metros?

- a. Não ou alguma dificuldade
- b. Muita dificuldade ou incapaz

B. Você sente alguma dificuldade para subir um lance de escadas?

- a. Não ou alguma dificuldade
- b. Muita dificuldade ou incapaz

Fragilidade

C. No último ano, você perdeu sem querer mais de 4.5 kg?

- a. Não
- b. Sim

D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?

- a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)
- b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)

E. Qual é seu nível de atividade física?

- a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)
- b. Nenhuma atividade ou principalmente sedentário

Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “deficiente”.

Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.

Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.

APÊNDICE C:**Versão Consensual das traduções realizadas**

"Frail Non-Disabled" [FiND] instrument

Invalidez/Deficiência ?

A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?

a. Não ou alguma dificuldade

b. Muita dificuldade ou incapaz

B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escadas?

a. Não ou alguma dificuldade

b. Muita dificuldade ou incapaz

Fragilidade

C. No último ano, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?

a. Não

b. Sim

D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?

a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)

b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)

E. Qual é o seu nível de atividade física?

a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)

b. Nenhuma ou praticamente sedentário

Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado “inválido/deficiente”?

Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado “frágil”.

Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado “robusto”.

APÊNDICE D:**Retrotradução da Versão Consensual realizada pelo T3**

Invalidity/Disability

A. Do you have any difficulty walking 400 meters?

- a. No or some difficulty
- b. Much difficulty or unable

B. Do you have any difficulty to climb a flight of stairs?

- a. No or some difficulty
- b. Much difficulty or unable

Fragility

C. In the last year, have you lost more than 4.5 kg involuntarily?

- a. No
- b. Yes

D. How many times in the last week have you felt that everything you did required effort or were not able?

- a. Rarely or a few times (twice or less/week)
- b. Often or almost always (three times or more per week)

E. What is your level of physical activity?

- a. Regular physical activity (at least 2-4 hours per week)
- b. None or nearly sedentary

If $A + B > 1$, the individual is considered invalid/disabled.

If $A + B = 0$ and $C + D + E > 1$, the individual is considered "fragile".

If $A + B + C + D + E = 0$, the individual is considered to be "robust".

APÊNDICE E:**Carta explicativa encaminhada aos especialistas**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

DEPARTAMENTO DE GERONTOLOGIA

CARTA CONVITE PARA O COMITÊ DE ESPECIALISTAS

Prezado (a) senhor (a) _____,

Estamos convidando-o para participar como membro do Comitê de Especialistas da pesquisa intitulada: “Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Frail Non-Disabled Instrument para o contexto brasileiro”, sob a coordenação da Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi, a fim de produzir sua versão final, modificada e adaptada, assegurando uma versão adequada para a nossa língua e cultura, preservando a validade do instrumento.

Antecipadamente agradecemos sua colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos. Sua tarefa consistirá em: avaliar a adequação da tradução consensual do Frail Non-Disabled Instrument (FiND).

Tarefa: Avaliação da tradução consensual para a língua portuguesa do Frail Non-Disabled Instrument (FiND)

Para a realização desta tarefa, enviaremos o documento para avaliação contendo uma tabela com o questionário FiND original em inglês e a versão consensual realizada a partir das traduções para o português brasileiro por 2 (dois) tradutores independentes (profissionais qualificados que dominam o idioma original do questionário e com experiências em traduções) e obtida após a análise das duas traduções pelas pesquisadoras do estudo, juntamente com os dois tradutores envolvidos.

Como membro do comitê de especialistas, sua função é de avaliar a versão consensual e concordar com esta versão ou não, sugerindo modificações ou eliminando itens considerados ambíguos, irrelevantes ou inadequados. Se considerar inadequado, pode sugerir outros termos com maior adequação cultural, mantendo sempre o mesmo conceito do item que será substituído e, assim, proporcionar uma versão mais funcional e compreensível para a população-alvo. Cada especialista deve levar em consideração a equivalência transcultural entre a versão original e a versão final e para isso, segundo Guillemim, Bombardier e Beaton (1993), os especialistas devem considerar:

- **Equivalência semântica:** é a equivalência no significado das palavras de cada item após a tradução para a língua da cultura alvo, que podem apresentar

problemas quanto ao vocabulário e à gramática. Algumas alterações gramaticais são necessárias para a construção de frases.

- **Equivalência idiomática:** refere-se às expressões idiomáticas e coloquiais normalmente difíceis de serem traduzidas e que devem ser coerentes com a cultura para a qual o instrumento está sendo traduzido.
- **Equivalência experimental ou cultural:** as situações evocadas ou representadas na versão original devem ser coerentes com o contexto cultural e com as experiências vivenciadas pela população à qual se destina a tradução do instrumento.
- **Equivalência conceitual:** refere-se à validade do conceito explorado e os acontecimentos vividos por pessoas na cultura alvo, manutenção do conceito proposto no instrumento original, uma vez que os itens pode ser equivalentes em significado semântico mas não equivalente conceitualmente.

Desta forma, sua análise da versão consensual das traduções será julgada por meio de uma escala de Likert de 1 (um) a 4 (quatro) pontos para cada item da escala, sendo que: 1= não claro, 2= pouco claro, 3= claro e 4= muito claro. Se julgar necessário, escreva no espaço adequado suas sugestões para melhorar a tradução.

Exemplo do documento para avaliação:

Instrumento Original	Versão Consensual	Relevância / Representatividade	Sugestões
	T1 + T2 + Pesquisadoras		
A. Have you any difficulties at walking 400 meters?	A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?	() 1 () 2 () 3 () 4	

Sua participação será de grande importância para o desenvolvimento deste estudo!

Obrigada!

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi
Departamento de Gerontologia / UFSCar

APÊNDICE F:

Documento para avaliação do comitê de especialista

DOCUMENTO PARA AVALIAÇÃO – COMITÊ DE ESPECIALISTAS

Relevância/Representatividade: 1 = Não claro 2 = Pouco claro 3 = Bastante claro 4 = Muito claro

Instrumento Original	Versão Consensual T1 + T2 + Pesquisadoras	Relevância / Representatividade	Sugestões
"Frail Non-Disabled" [FiND] instrument	"Frail Non-Disabled" [FiND] instrument	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
Disability	Invalidez/Deficiência (?)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
A. Have you any difficulties at walking 400 meters?	A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
a. No or some difficulties	a. Não ou alguma dificuldade	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
b. A lot of difficulties or unable	b. Muita dificuldade ou incapaz	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
B. Have you any difficulties at climbing up a flight of stairs?	B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escadas?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
a. No or some difficulties	a. Não ou alguma dificuldade	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
b. A lot of difficulties or unable	b. Muita dificuldade ou incapaz	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
Frailty	Fragilidade	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	

C. During the last year, have you involuntarily lost more than 4.5 kg?	C. No ultimo ano, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
a. No	a. Não	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
b. Yes	b. Sim	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
D. How often in the last week did you feel that everything you did was an effort or that you could not get going?	D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia esforço ou que não conseguia?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
a. Rarely or sometimes (twice or less/week)	a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
b. Often or almost always (3 or more times per week)	b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
E. Which is your level of physical activity?	E. Qual é o seu nível de atividade física?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
a. Regular physical activity (at least 2-4 hours per week)	a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
b. None or mainly sedentary	b. Nenhuma ou praticamente sedentário	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
If $A+B \geq 1$, the individual is considered as "disabled".	Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado inválido/deficiente (?)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	
If $A+B=0$ and $C+D+E \geq 1$, the individual is considered as	Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	

"frail".	“frágil”.		
If $A+B+C+D+E=0$, the individual is considered as "robust".	Se $A+B+C+D+E=0$, o individuo é considerado “robusto”.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	

APÊNDICE G:**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Título do Estudo: Tradução, adaptação cultural e validação do Frail Non-Disabled Questionnaire para o contexto brasileiro

Pesquisadora responsável: Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Instituição/ Departamento: Universidade Federal de São Carlos/Departamento de Gerontologia

Telefone da pesquisadora responsável para contato: (16) 3306-6673

O Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa, de forma **voluntária**. O objetivo desta pesquisa é traduzir, adaptar e validar a escala denominada “Frail Non-Disabled Questionnaire” para o contexto brasileiro.

Sua participação nesta pesquisa consistirá no preenchimento de questionários, respondendo às perguntas formuladas. Além disso, em uma das avaliações, há a solicitação de avaliação de sua força das mãos (preensão palmar) e de avaliação do seu tempo de caminhada. Apesar de não haver qualquer procedimento invasivo, você poderá sentir algum desconforto físico. Caso isto ocorrerá, será interrompida sua realização, a seu pedido, a qualquer momento.

Sua participação não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhum pagamento por participar, havendo total liberdade em recusar ou retirar-se a qualquer momento da pesquisa.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder os questionários, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder a todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar.

Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado e você será avaliado sobre seu nível de fragilidade, sintomas depressivos, qualidade de vida, estado nutricional e função cognitiva.

Riscos: O preenchimento dos questionários não oferece risco imediato a você, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas remetem à auto-avaliação de questões pessoais. O possível risco subjetivo se refere ao que a lembrança sobre suas questões pessoais poderia causar. E sempre que necessário será realizado encaminhamento ao psicólogo do serviço de saúde da cidade de São Carlos mais próximo, para oferecimento de apoio psicológico.

Sigilo: As informações fornecidas por você terão privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os participantes da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi

Pesquisadora Responsável

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br.

Assinatura do participante da pesquisa

Local:

Data: ___/___/___

APÊNDICE H:**Instrumento de Caracterização dos Participantes**

1. Nome: _____

2. Endereço: _____

3. Bairro: _____

4. Telefone _____

5. Data de nascimento: _____

6. Idade: _____

7. Gênero:

(1) Masculino

(2) Feminino

8. Raça:

(1) Branca

(4) Amarela

(2) Negra

(5) Outras: _____

(3) Parda

9. Estado Civil:

Tempo: _____

(1) Casado/Vive com companheiro

(3) Divorciado/Separado/Desquitado

(2) Solteiro

(4) Viúvo

10. Escolaridade:

Anos de estudo: _____

(1) Analfabeto

(3) 4 à 8 anos

(2) 0 à 3 anos

(4) Mais de 8 anos

11. Trabalha atualmente?

(1) Sim. Ocupação: _____

(2) Não

12. Aposentadoria/Pensão

(1) Sim. Qual? _____

(2) Não

13. Religião:

(1) Católico

(5) Budista

(2) Evangélico

(6) Judeu

(3) Testemunha de Jeová

(7) Não possui

(4) Espírita

(8) Outras: _____

14. Praticante:

(1) Sim

(2) Não

15. Renda Familiar Mensal: _____

16. Nº de pessoas no domicílio: _____

17. Tipo de moradia:

(1) Casa Própria

(3) Outros _____

(2) Aluguel

18. Quedas no ano anterior?

(1) Sim. Nº: _____

(2) Não

19. O Senhor consome bebida alcoólica?

(1) Sim. Frequência: _____

(3) Não consome mais

(2) Não. Nunca teve o hábito

20. O Senhor fuma?

(1) Sim. Frequência: _____

(3) Ex. tabagista

(2) Não. Nunca fumou

21. Nos últimos doze meses, o Senhor realizou atividades para se distrair, pelo menos uma vez por semana?

(1) Sim

(2) Não

22. O Senhor toma algum tipo de medicamento?

(1) Sim

(2) Não

23. Dos medicamentos que o Senhor toma, algum é tomado sem prescrição de profissional da saúde?

(1) Sim

(2) Não

24. O Senhor toma de forma regular alguma das classes de medicamentos abaixo:

Anti-hipertensivos

(1) Sim

(2) Não

Ansiolíticos

(1) Sim

(2) Não

Antidepressivos

(1) Sim

(2) Não

Analgésicos

(1) Sim

(2) Não

Outros: _____

25. O Senhor utiliza prótese dentária?

(1) Sim

(2) Não

Data da última visita ao dentista: _____

26. O Senhor tem alguma dificuldade para se alimentar?

(1) Sim. Alimentos: _____

(2) Não

27. Alergia ou Restrição Alimentar:

(1) Sim. Alimentos: _____

(2) Não

28. O Senhor recebe apoio emocional?

(1) Sim

(2) Não

29. O Senhor recebe apoio material?

(1) Sim

(2) Não

30. O Senhor é cuidador?

(1) Sim

(2) Não

31. Mora com o idoso que é cuidado?

(1) Sim

(2) Não

32. Quem mora na casa:

Nome:

Parentesco:

Idade:

Ajuda no cuidado?

(1) Sim

(2) Não

32. O Senhor está cuidando do seu:

(1) Cônjuge

(4) Irmão/Irmã

(2) Pai/Mãe

(5) Filho/Filha

(3) Sogra/Sogra

(6) Outro: _____

33. Há quanto tempo o Senhor é cuidador desse idoso? _____ meses.

34. Quantas horas por dia o Senhor se dedica ao cuidado desse idoso? _____ horas.

35. Recebe ajuda de alguém no cuidado

(1) Sim. Tipo de ajuda: _____

(2) Não

36. Alguma dificuldade em realizar alguma tarefa do cuidado?

(1) Sim. Qual? _____

(2) Não

37. Quais atividades o Senhor ajuda?

	Não precisa de ajuda	Ajuda a fazer	Outra pessoa ajuda a fazer	Ajuda compartilhada
Higiene	1	2	3	4
Vestir-se	1	2	3	4
Eliminações	1	2	3	4
Movimentação e transferência	1	2	3	4
Comer	1	2	3	4
Preparo da alimentação	1	2	3	4
Medicação	1	2	3	4
Levar à consulta médica, à fisioterapia, para fazer exames	1	2	3	4
Tarefas domésticas	1	2	3	4
Manuseio de dinheiro	1	2	3	4

38. Quais doenças o Senhor tem?

	NÃO	SIM	
		Não Interfere na vida diária	Interfere na vida diária
Anemia	0	1	2
Ansiedade/transtorno do pânico	0	1	2
Artrite (reumatóide/osteoartrite/artrose)	0	1	2
Audição prejudicada	0	1	2
Câncer - Qual?	0	1	2
Problemas pulmonares (enfisema, bronquite, asma, etc)	0	1	2
Diabetes Mellitus	0	1	2
Depressão	0	1	2
Acidente Vascular Cerebral	0	1	2
Doença Cardíaca	0	1	2
Doença Gastrointestinal Alta (úlceras, hérnia, refluxo)	0	1	2
Doença Vasculária periférica (varizes)	0	1	2
Doença Neurológica (Parkinson/Esclerose)	0	1	2
Hipertensão arterial	0	1	2
Incontinência urinária e/ou fecal	0	1	2
Obesidade	0	1	2
Osteoporose	0	1	2
Constipação	0	1	2
Problemas de coluna	0	1	2
Visão prejudicada (catarata/glaucoma)	0	1	2
Tontura (labirintite, vertigens)	0	1	2
Proteínas na urina	0	1	2
Glicemia alterada	0	1	2
Outras - Qual?	0	1	2

APÊNDICE I:**Autorização do autor responsável pelo instrumento original**

De: Matteo Cesari <macesari@gmail.com>
Data: 2 de outubro de 2015 12:21:43 BRT
Para: Fabiana de Souza Orlandi <forlandi@ufscar.br>
Cc: fabi_ferreira <fabi_ferreira@yahoo.com.br>
Assunto: Re: Authorization Request for to validated The FiND Questionnaire in Brazil

Dear Fabiana,
thank you for the email and your interest in the FiND questionnaire.
At this time, there is no translation of the questionnaire into Portuguese. Feel free to use it provided that it (the PLOS ONE paper attached to this email) is cited. At the same time, I also attach to this email a copy of which a preliminary version of the FiND questionnaire was used to describe the frailty status in a rural area. It would be great if you could send me the validated Portuguese version when it will be available.
Best regards,
Matteo

Matteo Cesari, MD, PhD
Institut du Vieillissement, Gérontopôle
Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse
Université Toulouse III – Paul Sabatier
37 Allées Jules Guesde
31000 Toulouse France
Phone: +33 (0)5 61145628
Fax: +33 (0)5 61145640

APÊNDICE J:**Versão pré-final do instrumento FiND
The Frail Non-Disabled Instrument - FiND****Incapacidade**

A. Você tem alguma dificuldade para caminhar 400 metros?

(0) a. Nenhuma ou alguma dificuldade

(1) b. Muita dificuldade ou incapaz

B. Você tem alguma dificuldade para subir um lance de escadas?

(1 lance de escadas = 16 degraus)

(0) a. Não ou alguma dificuldade

(1) b. Muita dificuldade ou incapaz

Fragilidade

C. Durante o último ano, você perdeu mais de 4.5 kg de forma involuntária?

(0) a. Não

(1) b. Sim

D. Quantas vezes na última semana você sentiu que tudo que fazia exigia mais esforço que o normal ou que não conseguia fazer?

(0) a. Raramente ou algumas vezes (duas vezes ou menos/semana)

(1) b. Frequentemente ou quase sempre (três vezes ou mais por semana)

E. Qual é o seu nível de atividade física?

(0) a. Atividade física regular (pelo menos 2-4 horas por semana)

(1) b. Nenhuma ou praticamente sedentário

Pontuação Total: _____

Se $A+B \geq 1$, o indivíduo é considerado "incapaz"

Se $A+B=0$ e $C+D+E \geq 1$, o indivíduo é considerado "frágil"

Se $A+B+C+D+E=0$, o indivíduo é considerado "robusto" (não frágil)

ANEXOS

ANEXO A:

The Frail Non-Disabled (FiND) Questionnaire

Domain	Questions	Answers	Score
<i>Disability</i>	A. Have you any difficulties at walking 400 meters?	a. No or some difficulties b. A lot of difficulties or unable	0 1
	B. Have you any difficulties at climbing up a flight of stairs?	a. No or some difficulties b. A lot of difficulties or unable	0 1
<i>Frailty</i>	C. During the last year, have you involuntarily lost more than 4.5 kg?	a. No b. Yes	0 1
	D. How often in the last week did you feel than everything you did was an effort or that you could not get going?	a. Rarely or sometimes (2 times or less/week) b. Often or almost always (3 or more times per week)	0 1
	E. Which is your level of physical activity?	a. Regular physical activity (at least 2-4 hours per week) b. None or mainly sedentary	0 1

If $A+B \geq 1$, the individual is considered as "disabled".

If $A+B=0$ and $C+D+E \geq 1$, the individual is considered as "frail".

If $A+B+C+D+E=0$, the individual is considered as "robust".

ANEXO B:

AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE

PERDA DE PESO	
<p>Nos últimos doze meses o(a) senhor(a) acha que perdeu peso sem fazer nenhuma dieta?</p> <p>() Não () Sim. Quantos quilos?.....</p> <p>Avaliação do resultado: Perda de 4,5kg ou 5% do peso corporal.</p>	<p>Preenche o critério?</p> <p>() Sim = 1</p> <p>() Não = 0</p>
<input type="checkbox"/>	
FADIGA	
<p>Pensando na última semana, diga com que frequência as seguintes coisas aconteceram com o(a) senhor(a):</p> <p>- Sentiu que teve que fazer muito esforço para dar conta das suas tarefas habituais?</p> <p>(0) Nunca/Raramente (1) Poucas vezes (2) Na maioria das vezes (3) Sempre</p> <p>- Sentiu-se tão cansado não conseguiu fazer suas tarefas habituais?</p> <p>(0) Nunca/Raramente (1) Poucas vezes (2) Na maioria das vezes (3) Sempre</p> <p>Avaliação do resultado: Assinalar 2 ou 3 em qualquer questão.</p>	<p>Preenche o critério?</p> <p>() Sim = 1</p> <p>() Não = 0</p>
<input type="checkbox"/>	
BAIXA FORÇA DE PREENSAO	
<p>Três medidas consecutivas da força de preensão palmar por meio de um dinamômetro (Kgf).</p> <p>1ª medida de força de preensão: .....Kgf. 2ª medida de força de preensão: .....Kgf. 3ª medida de força de preensão: .....Kgf.</p> <p>Maior valor= Kgf.</p> <p>Avaliação do resultado:</p> <p>Homens: IMC \leq 24 Força de preensão \leq 29 IMC 24.1 – 26 Força de preensão \leq 30 IMC 26.1 – 28 Força de preensão \leq 30 IMC $>$ 28 Força de preensão \leq 32</p>	<p>Preenche o critério?</p> <p>() Sim = 1</p> <p>() Não = 0</p>
<input type="checkbox"/>	

Mulheres: IMC \leq 23 Força de preensão \leq 17 IMC 23.1- 26 Força de preensão \leq 17.3 IMC 26.1 - 29 Força de preensão \leq 18 IMC $>$ 29 Força de preensão \leq 21	
DIMINUIÇÃO NA VELOCIDADE DA MARCHA	
Três medidas consecutivas do tempo para caminhar 4,6m no plano. 1ª medida de velocidade da marcha..... segundos. 2ª medida de velocidade da marcha..... segundos. 3ª medida de velocidade da marcha..... segundos. Menor valor= segundos. Avaliação do resultado: Homens: Altura \leq 173 cm Tempo \geq 7 segundos Altura $>$ 173 cm Tempo \geq 6 segundos Mulheres: Altura \leq 159 cm Tempo \geq 7 segundos Altura $>$ 159 cm Tempo \geq 6 segundos	Preenche o critério? () Sim = 1 () Não = 0
BAIXA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS	
Aplicação do IPAQ	Preenche o critério? () Sim = 1 () Não = 0
TOTAL	Soma:..... 3, 4 ou 5: frágil 1 ou 2: pré-frágil 0: não frágil

ANEXO C:



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA.

Nome: _____ Data: ___/___/___
 Idade: ___ Sexo: F () M () Você trabalha de forma remunerada: () Sim () Não.
 Quantas horas você trabalha por dia: ___ Quantos anos completos você estudou: ___
 De forma geral sua saúde está: () Excelente () Muito boa () Boa () Regular () Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **última semana**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

- 1a. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?
 () Sim () Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na **última semana** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

- 1b. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, como parte do seu trabalho? Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte.**

- 1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho** ?

___ horas _____ minutos

- 1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades moderadas, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves como parte do seu trabalho?

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para a questão 1f**

- 1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas como parte do seu trabalho?

_____ horas _____ minutos

- 1f. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por pelo menos 10 minutos contínuos, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas como parte do seu trabalho:

_____ dias por **SEMANA** () nenhum - Vá para a questão 2a.

- 1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas como parte do seu trabalho?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

- 2a. O quanto você andou na última semana de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ dias por **SEMANA** () nenhum - Vá para questão 2c

- 2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** andando de carro, ônibus, metrô ou trem?

_____ horas _____ minutos

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na última semana.

- 2c. Em quantos dias da última semana você andou de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - Vá para a questão 2e.

- 2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

_____ horas _____ minutos

- 2e. Em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - Vá para a Seção 3.

- 2f. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na última semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos.

3a. Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar **no jardim ou quintal**.

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - **Vá para questão 3b.**

3b. Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

_____ horas _____ minutos

3c. Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - **Vá para questão 3d.**

3d. Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

3e. Em quantos dias da última semana você fez atividades físicas **vigorosas** **no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - **Vá para a seção 4.**

3f. Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias da última semana você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - Vá para questão 4b

4b. Nos dias em que você caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias da última semana você fez atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis :

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - Vá para questão 4d.

4d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos

4e. Em quantos dias da última semana você fez atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging:

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - Vá para seção 5.

4f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre quanto tempo no total você gasta POR DIA?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

_____ horas _____ minutos

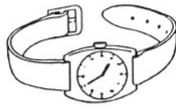
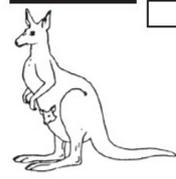
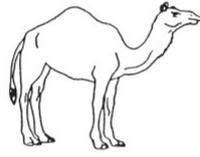
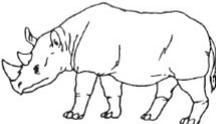
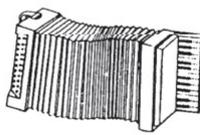
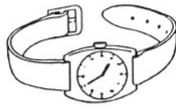
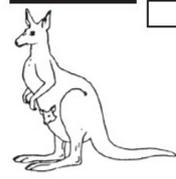
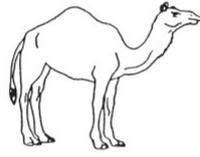
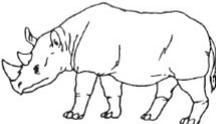
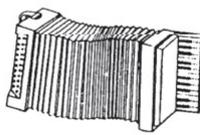
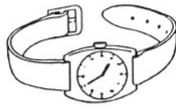
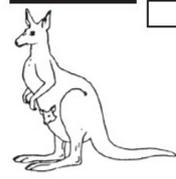
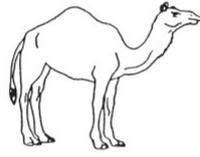
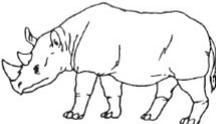
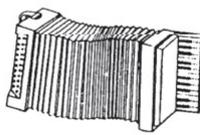
ANEXO D:

EXAME COGNITIVO DE ADDENBROOKE - VERSÃO REVISADA						
Título original: Addenbrooke's Cognitive Examination - Revised (ACE-R)						
Referências bibliográficas - Versão original: Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. Int J Geriatr Psychiatry 2006; 21:1 078-85. Versão adaptada: Amaral Carvalho V & Caramelli P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised. Dementia & Neuropsychologia 2007; 2: 212-216.						
Nome:						Data da avaliação:...../...../.....
Data de nascimento:						Nome do examinador:.....
Nome do Hospital:						Escolaridade:.....
						Profissão:.....
						Dominância manual:.....
ORIENTAÇÃO						
➤ Perguntar: Qual é	Dia da semana	O dia do mês	O mês	O ano	A hora aproximada	[Escore 0-5] <input type="text"/> <input type="text"/>
➤ Perguntar: Qual é	Local específico	Local genérico	Bairro ou rua próxima	Cidade	Estado	[Escore 0-5] <input type="text"/> <input type="text"/>
REGISTRO						
➤ Diga: "Eu vou dizer três palavras e você irá repeti-las a seguir: carro, vaso, tijolo "(Dar um ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até três vezes para o aprendizado, se houver erros). Use palavras não relacionadas. Registre o número de tentativas:.....						[Escore 0-3] <input type="text"/> <input type="text"/>
ATENÇÃO & CONCENTRAÇÃO						
➤ Subtração de setes seriadamente (100-7, 93-7, 86-7, 79-7, 72-7, 65). Considere um ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinando espontaneamente se corrigir. Pare após 5 subtrações (93, 86, 79, 72, 65):						[Escore 0-5] <input type="text"/> <input type="text"/>
MEMÓRIA - Recordação						
➤ Pergunte quais as palavras que o indivíduo acabara de repetir. Dar um ponto para cada.						[Escore 0-3] <input type="text"/> <input type="text"/>
MEMÓRIA - Memória anterógrada						
➤ Diga: " Eu vou lhe dar um nome e um endereço e eu gostaria que você repetisse depois de mim. Nós vamos fazer isso três vezes, assim você terá a possibilidade de aprendê-los. Eu vou lhe perguntar mais tarde." Pontuar apenas a terceira tentativa:						[Escore 0-7] <input type="text"/>
	1ª Tentativa	2ª Tentativa	3ª Tentativa			
Renato Moreira	.....	.....	.....
Rua Bela Vista 73	.....	.....	.....
Santarém	.....	.....	.....
Pará	.....	.....	.....
MEMÓRIA - Memória Retrógrada						
➤ Nome do atual presidente da República..... ➤ Nome do presidente que construiu Brasília..... ➤ Nome do presidente dos EUA..... ➤ Nome do presidente dos EUA que foi assassinado nos anos 60.....						[Escore 0-4] <input type="text"/>

ORIENTAÇÃO E ATENÇÃO

MEMÓRIA

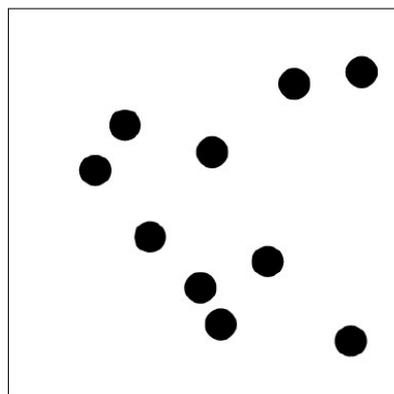
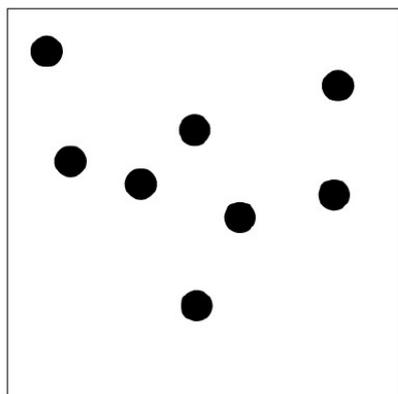
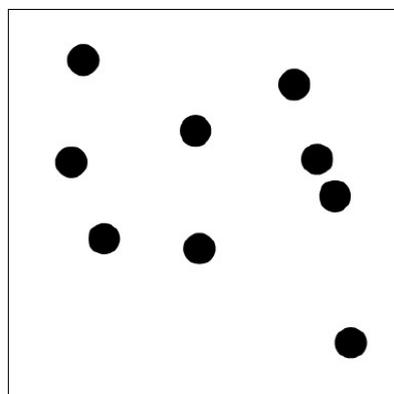
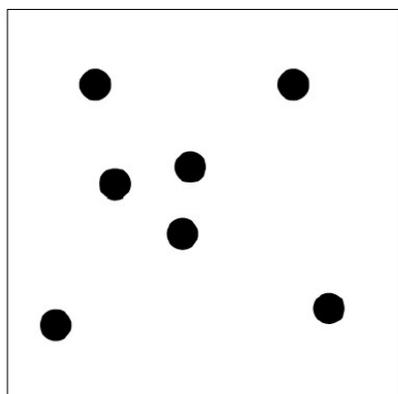
FLUÊNCIA VERBAL – Letra “P” e Animais																												
<p>➤ Letras</p> <p>Diga: “ Eu vou lhe dizer uma letra do alfabeto e eu gostaria que você dissesse o maior número de palavras que puder começando com a letra, mas não diga nomes de pessoas ou lugares. Você está pronto(a) ? Você tem um minuto e a letra é “P”.</p>		[Escore 0-7]																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">0-15 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">16-30 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">31-45 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">46-60 seg</td> </tr> </table>					0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td style="text-align: right;">>17</td><td style="text-align: left;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14-17</td><td style="text-align: left;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">11-13</td><td style="text-align: left;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">8-10</td><td style="text-align: left;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">6-7</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4-5</td><td style="text-align: left;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2-3</td><td style="text-align: left;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: right;"><2</td><td style="text-align: left;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">total</td><td style="text-align: left;">acertos</td></tr> </table>	>17	7	14-17	6	11-13	5	8-10	4	6-7	3	4-5	2	2-3	1	<2	0	total	acertos	A I C N
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg																									
>17	7																											
14-17	6																											
11-13	5																											
8-10	4																											
6-7	3																											
4-5	2																											
2-3	1																											
<2	0																											
total	acertos																											
<p>➤ Animais</p> <p>Diga: “Agora você poderia dizer o maior número de animais que conseguir, começando com qualquer letra?”</p>		[Escore 0-7]																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> <td style="width: 25%; border: 1px dashed black; height: 80px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: small;">0-15 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">16-30 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">31-45 seg</td> <td style="text-align: center; font-size: small;">46-60 seg</td> </tr> </table>					0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <tr><td style="text-align: right;">>21</td><td style="text-align: left;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">17-21</td><td style="text-align: left;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14-16</td><td style="text-align: left;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">11-13</td><td style="text-align: left;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">9-10</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">7-8</td><td style="text-align: left;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">5-6</td><td style="text-align: left;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: right;"><5</td><td style="text-align: left;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">total</td><td style="text-align: left;">acertos</td></tr> </table>	>21	7	17-21	6	14-16	5	11-13	4	9-10	3	7-8	2	5-6	1	<5	0	total	acertos	É U L F
0-15 seg	16-30 seg	31-45 seg	46-60 seg																									
>21	7																											
17-21	6																											
14-16	5																											
11-13	4																											
9-10	3																											
7-8	2																											
5-6	1																											
<5	0																											
total	acertos																											
L I N G U A G E M - Compreensão																												
<p>➤ Mostrar a instrução escrita e pedir ao indivíduo para fazer o que está sendo mandado (não auxilie se ele pedir ajuda ou se só ler a frase sem realizar o comando):</p>		[Escore 0-1]	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>		M																							
Feche os olhos																												
<p>➤ Comando :</p> <p>“ Pegue este papel com a mão direita, dobre-o ao meio e coloque -o no chão.”</p> <p>Dar um ponto para cada acerto. Se o indivíduo pedir ajuda no meio da tarefa não dê dicas.</p>		[Escore 0-3]	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>		E G A U																							
L I N G U A G E M - Escrita																												
<p>➤ Peça ao indivíduo para escrever uma frase: Se não compreender o significado, ajude com: <i>alguma frase que tenha começo, meio e fim; alguma coisa que aconteceu hoje; alguma coisa que queira dizer.</i> Para a correção não são considerados erros gramaticais ou ortográficos. Dar um ponto.</p>		[Escore 0-1]	<input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>		N L																							

L I N G U A G E M - Repetição														
<p>➤ Peça ao indivíduo para repetir: “hipopótamo”; “excentricidade”; “ininteligível”; “estatístico”. Diga uma palavra por vez e peça ao indivíduo para repetir imediatamente depois de você. Pontue 2, se todas forem corretas; 1, se 3 forem corretas; 0, se 2 ou menos forem corretas.</p>	[Escore 0-2] <input type="text"/>													
<p>➤ Peça ao indivíduo que repita: “Acima, além e abaixo”</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/>													
<p>➤ Peça ao indivíduo que repita: “ Nem aqui, nem ali, nem lá”</p>	[Escore 0-1] <input type="text"/>													
L I N G U A G E M - Nomeação														
<p>➤ Peça ao indivíduo para nomear as figuras a seguir:</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> <td> _____ <input type="text"/></td> </tr> </table>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	<p>[Escore 0-2] caneta + relógio <input type="text"/></p> <p>[Escore 0-10] <input type="text"/></p>	M E G A U G N I L
 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>												
 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>												
 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>												
 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>	 _____ <input type="text"/>												
L I N G U A G E M - Compreensão														
<p>➤ Utilizando as figuras acima, peça ao indivíduo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apontar para aquela que está associada com a monarquia _____ • Apontar para aquela que é encontrada no Pantanal _____ • Apontar para aquela que é encontrada na Antártica _____ • Apontar para aquela que tem uma relação náutica _____ 	[Escore 0-4] <input type="text"/>													

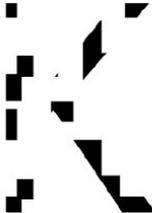
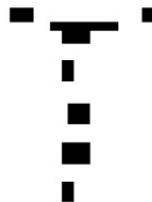
HABILIDADES PERCEPTIVAS

➤ Peça ao indivíduo para contar os pontos sem apontá-los.

[Escore 0-4]

V I S U A L - E S P A C I A L

HABILIDADES PERCEPTIVAS			
> Peça ao indivíduo para identificar as letras:			[Escore 0-4] <input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
V I S U A L - E S P A C I A L			
RECORDAÇÃO & RECONHECIMENTO			
> Peça "Agora você vai me dizer o que você se lembra daquele nome e endereço que nós repetimos no começo".			
Renato Moreira Rua Bela Vista 73 Santarém Pará	..... ..... ..... .....		[Escore 0-7] <input type="text"/>
> Este teste deve ser realizado caso o indivíduo não consiga se recordar de um ou mais itens. Se todos os itens forem recordados, salte este teste e pontue 5. Se apenas parte for recordada, assinale os itens lembrados na coluna sombreada do lado direito. A seguir, teste os itens que não foram recordados dizendo "Bom, eu vou lhe dar algumas dicas: O nome / endereço era X, Y ou Z?" e assim por diante. Cada item reconhecido vale um ponto que é adicionado aos pontos obtidos pela recordação.			[Escore 0-5] <input type="text"/>
Ricardo Moreira	Renato Moreira	Renato Nogueira	Recordação
Bela Vida	Boa Vista	Bela Vista	Recordação
37	73	76	Recordação
Santana	Santarém	Belém	Recordação
Pará	Ceará	Paraíba	Recordação
Escores Gerais			
	MEEM	/30	E S C O R E S
	ACE-R	/100	
Subtotais			
	Atenção e Orientação	/18	
	Memória	/26	
	Fluência	/14	
	Linguagem	/26	
	Visual-espacial	/16	
M E M Ó R I A			

ANEXO E:**ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS)**

Avaliação dos resultados: 0 a 5: normal 6 a 10: depressão leve 11 a 15: depressão severa	PONTUAÇÃO
---	------------------

QUESTÕES		Pontos		
		Sim	Não	
1	Você está satisfeito com sua vida?	0	1	
2	Você deixou muitos dos seus interesses e atividades?	1	0	
3	Você sente que sua vida está vazia?	1	0	
4	Você se aborrece com frequência?	1	0	
5	Você se sente de bom humor a maior parte do tempo?	0	1	
6	Você tem medo de que algum mal vá lhe acontecer?	1	0	
7	Você se sente feliz a maior parte do tempo?	0	1	
8	Você sente que sua situação não tem saída?	1	0	
9	Você prefere ficar em casa ao invés de sair e fazer coisas novas?	1	0	
10	Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria?	1	0	
11	Você acha maravilhoso estar vivo?	0	1	
12	Você se sente um inútil nas atuais circunstâncias?	1	0	
13	Você se sente cheio de energia?	0	1	
14	Você acha que sua situação é sem esperanças?	1	0	
15	Você sente que a maioria das pessoas está melhor que você?	1	0	

ANEXO F:

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]

Apelido:		Nome:		
Sexo:	Idade:	Peso, kg:	Altura, cm:	Data:

Responda à secção "triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção "triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter a pontuação indicadora de desnutrição.

Triagem		
<p>A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?</p> <p>0 = diminuição grave da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>B Perda de peso nos últimos 3 meses</p> <p>0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>C Mobilidade</p> <p>0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>D Passou por algum stress psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?</p> <p>0 = sim 2 = não</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>E Problemas neuropsicológicos</p> <p>0 = demência ou depressão graves 1 = demência ligeira 2 = sem problemas psicológicos</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>F Índice de Massa Corporal = peso em kg / (estatura em m)²</p> <p>0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>Pontuação da Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)</p> <p>12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Avaliação global		
<p>G O doente vive na sua própria casa (não em instituição geriátrica ou hospital)</p> <p>1 = sim 0 = não</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?</p> <p>0 = sim 1 = não</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>I Lesões de pele ou escaras?</p> <p>0 = sim 1 = não</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>J Quantas refeições faz por dia?</p> <p>0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>K O doente consome:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> • carne, peixe ou aves todos os dias? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> <p>0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>L O doente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?</p> <p>0 = não 1 = sim</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>M Quantos copos de líquidos (água, sumo, café, chá, leite) o doente consome por dia?</p> <p>0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>N Modo de se alimentar</p> <p>0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>O O doente acredita ter algum problema nutricional?</p> <p>0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>P Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o doente a sua própria saúde?</p> <p>0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>Q Perímetro braquial (PB) em cm</p> <p>0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>R Perímetro da perna (PP) em cm</p> <p>0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31</p>	<input type="checkbox"/>	
<p>Avaliação global (máximo 16 pontos)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>Pontuação da triagem</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<p>Pontuação total (máximo 30 pontos)</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Avaliação do Estado Nutricional		
de 24 a 30 pontos	<input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
de 17 a 23,5 pontos	<input type="checkbox"/>	sob risco de desnutrição
menos de 17 pontos	<input type="checkbox"/>	desnutrido

References

- Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006; 10:456-465.
- Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront*. 2001; 56A: M366-377
- Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging*. 2006; 10:466-487.

© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Para maiores informações: www.mna.elderly.com

ANEXO G:**Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida – SF-36**

1. Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades?

Atividades	Sim, dificuldade muito	Sim, dificuldade um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades?	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6

f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas.	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço.	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar.	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente.	1	2	3	4	5

ANEXO H:

UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tradução, Adaptação transcultural e Validação do FIND Questionnaire para o contexto brasileiro

Pesquisador: FABIANA DE SOUZA ORLANDI

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58269516.8.0000.5504

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.702.976

Apresentação do Projeto:

O estudo almeja disponibilizar o Frail non Disabled Questionnaire para o uso no Brasil e testar a aplicabilidade deste instrumento em idosos com doença renal crônica. Trata-se de um estudo metodológico de tradução, adaptação cultural e validação do instrumento intitulado Frail non-Disabled Questionnaire com idosos usuários da atenção básica em saúde da cidade de São Carlos, São Paulo. O estudo também engloba o teste da aplicabilidade do referido instrumento já validado, com idosos com doença renal crônica em tratamento hemodialítico no município de São Carlos, São Paulo. O projeto será encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos e será executado após a aprovação deste Comitê mediante a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

- Disponibilizar o Frail non-Disabled Questionnaire (FIND) para o uso no Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traduzir, adaptar e validar o FIND para o contexto brasileiro.

- Avaliar as propriedades psicométricas do FIND para os idosos com doença renal crônica, por meio de análise de confiabilidade, validade, responsividade e praticabilidade.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 1.702.978

- Caracterizar os idosos com doença renal crônica em hemodiálise, segundo aspectos sociodemográficos, econômicos e de saúde.
- Avaliar o nível de fragilidade dos idosos com doença renal crônica em hemodiálise, por meio do FIND e do Fenótipo de Fragilidade de Fried.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Para os pacientes o preenchimento dos três questionários não oferece risco imediato a ele, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas remetem à auto-avaliação de sua perda renal. O possível risco subjetivo se refere ao que a lembrança sobre sua perda poderia causar. E sempre que necessário será realizado encaminhamento ao psicólogo do Serviço de Nefrologia de São Carlos, para oferecimento de apoio psicológico. Além disso, em uma das avaliações da fragilidade (Fenótipo de Fried), há a solicitação de avaliação de sua força das mãos (preensão palmar) e de avaliação do tempo de caminhada. O participante também precisa ser informado de que em uma das avaliações da fragilidade (Fenótipo de Fried), há a solicitação de avaliação de sua força das mãos (preensão palmar) e de avaliação do tempo de caminhada. Apesar de não haver qualquer procedimento invasivo, ele poderá sentir algum desconforto físico. Caso isto ocorrerá, será interrompida sua realização, a seu pedido, a qualquer momento. Já para os juizes que avaliarão as versões do instrumento (traduzido e retrotraduzido) poderá gerar a ocupação de seu tempo para preenchimento do instrumento e/ou desconforto físico e cognitivo para este preenchimento por relacionar-se à sua complexidade. Neste sentido, haverá a total liberdade em retirar seu consentimento a qualquer momento da pesquisa.

Benefícios:

Com a validação do instrumento, poderá avaliar os idosos com doença renal crônica em relação à fragilidade, o que trará ganhos a população, como para os sistemas de saúde e profissionais que serão instrumentalizados com a Frail non-Disabled Questionnaire (FIND).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto encontra-se bem apresentado, com as todas as etapas colocadas de forma clara e inteligível. Com relação à coleta de dados, o projeto apresenta de forma clara as técnicas e procedimentos que serão adotados.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
 Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
 UF: SP Município: SAO CARLOS
 Telefone: (16)3351-9683 E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 1.702.978

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_683732.pdf	12/07/2016 09:06:04		Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoFIND.pdf	11/07/2016 13:20:25	Juliana Gomes Duarte	Aceito
Outros	autorizacao.pdf	08/07/2016 12:38:22	FABIANA DE SOUZA ORLANDI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	08/07/2016 12:37:33	FABIANA DE SOUZA ORLANDI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE2.pdf	08/07/2016 12:37:10	FABIANA DE SOUZA ORLANDI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/07/2016 12:37:00	FABIANA DE SOUZA ORLANDI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 30 de Agosto de 2016

Assinado por:
Ricardo Carneiro Borra
(Coordenador)

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235
Bairro: JARDIM GUANABARA CEP: 13.565-905
UF: SP Município: SAO CARLOS
Telefone: (15)3351-9683 E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO I:



Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Saúde

Departamento de Gestão do Cuidado Ambulatorial

Rua São Joaquim, 1233 – São Carlos-SP
CEP: 13560-300 - Fone (16) 3362-1350

PARECER N° 94/2016

Trata-se de solicitação de autorização para o desenvolvimento de um Projeto de Pesquisa proposta por uma docente do Departamento de Gerontologia da UFSCAR e intitulado: “ *Tradução, Adaptação Cultural e Validação do Frail non-Disabled Questionnaire para o Contexto Brasileiro*”, a ser realizado por alunos do curso de Gerontologia e orientada pela Profa Dra Fabiana de Souza Orlandi com o objetivo geral de disponibilizar o Frail non-Disabled Questionnaire (FIND) para o uso no Brasil e testar a aplicabilidade deste instrumento em idosos com doença renal crônica

A metodologia proposta apresenta grau de risco baixo aos participantes uma vez que será feita coleta de dados com pacientes idosos com doença renal crônica selecionados em Unidades de Saúde do município de São Carlos, sob a supervisão de sua orientadora, porém vale ressaltar o risco do desconforto pela participação, desta forma deverá ser dada liberdade de escolha aos sujeitos em não participarem do estudo ou desistirem de participar a qualquer momento; bem como as atividades serem imediatamente suspensas, caso se perceba riscos ou danos a sua pessoa, não previstos no TCLE.

Os pesquisadores deverão garantir confidencialidade e privacidade dos dados, preservação do anonimato dos profissionais e das equipes, postura ética e empática, explicitando os objetivos e finalidade deste estudo.

Os dados coletados deverão ser única e exclusivamente utilizados para o presente projeto, para fins estatísticos, científicos, sem divulgação e utilização para outros fins.

Considerando que os resultados da pesquisa certamente contribuirão para o fortalecimento das ações que objetivam a construção da Rede Saúde Escola em nosso município, este Departamento nada tem a opor e faz as seguintes considerações:

- O Projeto apresentado será realizado nas Unidades de Saúde do município de São Carlos, mas a atividade proposta não pode acarretar nenhum prejuízo ao serviço neste município;
- A coleta de dados deverá ser realizada em ambiente confortável e privativo, com termo de consentimento devidamente assinado pelo paciente e/ou seu responsável supervisionada por seu orientador e em parceria com as unidades de saúde, sem qualquer ônus para o serviço;
- O trabalho de campo deste Projeto somente poderá ser iniciado após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, e com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes e;
- Após a conclusão do projeto os resultados deverão ser enviados para que possamos socializar com os demais profissionais do Departamento de Gestão do Cuidado Ambulatorial.

São Carlos, 12 de Julho de 2016.

Claudia C. A. Mazzucato
Diretora do Departamento de Gestão do Cuidado Ambulatorial
Secretaria Municipal de Saúde
São Carlos-SP