

Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil

Tradução, adaptação cultural e avaliação das propriedades psicométricas do *Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil*

Anália R. Lopes¹, Celita S. Trelha²

ABSTRACT | Objective: This study aimed to translate and culturally adapt the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ) for the elderly Brazilian population as well as to evaluate the internal consistency and reliability of this instrument. **Method:** The study used internationally accepted guidelines for the cross-cultural adaptation process. The questionnaire in its final Portuguese version was then applied to 120 elderly people to assess the measurement properties. The participants were interviewed twice in the first assessment (examiners 1 and 2 at an interval of 30 to 60 minutes) and again after 2 to 7 days by examiner 1. The internal consistency was assessed with Cronbach's alpha coefficient. To evaluate the reliability of the intra- and inter-evaluators, the Kappa coefficient for categorical variables was used; for numeric variables, the intra-class correlation coefficient (2-way mixed model) and the respective 95% confidence intervals were used in addition to the concordance test of Bland and Altman. **Results:** The Brazilian version of the FRAQ was obtained while maintaining a semantic, idiomatic, cultural and conceptual equivalence. The internal consistency was $\alpha=0.95$, while for intra-examiner reliability, an intrarater correlation coefficient (ICC-3,1) of 0.91 was obtained with an intra-class correlation Kappa coefficient of 0.89 and a Bland and Altman mean difference (bias) of -0.52 . Regarding the inter-examiner reliability, the ICC=0.78, Kappa=0.76 and bias=0.12. **Conclusions:** The translation and cultural adaptation of the FRAQ for the elderly Brazilian population was successfully performed. The instrument demonstrated excellent reliability and internal consistency, thus making it useful for assessing the perception of the risk of a fall among elderly Brazilians.

Keywords: questionnaires; translations; reproducibility of results; accidental falls; physical therapy.

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Lopes AR, Trelha CS. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. *Braz J Phys Ther.* 2013 Nov-Dec; 17(6):593-605. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000128>

RESUMO | Objetivo: Traduzir e adaptar culturalmente o *Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ)* para a população idosa brasileira e avaliar a consistência interna e a confiabilidade desse instrumento. **Método:** O estudo utilizou as diretrizes internacionais para adaptação transcultural. Em seguida, o questionário em sua versão final em português foi aplicado em 120 idosos, a fim de se avaliarem as propriedades de medida. Os participantes foram entrevistados duas vezes na primeira avaliação (examinadores 1 e 2, com intervalo de tempo de 30 a 60 minutos) e novamente entre 2 e 7 dias pelo examinador 1. A consistência interna foi estimada pelo coeficiente alfa de Cronbach. Para avaliar a confiabilidade intra e interavaliadores, utilizou-se o coeficiente Kappa para as variáveis categóricas. Já para as variáveis numéricas, utilizou-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) (modelo 2-way mixed) e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, além do teste de concordância de Bland e Altman. **Resultados:** A versão brasileira do FRAQ foi adquirida mantendo-se as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. A consistência interna foi de $\alpha=0,95$, já a confiabilidade intraexaminador obteve CCI (3,1)=0,91, Kappa de 0,89 e Bland e Altman, por meio da diferença da média (viés)=-0,52. Quanto à confiabilidade interexaminador, CCI=0,78, Kappa=0,76 e viés=0,12. **Conclusões:** A tradução e a adaptação cultural do FRAQ para a população idosa brasileira foi realizada com sucesso. O instrumento demonstrou excelente confiabilidade e consistência interna, tornando assim útil para avaliação da percepção do risco de queda entre os idosos brasileiros.

Palavras-chave: questionários; tradução; reprodutibilidade dos testes; acidentes por quedas; fisioterapia.

¹Departamento de Fisioterapia, Faculdade União das Américas (UNIAMÉRICA), Foz do Iguaçu, PR, Brasil

²Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Received: 02/10/2013 Revised: 06/10/2013 Accepted: 07/05/2013

● Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, entretanto a população brasileira de idosos vem aumentando num ritmo mais acelerado do que nos países desenvolvidos. Há uma estimativa de que, em 2025, o Brasil terá a sexta maior população de idosos do mundo¹⁻³. O aumento da expectativa de vida está relacionado à elevada taxa de comorbidades⁴; nesse contexto, as quedas e instabilidades fazem parte das síndromes geriátricas que englobam as alterações de saúde mais frequentes nas pessoas idosas.

As quedas e as consequentes lesões resultantes constituem um problema de saúde pública de grande impacto social, enfrentado hoje por todos os países com expressivo envelhecimento populacional^{5,6}. Essa realidade se deve não somente às altas prevalências de quedas ao ano, que no Brasil estão entre 27% e 35%^{1,7,8}, mas também à morbidade e mortalidade daí advindas e ao elevado custo social e econômico decorrentes das lesões subsequentes. Ao mesmo tempo, é um evento possível de se prevenir a partir de fatores modificáveis^{1,9,10}.

A queda é o mais sério e frequente acidente doméstico com os idosos e a principal etiologia de morte acidental em pessoas acima de 65 anos¹¹. Além disso, ela é responsável pelo declínio da capacidade funcional, maior dependência, baixa qualidade de vida e aumento do risco de institucionalização^{7,9}, além de altíssimos custos aos sistemas de saúde⁶.

Nesse contexto, muitas pesquisas estão sendo realizadas objetivando a prevenção de quedas entre os idosos¹²⁻¹⁶, permitindo que algumas organizações, como a *American Geriatrics Society*, *British Geriatrics Society*^{17,18} e a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia⁷, desenvolvam diretrizes com estratégias baseadas em evidências científicas para prevenção de quedas.

Embora já existam vários fatores de risco identificados e comprovados, há dificuldade em se estruturar um instrumento único que prediga a queda, provavelmente devido à sua etiologia multifatorial, ou seja, deriva da combinação de fatores intrínsecos, comportamentais, relacionados às atividades e ambientais^{5,7,17}, requerendo, assim, uma avaliação também multifatorial.

Além de se avaliarem os fatores de risco de quedas que um idoso apresenta, é fundamental conhecer o grau de percepção ou conhecimento desse indivíduo sobre tais riscos, pois não se podem fazer modificações preventivas, a menos que se esteja ciente das possibilidades.

O *Falls Risk Awareness Questionnaire* (FRAQ) é um questionário que objetiva avaliar a percepção de

risco de queda em indivíduos acima de 65 anos de idade. O instrumento foi desenvolvido na Universidade de Alberta, Canadá, e contém 26 questões fechadas de múltipla escolha e duas questões abertas, divididas em duas partes. A primeira, com três questões, a ser aplicada pelo entrevistador, e a segunda parte, com 25 questões, a ser respondida individualmente pelo próprio entrevistado.

Todas as 26 questões de múltipla escolha apresentam apenas uma alternativa correta. Devido a uma questão sobre medicamentos conter oito respostas corretas e uma questão não incluir gabarito, o escore do questionário varia de 0 a 32 pontos, sendo que, quanto maior o número de pontos, melhor é a percepção dos riscos de queda daquele idoso. O instrumento apresenta validade de constructo¹⁹ e razoável confiabilidade teste-reteste²⁰. Além do Brasil, há solicitação de tradução do FRAQ para o chinês, o que está em andamento.

Esta pesquisa teve como objetivos traduzir e adaptar culturalmente o *Falls Risk Awareness Questionnaire* (FRAQ) para a população idosa brasileira e avaliar a consistência interna e a confiabilidade desse instrumento. No sentido de colaborar com futuras revisões sistemáticas de estudos sobre confiabilidade, este trabalho foi redigido conforme as diretrizes para relatórios de estudos de confiabilidade e concordância propostas por Kottner et al.²¹ em 2011.

A utilização do FRAQ-Brasil permitirá conhecer a percepção que os idosos têm a respeito dos fatores de riscos de queda, possibilitando o desenvolvimento de programas educativos que melhorem a compreensão desse tema prioritário, otimizando uma abordagem preventiva. Essa tradução também possibilitará comparações entre populações de idosos de diferentes países.

● Método

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico de corte transversal de adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR (Parecer 009/2012, CAAE 0346.0.268.000-11) e autorizado pelos autores do FRAQ original.

População e amostra

Foi realizado cálculo do tamanho da amostra segundo a fórmula $[n \text{ total} = (Z_{\alpha/2})^2 \times p(1-p)/e^2]$ ²²; considerando uma prevalência (p) esperada de

aproximadamente 7,4% da população acima de 65 anos de idade no Brasil, segundo o Censo 2010²³, intervalo de confiança ($Z_{\alpha/2}=1,96$) e margem de erro considerada aceitável de 5% ($e=0,05$), obteve-se um $n=105,3$. Considerando possíveis perdas, optou-se por uma amostra 10% superior, dessa forma, trabalhou-se no final com 120 idosos.

Foram incluídos no estudo indivíduos com idade de 65 anos ou mais, de ambos os gêneros, que estavam cadastrados no Programa Saúde da Família (PSF) da cidade de Londrina, Paraná, Brasil, que apresentavam condições cognitivas suficientes avaliadas por meio do Miniexame do Estado Mental (MEEM) e que aceitaram participar da pesquisa, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido após explicação dos objetivos e método do estudo pelo pesquisador.

Segundo muitos autores²⁴⁻²⁶, a escolaridade deve ser considerada para a adoção do ponto de corte mais adequado no MEEM, sendo assim, com base no estudo de Lourenço e Veras²⁶, consideramos ponto de corte de 19 para analfabetos e 25 para aqueles com instrução escolar (com mais de quatro anos de estudo).

Foram excluídos idosos que não atingiram o escore mínimo no MEEM, idosos com deficiência auditiva e/ou visual, identificada no momento da entrevista, indivíduos com doença de Alzheimer ou qualquer outro déficit neurológico que comprometesse a cognição, além dos que não desejaram participar da pesquisa no momento da visita.

Procedimentos

Os procedimentos metodológicos para tradução e adaptação cultural do FRAQ foram desenvolvidos segundo as diretrizes propostas por Beaton et al.²⁷, normas internacionais para manter a equivalência entre as versões original e de destino. A proposta compreende seis etapas, que serão descritas a seguir.

Etapa I e II: Tradução inicial para o idioma português e síntese

A primeira fase foi a tradução do instrumento do inglês para o português falado no Brasil. Para esse fim, dois tradutores bilíngues, sendo a língua materna o português, fizeram duas traduções independentes (T1 e T2). Apenas um deles era juramentado e foi informado sobre os conceitos envolvidos na pesquisa, enquanto o outro não tinha conhecimento de tais conceitos. Os tradutores desenvolveram relatórios por escrito sobre as dificuldades e justificativas das escolhas na tradução.

Uma reunião dos tradutores com a pesquisadora foi realizada com o objetivo de conseguir uma versão

comum da tradução (T12), a versão síntese, a partir da análise das traduções independentes, na qual se buscou consenso entre os tradutores ao invés da opinião pessoal. Também foi realizado um relatório por escrito para documentação de todo o processo da versão síntese.

Etapa III: Retrotradução (back-translation)

Após a obtenção da tradução e versão síntese em português, o instrumento foi convertido novamente para o inglês por outro tradutor de língua materna inglesa e com fluência no português. Esse tradutor não teve nenhum conhecimento sobre os conceitos envolvidos na pesquisa e também produziu relatório por escrito sobre as dificuldades e justificativas de escolhas no processo da tradução reversa ou *back-translation* (BT).

Etapa IV: Revisão por um comitê de especialistas

Foi organizado um comitê de especialistas composto por uma fisioterapeuta, uma enfermeira, uma farmacêutica, uma psicóloga, uma assistente social e um educador físico. Todos esses profissionais são doutores e possuem atuação na área da Gerontologia. Participaram também uma professora fisioterapeuta doutoranda com atuação em Saúde Coletiva e Gerontologia e a própria autora responsável pela pesquisa. No dia da reunião, todos tinham acesso às traduções, à versão síntese e à versão original do questionário para análise e discussão.

Nas duas reuniões realizadas, buscou-se atender às quatro equivalências sugeridas por Beaton et al.²⁷, quais sejam: equivalências semântica, idiomática, experimental e conceitual. O papel do comitê de especialistas foi consolidar todas as versões do questionário e desenvolver a versão pré-final para testes de campo na chamada fase pré-teste.

Etapa V: Pré-teste

O pré-teste foi aplicado em 30 idosos (≥ 65 anos de idade), selecionados por conveniência, que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa. Os idosos foram entrevistados individualmente com a versão pré-teste do FRAQ e, em seguida, foram questionados quanto às dificuldades no entendimento dos itens, incompreensão de palavras e/ou clareza nas opções de respostas. Foi solicitado *feedback* para melhorias na versão final do instrumento. As questões que não foram compreendidas por 15% ou mais dos participantes foram reformuladas.

Etapa VI: Envio da documentação aos autores

A última fase, a etapa VI, foi o envio de toda documentação do processo de tradução e adaptação para a apreciação dos autores do questionário original.

Avaliação das propriedades psicométricas do FRAQ-Brasil

Para avaliar a confiabilidade do FRAQ-Brasil, foram entrevistadas 120 pessoas com 65 anos ou mais, cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) da cidade de Londrina, PR, Brasil, selecionadas de modo aleatório pelo cadastro dos agentes comunitários de saúde. As informações sociodemográficas dos participantes foram coletadas em questionário próprio.

O FRAQ foi aplicado por dois entrevistadores independentes e treinados previamente, com atuação na área da Fisioterapia (examinador 1 e 2), no mesmo dia, com intervalo de 30 a 60 minutos entre as avaliações a fim de se avaliar a confiabilidade interexaminadores. Após 2 a 7 dias, o examinador 1 reaplicou o questionário com o objetivo de se avaliar a confiabilidade intraexaminador. Todas as três entrevistas foram realizadas nas residências dos idosos.

Os dois examinadores conheciam a metodologia do estudo, porém não podiam se comunicar. Além disso, para não existir influência nos examinadores, as pontuações de cada questionário só foram realizadas no final de toda a coleta de dados, ou seja, após a terceira entrevista.

Análise dos dados

A consistência interna foi estimada pelo coeficiente alfa de Cronbach, considerando-se $\alpha \geq 0,9$ excelente; $0,8 \leq \alpha < 0,9$ boa; $0,7 \leq \alpha < 0,8$ aceitável; $0,6 \leq \alpha < 0,7$ questionável; $0,5 \leq \alpha < 0,6$ pobre e $\alpha < 0,5$ inaceitável²⁸. Para avaliar a confiabilidade intra e interexaminadores, utilizou-se o coeficiente Kappa para as variáveis categóricas nominais. Foi considerada confiabilidade pobre os valores de 0-0,20; razoável de 0,21-0,40; moderada de 0,41-0,60; substancial de 0,61-0,80 e valores maiores que 0,81 excelente ou quase perfeito²⁹.

Já para as variáveis numéricas, utilizou-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse-CCI (modelo 2-way mixed)³⁰⁻³² e seus respectivos intervalos de confiança de 95% para cada valor do CCI. Consideraram-se valores de $CCI < 0,40$ como pobre; $0,40 \leq CCI < 0,75$ razoável a boa e $CCI \geq 0,75$ excelente confiabilidade^{31,32}. Também foi utilizado o teste

de concordância de Bland e Altman, conforme orientações de seus autores³³, o que permite visualizar a diferença média entre as medidas e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, os limites extremos de concordância e o desvio padrão da diferença da média.

A significância estatística foi estipulada em 5% ($p < 0,05$) em todos os testes. As análises foram realizadas no programa SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*, versão 15.0) e *Graphpad Prism* 5.0.

Resultados

O processo de tradução e adaptação cultural produziu a versão brasileira do FRAQ (Anexo 1). As versões T1 e T2 apresentaram poucas divergências, que foram resolvidas na síntese T12 (Tabela 1), priorizando-se a utilização de termos e expressões de maior familiaridade para a população brasileira. Na versão *back-translation* ou retrotradução, houve muita similaridade com o original, e foram necessárias apenas pequenas alterações em estruturas gramaticais.

Os resultados da adaptação cultural realizada pelo comitê de especialistas estão demonstrados na Tabela 2. O trabalho do comitê foi fundamental na aquisição das equivalências semântica, idiomática, conceitual e experimental, obtendo-se assim a versão pré-teste a partir do consenso entre a equipe. Alguns termos foram substituídos por outros similares pelo fato de os itens originais não se enquadrarem nas atividades habitualmente realizadas pela população brasileira como, por exemplo, andar na neve e tomar banho de banheira. Apesar de o FRAQ ser autoaplicável, decidiu-se por unanimidade que a melhor forma de utilizá-lo no Brasil seria por entrevista.

Decidiu-se mudar a ordem da questão número 21 para 15 devido ao seu propósito de “confundir” ou impedir a indução de apenas respostas positivas. Já na questão 16, que continha exemplos de medicamentos com nomes comerciais, optou-se por retirar todos os títulos devido ao fato de não corresponderem aos utilizados no Brasil e, também, para o participante não se limitar apenas aos medicamentos citados.

Na aplicação da versão pré-teste com 30 idosos, não houve necessidade de reformulações, pois todos os idosos compreenderam as questões. As características sociodemográficas dos 120 idosos que participaram da avaliação das propriedades psicométricas estão descritas na Tabela 3. A maioria era do gênero feminino (74,2%), com média de

Tabela 1. Modificações realizadas no estágio de tradução.

Item do questionário – termo	T1 e T2	Versão T12
Várias questões – Seniors	T1 – Pessoas mais velhas T2 – Idosos	Idosos
Q2 – Do you feel you are at risk for falling at any given moment?	T1 – Você sente que corre risco de cair a qualquer momento? T2 – Você sente que está em risco de cair a qualquer momento?	Você sente que corre risco de cair a qualquer momento?
Q3 – Stubbing toe	T1 – Dar uma topada T2 – Torcer o dedo do pé	Topar o dedo do pé
Q8 – Knitted slippers	T1 – Pantufas de tricô T2 – Chinelos de tricô	Sapatos de tricô
Q8 – Lace up walking shoe	T1 – Sapato de amarrar T2 – Sapato de caminhada com cadarço	Sapato de caminhada com cadarço
Q12 – Stroke	T1 – Derrame cerebral T2 – Acidente vascular cerebral	Derrame cerebral
Q16 – “nerve pills”	T1 – “Ansiolíticos” T2 – “Pílulas para nervos”	“Comprimidos para os nervos”
Q20 – When getting out of bed, it is best to:	T1 – Quando levantar da cama, é melhor: T2 – Quando sair da cama, o melhor é:	Quando levantar da cama, é melhor:
Q21 – Salty potato chips	T1 – Batata chips salgada T2 – Batatas fritas salgadas	Batatas fritas salgadas
Q22 – ... is more likely	T1 – tem maior probabilidade T2 – é mais provável	Tem maior probabilidade

T1=Versão em português referente ao primeiro tradutor; T2=Versão em português referente ao segundo tradutor; T12=Versão síntese em português.

Tabela 2. Modificações sugeridas pelo comitê de especialistas para a versão pré-teste.

Item da versão síntese T12 traduzida	Modificações sugeridas pelo comitê de especialistas
Q3 – Quadril quebrado	Bacia e/ou perna quebrada
Q3 – Topar o dedo do pé	Dedo do pé machucado/batido
Q3 – Ficar incapaz de fazer atividades regulares	Impossibilidade de fazer atividades regulares
Q5 – Prováveis	Prováveis/comuns
Q5 – Casa de repouso	Asilo ou casa de repouso
Q5 – Numa fazenda	Num sítio/fazenda
Q8 – Sapatos de tricô	Chinelo (de borracha, tecido ou lã)
Q8 – Sapato de caminhada com cadarço	Tênis
Q8 – Botas para caminhada	Botas
Q9 – Entrar e sair da banheira	Entrar e sair do chuveiro
Q9 – Andar na neve	Andar ao ar livre
Q15 – Ingestão de álcool	Uso de bebida alcoólica
Q16 – Nomes de medicamentos	Foram retirados todos os exemplos de medicamentos
Q16 – “Comprimidos para os nervos”	Expressão suprimida
Q16 – Medicamentos para diminuir a pressão sanguínea	Medicamentos para baixar a pressão
Q16 – Medicamentos para dor, como codeína ou morfina	Medicamentos para dor do tipo morfina
Q16 – Medicamento para asma	Medicamento para asma ou bronquite
Q18 – Estar fisicamente ativo	Manter-se fisicamente ativo
Q20 – Quando levantar da cama, é melhor:	Como é melhor levantar da cama:
Q22 – Maior probabilidade de cair	Maior chance de cair
Q22 – Probabilidade de queda	Chance de queda
Q24 – Probabilidade de cair	Chance de cair
Q25 – ... tem efeito sobre as quedas?	... contribui para quedas?

idade de 75 anos. O coeficiente alfa de Cronbach demonstrou excelente consistência interna $\alpha=0,95$.

Na avaliação da confiabilidade intraexaminador, o coeficiente de Kappa demonstrou-se excelente, enquanto o Kappa interexaminadores obteve substancial confiabilidade, segundo a classificação

Tabela 3. Características sociodemográficas da amostra.

Gênero	n	%
Feminino	89	74,2
Masculino	31	25,8
Faixa etária		
65 75	58	48,3
75 85	51	42,5
85	11	9,2
Escolaridade		
Sem escolaridade	15	12,5
Até 4a. série	68	56,7
De 5a. a 8a. série	12	10,0
2º.grau	13	10,8
Ensino superior	12	10,0
Total	120	100%

de Cicchetti et al.²⁹. Já com as variáveis numéricas, a confiabilidade teste-reteste intraexaminador e interexaminador foram consideradas excelentes^{31,32}, com CCI(3,1)=0,91 e CCI(3,1)=0,78, respectivamente. Todos os valores tiveram $p<0,0001$, demonstrando resultados estatisticamente significantes (Tabela 4).

As diferenças médias, os desvios padrões da diferença da média e os limites extremos de concordância são demonstrados na plotagem em diagrama de dispersão de Bland e Altman (Figura 1).

• Discussão

Há uma grande preocupação da comunidade científica em desenvolver questionários que avaliem estados de saúde. Apesar do número crescente de escalas e instrumentos desenvolvidos e utilizados, nem todos estão disponíveis em diferentes países e idiomas³⁴. Geralmente esses instrumentos são encontrados na língua inglesa, o que requer um processo de tradução e adaptação transcultural, além da necessidade de análise das suas propriedades de medida^{35,36}.

Cruz et al.³⁷ descrevem sobre a existência de instrumentos internacionais que não estão disponíveis para os pesquisadores brasileiros, fato que demonstra

Tabela 4. Testes de confiabilidade: coeficiente de Kappa e Coeficiente de Correlação Intraclassa.

	Coeficiente de Kappa		CCI (modelo 2-way mixed)	
	Kappa	[IC 95%]	CCI (3,1)	[IC 95%]
Intraexaminador	0,89*	[0,87-0,91]	0,91*	[0,84-0,94]
Interexaminador	0,76*	[0,73-0,79]	0,78*	[0,69-0,84]

* $p<0,0001$; CCI=Coeficiente de Correlação Intraclassa; IC 95% = Intervalo de Confiança de 95%.

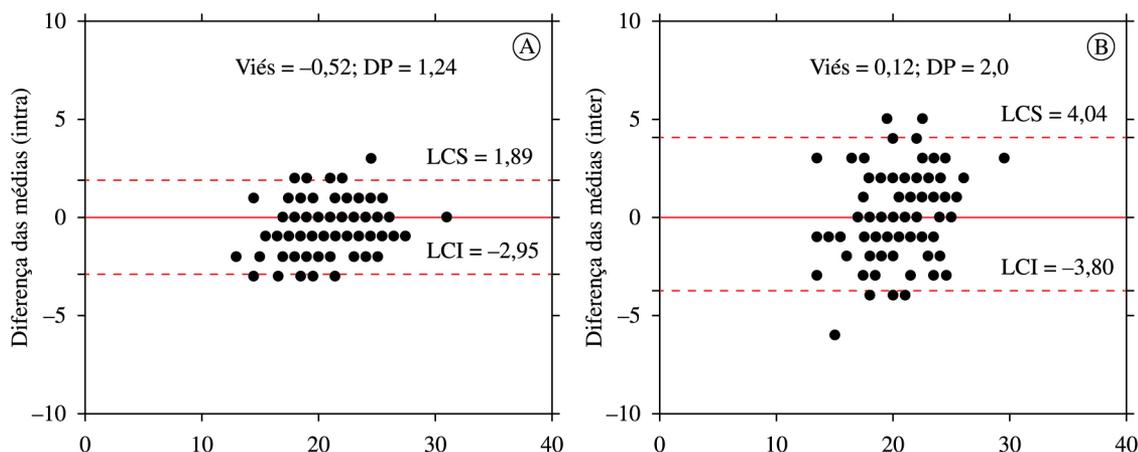


Figura 1. Diagrama de Bland & Altman (A=intraexaminador; B=interexaminador). DP=Desvio Padrão; LCS=Limite de Concordância Superior; LCI=Limite de Concordância Inferior.

a necessidade de adaptação/validação de novas escalas. Vale ressaltar que não há, na literatura brasileira, instrumento com o mesmo objetivo do FRAQ, ou seja, avaliar a percepção dos riscos de queda em idosos.

Porém, existem disponíveis, aos pesquisadores e clínicos, testes específicos de equilíbrio e controle postural que possibilitam identificar parâmetros clínicos preditores do risco de queda em idosos, como é o caso do Teste de Alcance Funcional (TAF)³⁸, a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB)^{39,40}, o teste “*Time Up and Go*” (TUG)⁴⁰ e o teste de equilíbrio de Tinetti (*Performance Oriented Mobility Assessment - POMA*)⁴¹. Nesse contexto, um destaque deve ser feito à *Falls Efficacy Scale - Internacional*, já adaptada para o Brasil (FES-I-Brasil)⁴² e de excelentes propriedades psicométricas, a qual avalia a autoeficácia relacionada às quedas, sendo útil para entender os motivos pelos quais os idosos desenvolvem medo de cair, podendo assim identificar idosos com maior suscetibilidade de cair.

Alguns estudos foram realizados no sentido de se apresentarem algumas das principais questões metodológicas e problemas associados com a tradução de questionários para uso em pesquisa transcultural de maneira relevante para os profissionais de saúde^{43,44}. Apesar da existência de diferentes métodos^{45,46}, alguns instrumentos possuem protocolos específicos para sua tradução e adaptação, como é o caso do SF-36⁴⁷, WORC⁴⁸ e o MFM⁴⁹, entre outros. Optou-se, neste estudo, pelo método de Beaton et al.²⁷ devido ao fato de ser completo, ter excelente qualidade, ser o mais aceito e utilizado internacionalmente e ser o método de avaliação utilizado em recentes revisões sistemáticas de estudos sobre adaptações transculturais e avaliação das propriedades de medidas⁵⁰⁻⁵³.

Cada sociedade tem suas próprias crenças, atitudes, costumes, comportamentos e hábitos sociais. Essas características dão às pessoas uma orientação de quem são, como devem comportar-se e o que devem ou não fazer. Essas regras ou conceitos refletem a cultura de um país e também o diferenciam de outros⁴⁷. Os itens de um questionário devem não apenas ser bem traduzidos linguisticamente, mas também devem ser adaptados culturalmente para manter a validade de conteúdo do instrumento⁵⁵. No processo de adaptação do FRAQ, o papel do comitê de especialistas foi fundamental nesse sentido, garantindo a equivalência experimental, pois hábitos como tomar banho de banheira e andar sobre a neve foram substituídos devido ao fato de não condizer com a realidade brasileira.

Outra adaptação necessária foi no item *Knitted slippers*, traduzido pelo T1 como “pantufas de tricô” e pelo T2 como “chinelos de tricô”, ficando na versão final com os ajustes do comitê de especialistas “chinelos de borracha, tecido ou lã”, pois, no Brasil, é comum o uso de chinelo pelo idoso, portanto foi considerado relevante esse calçado estar entre as opções de respostas.

Na equivalência semântica, ou seja, na avaliação gramatical e de vocabulário, as palavras que não possuem uma tradução literal com significado semelhante devem ser traduzidas para os termos em português que apresentam equivalência de significado⁵⁴. Nesse contexto, o item com maior complexidade de tradução no FRAQ foi *lace up walking shoe*, que, na versão síntese, ficou “sapato de caminhada com cadarço” e, após discussão pelo comitê, ficou “tênis”. Outro tópico adaptado foi *nursing home* traduzido por “casa de repouso”, que, na versão final acrescentou-se o vocábulo asilo, termo mais utilizado no Brasil, ficando “asilo ou casa de repouso”.

Beaton et al.²⁷ relataram que a equivalência idiomática trata das dificuldades em traduzir expressões coloquiais de um determinado idioma, buscando-se uma equivalência na versão de destino. A expressão *stubbing toe*, que foi traduzida por “topar o dedo do pé”, precisou ser adaptada para melhor compreensão e clareza para “dedo do pé machucado/batido”.

Não houve dificuldades na equivalência conceitual do FRAQ, pois todos os itens utilizados apresentaram os mesmos conceitos. Muitas vezes palavras têm conceitos ou significados diferentes entre as culturas, por exemplo, o sentido de “ver a sua família tanto quanto você gostaria” seria diferente entre as culturas com conceitos diferentes sobre o que é “família”²⁷.

Quanto à decisão no processo de transformação do FRAQ originalmente autoaplicável para o formato em entrevista, ela baseou-se na baixa escolaridade ainda presente entre os idosos no Brasil. Para Orfale et al.⁵⁵, muitos questionários brasileiros são aplicados em forma de entrevista ou fornecem algumas instruções para seu preenchimento devido à falta de costume dos pacientes em preencher questionários autoaplicáveis e/ou pela escolaridade insuficiente, processo já observado em outros questionários traduzidos para o português do Brasil^{47,56}.

O coeficiente alfa de Cronbach foi apresentado por Cronbach⁵⁷ em 1951 como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. O alfa mede a correlação entre respostas em um questionário por meio da análise das respostas dadas pelos respondentes. Dado que todos os itens de

um questionário utilizam a mesma escala de medição, o coeficiente α é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador⁵⁸. A consistência interna da versão brasileira do FRAQ apresentou valor $\alpha=0,95$, isso assegura que as adaptações realizadas mantiveram a homogeneidade dos componentes do instrumento.

Os questionários de avaliação devem ser reproduzíveis através do tempo, ou seja, devem produzir resultados iguais ou semelhantes em duas ou mais administrações para o mesmo paciente, considerando que seu estado clínico não tenha sido alterado⁵⁹. Analisando a reprodutibilidade intra e interexaminador do FRAQ, obtiveram-se resultados excelentes por meio do CCI. Outro dado que demonstrou excelente e substancial confiabilidade foi o coeficiente de Kappa de 0,89 (intraexaminador) e de 0,76 (interexaminador) para as variáveis categóricas.

Apesar de muitos estudos de confiabilidade apresentarem apenas o CCI, ele sozinho não fornece informações suficientes para este tipo de estudo, recomendando-se também o uso do método de Bland e Altman⁵². O teste de Bland e Altman fornece uma figura na qual o tamanho e a amplitude das diferenças nas medidas e os erros ou *outliers* podem ser interpretados facilmente, além disso, esse método apresenta os valores do intervalo de confiança para a diferença da média e os limites de concordância⁶⁰, sendo este último aquele que embasa a decisão clínica. Na análise do FRAQ, os dados demonstraram uma boa concordância, uma vez que o viés próximo de zero e limites de concordância pequenos foram observados.

Devido ao FRAQ ainda não ter sido traduzido e adaptado para outros países e idiomas, não houve a possibilidade de se compararem as dificuldades encontradas no processo de tradução, adaptação e as propriedades de medidas com outras culturas. Quanto à avaliação da responsividade, por se tratar de um questionário sobre percepção/conhecimento, pretende-se, em futuro próximo, desenvolver um ensaio clínico em educação em saúde, que permitirá medir esse atributo e contribuir para o aumento da percepção dos riscos de queda entre os idosos.

Pode-se afirmar que o primeiro passo para se reduzir o número de quedas entre os idosos é a conscientização quanto aos fatores de risco. Nesse sentido, a aplicação do FRAQ permitirá identificar tal falta de conhecimento e, a partir desse diagnóstico, ciente dos riscos que são ignorados pelos participantes, poder-se-á direcionar programas de prevenção mais eficientes. Recomenda-se, também, sua utilização na saúde pública pelos profissionais mais próximos dos idosos, como, por exemplo, os

agentes comunitários de saúde, que poderão ser treinados quanto aos fatores de risco de quedas e, desse modo, prestar uma assistência mais qualificada, contribuindo expressivamente para a redução do número de quedas entre os idosos.

● Considerações finais

O processo de tradução do *Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ)* para a língua portuguesa e seu processo de adaptação cultural para a população idosa brasileira foi realizado com sucesso, seguindo as normas metodológicas internacionalmente aceitas. A versão brasileira do FRAQ manteve as equivalências semântica, idiomática, cultural, e conceitual e demonstrou excelente confiabilidade e consistência interna, tornando-o, assim, um instrumento útil para avaliação da percepção do risco de queda entre os idosos brasileiros.

● Agradecimentos

A todos os idosos e profissionais que participaram deste estudo e colaboraram com ele.

● Referências

1. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(5):749-56. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000500009>
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-891020090005000025>
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Perfil dos Idosos Responsáveis pelos Domicílios no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, Diretoria de Pesquisa; 2002.
4. Almeida MF, Barata RB, Montero CV. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002;7(4):743-756. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232002000400011>
5. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - SBGG. Projeto Diretrizes. Quedas em idosos: prevenção [Internet]. [cited 2012 Aug]. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Available from: <http://www.projetodiretrizes.org.br/livro.php>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Quedas de idosos: SUS gasta quase R\$ 81 milhões com fraturas em idosos em 2009 [Internet]. [cited 2011 Nov]. Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=33674&janela=1.
7. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade.

- Rev Saúde Pública. 2002;36(6):709-16. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102002000700008>
8. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, et al. Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cad Saúde Pública*. 2011;27(9):1819-1826. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011000900015>
 9. Fabrício SCC, Rodrigues RAP, Costa ML Jr. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(1):93-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000100013>
 10. Riera R, Trevisani VFM, Ribeiro JPN. Osteoporose: a importância da prevenção de quedas. *Rev Bras Reumatol*. 2003;43(6):364-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482-50042003000600008>
 11. Fuller GF. Falls in the elderly. *Am Fam Physician*. 2000; 61:2159-68. PMID:10779256.
 12. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. 2006;35(2):37-41.
 13. Gusi N, Carmelo Adsuar J, Corzo H, Del Pozo-Cruz B, Olivares PR, Parraca JA. Balance training reduces fear of falling and improves dynamic balance and isometric strength in institutionalised older people: a randomised trial. *J Physiother*. 2012;58(2):97-104. [http://dx.doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70089-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70089-9)
 14. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JC, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *NSW Public Health Bull*. 2011;22(3-4):78-83. PMID:21632004. <http://dx.doi.org/10.1071/NB10056>
 15. Leung DP, Chan CK, Tsang HW, Tsang WW, Jones AY. Tai chi as an intervention to improve balance and reduce falls in older adults: A systematic and meta-analytical review. *Altern Ther Health Med*. 2011;17(1):40-8. PMID:21614943.
 16. Hanley A, Silke C, Murphy J. Community-based health efforts for prevention of falls in the elderly. *Clin Interv Aging*. 2011;6:19-25. PMID:21472088 PMID:PMC3066249.
 17. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(5):664-72. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49115.x>
 18. Panel on Prevention of Falls in Older Persons, American Geriatrics Society and British Geriatrics Society (2011), Summary of the Updated American Geriatrics Society/ British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline for Prevention of Falls in Older Persons. *J Am Geriatr Soc*. 2011;59(1):148-157. PMID:21226685. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03234.x>
 19. Wiens CA, Koleba T, Jones CA, Feeny DH. The Falls Risk Awareness Questionnaire: Development and Validation for use with older adults. *J Gerontol Nurs*. 2006;32(8):43-50. PMID:16915745.
 20. Sadowski C, Nguyen V, Jones CA, Feeny D. Fall risk awareness questionnaire in community-dwelling older adults. In: *The American Geriatrics Society Annual Scientific Meeting: Proceedings of the American Geriatrics Society Annual Scientific Meeting*; 2010 May 12-15; Florida. *J Am Geriatr Soc*. 2010; 4suppl:S48.
 21. Kottner J, Audigé L, Brorson S, Donner A, Gajewski BJ, Hróbjartsson A, et al. Guidelines for reporting reliability and agreement studies (GRRAS) were proposed. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(1):96-106. PMID:21130355. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.03.002>
 22. Rosner B. *Fundamentals of biostatistics*. Pacific Grove: Duxbury Thomson Learning; 2000.
 23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE [Internet]. Censo Demográfico 2010. [cited 2011 Dec]. Available from: www.ibge.gov.br.
 24. Tombaugh TN, McIntyre NJ. The mini-mental state examination: a comprehensive review. *J Am Geriatr Soc*. 1992;40:922-35. PMID:1512391.
 25. Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(3B):777-81. PMID:14595482. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>
 26. Lourenço RA, Veras RP. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Rev Saúde Pública*. 2006;4(4):712-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102006000500023>
 27. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91. <http://dx.doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
 28. George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon; 2003.
 29. Cicchetti D, Bronen R, Spencer S, Haut S, Berg A, Oliver P, et al. Rating scales, scales of measurement, issues of reliability. *J Nerv Ment Dis*. 2006;194(8):557-64. PMID:16909062. <http://dx.doi.org/10.1097/01.nmd.0000230392.83607.c5>
 30. Krebs DE. Declare your ICC type. *Phys Ther*. 1986;66(9):1431. PMID:3749277.
 31. Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86(2):420-428. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.86.2.420>
 32. Weir JP. Quantifying test-retest reliability using the intraclass correlation coefficient and the SEM. *J Strength Cond Res*. 2005;19(1):231-40. PMID:15705040.
 33. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurements. *Lancet*. 1986;1:307-10. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(86\)90837-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(86)90837-8)
 34. Duarte PS, Miyazaki MCOS, Ciconelli RM, Sesso R. Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Rev Assoc Med Bras*. 2003;49:375-81. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302003000400027>
 35. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:1417-32. [http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)
 36. Terwee CB, Bot SD, De Boer MR, Van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires.

- J Clin Epidemiol. 2007;60(1):34-42. PMID:17161752. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.03.012>
37. Cruz LN, Polanczyk CA, Camey SA, Hoffmann JF, Fleck MP. Quality of life in Brazil: normative values for the Whoqol-bref in a southern general population sample. *Qual Life Res.* 2011;20(7):1123-9. PMID:21279448. <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-011-9845-3>
 38. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalence of fear of falling among a population of older adults and its correlation with mobility, dynamic balance, risk and history of falls. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(3):223-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552009005000026>
 39. Santos GM, Souza ACS, Virtuoso JF, Tavares GMS, Mazo GZ. Predictive values at risk of falling in physically active and no active elderly with Berg Balance Scale. *Rev Bras Fisioter.* 2011;15(2):95-101. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552011000200003>
 40. Gonçalves DFF, Ricci NA, Coimbra AMV. Functional balance among community-dwelling older adults: a comparison of their history of falls. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(4):316-323. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552009005000044>
 41. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *J Am Geriatr Soc.* 1986;34(2):119-26. PMID:3944402.
 42. Camargos FFO, Dias RC, Dias JMD, Freire MTF. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale - International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(3):237-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010000300010>
 43. Sperber AD. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology.* 2004;126(Suppl 1):S124-8. PMID:14978648. <http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2003.10.016>
 44. Peters M, Passchier J. Translating instruments for cross-cultural studies in headache research. *Headache.* 2006;46(1):82-91. PMID:16412155. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4610.2006.00298.x>
 45. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res.* 1998;7:323-35. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1008846618880>
 46. Hilton A, Struktowski M. Translating instruments into other languages: development and testing processes. *Cancer Nurs.* 2002;25:1-7. <http://dx.doi.org/10.1097/00002820-200202000-00001>
 47. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
 48. Lopes AD, Stadniky SP, Masiero D, Carrera EF, Ciconelli RM, Griffin S. Tradução e adaptação cultural do WORC: um questionário de qualidade de vida para alterações do manguito rotador. *Rev Bras Fisioter.* 2006;10(3):309-15. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552006000300010>
 49. Iwabe C, Miranda-Pfeilsticker BH, Nucci A. Motor function measure scale: portuguese version and reliability analysis. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(5):417-24. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552008000500012>
 50. Costa LCM, Maher CG, McAuley JH, Costa LO. Systematic review of cross-cultural adaptations of McGill Pain Questionnaire reveals a paucity of clinimetric testing. *J Clin Epidemiol.* 2009;62(9):934-43. PMID:19595572. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.03.019>
 51. Puga VOO, Lopes AD, Costa LOP. Assessment of cross-cultural adaptations and measurement properties of self-report outcome measures relevant to shoulder disability in Portuguese: a systematic review. *Rev Bras Fisioter.* 2012;16(2):85-93. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552012005000012>
 52. Hiratuka E, Matsukura TS, Pfeifer LI. Cross-cultural adaptation of the Gross Motor Function Classification System into Brazilian-Portuguese (GMFCS). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(6):537-44. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010000600013>
 53. Martins J, Napoles BV, Hoffman CB, Oliveira AS. The Brazilian version of Shoulder Pain and Disability Index: translation, cultural adaptation and reliability. *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(6):527-536.
 54. Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade, A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(4):606-615. PMID:17589759. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>
 55. Orfale AG, Araújo PMP, Ferraz MB, Natour J. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire. *Braz J Med Biol Res.* 2005;38:293-302. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2005000200018>
 56. Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a Língua Portuguesa. *Rev Esc Enf USP.* 1996;30:473-83. PMID:9016160. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62341996000300009>
 57. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16(3):297-334. <http://dx.doi.org/10.1007/BF02310555>
 58. Hora HRM, Monteiro GTR, Arica J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. *Produto & Produção.* 2010;11(2):85-103.
 59. Jenkinson C. Evaluating the efficacy of medical treatment: possibilities and limitations. *Soc Sci Med.* 1995;41:1395-401. [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00119-R](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(95)00119-R)
 60. Rankin G, Stokes M. Reliability of assessment tools in rehabilitation: an illustration of appropriate statistical analyses. *Clin Rehabil.* 1998;12:187-99. <http://dx.doi.org/10.1191/026921598672178340>

Correspondence

Anália Rosário Lopes

Rua da Cosmoética, 1847, Jardim Tamanduazinho
CEP 85853-755, Foz do Iguaçu, PR, Brasil
e-mail: analialopes80@gmail.com

Anexo 1. Versão brasileira do Fall Risk Awareness Questionnaire – FRAQ-Brasil.

Questionário de Percepção dos Riscos de Queda – FRAQ-Brasil

Este instrumento tem com objetivo avaliar a percepção de idosos quanto aos riscos de queda. Recomenda-se a aplicação do questionário FRAQ-Brasil na forma de ENTREVISTA.

Nome: _____ Data: ___/___/_____

Parte A (Não contém gabarito)

a. Você pode me dizer algumas causas de quedas em pessoas idosas? Favor listar o máximo de causas possíveis.

b. Onde e com quem você recebeu informações sobre riscos de queda?

c. Você sente que corre risco de cair a qualquer momento?

() Sim () Não () Não sei

Parte B

As seguintes questões são sobre idosos e quedas. Estamos interessados em sua opinião.

1. Você acha que pessoas idosas (de 65 anos ou mais) têm maior chance de cair do que adultos mais jovens?

() Sim () Não () Não sei () Recusou-se a responder

2. Você acha que pessoas idosas podem mudar suas atividades para prevenir quedas?

() Sim () Não () Não sei

3. A maioria das quedas resulta em (escolha somente uma opção)

- () Batida na cabeça
- () Cortes e contusões
- () Morte
- () Bacia e/ou perna quebrada
- () Nenhum efeito
- () Dedo do pé machucado/batido
- () Impossibilidade de fazer atividades regulares
- () Outros _____
- () Não sei

4. As quedas deixam as pessoas idosas menos confiantes de se movimentar.

() Verdadeiro () Falso () Não sei

5. Quedas são mais prováveis/comuns de acontecer:

- () Em casa
- () Na rua
- () Em prédio público
- () Em asilo ou casa de repouso
- () Num sítio/fazenda
- () Outros _____

6. Você acha que a idade mais avançada aumenta o risco de queda de uma pessoa?

() Sim () Não () Não sei () Prefiro não responder a esta questão

Anexo 1. Continuação...

7. Você acha que usar um andador corretamente pode aumentar a chance de queda?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

8. O calçado é um importante fator de quedas. Qual tipo de calçado é o mais seguro?

- Salto alto
- Chinelo (de borracha, tecido ou lã)
- Mocassim
- Sandálias
- Tênis
- Botas

9. Qual das seguintes condições apresenta o maior risco de queda?

- Entrar e sair do chuveiro
- Subir e descer da calçada
- Andar sobre piso de cerâmica seco
- Andar ao ar livre

10. Você tem maior risco de queda se morar com uma família?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

11. Você acha que problemas de saúde como o Mal de Alzheimer afetam as chances de queda de uma pessoa idosa?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

12. Você acha que ter tido um derrame cerebral afeta as chances de queda de uma pessoa idosa?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

13. Você acha que a surdez aumenta as chances de queda de uma pessoa idosa?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

14. Você acha que problemas de ouvido (incluindo exemplos como tontura e infecções de ouvido) afetam as chances de queda de uma pessoa idosa?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

15. Você acha que comer batatas fritas salgadas pode causar quedas?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

16. Você acha que o uso de bebida alcoólica aumenta o risco de queda?

Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

17. Quais dos seguintes medicamentos, quando usados corretamente, você acha que pode aumentar a chance de queda de uma pessoa idosa? (favor marcar TODOS os que se aplicam)

- Insulina
- Medicamentos para ansiedade preocupação ou estresse, tais como calmantes
- Medicamentos para ajudar a dormir
- Diuréticos
- Medicamentos para ajudar no seu humor
- Tranquilizantes que controlam sintomas como alucinação
- Penicilina ou outros antibióticos
- Medicamentos para baixar a pressão
- AAS ou Aspirina uma vez ao dia
- Medicamentos para dor ou inflamação
- Medicamento para alergia que não causam sono

Anexo 1. Continuação...

- Medicamentos para dor do tipo morfina
- Medicamentos para o coração
- Medicamentos para azia ou gastrite
- Medicamentos para asma ou bronquite

18. Você acha que uma pessoa idosa que toma vários medicamentos tem maior chance de queda do que aquela que toma somente um medicamento?

- Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

19. Manter-se fisicamente ativo(a)

- Aumenta suas chances de queda
- Não tem efeito sobre suas chances de queda
- Diminui suas chances de queda

20. Você acha que levantar à noite para ir ao banheiro pode levar a quedas?

- Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

21. Como é melhor levantar da cama:

- Levantar-se imediatamente
- Sentar-se na beira da cama por um minuto
- Não faz diferença como se levanta da cama

22. Quem você acha que tem maior chance de cair?

- Homens de 65 anos ou mais
- Mulheres de 65 anos ou mais
- Chance de queda igual para homens e mulheres
- Não sei
- Prefiro não responder a esta questão

23. Você tem maior chance de se machucar quando tem ossos fracos ou quebradiços?

- Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

24. Você acha que uma pessoa idosa tem maior chance de cair se ela tiver medo de queda?

- Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

25. Ter um cachorro ativo em casa contribui para quedas?

- Sim Não Não sei Prefiro não responder a esta questão

GABARITO

1. Sim; **2.** Sim; **3.** Nenhum efeito; **4.** Verdadeiro; **5.** Em casa; **6.** Sim; **7.** Não; **8.** Tênis; **9.** Entrar e sair do chuveiro; **10.** Não; **11.** Sim; **12.** Sim; **13.** Sim; **14.** Sim; **15.** Não; **16.** Sim; **17.** Medicamentos para ansiedade preocupação ou estresse), tais como calmantes; Medicamentos para ajudar a dormir; Medicamentos para ajudar no seu humor; Tranquilizantes que controlam sintomas como alucinação; Medicamentos para baixar a pressão; Medicamentos para dor ou inflamação; Medicamentos para dor do tipo morfina; Medicamentos para o coração. **18.** Sim; **19.** Diminui suas chances de queda; **20.** Sim; **21.** Sentar-se na beira da cama por um minuto; **22.** Mulheres de 65 anos ou mais; **23.** Sim; **24.** Sim; **25.** Sim.

PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO FRAQ-BRASIL

A pontuação total do questionário varia de 0 (pontuação mínima) a 32 (pontuação máxima), podendo com uma regra de três simples classificar de 0% a 100%, sendo que quanto maior a pontuação, melhor a percepção dos riscos de queda.