

Family Resilience Assessment Scale (FRAS): avaliando sua estrutura interna no contexto brasileiro

Lays Brunnyeli Santos de Oliveira¹, Patrícia Nunes da Fonseca²,
Paulo Gregório Nascimento da Silva³ y Luíze Anny Guimarães Amorim⁴

^{1,2,4}*Universidade Federal da Paraíba, Brasil*

³*Universidade de São João Del-Rei, Brasil*

Objetivou-se reunir evidências psicométricas da Family Resilience Assessment Scale (FRAS). Foram realizados dois estudos com participantes de diferentes estados brasileiros. No primeiro (n = 314), a maioria foi do sexo feminino (56,4%), sendo realizada uma análise fatorial exploratória, que sugeriu uma estrutura tetrafatorial, com adequada precisão. No segundo (n = 336), maioria do sexo feminino, submetidos à hemodiálise (46,4%). A análise fatorial confirmatória corroborou a estrutura tetrafatorial (comunicação familiar e resolução de problemas, manter uma perspectiva positiva, utilização de recursos sociais e econômicos e, espiritualidade familiar), por meio de uma versão reduzida da FRAS. Em suma, os resultados mostraram que a versão reduzida da FRAS pode ser uma alternativa para avaliar a resiliência familiar e seus correlatos.

Palavras-chave: Resiliência familiar; validade; precisão

Family resilience assessment scale (FRAS): evaluando su estructura interna en el contexto brasileño

El objetivo fue reunir evidencia psicométrica de la Family Resilience Assessment Scale (FRAS). Se realizaron dos estudios con participantes de diferentes estados brasileños. En el primero estudio (n = 314), la mayoría eran mujeres (56,4%), con un análisis factorial exploratorio, que sugirió una estructura tetrafactorial, con adecuada precisión. En el segundo estudio (n = 336), la mayoría mujeres y se sometieron a hemodiálisis (46,4%). El análisis factorial confirmatorio corroboró la estructura tetrafactorial (comunicación familiar y resolución de problemas, mantenimiento de una perspectiva positiva, uso de los recursos sociales y económicos y espiritualidad familiar), através de una versión reducida de la FRAS. En resumen, los resultados mostraron que la versión reducida de FRAS puede ser una alternativa para evaluar la resiliencia familiar y sus correlatos.

Palabras clave: Resiliencia familiar; validez; precisión

Lays Brunnyeli Santos de Oliveira  <https://orcid.org/0000-0003-1196-6014>

Patrícia Nunes da Fonseca  <https://orcid.org/0000-0002-6322-6336>

Paulo Gregório Nascimento da Silva  <https://orcid.org/0000-0002-2878-309X>

Luíze Anny Guimarães Amorim  <https://orcid.org/0000-0001-8396-8620>

Toda a correspondência relativa a este artigo deve ser endereçada a Dra. Lays Brunnyeli Santos de Oliveira. Email: lays_brunnyeli@hotmail.com



Family resilience assessment scale (FRAS): assessing its internal structure in the Brazilian context

It aimed to gather evidence psychometrics of the Family Resiliency Assessment Scale (FRAS). Two studies were carried out with participants from different states in Brazil. In the first (n = 314), the majority female (56.4%), with an exploratory factor analysis being performed, which suggested a three-factorial structure, with adequate precision. The study 2 (n = 336), the majority female, who undergoing hemodialysis (46.4%). Confirmatory factor analysis corroborated the structure tetra-factorial (family communication and problem-solving, maintaining a positive outlook, using social resources and economics, and family spirituality). Therefore, the results showed that the reduced version of FRAS can be an alternative to assess family resilience and its correlates.

Keywords: Family resilience; validity; precision

Family resilience assessment scale (FRAS): évaluer votre structure interne dans le contexte brésilien

L'objectif était de rassembler des preuves psychométriques à partir de Family Resilience Assessment Scale (FRAS). Deux études ont été menées avec des participants de différents États brésiliens. Dans la première (n = 314), la majorité était des femmes (56,4%), avec une analyse factorielle exploratoire, qui suggérait une structure tétra-factorielle, avec une précision adéquate. Dans le second (n = 336), la majorité étaient des femmes et ont subi une hémodialyse (46,4%). L'analyse factorielle confirmatoire a corroboré la structure tétra-factorielle (communication familiale et résolution de problèmes, maintien d'une perspective positive, utilisation des ressources sociales et économiques et spiritualité familiale), à travers une version réduite de FRAS. En résumé, les résultats ont montré que la version réduite de FRAS peut être une alternative pour évaluer la résilience familiale et ses corrélats.

Mots-clés: Résilience familiale; validité; précision

O conceito de resiliência tem sido utilizado em diferentes disciplinas. Por exemplo, nas Ciências Naturais, principalmente em Ecologia, a resiliência refere-se a capacidade de um sistema ecológico de absorver mudanças; já na área da Física e Engenharia o termo é utilizado para descrever a energia de deformação máxima que um determinado material consegue armazenar sem que ocorram alterações permanentes (Yunes, 2003).

Especificamente em Psicologia, a resiliência refere-se à invulnerabilidade, aplicado, inicialmente, a crianças que apresentavam saúde emocional e altas competências, depois de passarem por intervalos duradouros de estresse psicológico e situações adversas (Werner & Smith, 1992). Posteriormente, o termo foi reformulado indicando que a resiliência diz respeito à habilidade de superar situações difíceis, mesmo que o indivíduo saia com sequelas da situação, o que o diferencia da invulnerabilidade (Tecson et al., 2019).

Embora as características da resiliência possam ser atribuídas a indivíduos, também podem ser atribuídas a grupos de pessoas, como exemplo, as famílias. Diante disso, pesquisadores se interessaram em descobrir por que algumas famílias que enfrentavam adversidades conseguiam funcionar bem e sair mais fortes, enquanto outras, não (Radetić-Paić, 2018; Walsh, 2016). Ademais, o conceito de resiliência na família passou a ser estudado em diferentes situações, a exemplo de famílias de jovens com epilepsia (Chew & Haase, 2016), câncer de mama (Li et al., 2018) e com crianças autistas (Gardiner et al., 2019).

Resiliência Familiar é relevante para entender por que algumas famílias são devastadas por eventos traumáticos, como doenças ou perdas, enquanto outras se adaptam ou até se fortalecem (Rocchi et al., 2017). Esse comportamento de ressignificar situações, ocorrido nesse contexto é apropriadamente denominado de resiliência familiar (Walsh, 2016). A resiliência familiar é mais comumente definida como um processo dinâmico no qual bons resultados são alcançados, apesar da exposição a riscos (Radetić-Paić & Černe, 2019).

Pioneiros em Psicologia da família (McCubbin & McCubbin, 1988) definem famílias resilientes como aquelas que resistem aos problemas advindos de mudanças e se adaptam a circunstâncias críticas. Entretanto, este artigo terá como base a definição de Walsh (2016), a qual descreve a resiliência familiar como a capacidade de se recuperar de dificuldades que, por sua vez, estar relacionada a habilidade de gerenciar e sobreviver a eventos estressantes, como também usar a adversidade para um desenvolvimento pessoal e relacional transformador.

Na literatura encontram-se instrumentos que se propõem a avaliar a resiliência familiar, como exemplo, Family Assessment Device (FAD) que avalia como os membros da família percebem a vida familiar (Epstein et al., 1983). Family Assessment Measure (FAM) fornece índices quantitativos de pontos fortes e fracos na realização de tarefas, desempenho de papéis, comunicação, expressão afetiva, envolvimento, controle, valores e normas familiares (Skinner et al., 1983). Family Hardiness Index (FHI) avalia os pontos fortes da unidade familiar frente a situações estressantes como um recurso de resiliência e ajuste (McCubbin et al., 1986). Family Problem Solving and Communication (FPSC) avalia os padrões de comunicação familiar, os quais desempenham um papel importante no enfrentamento de adversidades e dificuldades (McCubbin et al., 1988), e a Family Crisis Oriented Personal Evaluation Scales (F-COPES) que identifica a resolução de problemas e estratégias comportamentais usadas por famílias diante de problemas ou crises (McCubbin et al., 1981). Todavia, essas medidas podem não ser adequadas para examinar os processos de estímulo à resiliência familiar, devido ao fato delas se concentrarem na disfunção familiar (Chew & Haase, 2016).

Na ausência de instrumentos voltados especialmente para resiliência na família e buscando preencher esta lacuna, Sixbey (2005) desenvolveu a Family Resilience Assessment Scale (FRAS), uma medida psicométrica que mensura a percepção subjetiva das pessoas sobre os níveis de resiliência familiar quando passam por adversidades. Tal instrumento tem por base o modelo de resiliência familiar estabelecido por Walsh (1998), que inclui três processos importantes para a

resiliência familiar: sistema de crenças familiares, organização familiar e comunicação, e solução de problemas familiares.

A FRAS foi aplicada inicialmente por Sixbey (2005) em 418 pessoas no contexto estadunidense. As Análises Fatoriais Exploratórias (AFE) e Confirmatórias (AFC), possibilitaram verificar uma estrutura composta por seis fatores distribuídos entre os 54 itens restantes, sendo nomeados de seguinte forma: (1) comunicação familiar e resolução de problemas, definido como a capacidade da família de transmitir informações, sentimentos e fatos de forma clara e aberta, reconhecendo problemas e executando soluções; (2) conectividade familiar, refere-se à capacidade da família de se organizar e se unir para obter apoio, enquanto ainda reconhece diferenças individuais; (3) manter uma perspectiva positiva, relaciona-se à capacidade da família de se organizar em torno de um evento angustiante, com a crença de que há esperança em superar a adversidade; (4) espiritualidade familiar definida como o uso de um sistema de crenças por parte da família para fornecer orientação e ajuda; (5) capacidade de dar sentido à adversidade, refere-se à capacidade da família incorporar o evento adverso em suas vidas enquanto vê suas reações como compreensíveis em relação ao evento; e, (6) utilização de recursos sociais e econômicos que trata das normas externas e internas que permitem à família realizar tarefas diárias, identificando e utilizando recursos (como familiares que prestam apoio, sistemas comunitários ou vizinhos).

Family Resilience Assessment Scale e seus correlatos

Em diferentes países foram reunidas evidências psicométricas da Family Resilience Assessment Scale (FRAS), que possibilitaram compreender o construto e seus correlatos. Sendo assim, é possível verificar diferentes estruturas fatoriais e versões do instrumento. Por exemplo, no contexto Turco et al. (2012), com uma amostra de 433 universitários e utilizando a versão composta por 54 itens do instrumento, identificaram quatro fatores: a) comunicação familiar e resolução de problemas, b) uso de recursos econômicos e sociais, c) manter uma perspectiva positiva e,

d) capacidade de encontrar significado na adversidade, distribuídos em uma versão reduzida da FRAS, composta por 44 itens.

Em Cingapura (Chew & Haase, 2016), no estudo com 152 jovens que sofriam de epilepsia (idades entre 13 e 16 anos) encontrou-se, a partir da AFE, uma estrutura de sete fatores, além de apresentar consistência interna total de 0,92. Os autores concluíram que o FRAS é uma medida adequada de resiliência familiar para uso entre jovens com epilepsia e sua estrutura de sete fatores reflete o construto de resiliência familiar teorizado por Walsh. Ademais, sugerem que o instrumento seja utilizado para facilitar avaliações e intervenções junto às famílias que enfrentam os desafios exigidos quando se tem parentes com epilepsia.

Li et al. (2016) realizaram o estudo com uma amostra de 991 universitários da China (62,9% do sexo feminino, idade média de 20 anos), com a finalidade de avaliar a validade de construto da FRAS para a cultura chinesa. A partir da AFC dos 52 itens, os resultados mostraram um modelo de três fatores (comunicação familiar e resolução de problemas, utilização de recursos sociais e manter uma perspectiva positiva) composto por 32 itens. O alfa de cronbach foi de 0,94, 0,50 e 0,80, respectivamente, e o da escala total foi 0,95. Esses resultados confirmaram que o modelo de três fatores era mais aceitável que o modelo de seis fatores no contexto chinês.

Na África do Sul, Isaacs et al. (2018) realizaram um estudo com 656 pessoas de uma comunidade rural de baixo nível socioeconômico. Foi utilizada a versão com 54 itens, e a consistência interna e a validade do construto da FRAS foram avaliadas usando alfas de cronbach e AFE, respectivamente. Os resultados revelaram seis fatores e a análise de confiabilidade foi aceitável para a maioria das escalas ($\alpha = 0,38 - 0,96$), com exceção do fator conectividade familiar que apresentou alfa baixo ($\alpha = 0,38$).

Também foi realizado um estudo com famílias de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Gardiner et al., 2019) que teve como participantes 174 cuidadores de indivíduos com TEA (83,9% mães). Quase metade da amostra (42,5%) indicou que sua família experimentou um evento de vida significativo (por exemplo, divórcio, morte, perda de emprego) nos últimos seis (6) meses, dentre eles, os

mais frequentes foram: a morte de um membro da família ou amigo próximo (24,3%), separação/divórcio (21,6%), ou doença (17,6%). Nesse estudo, o modelo proposto foi o de seis fatores, que inclui 54 itens, o qual foi submetido a um AFC. Os resultados indicaram que a partir dos 51 itens foram encontrados três fatores (comunicação familiar e resolução de conflitos, utilização de recursos econômicos e sociais, e espiritualidade familiar), explicando 52% da variância total. A escala final demonstrou validade convergente com o instrumento de avaliação de Qualidade de Vida Familiar.

As pesquisas realizadas com o objetivo de validar o instrumento FRAS mostraram que o fator conectividade familiar e espiritualidade familiar obtiveram alfas de *Cronbach* baixos nas pesquisas citadas. A razão para tais resultados pode ser encontrada na tradução do instrumento, mas também na compreensão diferenciada da conectividade familiar e/ou espiritualidade em diferentes culturas e ambientes (Li et al., 2016).

Também foram identificadas publicações relacionadas a FRAS em amostras específicas de pessoas e familiares com câncer (Li et al., 2018), crianças com TEA (Hosseinzadeh et al., 2016), bem como o papel da resiliência familiar para o Crescimento Pós-Traumático (Liu et al., 2018). Destarte, tais estudos possibilitaram reunir evidências de validade do instrumento em diferentes países, além dos correlatos da FRAS em diferentes culturas, como anteriormente explanado.

No entanto, a produção científica nacional é escassa. Isso pôde ser verificado por meio de uma busca realizadas nas bases PePSIC e SciELO Brasil, em junho de 2020, utilizando-se os descritores “Family” e “Resilience” e “Scale” e “Brazil” e “portuguese”, na língua portuguesa, inglesa e espanhola, sem estabelecer tempo. No levantamento não foram encontradas publicações, o que indica que a medida ainda não foi validada para o contexto brasileiro, demonstrando ser uma lacuna que pode ser suprida por este estudo, justificando-o.

Dado que a literatura não descreve muitos instrumentos que medem a resiliência familiar, o presente estudo tem como objetivo reunir evidências de validade e precisão da Family Resiliency Scale (FRAS) no contexto brasileiro.

Estudo 1. Adaptação e Evidências de Validade e Precisão da Family Resilience Assessment Scale (FRAS)

Método

Participantes

Contou-se com uma amostra não probabilística (por conveniência) de 314 pessoas da população geral de 23 estados brasileiros, sendo a maioria da Paraíba (48,4%) e São Paulo (20,4%), com idade média de 31,87 anos ($DP = 10,58$; amplitude 18 a 65 anos), em sua maioria do sexo feminino (56,4%), católicos (43,9%), de ensino superior completo (31,2%) e com renda familiar variando entre R\$ 2.365,00 e R\$ 4.728,00.

Instrumentos

Family Resilience Assessment Scale (Sixbey, 2005). Trata-se de um instrumento, que avalia a percepção subjetiva das pessoas sobre os níveis de resiliência familiar quando as famílias passam por adversidades. É composta de 54 itens divididos em seis subescalas, previamente descritas. Os itens são respondidos numa escala Likert de 4 pontos, indo de 1 = “Discordo fortemente” a 4 = “Concordo fortemente”. Ressalta-se que esse instrumento não apresenta evidências de validade para a população brasileira.

Questionário Sociodemográfico. Conjunto de perguntas que objetivam caracterizar os participantes (idade, sexo, cidade, estado civil, escolaridade, renda familiar).

Procedimento

Inicialmente, buscou-se traduzir o FRAS para o português do Brasil, por meio do método Back Translation, por meio do qual a medida original em inglês foi traduzida para o português por dois psicólogos bilíngues e, posteriormente, foi feita uma versão em inglês por dois professores bilíngues de língua inglesa, que não conheciam o

instrumento. Comparando as duas versões em inglês e confrontando com a tradução em português, chegou-se à versão final do instrumento.

Posteriormente, realizou-se a validação semântica, seguindo os procedimentos sugeridos por Pasquali (2016). Em função disso, contou-se com a participação de 60 pessoas da população geral, igualmente distribuídos quanto ao gênero, com níveis de escolaridade entre ensino fundamental e ensino superior, em que foi verificada a compreensão dos itens. Após averiguação das instruções, escala de resposta e conteúdo, concluiu-se que os itens estavam compreensíveis.

A coleta de dados se deu em formato eletrônico, através da plataforma Google Docs. Foi disponibilizado aos participantes da pesquisa um link, previamente divulgado em redes sociais (e.g., Facebook, Instagram, Twitter e WhatsApp) ou enviado por *e-mail*. Utilizou-se a técnica “bola de neve” no recrutamento de participantes. Aos que aceitaram colaborar voluntariamente com a pesquisa, foram esclarecidos os propósitos do estudo, além de serem assegurados o anonimato e sigilo da participação, esclarecendo que não haveria qualquer ônus ou bônus direto, sendo possível desistir do estudo a qualquer momento.

Seguiram-se todos os procedimentos éticos de acordo com o que estabelecem as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sendo a realização do estudo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Federal localizada na região Nordeste (Parecer nº4.003.280 / CAAE: 30485120.6.0000.5188). Não foi possível avaliar o tempo aproximado de resposta por ser uma coleta de dados em formato eletrônico.

Análise de dados

Os dados foram tabulados e analisados com o pacote estatístico SPSS (versão 26). Calcularam-se estatísticas descritivas (média, desvio padrão, frequência), e multivariada (análise fatorial exploratória, com extração dos eixos principais), além do alfa de Cronbach (α) para avaliar a consistência interna da medida.

Resultados

Inicialmente, foi observada a adequação do instrumento para a realização da Análise Fatorial Exploratória (AFE) com o método de extração de eixos principais. Para verificar se os dados eram passíveis de fatoração, foi calculado o índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0,95$) e o teste de esfericidade de Bartlett, [$\chi^2 (1431) = 1056,678$; $p < 0,001$]. A partir disso, optou-se por realizar uma AFE sem fixar, inicialmente, o número de fatores a extrair, adotando rotação Promax, seguindo os mesmos procedimentos adotados na versão original da escala.

Assim, foi revelada uma solução fatorial inicial de nove fatores que apresentaram valores próprios (eigenvalue) superiores a 1 (Critério de Kaiser), explicando 56,54% total da variância. No entanto, optou-se por observar o critério de Cattell (ver Figura 1) que indicou uma solução com quatro fatores.

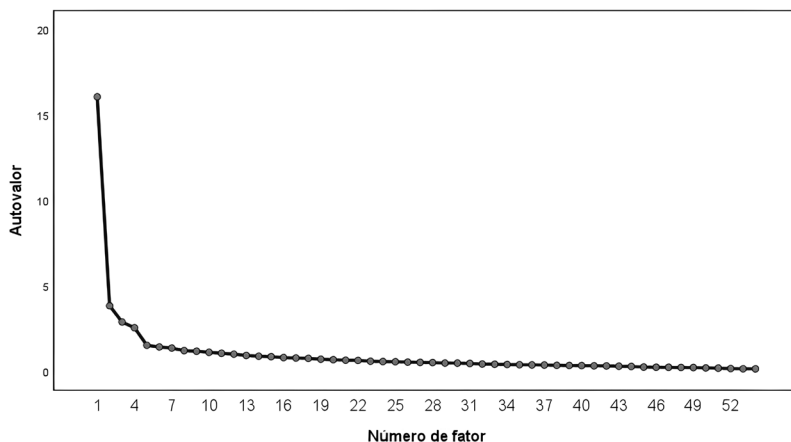


Figura 1. Representação gráfica dos valores próprios

Entretanto, para extinguir qualquer dúvida referente à quantidade de dimensões a serem extraídas, optou-se por realizar uma análise paralela de Horn (1965), que também recomendou a retenção de quatro

fatores. O resultado dessa análise apoia a extração de quatro fatores, já que os primeiros quatro autovalores da AFE foram superiores aos seus correspondentes gerados na análise paralela, o contrário acontece após o quinto autovalor ($1,60 < 1,65$). Com apoio na literatura e com os critérios empíricos, executou-se uma nova AFE, restringindo a extração de quatro fatores. As dimensões explicaram conjuntamente 48,07% da variância total. Foi adotado como critério de saturação das cargas fatoriais valores iguais ou superiores a $|0,40|$ para que o item fosse retido no fator (Hair et al., 2009; Pasquali, 2016). Os resultados podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1

Estrutura fatorial da FRAS

Descrição dos itens	Fatores				
	I	II	III	IV	h^2
25 Em nossa família discutimos as decisões uns com os outros.	0,95*	-0,15	0,01	-0,01	0,71
28 Discutimos as coisas até chegarmos a uma solução.	0,91*	-0,15	0,02	-0,03	0,64
29. Nos sentimos livres para expressar nossas opiniões.	0,90*	-0,15	-0,00	0,01	0,63
27 Em nossa família discutimos os problemas e nos sentimos bem com as soluções.	0,86*	-0,08	0,02	-0,01	0,66
20 Em nossa família, podemos questionar ou esclarecer algo quando não nos entendemos.	0,83*	0,00	-0,01	-0,03	0,67
10 Os membros da nossa família compreendem (entendem) uns aos outros.	0,82*	-0,04	0,04	-0,10	0,58
23 Em nossa família podemos falar sobre a maneira como nos comunicamos.	0,80*	0,01	-0,04	-0,02	0,62
14 Pedimos esclarecimentos uns aos outros quando não nos entendemos.	0,77*	0,01	-0,07	0,05	0,60
15 Em nossa família somos honestos e diretos uns com os outros.	0,77*	-0,04	0,02	-0,09	0,49
37 Guardamos nossos sentimentos para nós mesmos.	-0,76*	0,21	0,01	0,06	0,35

Descrição dos itens	Fatores				
	I	II	III	IV	h ²
16 Podemos desabafar em casa sem magoar (chatear) ninguém.	0,73*	0,04	-0,08	0,02	0,55
06 Todos nós participamos de importantes decisões familiares.	0,67*	0,08	-0,03	-0,06	0,48
30 Nos sentimos bem dando tempo e energia para nossa família.	0,67*	0,06	0,01	0,04	0,55
48 Dizemos o quanto nos importamos uns com os outros.	0,66*	-0,10	0,02	0,22	0,53
41 Somos sinceros no que dizemos uns aos outros na nossa família.	0,65*	0,07	0,04	-0,07	0,48
24 Podemos lidar com as dificuldades em família.	0,57*	0,22	0,07	-0,02	0,61
26 Lidamos com os problemas de forma positiva para resolvê-los.	0,54*	0,18	0,00	0,08	0,54
53 Entendemos o que os membros da nossa família querem comunicar	0,51*	0,12	0,04	0,12	0,50
09 Estamos abertos a fazer as coisas de forma inovadora em nossa família.	0,51*	0,12	-0,01	0,04	0,39
47 Demonstramos amor e carinho pelos membros da família.	0,47*	0,18	-0,03	0,24	0,55
54 Nos esforçamos para garantir que os membros da nossa família não sofram emocionalmente e/ou fisicamente.	0,46*	0,23	0,03	0,08	0,50
33 Nos sentimos esquecidos pelos membros da família.	-0,44*	0,12	-0,18	0,10	0,17
40 Aprendemos com os erros uns dos outros.	0,43*	0,15	0,08	0,09	0,38
17 Podemos nos comprometer uns com os outros quando surgem os problemas.	0,43*	0,28	0,00	0,07	0,45
45 Raramente ouvimos as preocupações ou problemas dos membros da família.	-0,41*	-0,11	0,01	0,11	0,21
36. Temos força para resolver nossos problemas.	-0,12	0,71*	0,11	0,03	0,48

Descrição dos itens	Fatores				
	I	II	III	IV	h ²
22 Podemos sobreviver se outros problemas surgirem.	0,10	0,69*	-0,05	-0,05	0,53
05 Aceitamos que problemas ocorram inesperadamente.	-0,12	0,64*	-0,02	-0,09	0,27
04 Aceitamos eventos estressantes como parte da vida.	-0,08	0,63*	-0,06	-0,18	0,26
34 Sentimos que somos fortes ao enfrentar grandes problemas.	0,12	0,60*	-0,02	0,03	0,50
13 Acreditamos que podemos lidar com nossos problemas.	0,02	0,59*	-0,10	0,16	0,42
08 Somos adaptáveis às demandas que nos são colocadas como uma família.	0,33	0,48*	-0,16	0,02	0,50
52 Tentamos novas maneiras de lidar com problemas.	0,13	0,40*	0,00	0,27	0,46
07 Somos capazes de lidar com a dor e chegar a um entendimento.	0,34	0,40*	-0,09	0,05	0,46
01 Nossa família é flexível para lidar com o inesperado.	0,30	0,40*	-0,03	-0,12	0,35
38 Se houver algum problema, teremos ajuda da comunidade.	-0,04	-0,08	0,90*	0,09	0,73
19 Podemos contar com a ajuda das pessoas da nossa comunidade.	0,10	-0,11	0,74*	0,03	0,55
31 Nesta comunidade, sentimos que as pessoas estão dispostas a ajudar em uma emergência.	-0,02	0,06	0,63*	0,04	0,46
32 Nos sentimos seguros vivendo nesta comunidade	0,06	0,20	0,61*	-0,11	0,47
43 Recebemos presentes e favores de vizinhos	0,09	-0,06	0,51*	0,11	0,33
49 Achamos que nossa comunidade é boa para criar filhos.	-0,09	0,32	0,50*	-0,05	0,37
50 Achamos que não devemos nos envolver muito com as pessoas da nossa comunidade.	0,05	-0,15	-0,48*	-0,03	0,33

Descrição dos itens	Fatores				
	I	II	III	IV	h ²
11 Pedimos ajuda e assistência aos vizinhos.	0,02	-0,15	0,46*	0,15	0,25
12 Frequentamos lugares de orações (igreja/ templo/mesquita, etc.).	-0,05	-0,05	-0,02	0,95*	0,81
42 Participamos de atividades religiosas.	-0,03	-0,04	0,04	0,84*	0,69
44 Procuramos conselhos de líderes religiosos.	-0,05	-0,17	0,17	0,79*	0,64
35 Temos fé em um ser supremo.	-0,02	-0,01	-0,02	0,63*	0,37
Número de itens	25	10	08	04	
Valor próprio	19,78	3,74	2,34	2,01	
% da Variância explicada %	35,74	6,08	3,45	2,77	
α de Cronbach	0,92	0,86	0,70	0,87	

Nota: F1 = Comunicação Familiar e Resolução de Problemas; F2 = Manter uma Perspectiva Positiva; F3 = Utilização de Recursos Sociais e Econômicos; F4 = Espiritualidade Familiar; *carga fatorial considerada satisfatória, isto é, igual ou > |.40|. h² = comunalidade, α = alfa de Cronbach.

Como observado na Tabela 1, apenas 47 itens foram mantidos na AFE, sendo eliminados sete itens (02, 03, 18, 21, 39, 46, 51) por não terem atingido a carga fatorial mínima estabelecida |0,40|, e a medida ficou representada por uma estrutura com quatro fatores. Calculou-se ainda para cada fator sua consistência interna (alfa de *cronbach*) e homogeneidade (correlação média inter-itens /ri.i), apontando os seguintes resultados: Fator 1. Comunicação Familiar e Resolução de Problemas, $\alpha = 0,92$, $r_{i.i} = 0,48$; Fator 2. Manter uma Perspectiva Positiva, $\alpha = 0,86$, $r_{i.i} = 0,40$; Fator 3. Utilização de Recursos Sociais e Econômicos, $\alpha = 0,70$, $r_{i.i} = 0,23$, e por fim, Fator 4. Espiritualidade Familiar, $\alpha = 0,70$, $r_{i.i} = 0,64$.

Em suma, os resultados evidenciaram a validade e precisão da FRAS, contudo, tendo em conta o caráter exploratório do presente estudo, procedeu-se um estudo adicional para assegurar as qualidades psicométricas e reunir evidências complementares. Neste caso, realizou-se uma análise mais robusta (Análise Fatorial Confirmatória, AFC) para identificar o modelo de melhor ajuste, descrito a seguir.

Estudo 2. Evidências adicionais da estrutura interna da *Family Resilience Assessment Scale (FRAS)*

Método

Participantes

Contou-se com uma amostra não probabilística (por conveniência), de 336 pessoas portadoras de Doença Renal Crônica (DRC) de 24 estados brasileiros sendo a maioria de São Paulo (33,1%) e Rio de Janeiro (14,5%), com idade média de 41,44 anos ($DP = 11,02$; amplitude 19 a 72 anos), mulheres (54,1%), casados (60,9%), católicos (40,5%), em sua maioria com ensino médio completo (28,4%) e ensino superior completo (28,4%). Destes 46,4% realizam hemodiálise e 29% já realizaram transplante de rins, e 26,6% declararam possuir renda familiar variando entre R\$ 2.365,00 a R\$ 4.728,00.

Instrumentos

Os participantes responderam o instrumento em formato eletrônico descritos no Estudo 1, porém com a versão reduzida, adaptada e validada para o contexto brasileiro da FRAS.

Procedimento

O procedimento realizado no presente estudo foi similar ao do Estudo 1, inclusive as orientações previstas na Resolução 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Análise de dados

Com o IBM SPSS, calculou-se estatísticas descritivas com o intuito de caracterizar a amostra, além do alfa de Cronbach que serviu para avaliar a consistência interna da medida. Com o AMOS foi realizada Análise Fatoriais Confirmatórias (AFC), testando a adequação do modelo de quatro fatores. Ademais, foram empregados os seguintes indicadores: (a) χ^2 (qui-quadrado) / gl (graus de liberdade)

é a probabilidade de ajuste do modelo em relação aos dados obtidos. Valores entre 2 e 3 indicam um bom ajuste admitindo valor até 5; (b) Comparative Fit Index (CFI) e (c) Tucker-Lewis Index (TLI), são índices de adequação do modelo e valores acima de .90 são considerados adequados; e (d) Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA) diz respeito ao ajuste do modelo, com intervalo de confiança de 90% (IC90%), que recomenda valores entre .05 e .08, admitindo-os até .10

Resultados

Buscando reunir evidências psicométricas sobre o FRAS, buscou-se testar o modelo composto por quatro fatores encontrado no Estudo 1, entretanto, os índices não apresentaram resultados satisfatórios: $\chi^2/\text{gl} = 2,32$, CFI = 0,84, TLI = 0,83, RMSEA = 0,06 (IC90% = 0,05-0,06). Frente aos resultados e visando um instrumento curto, que preze a parcimônia (Pasquali, 2016), optou-se por escolher os quatro melhores itens de cada fator para compor a versão reduzida da FRAS. Procedendo dessa maneira, a estrutura fatorial resultante reuniu melhores indicadores de ajuste aos dados empíricos: $\chi^2/\text{gl} = 3,00$, CFI = 0,96, TLI = 0,95, RMSEA = 0,07 (IC90% = 0,06 - 0,08). As dimensões explicaram conjuntamente 43,09% da variância total, considerando como carga fatorial mínima |0,50|. Os resultados podem ser vistos na Figura 2.

Por fim, calcularam-se os coeficientes de consistência interna, o alfa de Cronbach (α) e a homogeneidade (correlação média inter-item = r_{ii}), resultando em: Fator 1. Comunicação Familiar e Resolução de Problemas, $\alpha = 0,88$, $r_{ii} = 0,64$; Fator 2. Manter uma Perspectiva Positiva, $\alpha = 0,78$, $r_{ii} = 0,48$; Fator 3. Utilização de Recursos Sociais e Econômicos, $\alpha = 0,83$, $r_{ii} = 0,55$, e por fim, Fator 4. Espiritualidade Familiar, $\alpha = 0,84$, $r_{ii} = 0,56$. Dado o exposto, resume-se que foram encontradas evidências adicionais de validade fatorial e consistência interna da Family Resilience Assessment Scale numa amostra de pessoas com

DRC no contexto brasileiro. Em observância aos resultados, evidenciou-se que a versão reduzida representa o construto de forma mais adequada.

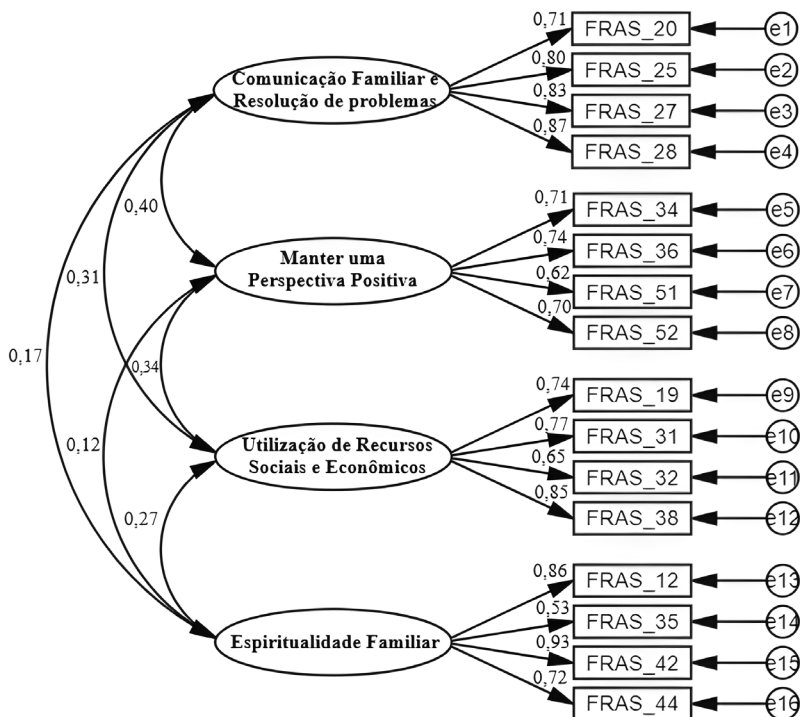


Figura 2. Estrutura Fatorial da versão reduzida da FRAS, composta por 16 itens

Discussão

A presente pesquisa objetivou validar a Family Resilience Assessment Scale (FRAS) para o contexto brasileiro em duas amostras: com pessoas da população geral e pessoas com Doença Renal Crônica (DRC). Neste segmento, para que fossem alcançados os objetivos,

foram realizados dois estudos, o primeiro de condição exploratória e o segundo de cunho confirmatório, utilizando-se de análises mais robustas. Em síntese, entende-se que o objetivo foi alcançado, pois os estudos empíricos demonstraram evidências satisfatórias de validade fatorial e consistência interna (homogeneidade e alfa de Cronbach) da medida, que possibilitaram verificar a sua adequação para o contexto brasileiro.

No Estudo 1, por meio de AFE, foi verificado uma estrutura tetra-fatorial, divergindo com a estrutura hexafatorial proposta inicialmente por Sixbey (2005). Entretanto, cabe ressaltar que estudos prévios em diferentes países demonstram certa distinção quanto as dimensões da medida (Chew & Haase, 2016; Gardiner et al., 2019; Kaya & Arici, 2012; Li et al., 2016). A dimensionalidade da FRAS difere entre os países no que diz respeito a estrutura fatorial, um dos motivos provenientes dessa diversidade pode estar relacionado às diferenças culturais no que diz respeito ao significado de resiliência familiar (Gardiner et al., 2019).

Os fatores propostos por Sixbey (2005) não foram replicados nas análises, mas discrepâncias no FRAS entre as culturas não são surpreendentes, pois o sistema e a função familiar são fenômenos culturais (Li et al., 2016). O fator Espiritualidade Familiar foi o único que teve exatamente o mesmo número de itens que o FRAS original. Isso contrasta com o estudo de Kaya e Arici (2012) que não encontraram pontuações altas associadas a esse fator. Ademais, na versão chinesa o fator Espiritualidade Familiar não se sustentou, pois a maioria dos chineses não acreditam em nenhum tipo de religião e a adoração aos ancestrais é a crença mais importante (Li et al., 2016).

As características amostrais podem ser outra questão a se considerar na tentativa de explicar essas divergências. Por exemplo, Sixbey (2005) recrutou participantes com idade variando entre 16 e 77 anos ($M = 36,2$ anos) que frequentavam programas de reabilitação nos Estados Unidos. Kaya e Arici (2012) estudantes universitários na Turquia com idade média de aproximadamente 22 anos. Na presente pesquisa, a idade dos participantes variou entre 18 a 65 anos ($M = 31,87$ anos) no primeiro

estudo e 19 a 72 anos ($M = 41,44$ anos) em pessoas com DRC no estudo 2. Ademais, a idade dos participantes pode refletir os respectivos ciclos de vida familiar e mudanças nos processos familiares durante cada período.

Como tal, a AFE permitiu reunir evidências psicométricas da FRAS. No caso específico, por meio de uma análise dos eixos principais, foi possível encontrar uma estrutura de quatro fatores que reteve 47 itens. Ressalta-se que uma estrutura semelhante foi relatada na Turquia com estudantes universitários (Kaya & Arici, 2012). Devido ao caráter exploratório da AFE, foram conduzidas AFCs, que corroboraram a estrutura tetrafatorial.

Desta forma, optou-se por escolher os quatro melhores itens de cada fator e pode-se inferir que a versão reduzida da FRAS apresenta indicadores de ajuste satisfatórios de acordo com a literatura (e.g.: CFI e TLI $\geq 0,95$ e RMSEA $< 0,08$; Tabachnick & Fidell, 2013). Além disso, para a versão composta por 16 itens, optou-se por cargas fatoriais mínimas de $|0,50|$, pois, de acordo com Hair et al. (2009) cargas fatoriais $\geq 0,50$ são consideradas para uma significância prática, ajudando a definir uma melhor estrutura fatorial do construto.

Referente a consistência interna (precisão), nos dois estudos, o coeficiente alfa de Cronbach foi superior ao ponto de corte comumente adotado 0,70 (Pasquali, 2016). Estes resultados foram endossados pela homogeneidade verificada nos quatro fatores, que apresentaram média das correlações inter-itens superiores ao que é comumente utilizado de 0,20 (Clark & Watson, 1995), reforçando a qualidade psicométrica da FRAS.

Embora este seja o primeiro estudo a validar esse instrumento com uma amostra de pessoas com doenças renais, a estrutura da FRAS é claramente melhor representada por quatro dimensões e 16 itens. De acordo com essas descobertas, a versão brasileira reduzida da FRAS pode ser denominada como um instrumento válido e confiável, fornecendo uma representação satisfatória da resiliência familiar.

Apesar de sua importante contribuição para a literatura, nosso estudo apresenta algumas limitações. Nesse sentido, aponta-se a amostra, uma

vez que os participantes foram recrutados de maneira não probabilística (por conveniência), impossibilitando a generalização dos resultados. Outro ponto importante a destacar é a desejabilidade social, que leva as pessoas a responderem de modo a revelar respostas mais favoráveis ou socialmente aceitas (Costa, 2020). Porém, apesar das limitações, o questionário mostrou-se adequado para avaliar os principais processos de resiliência familiar. Ademais, é importante que estudos semelhantes sejam realizados com amostras diversificadas, além de estudos futuros propondo outros tipos de validade (convergente) referente a estrutura interna da medida (Hair et al., 2009), por exemplo, qualidade de vida familiar e satisfação com a vida (Epstein et al., 1983; Schneider & Valet, 2017).

Embora a FRAS pretenda medir a resiliência da família, é importante reconhecer que quaisquer percepções obtidas são representativas da perspectiva de apenas um membro. No entanto, a família possui capacidade e recursos próprios para enfrentar as adversidades, potencializando os processos de relacionamento interno, auxiliando para que os efeitos negativos da crise possam ser reduzidos, promovendo uma melhoria na qualidade de vida de cada membro da família (Liu et al., 2018). Ademais, a resiliência familiar envolve processos dinâmicos e não traços estereotipados, outrossim, ter um instrumento para orientar a avaliação inicial da resiliência familiar pode ajudar a rastrear as mudanças que a família faz e os pontos fortes que são úteis em sua passagem ao longo do tempo, ao enfrentar desafios estressantes como uma doença crônica (Rocchi et al., 2017).

Em resumo, os resultados desse estudo asseguram evidências de validade e precisão da FRAS. Compreende, portanto, um instrumento curto, composto por 16 itens de fácil compreensão, que pode ser usado, por exemplo, para orientar a avaliação inicial da resiliência familiar, identificando pontos fortes e recursos específicos, direcionando os processos de mudança e auxiliando o fortalecimento familiar por meio de intervenções.

Referências

- Chew, J., & Haase, A. M. (2016). Psychometric properties of the Family Resilience Assessment Scale: A Singaporean perspective. *Epilepsy & Behavior*, 61, 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2016.05.015>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Costa, A. R. L. (2020). *O controle da desejabilidade social via diferentes formatos de resposta: Avaliação da tríade sombria* [Tese de doutorado, Universidade São Francisco].
- Epstein, N. B., Baldwin, L. M., & Bishop, D. S. (1983). The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*, 9(2), 171-180. <https://doi.org/10.1111/j.1752-0606.1983.tb01497.x>
- Gardiner, E., Mâsse, L. C., & Iarocci, G. (2019). A psychometric study of the Family Resilience Assessment Scale among families of children with autism spectrum disorder. *Health and Quality of Life Outcomes volume*, 17(45). <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1117-x>
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6ª ed.) Bookman.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. <https://doi.org/10.1007/BF02289447>
- Hosseinzadeh, Z., Kakavand, A., & Ahmadi, A. (2016). The Mediating Role of Mother's Mindfulness and Family Resilience on the Relationship between Behavior Problems of Children with Autism and Mothers' Psychological Well-Being. *Quarterly Psychology of Exceptional Individuals*, 6(23), 151-178. <https://www.magiran.com/paper/1701860>

- Isaacs, S. A., Roman, N. V., Savahl, S., & Sui, X.-C. (2018). Adapting and Validating the Family Resilience Assessment Scale in an Afrikaans Rural Community in South Africa. *Community Mental Health Journal*, 54(1), 73-83. <https://doi.org/10.1007/s10597-017-0091-1>
- Kaya, M., & Arici, N. (2012). Turkish Version of Shortened Family Resiliency Scale (FRAS): The Study of Validity and Reliability. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 55, 512-20. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.531>
- Li, Y., Qiao, Y., Luan, X., Li, S., & Wang, K. (2018). Family resilience and psychological well-being among Chinese breast cancer survivors and their caregivers. *European Journal of Cancer Care*, 28(9): e12984. <https://doi.org/10.1111/ecc.12984>
- Li, Y., Zhao, Y., Zhang, J., Lou, F., & Cao, F. (2016). Psychometric Properties of the Shortened Chinese Version of the Family Resilience Assessment Scale. *Journal of Child and Family Studies*, 25(9), 2710-2717. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0432-7>
- Liu, Y., Li, Y., Chen, L., Li, Y., Qi, W., & Yu, L. (2018). Relationships between family resilience and posttraumatic growth in breast cancer survivors and caregiver burden. *Psycho-Oncology*, 27(4), 1284-1290. <https://doi.org/10.1002/pon.4668>
- McCubbin, H. I. & McCubbin, M. A. (1988). Typologies of resilient families: emerging roles of social class and ethnicity. *Family Relations*, 37, 247-254. <https://doi.org/10.2307/584557>
- McCubbin, M. A, McCubbin, H. I, & Thompson, A. I. (1986). Family hardiness index. In H. I. McCubbin, A. I. Thompson, M. A. McCubbin (Eds.). *Family assessment: Resiliency, coping and adaptation. Inventories for research and practice*. (pp. 274-338). University of Wisconsin System.
- McCubbin, M. A., McCubbin, H. I., & Thompson, A. I. (1988). Family problem-solving communication (FPSC). In H. I. McCubbin, A. I. Thompson & M. A. McCubbin (Eds.), *Family assessment: Resiliency, coping and adaptation. Inventories for research and practice*, (pp. 639-686). University of Wisconsin System.

- McCubbin, H.I., Larsen, A., & Olson, D. (1981). Family crisis oriented personal scales (FCOPES). In H.I. McCubbin, A.I., Thompson, & M.A. McCubbin, H.A. (Eds.), *Family assessment: Resiliency, coping & adaptation: Inventories for research and practice* (pp. 455-507). University of Wisconsin System.
- Pasquali, L. (2016). *TEP - Técnicas de exame psicológico. Os fundamentos*. Vetor.
- Radetić-Paić, M. (2018). Students' family resilience and the level of parents' income. *Revista de Psihologie*, 64(4), 255-264. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1697332>
- Radetić-Paić, M., & Černe, K. (2019). The influence of family income on students' family resilience in Croatia. *Journal Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33, 1172-1181. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1697332>
- Rocchi, S., Ghidelli, C., Burro, R., Vitacca, M., Scalvini, S., Vedova, A. M. D., Roselli, G., Ramponi, J., & Bertolotti, G. (2017). The Walsh Family Resilience Questionnaire: The Italian version. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 2987-2999. <https://doi.org/10.2147/NDT.S147315>
- Schneider, S. M., & Valet, P. (2017). Relative standards and distributive justice: how social comparison orientations moderate the link between relative earnings and justice perceptions. *Social Psychology Quarterly*, 80(3), 276-287. <https://doi.org/10.1177/0190272517708810>
- Sixbey, M. T. (2005). *Development of the family resilience assessment scale to identify family resilience constructs*. University of Florida.
- Skinner, H. A., Steinhauer, P. D., & Santa-Barbara, J. (1983). The Family Assessment Measure. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 2(2), 91-105. <https://doi.org/10.7870/cjcmh-1983-0018>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6^a ed.). Pearson.
- Tecson, K.M., Wilkinson, L. R., Smith, B., & Ko, J. M. (2019). Association Between Psychological Resilience and Subjective Well-Being in Older Adults Living With Chronic Illness.

- The Peer-reviewed Journal of Baylor Scott & White Health*, 32(4), 520-524. <https://doi.org/10.1080/08998280.2019.1625660>
- Walsh, F. (1998). *Strengthening Family Resilience*. Guilford Press.
- Walsh, F. (2016). Family resilience: a developmental systems framework. *European Journal of Developmental Psychology*, 13(3), 313-24. <https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1154035>
- Werner, E. E., & Smith, R. S. (1992) *Overcoming the odds: highrisk children from birth to adulthood*. Cornell University Press.
- Yunes, M. A. M. (2003). Psicologia Positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família. *Psicologia em Estudo*, Maringá, 8 (esp), 75-84. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722003000300010>

Recibido: 26/10/2020

Revisado: 20/11/2021

Aceptado: 20/12/2021