



## Desenvolvimento de uma versão reduzida do Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal

Development of the short version of the Informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire  
Desarrollo de una versión reducida del Cuestionario de Evaluación de la Sobrecarga del Cuidador Informal

Teresa Martins<sup>1</sup>, Maria José Peixoto<sup>1</sup>, Fátima Araújo<sup>2</sup>, Marta Rodrigues<sup>3</sup>, Fátima Pires<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal.

<sup>2</sup> Professora Adjunta, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal.

<sup>3</sup> Mestre em Enfermagem Comunitária, Unidade Local de Saúde de Matosinhos, Porto, Portugal.

<sup>4</sup> Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal.

### ABSTRACT

**Objective:** to create a reduced version of the QASCI, which is structurally equivalent to the long one and meets the criteria of reliability and validity. **Method:** Through secondary data from previous studies, the participants were divided into two samples, one for the development of reduced version and the second for study of the factorial validity. Participants responded to QASCI, the SF 36, the ADHS and demographic questions. **Results:** A reduced version of 14 items showed adequate psychometric properties of validity and internal consistency, adapted to a heptadimensional structure that assesses positive and negative aspects of care. **Conclusion:** Confirmatory factor analysis revealed a good fit with the advocated theoretical model.

### DESCRIPTORS

Caregivers; Family; Validation Studies; Psychometrics

### Autor Correspondente:

Teresa Martins  
Escola Superior de Enfermagem do Porto  
Rua António Bernardino de Almeida,  
Porto, Portugal  
tefenone.teresam@esenf.pt

Recebido: 06/08/2014  
Aprovado: 19/10/2014

## INTRODUÇÃO

O termo sobrecarga tem sido usado para designar problemas físicos, emocionais, sociais e financeiros experienciados pelos familiares cuidadores (FC) de adultos dependentes<sup>(1)</sup>. A sobrecarga descrita como uma perturbação resultante do lidar com a dependência física e a incapacidade mental do indivíduo alvo da atenção e dos cuidados e corresponde à percepção subjetiva das ameaças relativas às necessidades fisiológicas, sociais e psicológicas do cuidador<sup>(1)</sup>. Assim, é vista como um produto resultante da avaliação dos cuidadores acerca de seu papel social, as tarefas que realizam, a percepção e o desenvolvimento da doença e as interferências que estes fatores causam, nos vários domínios de sua vida.

O Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) foi desenvolvido para dar resposta à necessidade de avaliar as consequências em médio e longo prazos do desempenho desse papel no bem-estar de cuidadores de pessoas após um acidente vascular cerebral (AVC)<sup>(2)</sup>. Os autores replicaram o estudo em familiares cuidadores de pessoas com outras patologias que não o AVC, tendo chegado a resultados idênticos quanto a suas propriedades psicométricas e dimensões<sup>(3)</sup>. O instrumento tem sido utilizado, sobretudo na vertente de investigação e tem mostrado uma boa aceitação junto dos participantes, bem como critérios de validade e fidelidade<sup>(1-3)</sup>. Contudo, na prática dos cuidados é desejável dispor de instrumentos mais concisos que impliquem menor gasto de tempo em seu preenchimento<sup>(4-7)</sup>.

O presente estudo visa à criação de uma versão reduzida do QASCI que seja estruturalmente equivalente à longa e que reúna critérios de fidelidade e validade.

## MÉTODO

Um estudo descritivo foi levado a cabo a partir da análise secundária dos dados de três estudos prospectivos com familiares cuidadores de pessoas com déficit no autocuidado. Os estudos primários tiveram a aprovação das comissões de ética das instituições envolvidas (HSA:118/CES/06; UL-SM:2010/CES/07; HSJ: 50/CES/00) e tiveram por base amostras não probabilísticas (conveniência).

Para o presente estudo os participantes foram alocados aleatoriamente em duas amostras. Após a eliminação dos que não preencheram o questionário em análise, a primeira amostra apresentou um n=455 e a segunda, 419. Os dados da primeira amostra foram utilizados para o desenvolvimento da versão reduzida e os da segunda, para testar o modelo teórico por meio de análise fatorial confirmatória (AFC).

Os critérios para a inclusão dos sujeitos no estudo foram: 1) ser o principal responsável pela prestação de cuidados e ajuda nas atividades de vida diária de um familiar ou amigo dependente; 2) o sujeito alvo dos cuidados deveria estar em uma situação de dependência funcional há pelo menos seis meses, em pelo menos uma atividade básica da vida diária (ABVD) ou duas atividades instrumentais da vida diária (AIVD); 3) os cuidadores deveriam necessariamente

ter tido contacto com a pessoa alvo dos cuidados nas últimas quatro semanas. Os participantes foram recrutados com a colaboração de centros de saúde de uma Unidade Local de Saúde e de dois hospitais gerais do Grande Porto.

Dentre os familiares cuidadores, 87,5% era do sexo feminino. A média de idade foi 57,68 anos (DP=13,36), variando de 20 a 88 anos, sendo que 52,1% tinha a idade compreendida entre 46 e 65 anos e 9,9%, mais de 86 anos. Em sua maioria, eram casados (86,6%) e aposentados (49,0%). Apenas 29,4% continuavam com atividade laboral após a situação de doença/dependência do familiar. Apresentavam uma escolaridade média de 4,98 anos de estudo (DP=3,99). A grande maioria (85,1%) vivia na mesma habitação com a pessoa dependente e 57,5% contava com algum tipo de ajuda na prestação dos cuidados, despendendo em média 13,8 horas por dia para cuidar (DP=8,95). Quanto ao grau de parentesco com a pessoa alvo dos cuidados, 41,1% era cônjuge e 38,5% filho(a). A grande maioria considerou ter uma relação afetiva boa ou muito boa com a pessoa dependente. Destaca-se que 30,2% tinha mais do que uma pessoa dependente a seu cargo. Em mais de metade das situações (54,6%), o familiar com déficit no autocuidado podia ficar só em casa por um período superior a 4 horas e 55,2% consideraram ruim o estado de saúde do familiar.

Além das variáveis sociodemográficas, foram analisados dados relativos à avaliação do estado de saúde, de ansiedade, depressão e sobrecarga relativa ao cuidar. O estado de saúde e a qualidade de vida foram avaliados por meio do SF 36<sup>(8)</sup>, uma escala constituída por 36 itens integrados em 8 subescalas: *Função física* (10 itens), *Desempenho físico* (4 itens), *Desempenho emocional* (3 itens), *Dor corporal* (2 itens), *Saúde mental* (5 itens), *Função social* (2 itens), *Vitalidade* (4 itens) e *Saúde geral* (5 itens); além de um item que quantifica as mudanças de saúde ocorridas no último ano.

A ansiedade e a depressão foi avaliada pela *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (EADH)<sup>(9)</sup>, constituída por 14 itens. Valores totais em cada subescala superiores a 8 e inferiores a 10 requerem avaliação para confirmação de estado depressivo, enquanto valores superiores a 11 requerem intervenção e seguimento<sup>(9)</sup>.

A sobrecarga física, emocional e social foi avaliada pelo QASCI<sup>(2)</sup>, com 32 itens e 7 dimensões: *Implicações na vida pessoal* do cuidador (11 itens); *Satisfação com o papel e com o familiar* (5 itens); *Reações a exigências* (5 itens); *Sobrecarga emocional* (4 itens); *Suporte familiar* (2 itens); *Sobrecarga financeira* (2 itens) e *Percepção dos mecanismos de eficácia e de controlo* (3 itens). No cálculo dos scores de cada dimensão é aplicada uma fórmula para que cada dimensão varie entre 0 e 100<sup>(1)</sup>.

Esleu-se um conjunto de critérios para a construção da versão reduzida<sup>(10-14)</sup>. Assim, um item seria eliminado se tivesse mais do que 5% de respostas omissas<sup>(5)</sup>; correlação inter-item  $\geq 0,70$ <sup>(5,13)</sup>; carga fatorial  $< 0,40$ <sup>(11,13)</sup>; se não apresentasse poder discriminante<sup>(7)</sup> e não contribuísse para a consistência interna da subescala<sup>(4)</sup>. Após a aplicação desses critérios, seriam selecionados os dois itens com maior carga fatorial, procedimento usado em outros estudos<sup>(12,15)</sup>. Se na aplicação desses critérios fossem registrados itens com

igual peso, a decisão de escolha recaía num painel de peritos, constituído por investigadores no domínio científico.

Para o tratamento estatístico dos dados utilizou-se o programa IBM SPSS versão 22.0 e recorreu-se à estatística paramétrica e multivariada. A fidelidade das subescalas foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, que fornece a medida de consistência interna da escala. Recorreu-se à correlação de Pearson para avaliar a força de associação entre variáveis contínuas. Para analisar as diferenças de médias entre duas variáveis contínuas independentes utilizou-se o teste *t* de Student. A análise fatorial exploratória efetuou-se mediante Análise dos Componentes Principais, com recurso à rotação ortogonal segundo o método Varimax. A adequação dos dados para a utilização desta análise foi verificada pelos critérios de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e pelo teste de Bartlett. Na confirmação do número de fatores foram seguidos os seguintes critérios: 1) autovalor >1; 2) exclusão das cargas fatoriais <0,40; 3) cada fator deve explicar no mínimo 5% da variância e 4) aplicação dos princípios de descontinuidade.

A validade fatorial foi avaliada por meio da AFC com recursos ao AMOS. A existência de *outliers* foi avaliada pela distância quadrada de Mahalonobis e a normalidade, pelo coeficiente de assimetria e curtose uni e multivariadas. Considerou-se como entrada a matriz de covariância, adotando-se o Método da Máxima Verossimilhança de estimação.

A qualidade do ajustamento do modelo foi efetuada de acordo com os índices e respetivos valores de referência<sup>(10,16)</sup>.

O ajustamento local foi avaliado pelos pesos fatoriais e pela fiabilidade individual dos itens. Considerou-se o *Goodness-of-fit index* (GFI) e o *Adjusted goodness-of-fit index* (AGFI), o *Comparative Fit Index* (CFI) e, finalmente a *Root Mean Square Error Approximation* (RMSEA). GFI, AGFI e CFI precisam ser próximos a 0,90, enquanto o RMSEA recomendado é de até 0,08<sup>(10,16)</sup>. Além dos índices de modificação, o ajustamento do modelo levou em conta as considerações teóricas.

## RESULTADOS

Os resultados da análise fatorial exploratória (Tabela 1) mostram que a alocação dos fatores nas componentes (valores em negrito) é na grande maioria sobreponível à alocação proposta pelos autores (mancha cinzenta). Quatro dos 11 itens que deveriam estar alocados na dimensão *Implicações na Vida Pessoal do Cuidador* desviaram-se para a dimensão *Sobrecarga Emocional*. Os itens 4, 7, 15, 22, e 28 não apresentaram poder discriminante e foram eliminados.

Os itens com mais respostas omissas correspondem a questões que avaliam a resposta e a reatividade do doente (dimensão *Reação a exigências*) e a satisfação com o papel e com o familiar, porém sem atingir 5% de respostas omissas. Verificou-se uma tendência das respostas centrarem-se nas opções menos extremas, sem efeito de teto ou de chão na quase totalidade dos itens. Não se encontrou qualquer item com correlação inter item  $\geq 0,70$ . A aplicação do critério não contribuir para a consistência interna da subescala determinou a eliminação dos itens 22 e 25.

**Tabela 1** – Cargas fatoriais da análise fatorial exploratória - Portugal, 2104

	Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
1- Vontade de fugir da situação	<b>0,50</b>	0,31	0,11	0,13	0,30	0,10	0,06
2- Psicologicamente difícil	<b>0,70</b>	0,22	0,18	0,03	0,06	-0,02	-0,09
3- Sente-se cansado e esgotado	<b>0,77</b>	0,16	0,03	-0,01	0,14	0,09	0,13
4- Entrar em conflito consigo próprio*	<b>0,40</b>	<b>0,48</b>	0,20	0,08	0,27	0,05	0,02
5- A sua saúde tem piorado	<b>0,65</b>	0,11	0,25	0,01	0,24	0,19	0,07
6- Cuidar tem exigido esforço físico	<b>0,69</b>	0,08	0,22	-0,15	0,01	0,20	-0,00
7- Perda de controlo *	<b>0,48</b>	0,13	<b>0,41</b>	-0,03	0,22	0,27	0,05
8- Planos alterados	0,39	0,11	<b>0,64</b>	0,01	0,03	0,19	-0,07
9- O tempo é insuficiente para si	<b>0,60</b>	0,11	0,37	0,08	0,03	0,11	-0,04
10- Sente que a vida pregou uma partida	0,35	0,09	<b>0,46</b>	0,26	-0,10	0,27	0,02
11- É difícil planear o futuro	0,38	0,00	<b>0,52</b>	-0,10	-0,06	0,18	0,06
12- Sentir-se preso	<b>0,61</b>	0,21	0,33	-0,00	0,07	-0,13	-0,02
13- Evita convidar amigos	0,11	0,20	<b>0,64</b>	0,02	0,26	0,02	0,07
14- Vida social prejudicada	0,30	0,03	<b>0,73</b>	-0,00	-0,08	-0,05	-0,03
15- Sentir-se só e isolado*	<b>0,47</b>	0,17	<b>0,46</b>	0,07	0,14	0,13	0,08
16- Sentindo dificuldades económicas	0,17	0,10	0,14	-0,03	0,10	<b>0,85</b>	0,08
17- Futuro económico incerto	0,19	0,10	0,11	-0,10	0,03	<b>0,84</b>	0,04
18- Sentir-se ofendido	0,26	<b>0,73</b>	0,03	0,20	0,09	0,03	0,02
19- Sentir-se embaraçado	0,20	<b>0,71</b>	0,09	0,20	0,02	0,04	-0,02
20- Solicitação demasiada	0,12	<b>0,68</b>	0,08	-0,07	0,05	0,12	0,02
21- Sentir-se manipulado	0,12	<b>0,76</b>	0,14	0,07	0,21	0,05	0,02
22- Diminuição da privacidade *	0,08	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	-0,25	0,31	-0,03	0,04

continua...

...continuação

	Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
23- Consegue fazer a maioria das coisas	0,22	-0,01	0,09	0,05	<b>0,68</b>	0,06	0,10
24- Capacidade para continuar	0,31	0,12	0,04	0,21	<b>0,70</b>	-0,08	0,17
25- Ter conhecimentos ou experiência	-0,02	0,16	-0,02	-0,07	<b>0,62</b>	0,11	-0,03
26- Reconhecimento pela família	-0,01	-0,03	-0,01	0,12	0,16	-0,01	<b>0,87</b>
27- Apoio da família	0,06	0,07	0,05	0,10	0,00	0,13	<b>0,88</b>
28- Sentir-se bem *	0,11	0,24	0,11	<b>0,48</b>	<b>0,47</b>	-0,02	-0,05
29- O familiar demonstra gratidão	0,06	0,20	0,22	<b>0,61</b>	-0,12	-0,16	0,24
30- Reconhecimento do trabalho	-0,04	0,26	0,00	<b>0,64</b>	0,21	0,10	-0,07
31- Sentir-se mais próximo	-0,06	0,01	-0,16	<b>0,73</b>	0,06	0,08	0,06
32- Autoestima aumentada	0,02	-0,09	0,01	<b>0,64</b>	-0,03	-0,19	0,11

\* item sem poder discriminativo

Legenda: SE- Sobrecarga Emocional; IVP- Implicações na Vida Pessoal; SF- Sobrecarga Financeira; RE- Reações a Exigências; PMEC- Percepção de Mecanismos de Eficácia e de Controlo; SupF- Suporte Familiar; SPF- Satisfação com o Papel e com o Familiar.

Após a aplicação dos critérios anteriores para redução de itens, passou-se à escolha dos dois itens com maior carga fatorial que não tivessem sido anteriormente excluídos. Na seleção do segundo item das dimensões *Implicação na vida pessoal do cuidador* e *Satisfação com o papel e com o familiar*, foram encontrados dois itens com igual carga fatorial e a escolha foi efetuada pelo grupo de peritos mediante análise qualitativa de seu conteúdo.

Face à solução final encontrada procedeu-se a uma nova análise dos componentes principais com os 14 itens selecionados. A solução fatorial encontrada explicou 72% dos valores da sobrecarga e sugeriu 6 componentes, agregando as dimensões *Implicações na vida pessoal* e *Sobrecarga emocional* em uma dimensão com 4 itens. Porém, a separação dessas duas dimensões fez sentido sob ponto de vista teórico (Apêndice 1).

Os valores de consistência interna da versão reduzida (QASCI-VR) apresentados na Tabela 2 são indicativos de uma consistência interna aceitável a boa, apesar de apresentar valores mais baixos que a versão longa. Apenas a dimensão *Satisfação com o Papel e com o Familiar* apresentou um valor abaixo, mas muito próximo do valor de referência. A consistência interna da escala total foi de 0,71.

**Tabela 2** – Coeficientes alpha de Cronbach das subescalas do QASCI e QASCI-VR - Portugal, 2104

	QASCI	QASCI-VR
Sobrecarga Emocional	0,77	0,66
Implicações na Vida Pessoal	0,80	0,70
Sobrecarga Financeira	0,82	0,82
Reações a Exigências	0,77	0,67
Percepção Mecanismos Eficácia Controlo	0,61	0,67
Suporte Familiar	0,77	0,77
Satisfação Papel e Familiar	0,68	0,59

O valor de correlação entre a versão reduzida e a longa foi de 0,95, indicativo de redundância e sobreposição de resultados. A análise da correlação da mesma dimensão entre a versão reduzida e a longa foi de 0,81 para as *Implicações na vida pessoal* e para o *Suporte familiar*. As dimensões restantes que sofreram alterações apresentaram valores entre 0,89 e

0,90. Os itens selecionados para a versão reduzida em geral mostraram uma correlação mais forte com o QASCI-VR do que com a versão longa (Tabela 3).

**Tabela 3** – Médias, desvios-padrão de cada item, dimensão a que pertence e correlação com a escala total nas versões longa e reduzida - Portugal, 2104

	Correlação					
	M	DP	Dimensão	QASCI	QASCI-VR	
2- Psicologicamente difícil	3,18	1,32	SE	0,51	0,53	
3- Sente-se cansado e esgotado...	3,16	1,24	SE	0,59	0,59	
8- Planos alterados	3,58	1,50	IVP	0,49	0,56	
14- Vida social prejudicada	3,57	1,48	IVP	0,34	0,46	
16- Sentido dificuldades económicas	2,42	1,45	SF	0,55	0,50	
17- Futuro económico incerto	2,44	1,50	SF	0,50	0,47	
18- Sentir-se ofendido	2,31	1,16	RE	0,50	0,49	
21- Sentir-se manipulada	2,07	1,27	RE	0,53	0,50	
23- Consegue fazer a maioria das coisas *	2,39	1,21	PMEC	0,46	0,47	
24- Capacidade para continuar*	2,13	1,16	PMEC	0,56	0,54	
26- Reconhecimento pela família*	2,45	1,54	SupF	0,41	0,41	
27- Apoio da família*	2,64	1,52	SupF	0,48	0,46	
31- Sentir-se mais próximo...*	1,96	1,38	SPF	0,18	0,28	
32- Autoestima aumentada*	2,69	1,53	SPF	0,13	0,25	

\* Itens invertidos

Legenda: SE- Sobrecarga Emocional; IVP- Implicações na Vida Pessoal; SF- Sobrecarga Financeira; RE- Reações a Exigências; PMEC- Percepção de Mecanismos de Eficácia e de Controlo; SupF- Suporte Familiar; SPF- Satisfação com o Papel e com o Familiar

A validade divergente foi estudada comparando a matriz de correlação do QASCI e QASCI-VR com as subescalas do SF 36 (Tabelas 4 e 5), partindo da hipótese de associação negativa desses construtos. O padrão de correlação

encontrado entre o QASCI-VR e o SF 36 foi sobreponível ao padrão encontrado entre a versão longa e o SF 36, na maioria das dimensões. Os resultados mostraram que uma maior sobrecarga associa-se a pior qualidade de vida. Os participantes com maior sobrecarga associada à prestação de cuidados apresentam saúde mental mais comprometida, menos vitalidade, pior função social e percepção geral de

saúde mais precária. O estudo da validade convergente fez-se com o recurso à EADH (Tabelas 4 e 5). O padrão de correlações encontrado foi muito semelhante nas versões longa e reduzida, revelando uma associação positiva de moderada a forte entre essas medidas, o que é indicativo que os cuidadores com maior sobrecarga são mais vulneráveis e suscetíveis a desenvolver quadros depressivos.

**Tabela 4** – Correlações das dimensões do SF 36 e da EADH com as dimensões do QASCI - Portugal, 2104

	SE	IVP	SF	RE	PMEC	SupF	SPF	QASCI
<b>SF 36</b>								
FF	-0,22**	-0,22**	-0,24**	-0,07	-0,26**	-0,10*	-0,10*	-0,29**
DF	-0,37**	-0,37**	-0,27**	-0,28**	-0,36**	-0,10*	0,10*	-0,39**
DE	-0,28**	-0,29**	-0,21**	-0,24**	-0,24**	-0,03	0,09	-0,27**
SG	-0,43**	-0,40**	-0,27**	-0,25**	-0,39**	-0,10*	-0,10*	-0,47**
Vita	-0,36**	-0,41**	-0,24**	-0,17**	-0,29**	-0,24**	-0,22**	-0,46**
FS	-0,43**	-0,44**	-0,27**	-0,41**	-0,43**	-0,11*	0,01	-0,47**
SM	-0,43**	-0,50**	-0,28**	-0,33**	-0,27**	-0,16**	-0,18**	-0,51**
Dor	-0,30**	-0,34**	-0,30**	-0,13**	-0,12*	-0,06	-0,01	-0,30**
<b>EADH</b>								
EA	0,51**	0,49**	0,31**	0,34**	0,31**	0,22**	0,14*	0,54**
ED	0,48**	0,51**	0,28**	0,26**	0,38**	0,24**	0,22**	0,54**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Legenda: SE- Sobrecarga Emocional; IVP- Implicações na Vida Pessoal; SF- Sobrecarga Financeira; RE- Reações a Exigências; PMEC- Perceção de Mecanismos de Eficácia e de Controlo; SupF- Suporte Familiar; SPF- Satisfação com o Papel e com o Familiar; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DE – Desempenho Emocional; SG – Saúde em Geral; Vita – Vitalidade; FS – Função Social; SM – Saúde Mental; Dor – Dor Física; EADH – Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar.

**Tabela 5** – Correlações das dimensões do SF 36 e da EADH com as dimensões do QASCI versão reduzida - Portugal, 2104

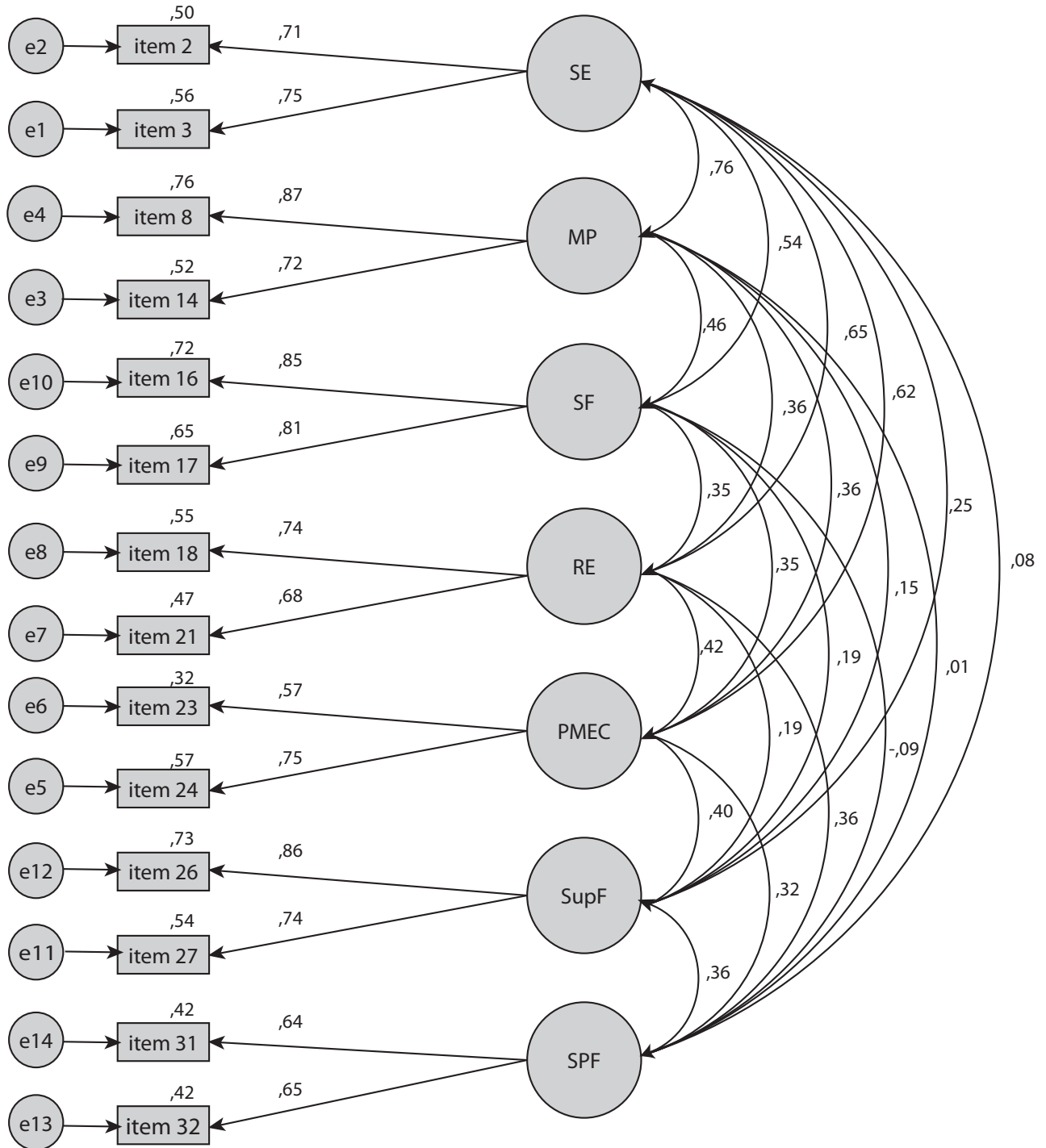
	SE	IVP	SF	RE	PMEC	SupF	SPF	QASCI-VR
<b>SF 36</b>								
FF	-0,23**	-0,04	-0,24**	-0,11*	-0,21**	-0,10*	-0,03	-0,25**
DF	-0,36**	-0,25**	-0,27**	-0,21**	-0,30**	-0,10*	0,14**	-0,35**
DE	-0,28**	-0,23**	-0,21**	-0,19**	-0,17**	-0,03	0,11*	-0,25**
SG	-0,40**	-0,19**	-0,27**	-0,27**	-0,35**	-0,10*	-0,01	-0,42**
Vita	-0,38**	-0,24**	-0,24**	-0,19**	-0,31**	-0,24**	-0,17**	-0,47**
FS	-0,34**	-0,35**	-0,27**	-0,34**	-0,37**	-0,11*	0,10*	-0,43**
SM	-0,41**	-0,33**	-0,28**	-0,33**	-0,25**	-0,16**	-0,04	-0,47**
Dor	-0,29**	-0,18**	-0,30**	-0,15**	-0,13**	-0,06	0,02	-0,29**
<b>EADH</b>								
EA	0,44**	0,33**	0,31**	0,32**	0,35**	0,22**	0,04	0,51**
ED	0,43**	0,30**	0,28**	0,26**	0,42**	0,24**	0,13*	0,52**

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Legenda: SE- Sobrecarga Emocional; IVP- Implicações na Vida Pessoal; SF- Sobrecarga Financeira; RE- Reações a Exigências; PMEC- Perceção de Mecanismos de Eficácia e de Controlo; SupF- Suporte Familiar; SPF- Satisfação com o Papel e com o Familiar; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DE – Desempenho Emocional; SG – Saúde em Geral; Vita – Vitalidade; FS – Função Social; SM – Saúde Mental; Dor – Dor Física; EADH – Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar.

Com recurso à AFC, foi testado o modelo descrito (figura 1) que inclui 7 variáveis latentes e 14 variáveis observadas na amostra 2 (n=419). Os índices mostraram um bom ajuste ao modelo:  $X^2/(56)=102,982$ ;  $p=0,0001$ ;  $X^2df=1,839$ ;

CFI=0,972; PCFI=0,598; GFI=0,966; PGFI=0,515; RMSEA=0,045 (IC90%=0,031-0,058). Todas as cargas fatoriais entre as variáveis latentes e as observadas apresentaram significado estatístico.



**Figura 1** – Estrutura heptadimensional do QASCI-VR. – Portugal, 2104

$\chi^2(56)=102,982$ ;  $p=,000$ ;  $\chi^2 df=1,839$

CFI=,972; PCFI=,598; GFI=,966; PGFI=,515

RMSEA=,045;  $P(\text{rmsea} \leq 0.05)=,723$ ; IC90%,031;058

SE- Sobrecarga Emocional; IVP - Implicações na Vida Pessoal;

SF- Sobrecarga Financeira; RE- Reações e Exigências;

PMEC- Percepção de Mecanismos de Eficácia e de Controlo;

SupF- Suporte Familiar; SPF- Satisfação com o Papel e com o Familiar

## DISCUSSÃO

Apesar de não haver consenso quanto aos procedimentos mais adequados para a criação de versões reduzidas, existem recomendações<sup>(17-19)</sup> e a aplicação de procedimentos

climétricos e psicométricos é sugerida<sup>(18-20)</sup>. Um estudo prévio utilizando duas metodologias diferentes para a criação de uma versão reduzida do QASCI foi levado a cabo

por uma das autoras, tendo sido defendida a proposta aqui apresentada.

Procurou-se seguir as recomendações de um estudo<sup>(18)</sup>, ao utilizar critérios na redução de itens referentes à avaliação da qualidade interna e qualidade externa do item, bem como no julgamento qualitativo da medida. Do conjunto de critérios adotados para a redução de itens, o que mais pesou na escolha foi a carga fatorial. Alguns autores<sup>(19)</sup>, ao desenvolverem uma revisão da literatura sobre os métodos utilizados em 91 estudos de criação de medidas reduzidas, salientam que a análise fatorial é uma técnica popular, tendo sido utilizada em mais de metade dos estudos analisados.

Os procedimentos adotados resultaram em uma versão reduzida com dois itens por dimensão. Esse critério foi utilizado em outros estudos<sup>(6,14,21-22)</sup>. Apesar da recomendação de uma pesquisa<sup>(23)</sup>, sobre a inclusão de pelo menos três itens por fator, optou-se por uma solução mais parcimoniosa, dado que o instrumento original tinha sete dimensões, das quais duas apresentavam apenas dois itens, sendo que as opções tomadas permitiram conseguir uma medida estruturalmente equilibrada. Pretendeu-se ainda assegurar o modelo teórico da versão longa ao preservar a estrutura heptadimensional.

No total, a versão reduzida apresenta oito itens que avaliam aspectos negativos e seis, aspectos positivos. Para o cálculo da sobrecarga global os itens das dimensões positivas devem ser invertidos. A versão reduzida assegura uma maior representatividade de itens que avaliam aspectos positivos do cuidar que a versão longa, o que responde a um desafio de alguns autores que argumentam a necessidade de avaliar tais aspectos<sup>(1)</sup>. O questionamento dos aspectos positivos contribuiu para sua maior consciencialização e valorização.

O instrumento desenvolvido apresentou um valor de consistência interna avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach de 0,71 para a escala global e entre 0,59 e 0,82 nas dimensões. Valores superiores a 0,70 são recomendáveis para assegurar a consistência interna de uma medida<sup>(7,24)</sup> e valores superiores a 0,65 em cada dimensão<sup>(25)</sup>. Apenas a dimensão

*Satisfação com o Papel e com o Familiar* não cumpriu esse critério.

Parece sensata a não adoção da escolha dos itens preferencialmente pelo valor da consistência interna. Muitos autores criticam a valorização da consistência interna na criação de medidas reduzidas, alegando que contribui para medidas estruturalmente frágeis, com construtos apertados e problemas de validade<sup>(18-19)</sup>. No desenvolvimento de uma medida reduzida, o foco central a estudar deve ser mais a validade que a fidelidade<sup>(26)</sup>. Os resultados encontrados por meio das correlações negativas e estatisticamente significativas entre as dimensões do QASCI-VR e as dimensões do SF 36 permitem ajuizar acerca de sua validade divergente. O padrão de correlação encontrado entre a versão longa e o SF36 é similar ao descrito pelos autores no estudo de validação inicial. As correlações positivas encontradas com a ansiedade e em particular com a depressão atestam a validade convergente do QASCI-VR, tendo sido encontrados valores próximos dos verificados com o uso da versão longa. A correlação de 0,95 encontrada entre as versões longa e reduzida mostra haver sobreposição entre os resultados obtidos pela aplicação de ambas e é um contributo importante em sua validação.

Os resultados obtidos por AFC, numa amostra independente, confirmam um bom ajustamento da medida<sup>(10,16)</sup>. Essa técnica é particularmente apropriada porque permite testar se o modelo teórico mantém intacto quando após a remoção de alguns itens<sup>(19)</sup>.

## CONCLUSÃO

A versão reduzida do QASCI mostrou-se estruturalmente equilibrada, assegurando fidelidade, validade de construto e validade fatorial na avaliação da sobrecarga do cuidador. Porém, são desejáveis estudos que confirmem as propriedades avaliadas, bem como que completem outras propriedades psicométricas, nomeadamente a estabilidade temporal e a responsividade do instrumento reduzido, para conferir maior robustez a sua aplicação clínica.

## RESUMO

**Objetivo:** Criar uma versão reduzida do Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI), que seja estruturalmente equivalente e que reúna critérios de fidelidade e validade. **Método:** Através de dados secundários a estudos anteriores constituiram-se duas amostras, uma para o desenvolvimento da versão reduzida e a segunda para estudar a validade fatorial. Os participantes responderam ao QASCI, ao SF 36, à EADH e a perguntas sociodemográficas. **Resultados:** A versão reduzida de 14 itens mostrou adequadas propriedades psicométricas de validade e consistência interna adaptada a uma estrutura heptadimensional que avalia aspectos negativos e positivos do cuidar. **Conclusão:** A análise fatorial confirmatória revelou um bom ajustamento ao modelo teórico preconizado.

## DESCRITORES

Cuidadores; Família; Estudos de Validação; Psicometria.

## RESUMEN

**Objetivo:** Crear una versión reducida del Cuestionario de Evaluación de la Sobrecarga del Cuidador Informal (CESCI) que sea estructuralmente equivalente y que reúna criterios de fidelidad y validez. **Método:** Mediante datos secundarios a estudios anteriores se constituyeron dos muestras, la primera para el desarrollo de la versión reducida y la segunda para estudiar la validez factorial. Los participantes respondieron al CESCI, el SF 36, la HAD y a preguntas sociodemográficas. **Resultados:** La versión reducida de 14 ítems demostró adecuadas propiedades psicométricas de validez y consistencia interna adaptadas a una estructura heptadimensional que evalúa los aspectos negativos y positivos del cuidar. **Conclusión:** El análisis factorial confirmatorio reveló un buen ajuste al modelo teórico preconizado.

## DESCRIPTORES

Cuidadores; Familia; Estudios de Validación; Psicometría.

## REFERÊNCIAS

1. Martins T. Acidente vascular cerebral: qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores. Coimbra: Formasau; 2006.
2. Martins T, Ribeiro JP, Garrett C. Estudo de validação do questionário de avaliação da sobrecarga para cuidadores informais. *Psic Saúde Doenças*. 2003;4(1):131-48.
3. Martins T, Ribeiro JP, Garrett C. Questionário de Avaliação do Cuidador Informal (QASCI): reavaliação das propriedades psicométricas. *Referência*. 2004;(11):17-31.
4. Chou P, Rau KM, Lin CC. Development and psychometric testing of a short version of the Barriers Questionnaire-Taiwan form for cancer patients. *Int J Nurs Stud*. 2011;48(9):1071-9.
5. Kimura M, Carandina DM. Development and validation of a short form instrument for the evaluation of Quality of Working Life of nurses in hospitals. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2009[cited 2013 July 20];43(n.spe):1044-54. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/en\\_a08v43ns.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe/en_a08v43ns.pdf)
6. Raes F, Pommier E, Neff KD, Van Gucht D. Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clin Psychol Psychother*. 2011;18(3):250-5.
7. Ribeiro JLP. Metodologia de investigação em psicologia e saúde. 3ª ed. Porto: Legis; 2010.
8. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short form health survey (SF36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
9. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70.
10. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 3rd ed. New York: Guilford; 2010.
11. Hair JF Jr, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. Análise multivariada de dados. 6ª ed. Porto Alegre: Bokman; 2009.
12. Gouveia V, Santos W, Pimentel C, Diniz PKC, Fonseca PN. Questionário de comportamentos anti-sociais e delitos: evidências psicométricas de uma versão reduzida. *Psicol Reflex Crit*. 2009;22(1):20-8.
13. Jacobs JE, Maillé AR, Akkermans RP, van Weel C, Grol RP. Assessing the quality of life of adults with chronic respiratory diseases in routine primary care: construction and first validation of the 10-Item Respiratory Illness questionnaire-monitoring 10 (RIQ-MON 10). *Qual Life Res*. 2004;13(6):1117-27.
14. Stöber J, Joormann J. A short form of the Worry Domains Questionnaire: construction and factorial validation. *Pers Individ Differ*. 2001;31(4):591-8.
15. Li H, Lopez V. Development and validation of a short form of the Chinese version of the State Anxiety Scale for Children. *Int J Nurs Stud*. 2007;44(4):566-73.
16. Maroco J. Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações. Pêro Pinheiro: ReportNumber; 2010.
17. Coste J, Guillemin F, Pouchot J, Fermanian J. Methodological approaches to shortening composite measurement scales. *J Clin Epidemiol*. 1997;50(3):247-52.
18. Stanton JM, Sinar EF, Balzer WK, Smith PC. Issues and strategies for reducing the length of self-report scales. *Pers Psychol*. 2002;55(1):167-94.
19. Goetz C, Coste J, Lemetayer F, Rat AC, Montel S, Recchia S, et al. Item reduction based on rigorous methodological guidelines is necessary to maintain validity when shortening composite measurements. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(7):710-8.
20. Juniper EF, Guyatt GH, Streiner DL, King DR. Clinical impact versus factor analysis for quality of life questionnaire construction. *J Clin Epidemiol*. 1997;50(3):233-8.
21. Blozik E, Kochen MM, Herrmann-Lingen C, Scherer M. Development of a short version of the Neck Pain Disability Scale. *Eur J Pain*. 2010;14(8):864.e1-7.
22. Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire: development of a short 18-item version (CERQ-short). *Pers Individ Differ*. 2006;41(6):1045-53.
23. Raubenheimer J. An item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *J Ind Psychol*. 2004;30(4):59-64.
24. Field A. Discovering statistics using SPSS. 2nd ed. London: Sage; 2005.
25. Beaton DE, Wright JG, Katz JN; Upper Extremity Collaborative Group. Development of the Quick DASH: comparison of three item-reduction approaches. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87(5):1038-46.
26. Widaman K, Little T, Preacher K, Sawalani G. On creating and using short forms of scales in secondary research. In: Kali T, Donnellan MB, Lucas RE, editors. *Secondary data analysis: an introduction for psychologists*. Washington: APA; 2011. p. 39-61.



## APÊNDICE 1

QASCI versão reduzida – Portugal, 2014

Nas últimas 4 semanas	Não/nunca	Raramente	Às vezes	Quase sempre	Sempre
	1	2	3	4	5
1. Considera que, tomar conta do seu familiar, é psicologicamente difícil?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sente-se cansada(o) e esgotada(o) por estar a cuidar do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Os planos que tinha feito para esta fase da vida têm sido alterados em virtude de estar a tomar conta do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. A sua vida social, (p. ex., férias, conviver com familiares e amigos) tem sido prejudicada por estar a cuidar do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Tem sentido dificuldades económicas por estar a tomar conta do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Sente que o seu futuro económico é incerto, por estar a cuidar do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Já se sentiu ofendida(o) e zangada(o) com o comportamento do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Sente-se manipulada(o) pelo seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Consegue fazer a maioria das coisas de que necessita, apesar do tempo que gasta a tomar conta do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Sente-se com capacidade para continuar a tomar conta do seu familiar por muito mais tempo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. A família (que não vive consigo) reconhece o trabalho que tem, em cuidar do seu familiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Sente-se apoiada(o) pelos seus familiares?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Sente-se mais próxima(o) do seu familiar por estar a cuidar dele?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Cuidar do seu familiar tem vindo a aumentar a sua auto-estima, fazendo-a(o) sentir-se uma pessoa especial, com mais valor?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>