



Validade de um questionário para avaliação do apoio social informal para idosos: seção 2

Validation of a questionnaire for the evaluation of informal social support for the elderly: section 2

Marcello Barbosa Otoni Gonçalves Guedes^{1,2} 

Thais Sousa Rodrigues Guedes³ 

André Luiz Lima¹ 

Kenio Costa Lima¹ 

Resumo

Objetivo: O objetivo do trabalho foi realizar a validação fatorial do questionário para avaliação do apoio social informal (ASI) para idosos. **Método:** Trata-se de pesquisa descritiva, observacional, do tipo quantitativo. Teve execução entre agosto e dezembro de 2016 no município de Natal, Rio Grande do Norte e em outras localidades do Brasil. Os critérios de inclusão foram ter 60 anos ou mais e ter capacidade cognitiva preservada. Procedeu-se com Análise Fatorial Exploratória (AFE). Como critério de exclusão dos itens foi adotado o valor de referência maior ou igual a 0,35 de carga fatorial e maior ou igual a 0,5 de comunalidade por item. Para determinação da quantidade de fatores retidos, foram observados os critérios de valores próprios >1 , variância explicada acumulada mínima de 60% e análise paralela de *Horn*. **Resultados:** Obteve-se uma amostra de 259 idosos, das cinco regiões do Brasil. Após AFE, quatro itens foram excluídos devido a pobreza de suas cargas fatoriais, restando 20 itens em quatro fatores retidos. **Conclusão:** O instrumento apresentou boas propriedades psicométricas, tais como cargas fatoriais aceitáveis e comunalidades excelentes.

Palavras-chaves: Apoio Social. Saúde do Idoso. Questionário. Estudos de Validação. Análise Fatorial.

Abstract

Objective: The objective of the study was to carry out the factorial validation of the questionnaire for the evaluation of informal social support (ASI) for the elderly. **Method:** It is a descriptive, observational, quantitative type research. It was executed between August and December of 2016 in the municipality of Natal, Rio Grande do Norte and other locations in Brazil. In Inclusion criteria, were have age 60 or older and cognitive ability preserved. We performed Exploratory Factor Analysis (AFE). As criterion of exclusion of the items was adopted a reference value greater than or equal to 0.35 of factorial load and greater or equal to 0.5 of commonality per item. To determine the amount of

Keywords: Social Support. Health of the Elderly. Surveys and Questionnaires. Validation Studies. Factor Analysis. Statistics.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Odontologia, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Fisioterapia. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Correspondência
Marcello Barbosa Otoni Gonçalves Guedes
marcelloguedes21@hotmail.com

Recebido: 16/08/2018
Aprovado: 02/05/2019

retained factors, the criteria of own values >1, minimum cumulative explained variance of 60% and parallel Horn analysis were observed. *Results:* A sample of 259 elderly people from the five regions of Brazil was obtained. After AFE, 4 items were excluded due to the poverty of their factorial loads, remaining 20 items in 4 retained factors. *Conclusion:* The instrument has good psychometric properties, such as acceptable factor loads and excellent commonalities.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é realidade mundial e o Brasil acompanha essa mudança demográfica e epidemiológica de forma acelerada. Em 2050 teremos mais de 30 milhões de idosos¹⁻³. Juntamente com essas mudanças fazem-se presentes novas demandas no cuidado com a pessoa idosa, diante de um olhar mais amplo relacionado às questões de saúde. Entender o cuidado ao idoso considerando apenas os aspectos relativos à doença e negligenciando aspectos importantes, tais como os sociais e psicológicos, poderá prejudicar ações integrais e efetivas nessa população^{4,5}.

Na direção da complexidade da compreensão do processo saúde-doença do idoso, o Ministério da Saúde brasileiro em 2006, determinou como formas de ações prioritárias para essa população, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) que destaca, dentre outros fundamentos, a participação ativa dos idosos na sociedade, incluindo participação contínua nas questões sociais e fomento a recursos socioeducativos e de saúde direcionados a esse grupo⁶.

Pesquisas descrevem que condições sociais inadequadas estão diretamente associadas a indicadores de doenças ou condições adversas de vida, influenciando também o bem estar emocional das pessoas⁷⁻¹². Nesta perspectiva, o Apoio Social (AS), em especial o informal, tem papel importante como ferramenta de suporte à atenção à saúde das pessoas com 60 anos ou mais^{13,14}.

Alguns autores conceituam o AS como o suporte acessível a um indivíduo através de laços sociais com outros indivíduos, grupos e a comunidade¹⁴. Squassoni et al.¹⁵, destacam o apoio social como uma informação que leva o indivíduo a acreditar que é amado, que existem pessoas que se preocupam com ele, que é apreciado, valorizado, e que está afiliado a grupos com responsabilidades mútuas e pode ser

diferenciado entre apoio formal, aquele formado por uma rede de profissionais e instituições diversas, por exemplo ou apoio informal¹⁰⁻¹⁶.

O Apoio Social Informal (ASI) se refere a todo auxílio recebido por uma rede de pessoas próximas, normalmente formada por familiares, amigos, vizinhos e pode envolver aspectos diversos, tais como interação social, apoio para atividades do dia-a-dia, suporte material e financeiro, dentre outros⁸⁻¹⁶. Esses aspectos citados podem formar as dimensões latentes referentes ao ASI.

A importância do AS é destacada considerando a existência de redes de apoio informal como um componente essencial para assegurar a autonomia, uma autoavaliação positiva, uma maior saúde mental e satisfação de vida¹³. Félix et al.⁷, em revisão integrativa da literatura, identificaram a falta de apoio social como um dos fatores preponderantes para a tentativa de suicídio no Brasil, para população geral, o que corrobora achados de outro país¹⁶. Para muitos idosos, o ASI é a fonte mais proeminente de suporte em suas vidas.

Para uma intervenção eficiente no ASI é importante que seu processo de avaliação utilize instrumentos de reconhecida validade. No entanto, a medição do construto permanece uma questão que tem sido abordada a partir de perspectivas diferentes por muitos pesquisadores, utilizando diferentes instrumentos de avaliação e que muitas vezes não contemplam requisitos mínimos de validação¹⁷⁻¹⁹. Somando-se a essa falta ou redução da utilização de instrumentos adequados, a multidimensionalidade do construto apoio social e a falta de distinção entre o Apoio Social Formal (ASF) e o ASI, têm contribuído para a adversidade na construção de instrumentos apropriados, tornando-se excessivamente genéricos, o que dificulta a comparação de resultados entre as pesquisas, podendo também levar a uma avaliação imprudente ou incompleta¹⁹.

Sobre o processo de validação supracitado, em 2014, a *American Educational Research Association* (AERA), a *American Psychological Association* (APA) e o *National Council on Measurement in Education* (NCME)¹⁹, sugeriram a elaboração de instrumentos incluindo, dentre outras etapas, a evidência de validade baseada no conteúdo, no processo de respostas e na sua estrutura interna.

Uma das formas de examinar estatisticamente a estrutura interna de um instrumento é a análise fatorial²⁰. A análise fatorial é um método de análise estatística multivariada que operacionaliza conceitos abstratos, de difícil mensuração, em variáveis observáveis, que poderão ainda ser reduzidas a quantidades menores e a um número reduzido de fatores, facilitando a interpretação²¹⁻²³. Essa técnica considera a correlação entre os itens analisados, agrupando-os em fatores e limitando a manutenção de variáveis não correlacionadas, o que aumenta a fidedignidade do instrumento²⁴.

A Análise Fatorial, em especial a exploratória, parte do pressuposto que o construto avaliado não é bem definido e se baseia em uma construção da estrutura do instrumento analisada por dimensões com a criação de um conjunto menor de variáveis, comparando-se ao conjunto original²²⁻²⁵. Diante do que foi exposto, o objetivo dessa seção é analisar a validade fatorial do Questionário de Apoio Social Informal para Idosos a partir de Análise Fatorial Exploratória (AFE).

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional, do tipo quantitativa. O presente estudo ocorreu no período de janeiro a dezembro de 2016, como parte do projeto “Construção e validação de uma escala de apoio social para idosos”. Esta pesquisa contemplou a etapa de validade fatorial, a partir de Análise Fatorial Exploratória, baseada em etapas prévias de construção do instrumento, dentre elas, a proposição de itens baseada em revisão da literatura descrita em manuscrito publicado por Guedes e colaboradores¹⁷, validade baseada no conteúdo e validade baseada no processo de respostas, debatidos na primeira seção dessa coletânea²⁶.

A coleta de dados ocorreu de forma presencial ou virtual com população de 60 anos ou mais da cidade do Natal, em uma associação de idosos, um centro de consultas público e um parque municipal ou em demais localizações do Brasil por contato via e-mail, com a ferramenta *SurveyMonkey*®. Quando presencial, os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido quando virtual, os participantes concordaram em participar do estudo, clicando na opção “eu concordo” do questionário.

Os critérios de inclusão dos participantes do estudo foram ter 60 anos ou mais, com níveis cognitivos preservados (sem diagnóstico clínico de déficit cognitivo), capazes de responder às questões propostas. Sempre que o respondente não possuía nenhum grau de instrução escolar a entrevista era obrigatoriamente presencial com entrevistador previamente treinado. Para o cálculo amostral, o número total de indivíduos respondentes obedeceu uma proporção mínima de 10 para cada variável incluída no instrumento (24 itens), totalizando 259 indivíduos, seguindo critérios orientados por Hair et al.²².

Foi realizada a Análise Fatorial Exploratória, com uso do programa estatístico *MPLUS* Versão 7®. Foi realizado agrupamento de variáveis (*tipo R*) e extração de fatores com análise de fatores comuns, a partir de rotação oblíqua *Geomin*. A matriz tetracórica/policórica foi rodada inicialmente com apenas um fator e todos os 24 itens originais. Para interpretação da matriz fatorial rotacionada adotou-se alguns critérios para avaliação da manutenção dos itens. O critério de exclusão inicial do item baseou-se nas diretrizes para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra, sendo 0,35 para populações entre 250 e 349 sujeitos, segundo Hair et al.²². Itens com cargas fatoriais inferiores a 0,35 foram excluídos. A significância se baseou em um nível de significância de 0,05 e um poder de 80%, e erros-padrão considerados como o dobro daqueles de coeficientes de correlação convencionais. As comunalidades menores que 0,50, em sua maior parte, foram consideradas como não tendo explicação suficiente e esses itens eram avaliados caso a caso (após determinação dos fatores). Variáveis com cargas significantes em mais de um fator (cargas cruzadas),

foram avaliadas por sua inclusão em determinado fator, mediante sua intensidade de significância e representação conceitual sobre o determinado domínio (após determinação dos fatores).

O próximo passo foi determinar o número de fatores. Para isso, alguns critérios foram adotados. Foram extraídos apenas os fatores com valores próprios (*eigenvalues*) acima de 1. A Variância acumulada considerada como ideal foi aquela igual ou maior a 60% para a quantidade de Fatores possíveis. Para critério de Análise Paralela de *Horn* para extração de Fatores foi realizada análise gráfica da curva da variância com observação do início da sua horizontalização ou queda brusca como ponto de referência²².

Como primeira proposta de valores de referência para o instrumento, foram atribuídos valores aos itens proporcionais à variância comum explicada para seu fator. Às respostas *sim* foram atribuídos os valores máximos (2 ou 4, a depender do item) referentes ao item e às respostas *não* foram atribuídas nota zero. Os valores de referência do instrumento geral e das dimensões foram determinados pela mediana, devido a distribuição da amostra não ter sido considerada normal. A amostra total de 259 sujeitos foi considerada para definição das médias e medianas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes, sob parecer número 1.644.533. Este estudo está de acordo com o que preconizam as Resoluções nº 196/96 e nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Quanto à análise descritiva, a amostra total correspondeu a 259 respondentes, sendo 73,15% mulheres e 26,85% homens. A proporção do nível de escolaridade foi 34,75% com ensino fundamental, 23,17% com ensino médio, seguido de 22,01% com ensino superior, 11,58% sem instrução e 8,49% com pós-graduação. Obtivemos respostas das cinco regiões do Brasil, sendo a maior parte do Nordeste (85,33%) e Sudeste (12,36%), seguido de outras regiões (2,32%).

Com relação à determinação dos valores de referência para o instrumento, com base na variância comum explicada de cada fator, foi atribuído à dimensão 1, 20 pontos possíveis; à dimensão 2, 14 pontos possíveis; a dimensão 3, 6 pontos possíveis; e à dimensão 4, 10 pontos possíveis. A média geral entre os respondentes foi de 40,01 e a mediana geral foi de 42; no fator um 20 pontos; no fator dois, 10 pontos; no fator três, 6 pontos; e no fator quatro, 8 pontos.

Na tabela 1, apresentam-se todos os itens com suas respectivas cargas fatoriais considerando um fator extraído. Na tabela 2, encontra-se a variância comum explicada para os fatores possíveis e suas porcentagens de variância comum acumuladas.

Na figura 1 apresenta-se o gráfico de autovalor e Horn com simulação para critério de análise paralela. Na tabela 3, segue-se a distribuição das cargas fatoriais e comunalidades com quatro fatores retidos. Na tabela 4 apresenta-se os itens distribuídos nos quatro fatores retidos e resultados de medianas e médias por domínios e geral.

Tabela 1. Cargas Fatoriais dos 24 itens originais do Questionário de Apoio Social Informal para Idosos, considerando apenas 1 Fator extraído. Natal, RN, 2018.

Itens	Cargas Fatoriais
1	0,746*
2	0,425*
3	0,576*
4	0,718*
5	0,603*
6	0,587*
7	0,314**
8	0,480*

continua

Continuação da Tabela 1

Itens	Cargas Fatoriais
9	0,725*
10	0,447*
11	0,661*
12	0,744*
13	0,693*
14	0,591*
15	0,487*
16**	0,312**
17**	0,292**
18**	0,270**
19	0,620*
20	0,624*
21	0,452*
22	0,628*
23	0,691*
24	0,743*

*Significante para $p < 0,05$; **Itens e valores com cargas fatoriais inferiores a 0,35.

Tabela 2. Número de Fatores extraídos, seus valores próprios, porcentagem explicada pela variância comum para cada fator possível e porcentagem da variância comum acumulada do Questionário de Apoio Social Informal para Idosos. Natal, RN, 2018.

Fator Extraído	Valores próprios	Porcentagem explicada pela variância comum	Porcentagem da variância comum acumulada
1	7,816	38,7%	38,7%
2	2,374	11,8%	50,5%
3	1,621	8,0%	58,5%
4	1,368	6,8%	65,3%
5	1,121	5,6%	70,9%
6	0,943	4,7%	75,6%
7	0,794	3,9%	79,5%
8	0,777	3,8%	83,3%
9	0,754	3,7%	87,0%
10	0,599	3,0%	90,0%
11	0,563	2,8%	92,8%
12	0,449	2,2%	95,0%
13	0,367	1,8%	96,8%
14	0,341	1,7%	98,5%
15	0,188	0,9%	99,4%
16	0,128	0,6%	100%
17	0,000	0,00%	
18	-0,017		
19	-0,086		
20	-0,100		
Valor Próprio Total	20,203		

Em destaque número de fatores extraídos e porcentagem de variância comum acumulada mínima aceitável e com valores próprios > 1 .

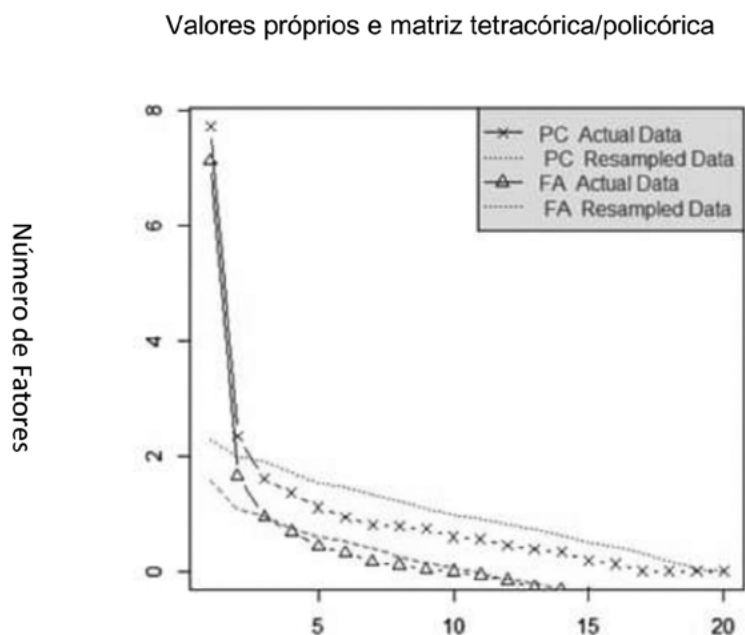


Figura 1. Gráfico de valores próprios e simulação de fatores para critério de Análise Paralela de *Horn* do Questionário de Apoio Social Informal para Idosos. Natal, RN, 2018.

Tabela 3. Matriz de cargas fatoriais rotacionadas com 4 Fatores Extraídos, 20 itens e suas respectivas comunalidades do Questionário de Apoio Social Informal para Idosos. Natal, RN, 2018.

Fatores/Cargas Fatoriais dos Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Comunalidades
1	0,571**	0,038	0,499*	-0,013	0,842
2	0,041	0,653**	-0,046	0,028	0,903
3	0,650**	-0,054	-0,235	0,239	0,878
4	0,495**	0,239	0,385	-0,065	0,891
5	0,978**	-0,379	-0,012	0,056	0,838
6	0,584**	-0,009	0,041	0,135	0,892
8	0,224	0,351**	0,039	0,093	0,920
9	0,442	0,100	-0,042	0,500**	0,872
10	-0,088	0,886**	-0,196	0,036	0,851
11	0,316	0,547**	0,144	-0,040	0,873
12	0,453*	0,484**	0,167	-0,079	0,881
13	0,386*	0,526**	0,029	0,060	0,903
14	0,035	-0,068	0,817**	0,428	0,851
15	0,111	-0,163	0,265	0,511**	0,902
19	0,044	0,332*	-0,012	0,679**	0,852
20	0,124	-0,018	0,110	0,703**	0,877
21	0,254	0,100	0,353**	-0,005	0,848
22	0,014	0,109	0,585**	0,460*	0,885
23	0,309	0,208	-0,045	0,518**	0,901
24	0,059	0,681**	0,351	0,078	0,862

*Significante para $p < 0,05$; **Cargas fatoriais para determinação do Fator em que o item foi atribuído.

Tabela 4. Questionário final com itens e fatores. Valores atribuídos aos itens e ao instrumento. Médias aritméticas e desvio padrão por item. Médias por Fatores. Média geral e Mediana do instrumento, após entrevistas com idosos. Natal, RN, 2018.

Itens e Fatores	Valor atribuído ao item	Média Aritmética Obtida	Desvio Padrão
Composição e extensão da rede social			
1.Você pode contar com pessoas próximas?	4	3,86	(±0,73)
3.Você possui um amigo que veja frequentemente?	4	3,32	(±1,50)
4. Você tem alguém da família com que possa contar e more perto?	4	3,42	(±1,40)
5. Você tem um amigo que more perto?	4	3,29	(±1,53)
6. Você tem um vizinho com quem possa contar em caso de necessidade?	4	3,14	(±1,64)
Mediana do Fator 1	20 pontos		
Apoio instrumental e disponibilidade			
2. Você mora com muitas pessoas?	2	0,55	(±0,89)
8. Você recebe visitas com frequência?	2	1,19	(±0,98)
10. Você tem alguém para ajudar nas tarefas de casa?	2	1,44	(±0,90)
11. Você tem alguém para ajudar a sair de casa caso precise?	2	1,75	(±0,65)
12. Você tem alguém para ajudar caso esteja de cama ou doente?	2	1,79	(±0,61)
13. Caso você tenha dificuldade financeira tem alguém para lhe ajudar?	2	1,59	(±0,80)
24. Você possui algum familiar que ajude nos seus cuidados caso precise?	2	1,85	(±0,52)
Mediana do Fator 2	10 pontos		
Reciprocidade e longitudinalidade			
14. Você participa de alguma decisão familiar?	2	1,40	(±0,91)
21. A ajuda que você teve ou teria nos últimos 30 dias foi ou seria satisfatória?	2	1,86	(±0,51)
22. Ao longo da vida, você recebeu ajuda adequada de outras pessoas?	2	1,59	(±0,80)
Mediana do Fator 3	6 pontos		
Apoio emocional e participação social			
9. Você tem alguém com quem conversar?	2	1,83	(±0,55)
15. Você participa das decisões entre amigos?	2	0,89	(±0,99)
19. Você compartilha momentos de lazer com alguém?	2	1,70	(±0,69)
20. O seu contato social com outras pessoas é permanente?	2	1,62	(±0,78)
23. Quando você está triste ou com saudades tem com quem falar sobre isso?	2	1,54	(±0,84)
Média Geral do Fator 4	8 pontos		
Média Total obtida nas entrevistas	40,01 (±8,20)		
Mediana (valor de referência)	42 pontos		
Valor total atribuído ao instrumento	50 pontos		

DISCUSSÃO

Entendendo a validação de questionários como um processo sistematizado e continuado de ações, percebe-se a validação fatorial como etapa importante desse processo^{20,21} e este foi o centro do debate dessa seção de uma coletânea ainda inacabada^{17,26}. A análise fatorial é importante ferramenta para avaliar a estrutura de correlações entre variáveis. Essas variáveis podem se agrupar em fatores quando estão fortemente correlacionadas, formando assim dimensões latentes (identificadas nesta pesquisa pela análise fatorial *tipo R*) que facilitam o entendimento do construto^{21,22,24}.

Quanto à análise descritiva, a amostra teve boa variabilidade dos sujeitos. Houve representantes dos níveis de instrução com ensino fundamental, médio, superior e pós-graduados. O predomínio foi de idosos com nível fundamental. Obteve-se respondentes das cinco regiões do Brasil, mas a maior parte foi do Nordeste. Isto ocorreu, em parte, por terem sido somados os dados de entrevistas presenciais que ocorreram no município do Natal. O gênero predominante foi feminino, mas com uma amostra absoluta considerável de homens.

Quanto à escolha de ferramentas para a análise fatorial, a rotação de fatores permitiu atingir um padrão mais simples, do ponto de vista interpretativo e teoricamente significativo. A escolha da rotação do tipo oblíqua se deu pela necessidade em se permitir que os fatores referentes ao apoio social informal se correlacionassem, considerando as variáveis escolhidas^{22,24}.

Com relação à exclusão de itens, quatro questões tiveram cargas fatoriais muito pobres e foram eliminadas após rotação considerando um fator retido. Possivelmente, falhas de compreensão no significado dessas perguntas pelos entrevistados levaram a uma quantidade de respostas aleatórias indesejável, interferindo no seu poder de explicação do construto e na sua correlação com outras variáveis. Outra possibilidade é a de que essas questões tenham uma relevância discutível para a explicação geral do apoio social informal, levando-se em conta que outras questões poderiam já estar explicando-as.

Um ponto de desafio em pesquisas com método de análise fatorial é a escolha do número de fatores. Buscamos um equilíbrio entre a parcimônia e a significância de informação. A superestimação na quantidade de fatores pode levar a produção de um número exagerado de construtos, com um número de dimensões excessivas e supérfluas com reduzido poder explicativo. Em contrapartida, um número muito pequeno de fatores retidos poderá resultar em perda significativa de informação^{23,25,27-30}.

Analisando um dos parâmetros adotados nesta pesquisa, o “critério da raiz latente” (*eigenvalues*>1), Costello e Osborne²⁸ demonstraram que ele tende a superestimar o número de fatores retidos. Somando-se a isso, Fava e Velicer²⁹ demonstraram que tal superestimação tende a ocorrer principalmente quando as cargas fatoriais dos itens são baixas. As cargas fatoriais dos itens desta pesquisa atenderam aos requisitos aceitáveis para o tamanho da amostra de respondentes. Entretanto, o baixo número de cargas fatoriais ótimas (acima de 0,70) e a presença de cargas fatoriais próximas do limite mínimo desejável²³ foram indicativos para escolha de um número reduzido de fatores.

Diante das informações supracitadas, entendemos que a opção pelos quatro fatores atenderam a um percentual razoável de variância acumulada explicada e minimizou o risco de superestimação de fatores, trazendo um equilíbrio entre parcimônia e significância de informação. Essa escolha foi também apoiada pelos achados da Análise Paralela de Horn²⁵.

Após a opção de exclusão de quatro itens e determinação dos quatro fatores, a matriz foi novamente rotacionada. Todas as cargas fatoriais se apresentaram significativas e aceitáveis para os parâmetros pré-determinados. Cargas fatoriais significativas demonstram uma correlação entre os itens e seus fatores. Além disso, as comunalidades dos itens, considerando quatro fatores, foram excelentes (menor comunalidade de 0,838). As comunalidades representam a quantia de variância explicada por cada variável. Isto demonstra boa correlação de uma variável com as demais (variância compartilhada). Quanto à presença de cargas fatoriais cruzadas, estas ocorreram em pequeno número e sempre foi escolhida a inclusão em determinado fator, baseado

no nível de significância, sem a necessidade de justificativas conceituais^{22,25}.

Avaliadas as significâncias das cargas fatoriais de cada item para seu devido agrupamento, o próximo passo foi rotular os fatores, ou seja, determinar as dimensões latentes de cada fator. Essa etapa não é determinada pelo programa de computador e sim pelos pesquisadores envolvidos. Daí a importância de boa fundamentação teórica no entendimento do construto estudado e dos reais aspectos que o definem²³.

Para escolha dos rótulos, foram considerados os itens com cargas fatoriais maiores como tendo importância maior na definição dos nomes, somado às abordagens teórico-metodológicas que vem sendo abordadas em pesquisas anteriores. Assim sendo, foram determinadas as dimensões de: *Composição e Extensão da Rede Social; Apoio Instrumental e Disponibilidade; Reciprocidade e Longitudinalidade; Apoio Emocional e Participação Social*.

Algumas dimensões específicas do apoio social são discutidas na literatura e apoiam as classificações escolhidas para as dimensões latentes deste estudo. Pesquisas apontam a importância em se avaliar a composição da rede social para o ASI e destacam alguns componentes importantes, dentre eles, a família e os amigos^{16,31}. A importância em se avaliar a extensão da rede de apoio social para idosos é também citada de forma recorrente³¹.

A categoria “apoio instrumental” como parte integrante do AS, é alvo de estudos, tanto em pesquisas descritivas, quanto em estudos de validação de instrumentos^{32,33}. Perceber a disponibilidade de pessoas próximas, inclusive para tarefas do dia-a-dia, pode fazer com que o idoso se sinta valorizado e com laços sociais fortes com sua rede de apoio¹⁶.

A reciprocidade pode levar a um sentimento de solidariedade^{33,34}, o engajamento em decisões da família, por exemplo, pode ser fonte desse sentimento. Quanto à longitudinalidade, esta questão ainda é pouco estudada no que se refere ao apoio social informal. Entretanto, os aspectos referentes à continuidade do cuidado se mostram positivos para modelos de redes de atenção bem sucedidos e em desfechos de saúde³². Esses fatores valorizam a

importância da longitudinalidade como componente para se avaliar o apoio social informal para idosos.

Os aspectos emocionais estão intimamente ligados à interação e participação social sendo, portanto, partes integrantes de um ASI bem-sucedido e são dimensões constantemente referidas em estudos para essa temática^{34,33}. A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe na Classificação Internacional de Funcionalidade³⁵ a avaliação da participação social para o apoio e relacionamentos.

Sobre a determinação dos valores para cada dimensão, o fator 1 foi o único em que seus itens foram mais pontuados, sendo atribuído a ele um total de 20 pontos, ou seja, 40% do valor do instrumento. Esse valor foi muito próximo da porcentagem da variância explicada para esse fator, justificando assim uma graduação consideravelmente maior que as demais. Com relação à determinação do valor de referência geral e por dimensões, os valores sugeridos são apenas uma primeira proposta. Como a amostra não teve uma distribuição normal optou-se por usar as medianas geral e dos fatores como pontos de referência. É importante que estudos com um delineamento mais refinado, no que se refere à acurácia, delimitem pontos de corte mais precisos para este instrumento, avaliando critérios como sensibilidade e especificidade, por exemplo.

Ainda que boa parte dos itens se empreguem com maior magnitude à população idosa, não se pode descartar a aplicação deste instrumento em outras populações, considerando a sua ampla abordagem em dimensões que são comuns a diversos grupos sob vulnerabilidade. Desta forma, este instrumento pode ser importante ferramenta de rastreio de apoio social informal mal sucedido, podendo ser aplicado em diversos serviços de saúde, sobretudo na atenção primária, em busca do apoio da rede social ao cuidado integral das pessoas, potencializando assim os resultados almejados.

Referente às limitações do estudo podemos citar que, mesmo tendo respondentes de todas as regiões do país, a amostra foi concentrada em sua maior parte nas regiões Nordeste e Sudeste, reduzindo assim a desejável variabilidade cultural. Parte dos entrevistados, responderam ao questionário à distância, isso pode ter favorecido um número

maior de respostas aleatórias, potencializando a possibilidade de viés de resposta. Não foi realizada uma avaliação direta referente à capacidade cognitiva dos respondentes, isto poderia aumentar o risco de idosos com deficit cognitivo responderem ao questionário, prejudicando a análise e interpretação dos dados.

Entendendo o apoio social informal como um construto multidimensional, seria difícil mensurar todos os seus aspectos e determinantes. Entretanto, o apoio social de informação é reiteradas vezes destaque na literatura e não foi contemplado neste instrumento. É prudente lembrar ainda da importância em se certificar das qualidades psicométricas deste instrumento em outras populações e sob a ótica de outras ferramentas estatísticas, sendo passíveis de discussão em seções posteriores.

CONCLUSÃO

A partir da avaliação dos resultados da Análise Fatorial Exploratória, o Questionário de Apoio Social Informal para Idosos apresentou boas propriedades psicométricas, tais como: cargas fatoriais aceitáveis e comunalidades excelentes. Os vinte itens que compõem o instrumento, distribuíram-se em quatro fatores retidos: *Composição e Extensão da Rede Social; Apoio Instrumental e Disponibilidade; Reciprocidade e Longitudinalidade; e Apoio Emocional e Participação Social.*

O valor de referência sugerido para um apoio social informal para idosos bem sucedidos foi de 42 pontos. Estudos de validação para o aperfeiçoamento deste questionário, em novas populações e com técnicas de Análise Fatorial Confirmatória e de acurácia, fazem-se importantes.

REFERÊNCIAS

1. Furtado LFV, Araújo PM, Soares FVS, Brito VM, Sousa LG, Yoshioka FKN, et al. Epidemiologia do envelhecimento: dinamização, problemas e consequências. *Rev Kairós*. 2012;15(2):55-69.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
3. Lebrão ML. Epidemiologia do envelhecimento. *BIS, Bol Inst Saúde*. 2009;47:23-6.
4. Paim JS, Almeida Filho N. Conceitos de Saúde: atualização de debate teórico metodológico. In: *Saúde Coletiva: teoria e prática*. Rio de Janeiro: MedBook; 2014. Cap. 2. p. 203-09
5. Backes MTS, Rosa LM, Fernandes GCM, Becker SG, Meirelles BHS, Santos SMA. Conceitos de saúde e doença ao longo da história sob o olhar epidemiológico e antropológico. *Rev Enferm*. 2009;17(1):111-7.
6. Brasil. Portaria MS/GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF: MS, 2006.
7. Félix TA, Oliveira EN, Lopes MVO, Parente JRF, Dias MSA, Moreira RMM. Fatores de risco para tentativa de suicídio: produção de conhecimento no Brasil. *Rev Contexto Saúde*. 2016;16(31):173-85.
8. Johnson ER, Carson TL, Affuso O, Hardy CM, Baskin ML. Relationship between social support and body Mass index among overweight and obese african american women in the Rural Deep South, 2011–2013. *Prev Chronic Dis*. 2014;11(224):1-9.
9. Melchiorre MG, Chiatti C, Lamura G, Torres-Gonzales F, Stankunas M, Linder J. Social support, socio-economic status, health and abuse among older people in seven european countries. *PLoS ONE*. 2013;8(1):548-56.
10. Boen H, Dalgard OS, Bjertness E. The importance of social support in the associations between psychological distress and somatic health problems and socio-economic factors among older adults living at home: a cross sectional study. *BMC Geriatr*. 2012;12(27):1-12.
11. Eisele M, Zimmermann T, Köhler M, Wiese B, Hesel K, Tebarth F, et al. Influence of social support on cognitive change and mortality in old age: results from the prospective multicentre cohort study AgeCoDe. *BMC Geriatr*. 2012;12:1-9.
12. Maia CML, Castro FV, Fonseca AMG, Fernández MIR. Redes de apoio social e de suporte social e envelhecimento ativo. *Rev INFAD Psicol*. 2016;1(1):293-303.

13. Luchesi BM, Brito TRP, Costa RS, Pavarini SCL. Suporte social e contato intergeracional: estudando idosos com alterações cognitivas. *Rev Eletr Enferm*. 2015;17(3):1-8.
14. García-Martín MA, Hombrados-Mendieta I, Gómez-Jacinto L. A Multidimensional Approach to Social Support: the Questionnaire on the Frequency of and Satisfaction with Social Support (QFSSS). *An Psicol*. 2016;32(2):501-15.
15. Squassoni CE, Matsukura TS, Panúncio-Pinto MP. Versão brasileira do Social Support Appraisals: estudos de confiabilidade e validade. *Rev Ter Ocup*. 2016;27(1):1-11.
16. Kleiman EM, Liu RT. Social support as a protective factor in suicide: Findings from two nationally representative samples. *J Affect Disord*. 2014;150(2): 540-5.
17. Guedes MBOG, Lima KC, Caldas CP, Veras RP. Apoio social e o cuidado integral à saúde do idoso. *Physis*. 2017;27(4):1185-204.
18. Gonçalves TR, Pawlowski J, Bandeira DR, Piccinini CA. Avaliação de apoio social em estudos brasileiros: aspectos conceituais e instrumentos. *Ciênc Saúde Colet*. 2011;16(3):1755-69.
19. American Educational Research Association; American Psychological Association (APA); National Council on Measurement in Education (NCME). The standards for educational and psychological testing. New York: American Educational Research Association; 2014.
20. Figueiredo Filho DB, da Silva Júnior JA. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opin Pública*. 2010;16(1):160-85.
21. Viera PRC, Ribas JR. *Análise Multivariada com uso do SPSS*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna; 2011.
22. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Análise multivariada de dados*. 6. ed. São Paulo: Bookman; 2009.
23. Pasquali L. *Psicometria*. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Esp):992-9.
24. Damásio BF. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Aval Psicol*. 2012;11(2):213-28.
25. Fávero LP. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
26. Guedes MBOG, Lima KC, Lima AL, Guedes TSR. Validation of a questionnaire for the evaluation of informal social support for the elderly: section 1. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(6):647-56.
27. Streiner LD, Kottner J. Recommendations for reporting the results of studies of instrument and scale development and testing. *J Adv Nurs*. 2014;70(9):1970-79.
28. Costello AB, Osborne JW. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Pract Assess Res Eval*. 2005;10(7):173-8.
29. Fava JL, Velicer WF. The effects of over extraction on factor and component analysis. *Multivariate Behav Res*. 1992;27(3):387-415.
30. Shumaker SC, Susan KF, Debra KM, Misook LC. Psychometric Properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Patients With Heart Failure. *J Nurs Meas*. 2017;25(1):90-102.
31. Gouveia OMR, Matos AD, Schouten MJ. Redes sociais e qualidade de vida dos idosos: uma revisão e análise crítica da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016;19(6):1030-40.
32. Veras RP, Caldas CP, Motta LB, Lima KC, Siqueira RC, Rodrigues RTSV, et al. Integration and continuity of care in health care network models for frail older adults. *Rev Saúde Pública*. 2014;48(2):357-65.
33. Pinto JM, Neri AL. Trajetórias da participação social na velhice: uma revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(2):260-73.
34. Hobbs WR, Burke M, Christakis NA, Fowler JH. Online social integration is associated with reduced mortality risk. *PNAS*. 2016;113(46):12980-4.
35. Organização Mundial de Saúde. *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. [S. l.]: OMS; 2003.