

Estudos psicométricos da versão portuguesa adaptada do *Convoy Model*^{*}, um questionário de avaliação da rede e apoio social

Psychometric Studies of the Portuguese adapted version of the Convoy Model, a social network and support assessment questionnaire

Sofia Gameiro¹, Andreia Soares², Mariana Moura-Ramos³, Anabela Araújo Pedrosa⁴, Maria Cristina Canavarro⁵

¹ Diploma. PhD Student (FCT - SFRH/BD/21584/2005): Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (*Coimbra University*), PORTUGAL; Clinical Psychologist: Collaborator at the UnIP – Unidade de Intervenção Psicológica; Dep. de Medicina Materno-Fetal, Genética e Reprodução Humana dos Hospitais da Universidade de Coimbra (*Coimbra University Hospitals*), PORTUGAL. sgameiro@fpce.uc.pt

² Master in Health and Clinical Psychology. Clinical Psychologist: GAT – Gabinete de Apoio à Transição para a Universidade de Coimbra (*Coimbra University*). andreamsoares2@gmail.com

³ Master in Clinical Psychology. PhD Student (FCT - SFRH/BD/23152/2005): Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (*Coimbra University*), PORTUGAL; Clinical Psychologist: Collaborator at the UnIP – Unidade de Intervenção Psicológica; Dep. de Medicina Materno-Fetal, Genética e Reprodução Humana dos Hospitais da Universidade de Coimbra (*Coimbra University Hospitals*), PORTUGAL; Assistant Professor: Universidade Lusíada do Porto, PORTUGAL. marianamramos@gmail.com

⁴ Master in Clinical Psychology. Clinical Psychologist: UnIP – Unidade de Intervenção Psicológica; Dep. de Medicina Materno-Fetal, Genética e Reprodução Humana dos Hospitais da Universidade de Coimbra (*Coimbra University Hospitals*), PORTUGAL. anabelafap@netcabo.pt

⁵ PhD. Associate Professor: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra (*Coimbra University*), PORTUGAL; Clinical Psychologist: Responsible for the UnIP – Unidade de Intervenção Psicológica; Dep. de Medicina Materno-Fetal, Genética e Reprodução Humana dos Hospitais da Universidade de Coimbra (*Coimbra University Hospitals*), PORTUGAL. mccanavarro@fpce.uc.pt

Introdução

O interesse científico pelo tema apoio social não é recente, ainda que o último quarto de século tenha sido palco de progressos notáveis no estudo deste tema. Com efeito, desde a publicação dos trabalhos de Cassel (1976) e Cobb (1976) que, um pouco por toda a Ásia, Europa e América do Norte, proliferaram estudos descritivos sobre apoio social em grandes amostras representativas (p.e., Antonucci, & Akiyama, 1987), estudos epidemiológicos que documentam a relação entre saúde e apoio social (p.e., Cohen & Syme, 1985), numerosos estudos que demonstram a ligação entre apoio social (definido de um modo variado) e uma diversidade de consequências físicas e psicológicas (p.e., Colarossi & Eccles, 2003) e, mais recentemente, estudos que exploram os processos e mecanismos através dos quais o apoio social afecta a saúde e o bem-estar (p.e., Harker & Keltner, 2001). Não obstante, esta área de investigação rodeou-se de alguma polémica, na medida em que o entusiasmo da comunidade científica nem sempre foi acompanhado de rigor conceptual e metodológico. A inexistência de consenso quanto à definição, operacionalização e avaliação do constructo apoio social, instigou os investigadores a desenvolver as suas próprias conceptualizações e instrumentos de medida (Cohen, Underwood, & Gottlieb, 2000), dos quais apenas alguns foram alvo de estudos psicométricos (Vaux, 1988).

* Para obter o manual de aplicação e cotação do *Convoy Model*, contactar Sofia Gameiro (sgameiro@fpce.uc.pt)

Kahn e Antonucci, a partir do Modelo em Comboio de Antonucci (1976), construíram um instrumento que avalia simultaneamente aspectos estruturais e funcionais do apoio social percebido pelo sujeito e é utilizado em diversas investigações, na sua versão original ou em versões alteradas em função da população alvo ou dos objectivos do estudo.

No presente trabalho pretende-se apresentar os estudos psicométricos realizados com a versão portuguesa adaptada do *Convoy Model*, de forma a que este instrumento possa ser utilizado futuramente em Portugal, quer na prática clínica quer na investigação, para uma avaliação válida e precisa do apoio social do sujeito avaliado. O interesse em realizar este trabalho prendeu-se com dois motivos. 1) o reconhecimento crescente que o *Convoy Model* tem ganho no seio da investigação do apoio social; e 2) a escassez de estudos psicométricos conhecidos das diversas versões deste instrumento.

O modelo de Antonucci (1976), conhecido na literatura por Modelo em Comboio, tem ganho reconhecimento e merecido citações em trabalhos recentes sobre as várias dimensões ligadas ao apoio social, devido ao seu pioneirismo na infusão de uma perspectiva de desenvolvimento na análise tradicional das redes sociais (Canavarro, 1999; Levitt, 2005). Por outro lado, contribuiu para ultrapassar a divisão tradicional existente nos trabalhos de investigação sobre relações interpessoais, ao integrar os conceitos de relações de vinculação, apoio social e relações próximas (englobando-as no termo apoio social) e unificando-os para todo o ciclo de vida (Canavarro, 1999). O termo comboio (*convoy*), emprestado dos antropologistas, foi preferido ao termo rede social, com o propósito de capturar a função protectora e a natureza contínua e dinâmica da rede social que viaja com o indivíduo, e com a qual este troca apoio social, ao longo de todo o seu ciclo de vida (Antonucci, 1985; Kahn & Antonucci, 1980; Levitt, 2005). Consistentes com a abordagem socio-dinâmica, Kahn e Antonucci (1980), observaram que as propriedades estruturais (tamanho, composição, tipo de relações, grau de proximidade das relações, etc.) e funcionais (tipo de apoio dado e recebido e satisfação com esse apoio) do comboio social podiam ser descritas quanto ao seu estado num determinado momento e quanto às mudanças que ocorrem ao longo do tempo e do espaço, apesar de também se considerar que existe alguma estabilidade no comboio social (Pereira, 2001).

O Modelo em Comboio aproxima-se das teorias da vinculação (Kahn & Antonucci, 1980; Levitt, 1991, 2005) na medida em que o comboio social é perspectivado como tendo aparecido (desenvolvimentalmente) do núcleo das relações de vinculação da infância e expandido para incluir outras relações importantes, à medida que o indivíduo integra uma esfera social mais abrangente (Antonucci, Fuhrer, & Jackson, 1990; Kahn & Antonucci, 1980; Levitt, 2005).

Por fim, o Modelo em Comboio tem a vantagem de considerar as relações sociais do comboio de forma hierárquica (Canavarro, 1999) e, seguindo a tradição lewiniana, de assumir como

membros do comboio todas as pessoas de quem o indivíduo se sente emocionalmente próximo e que são importantes na sua vida, sem fazer suposições *a priori* sobre este tópico (Levitt, 2005). Em 1980, Kahn e Antonucci construíram um instrumento com base no Modelo em Comboio. O *Convoy Model* avalia a rede de apoio social centrada no indivíduo através de uma técnica de representação espacial (inclui um diagrama com quatro círculos concêntricos, pelos quais se distribuem os membros do comboio, estando o sujeito respondente representado no círculo interno). Desta forma, a estrutura dinâmica e hierárquica do comboio de redes sociais é definida empiricamente através destes círculos concêntricos que envolvem o indivíduo (Antonucci, 1986) e que representam, à medida que os círculos se aproximam do próprio, níveis crescentes de intimidade e importância (Canavarro, 1999).

Os inquiridos são habitualmente solicitados a incluir: no círculo interior, mais próximo do sujeito, as pessoas de quem “se sentem tão próximas que é difícil imaginar a vida sem elas”; no círculo do meio, as pessoas que “não sendo tão próximas são também importantes”; e, no círculo exterior, as pessoas consideradas “suficientemente próximas e importantes” na vida do indivíduo, para serem representadas (Antonucci, 1986, pp. 10-11). Segundo Kahn e Antonucci (1980), as pessoas mais próximas e mais importantes do círculo interior são consideradas funcionalmente equivalentes às figuras de vinculação do indivíduo, de acordo com o teorizado por Bowlby (1969). As relações dos círculos médio e exterior seriam, na terminologia da vinculação, vinculações secundárias e relações sociais mais gerais, respectivamente.

Os estudos empíricos realizados após o desenvolvimento do instrumento corroboraram as premissas básicas do Modelo em Comboio. Diferenças a nível da estrutura e função do comboio de redes sociais foram encontradas em estudos transversais com populações de idades e culturas variadas (e.g. Antonucci & Akiyama, 1987; Antonucci, Akiyama & Takahashi, 2004; Levitt, 1991) e em estudos longitudinais de curta duração que se focaram em períodos específicos de transição, como é o caso do término do ensino secundário (e.g. Levitt & Silver, 1999), do nascimento de um bebé (e.g. Levitt, Coffmann, Guacci-Franco & Loveless, 1994) e da reforma (e. g. Bosse, Aldwin, Levenson, Workman-Daniels & Ekerdt, 1990). Numerosos estudos mostraram ainda que o apoio fornecido pelo comboio está associado a ajustamento psicossocial e que as relações dos círculos interiores são mais estáveis ao longo da idade e do tempo, sendo que a maioria das mudanças ocorre nos círculos periféricos (Levitt, 2005).

A difusão deste instrumento, nos mais diversos estudos, relaciona-se com algumas das possibilidades que oferece: (1) avaliação simultânea de características estruturais e funcionais da rede e da adequação da rede de apoio identificada; e (2) facilidade na identificação da rede pessoal social, não existindo limite para o número de pessoas a incluir (Antonucci, 1985). Existem inúmeras versões do *Convoy Model*, utilizadas para os mais diversificados fins, mas

poucos estudos que avaliam as qualidades psicométricas das versões utilizadas pelos seus autores (cf. Levitt, Weber, & Guacci, 1993), tornando os parâmetros não comparáveis entre si. A complexidade deste instrumento reflecte-se ainda quando da sua aplicação, que normalmente requer a explicação detalhada das instruções por parte do investigador e implica um tempo considerável para o seu correcto preenchimento. Relativamente à versão original, não existem estudos psicométricos conhecidos.

Método

A mostra é constituída por 119 sujeitos da população em geral, com idade compreendida entre os 18 e os 80 e nível cognitivo que não compromettesse o preenchimento válido do protocolo de avaliação. A amostra foi recolhida em vários grupos da população geral (alunos universitários da zona centro e norte de Portugal, seus familiares e conhecidos, e elementos da comunidade que acederam preencher voluntariamente o protocolo), entre Setembro de 2006 e Abril de 2007. Vinte e dois sujeitos preencheram o reteste um mês depois da primeira aplicação do protocolo. Os indivíduos que fazem parte da amostra foram abordados pelas autoras do presente trabalho, de acordo com o procedimento seguinte: (1) pedido de colaboração voluntária; explicação sobre a natureza do estudo; garantia de confidencialidade das respostas; e (2) preenchimento do protocolo de avaliação abaixo descrito, com instruções padronizadas. Esclarecimento de dúvidas ocasionais surgidas no decurso da acção anterior por uma das psicólogas presentes. As características da amostra são apresentadas no Quadro 1.

O protocolo de avaliação é composto pelos seguintes instrumentos:

- Ficha de dados sociodemográficos: inclui tópicos relativos a 6 aspectos individuais: género, idade, estado civil, habilitações literárias, situação profissional e profissão.
- *Convoy Model* (Kahn & Antonucci, 1980; versão adaptada: Gameiro, Moura-Ramos & Canavarro, 2006): Esta versão do *Convoy Model* é dirigida a indivíduos adultos (18 anos ou mais) e avalia aspectos estruturais e funcionais do apoio social percebido pelo indivíduo respondente. Quanto aos aspectos estruturais, este instrumento permite obter informação acerca da dimensão da rede social (dado pelo número total de membros do comboio), do tipo de relações que a compõem, do grau de importância ou proximidade dessas relações para o sujeito (dado pelo posicionamento da fonte de apoio nos círculos) e da proporção de membros por nível de proximidade (dado pelo número de membros em cada círculo). Em relação aos aspectos funcionais, possibilita conhecer a quantidade e o tipo de apoio (instrumental ou emocional¹) recebido, bem como a satisfação global com esse apoio, em função da categoria relacional de pertença do membro do comboio e do nível de proximidade das relações². Relativamente à versão original, a versão utilizada mantém o diagrama de círculos

concêntricos, ao qual acresce uma segunda parte em que é pedido ao sujeito respondente que avalie o apoio recebido, em relação a oito funções específicas (8 itens), de cada uma das pessoas que colocou no primeiro e no segundo círculo (até 12 pessoas, no máximo) e o grau de satisfação global com o apoio recebido da pessoa em causa, numa escala tipo Likert de 6 pontos (0=mínimo; 5=máximo).

- EAS – Escala de Apoio Social (Matos & Ferreira, 1999): Esta escala de auto-resposta engloba um conjunto de 16 questões, avaliadas segundo uma escala tipo Likert, com cinco possibilidades de resposta, que variam entre 1 (nível mais baixo de apoio social) e 5 (nível mais elevado de apoio social). Os estudos psicométricos realizados pelas autoras (Matos & Ferreira, 1999) demonstraram que a escala possui boas características psicométricas, e contempla três dimensões de apoio social (instrumental, emocional e informativo) e uma nota global.

Quadro 1. Características sociodemográficas da amostra da validação do *Convoy Model*

Variáveis sociodemográficas	Amostra (N=119)			
	n	%		
Género				
Masculino	38	31.9		
Feminino	81	68.1		
Estado civil				
Solteiro	71	59.7		
Casado/União de Facto	40	33.6		
Divorciado	5	4.2		
Viúvo	3	2.5		
Habilitações literárias				
Não sabe ler e/ou escrever	1	.8		
Básico – 1º e 2º ciclos	7	5.9		
Básico – 3º ciclo	9	7.6		
Secundário	34	28.6		
Superior	68	57.1		
Nível socio-económico (NSE)				
Baixo	23	19.3		
Médio	45	37.8		
Elevado	10	8.4		
Estudante	41	34.5		
Idade (grupo etário)				
<20	23	19.3		
21-30	53	44.5		
31-40	16	13.4		
41-50	12	10.1		
51-60	8	6.7		
>60	7	5.9		
Idade	Média	DP	Mín.	Max.
	32.3	14.2	18	79

Para o tratamento estatístico dos dados utilizou-se a versão 14.0 do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). No âmbito da descrição dos dados da amostra (estatística descritiva), calcularam-se médias e desvios padrão para variáveis contínuas e frequências

simples para variáveis categoriais. Relativamente à análise factorial exploratória, efectuou-se uma análise em componentes principais com rotação *Varimax*. Esta análise teve em consideração as avaliações atribuídas pelo sujeito respondente (n=119) em relação às nove funções específicas de apoio social, para cada uma das pessoas que colocou no primeiro e no segundo círculo. Desta forma o n ascendeu a 1053, satisfazendo mesmo os requisitos mais exigentes em relação ao tamanho da amostra adequada a estas estatísticas (McCallum, Widaman, Zhang & Hong, 1999; Pestana & Gageiro, 2003).

O estudo das características psicométricas da versão adaptada do *Convoy Model* contou com o cálculo de: coeficientes alpha de *Cronbach*, de bipartição (*split-half*) e *Spearman-Brown* (para a consistência interna) e coeficientes de correlação de *Pearson* (para a fiabilidade temporal e as validades de constructo e concorrente). Todas as condições necessárias à realização das técnicas e testes estatísticos foram previamente verificadas.

Resultados

Para conhecer os factores subjacentes aos itens do instrumento em estudo, efectuou-se uma análise em componentes principais com rotação de tipo *Varimax*, recorrendo ao critério de *Guttman-Kaiser* na retenção dos componentes principais, que sugere que devem ser considerados os factores cujos valores próprios sejam superiores a 1. Como apresentado no Quadro 2, a extracção inicial permitiu identificar 2 factores com valores próprios superiores a 1, que explicam aproximadamente 68% da variância. A representação gráfica dos valores próprios de cada um dos factores corrobora a retenção dos 2 factores, uma vez que, dos 8 factores extraídos, apenas 2 se situam acima do ponto de inflexão (teste *scree*, de Catell).

Ainda que o instrumento incluía o item “Satisfação global com o apoio recebido” (item 9), este não foi incluído na análise, por não ser uma medida de avaliação de determinada função do apoio social recebido, antes diz respeito a uma apreciação global (inespecífica) desse apoio.

Quadro 2. Factores ortogonais após análise factorial exploratória (N=1053)

	Factor 1		Factor 2
Ajuda nas tarefas domésticas (item 4)		Segurança percebida (item 1)	
	.774		.831
Ajuda na prestação de cuidados (item 5)		Falar/desabafar (item 2)	
	.811		.875
Ajuda nos problemas do quotidiano (item 6)		Pedir conselhos (item 3)	
	.683		.730
Ajuda financeira (item 7)		Companhia/estar com (item 8)	
	.813		.591
	4.273	Valores próprios	1.143
	53.418	% de variância explicada	14.288
		% total de variância explicada	
		67.706	

Uma análise atenta dos itens mostra que os valores correlacionais dos itens são elevados ($\geq .50$) e sugere a existência de dois tipos de apoio social mencionados frequentemente na literatura: factor 1) apoio instrumental: transacções interpessoais que incluem assistência ou ajuda directa, na forma de ofertas de coisas, dinheiro, tempo, etc; itens 4, 5, 6 e 7; e factor 2) apoio emocional: transacções que incluem dimensões de afecto, ligação, respeito, protecção, etc; itens 1, 2, 3 e 8. Uma vez encontrada a estrutura subjacente à segunda parte da versão do *Convoy Model* em estudo, composta por duas subescalas e um índice de satisfação global com o apoio social medido pelas primeiras, foi possível desenvolver algoritmos de cálculo que permitem obter medidas (globais e em função do grau de proximidade da relação³ e da categoria relacional de pertença dos mesmos⁴) destes três elementos estruturais, apresentados nas figuras 1 e 2.

	Apoio Instrumental AI	Apoio Emocional AE	Satisfação Global SG
1º Círculo	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes ao 1º ciclo	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes ao 1º círculo	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes ao 1º círculo
2º Círculo	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes ao 2º ciclo	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes ao 2º círculo	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes ao 2º círculo
TOTAL	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio	Σ item 9, para todos os membros do comboio

Figura 1. Cálculo dos aspectos funcionais do apoio social, em função do grau de proximidade

	Apoio Instrumental AI	Apoio Emocional AE	Satisfação Global SG
Família nuclear	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes às categorias relacionais companheiro/namorado, pais, irmãos e filhos	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes às c.r. companheiro/namorado, pais, irmãos e filhos	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes às c.r. companheiro/namorado, pais, irmãos e filhos
Família alargada	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. família alargada	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. família alargada	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. família alargada
Amigos	Σ 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. amigos	Σ 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. amigos	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. amigos
Outros	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. outros	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. outros	Σ item 9, para todos os membros do comboio pertencentes à c.r. outros
TOTAL	Σ itens 4, 5, 6 e 7, para todos os membros do comboio	Σ itens 1, 2, 3 e 8, para todos os membros do comboio	Σ item 9, para todos os membros do comboio

Figura 2. Cálculo dos aspectos funcionais do apoio social, em função da categoria relacional.

Os dados relativos à consistência interna do instrumento (cf. Quadro 3) são abonatórios de uma boa consistência interna, apontando para a uniformidade e coerência entre as respostas dos sujeitos a cada um dos itens, na medida em que os valores se situam acima de .80 (Kline, 2000)

ou dentro do intervalo aconselhado por vários autores: .70 a .90 (Almeida & Freire, 2003; Streiner & Norman, 1995).

Quadro 3. Medidas da consistência interna do *Convoy Model* e das suas subescalas (N=1053)

	Número de itens	<i>Alpha de Cronbach</i>	Coefficiente de bipartição (<i>split-half</i>)	Coefficiente de <i>Spearman-Brown</i>
Apoio instrumental	4	.837	.701	.825
Apoio emocional	4	.834	.775	.873
Total	9	.891	.802	.891

A estabilidade temporal do instrumento foi examinada, primeiro, para o número de membros do comboio (total e por círculo) e, segundo, para cada uma das suas subescalas e para o índice de satisfação global, no geral e em função do grau de proximidade dos membros do comboio e da categoria relacional de pertença dos mesmos.

Da observação do Quadro 4, verifica-se que as correlações de *Pearson* entre os resultados obtidos no teste e no reteste são positivas e estatisticamente significativas, relativamente à avaliação do número de membros do comboio (excepto no número de membros do terceiro círculo), a cada uma das subescalas (excepto na subescala apoio emocional, quanto à categoria relacional de pertença outros) e ao índice de satisfação global (excepto no índice de satisfação global, quanto à categoria relacional de pertença outros). A maior parte dos coeficientes de correlação teste-reteste encontrados são satisfatórios (>.70), alguns correspondem ao critério mais exigente proposto por Kline (2000) e poucos são menos satisfatórios (mas estatisticamente significativos) ou fracos (<.30).

Quadro 4. Estabilidade temporal do *Convoy Model* (n=22)

		Média		<i>K de Pearson</i>	p
		Teste	Reteste		
Nº de membros do comboio (total)		16.77	16.73	.719	.002
Nº de membros do comboio (por círculo)	1º Círculo	5.00	4.36	.634	.002
	2º Círculo	5.00	7.86	.430	.046
	3º Círculo	5.05	4.50	.248	.266
1º Círculo	A. Instrumental	61.47	53.17	.704	.016
	A. Emocional	82.05	69.32	.748	.000
	Satisfação Geral	21.10	17.73	.756	.000
2º Círculo	A. Instrumental	28.93	47.33	.629	.038
	A. Emocional	67.82	81.38	.635	.002
	Satisfação Geral	17.23	20.91	.743	.000
Família nuclear	A. Instrumental	45.67	52.83	.622	.041
	A. Emocional	62.36	65.50	.865	.000
	Satisfação Geral	16.23	16.73	.800	.000
Família alargada	A. Instrumental	23.78	20.53	.788	.001
	A. Emocional	40.55	43.50	.83	.000
	Satisfação Geral	11.14	11.27	.839	.000
Amigos	A. Instrumental	11.60	16.00	.681	.010
	A. Emocional	38.32	38.38	.808	.000
	Satisfação Geral	8.95	9.82	.819	.000
Outros	A. Instrumental	3.45	.81	.963	.000
	A. Emocional	8.64	2.82	.344	.117

	Satisfação Geral	2.00	.59	.394	.069
TOTAL	A. Instrumental	90.40	100.73	.706	.023
	A. Emocional	149.86	153.05	.823	.000
	Satisfação Geral	38.32	38.64	.785	.000

No que respeita à validade de constructo, todas as correlações de *Pearson* entre os diferentes itens do *Convoy Model*, bem como entre os factores e índice de satisfação global do instrumento, pontuam acima de .20, sendo positivas e estatisticamente significativas. A satisfação global correlaciona-se fortemente com o apoio emocional ($r=.952$) e moderadamente com o apoio instrumental ($r=.611$). Os dois tipos de apoio estão também moderadamente correlacionados ($r=.687$).

Para analisar a validade concorrente do *Convoy Model* (CM) utilizou-se como critério externo os resultados obtidos na Escala de Apoio Social (EAS), o qual foi administrado simultaneamente com o instrumento em estudo.

Verifica-se (cf. Quadro 5) que as correlações encontradas são todas positivas (médias ou baixas), ainda que nem sempre estatisticamente significativas. As correlações mais elevadas encontram-se entre a satisfação global do CM e a medida global de apoio social do EAS ($r=.36$), a satisfação global do CM e o apoio informativo do EAS ($r=.34$) e o apoio emocional do CM e a medida global de apoio social do EAS ($r=.34$).

Quadro 5. Coeficientes de correlação de *Pearson* entre aspectos estruturais e funcionais avaliados pelo *Convoy Model* e as subescalas e a nota global da Escala de Apoio Social (N=119).

Escala de Apoio Social	<i>Convoy Model</i>					
	Aspectos estruturais			Aspectos funcionais		
	Nº total de membros do <i>convoy social</i>	Nº de membros por grau de proximidade		Apoio instrumental	Apoio emocional	Satisfação global
		C1	C2			
Apoio instrumental	.179*	.212*	.074	.170	.292**	.280**
Apoio emocional	.150	.198*	.027	.319*	.182	.211*
Apoio informativo	.224*	.205*	.180	.283*	.312**	.342**
Nota global	.235**	.244**	.129	.310*	.337**	.358**

* $p<.05$ ** $p<.01$

Discussão

A análise factorial exploratória que deu início ao estudo do desempenho psicométrico deste instrumento revelou a existência de uma estrutura multidimensional subjacente aos 8 itens do *Convoy Model*, composta por um índice de satisfação global com o apoio social e por 2 dimensões ou factores que explicam aproximadamente 68% da variância. De acordo com esta distribuição e com as funções do apoio social frequentemente mencionadas na literatura (p.e.,

Barrera, 2000; Kahn & Antonucci, 1980; Uchino, 2004), o factor 1 representa a função instrumental do apoio social, enquanto que o factor 2 traduz a função emocional do apoio social. Relativamente à consistência interna, os três índices resultados apontam para a uniformidade e coerência entre as respostas dos sujeitos a cada um dos itens, uma vez que os seus valores se situam dentro do intervalo [0.70;0.90], aconselhado por autores como Almeida e Freire (2003) ou Streiner e Norman (1995), e, no caso dos coeficientes alpha de *Cronbach* calculados, acima do critério mais exigente (.80), proposto por Kline (2000).

Os coeficientes de correlação teste-reteste encontrados são, de uma forma geral, abonatórios da boa estabilidade temporal do instrumento. Entre as excepções encontram-se os coeficientes de fiabilidade obtidos para a avaliação do número de membros do comboio do terceiro círculo e para a subescala apoio emocional e índice de satisfação global, quanto à categoria relacional de pertença outros, na medida em que não são estatisticamente significativos. Estes resultados podem ser explicados a partir de duas situações plausíveis: (1) a subamostra utilizada para o estudo da fiabilidade temporal era constituída por um número reduzido de sujeitos (n=22); (2) tal como foi proposto por vários investigadores, (Antonucci, Akiyama, & Takahashi, 2004; Kahn & Antonucci, 1980; Levitt, 1991; Levitt & Silver, 1999), as relações do primeiro círculo são mais estáveis ao longo do tempo, ocorrendo a maioria das alterações nos círculos periféricos do instrumento. Desta forma, e tendo em conta que os coeficientes de fiabilidade insatisfatórios dizem respeito ao número de membros do comboio do terceiro círculo e à categoria outros, que denota menor proximidade, é possível que, no espaço de tempo de um mês se tenham verificado mudanças, mesmo que ligeiras, ao nível do apoio social dos sujeitos da subamostra.

Os resultados apontam para a presença de um constructo teórico subjacente, uma vez que as correlações alcançadas são positivas e estatisticamente significativas, variando o seu coeficiente entre .26 e .95. A este propósito, é curioso notar que a satisfação com o apoio disponibilizado está preponderantemente ligada ao apoio emocional.

Ao contrário do que se esperava, os resultados da validade concorrente expressaram correlações positivas, de intensidade fraca a moderada e nem sempre com significância estatística. De uma forma geral, estes resultados não suportam consistentemente a validade concorrente do *Convoy Model* numa amostra da população geral. No entanto, é possível apresentar alguns factores inerentes às características dos instrumentos utilizados, que explicam parcialmente a presença de correlações fracas e não significativas: (1) é necessário ter em conta que o constructo apoio social não é unitário (Laireiter e Baumann, 1992; Vaux, 1988) e que a EAS e o CM medem aspectos distintos do mesmo constructo: o primeiro instrumento mede apenas aspectos funcionais do apoio social, enquanto que o segundo avalia simultaneamente características estruturais e funcionais. Por esta razão, as correlações entre as medidas funcionais dos dois

instrumentos são, na sua maioria, mais fortes (ainda que inferiores a .50) e estatisticamente significativas, quando comparadas com as correlações entre as medidas funcionais da EAS e as estruturais do CM; (2) constatou-se que itens equivalentes (p.e., percepção de segurança) pertenciam a factores diferentes nos dois instrumentos (p.e., a percepção de segurança pertence ao apoio informativo, na EAS, e ao apoio emocional, no CM), o que permite perceber a existência de coeficientes de correlação de intensidade moderada ou fraca (em alguns casos não significativa) entre as medidas funcionais de ambos os instrumentos e o facto de as dimensões apoio instrumental e apoio emocional do CM estarem mais associadas às subescalas da EAS apoio emocional e apoio instrumental, respectivamente, do que com à sua subescala equivalente. A este propósito, Uchino (2004) alertou para o facto de aspectos funcionais da rede estarem de tal forma relacionados entre si, que se torna difícil para o sujeito respondente diferenciar o que no dia-a-dia não tem distinção; e (3) As correlações fracas encontradas entre os dois instrumentos podem ainda ser compreendidas a partir do número relativamente reduzido de itens que constituem as dimensões da EAS (5 a 6 itens por subescala) e do CM (4 itens por factor).

Importa, por fim, ressaltar que o tamanho relativamente reduzido da amostra da população e eventuais problemas relativos à sua representatividade podem comprometer os resultados encontrados, particularmente para o estudo dos factores de variabilidade do apoio social, e a generalização dos mesmos para uma população geral mais ampla.

De uma forma geral, é possível afirmar que os estudos psicométricos realizados para o *Convoy Model* (Kahn & Antonucci, 1980; versão adaptada: Gameiro, Moura-Ramos & Canavarro, 2006) numa amostra da população geral portuguesa evidenciaram as suas boas qualidades psicométricas de fiabilidade e validade neste grupo específico, viabilizando a utilização deste instrumento, quer na prática clínica quer na investigação, para compreender um pouco melhor aquele que é considerado “um intrincado puzzle”: o apoio social.

Notas

¹ Esta informação foi obtida a partir do presente estudo.

² No secção *Resultados - Cálculo das medidas funcionais de apoio social do Convoy Model* estão descritas informações mais detalhadas sobre a forma de obter estas medidas.

³ O grau de proximidade da fonte de apoio social percebida é apurado a partir do círculo em que o sujeito respondente o posicionou. C1 e C2 simbolizam, respectivamente, círculo 1 e 2.

⁴ As fontes de apoio social indicadas pelo sujeito respondente foram agrupadas em quatro categorias relacionais: família nuclear (inclui as subcategorias companheiro/namorado, pais, irmãos e filhos), família alargada (representativa de avós, tios, primos, madrinha/padrinho,

afilhados, etc.), amigos e outros (representativa de colegas de trabalho de várias hierarquias, professores, vizinhos, família afastada etc.). FN, FA, A e O simbolizam, respectivamente, família nuclear, família alargada, amigos e outros.

Referências

- Antonucci, T. C. (1976). Attachment: A life span concept. *Human Development, 19*, 135-142.
- Antonucci, T. C. (1985). Personal characteristics, social support, and social behavior. In R. H. Binstock & E. Shanas (Eds.), *Handbook of aging and the social sciences* (pp. 94-128). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Antonucci, T. C. (1986). Social support networks: Hierarchical mapping technique. *Generations, 10* (4), 10-12.
- Antonucci, T. C., & Akiyama, H. (1987). Social networks in adult life and a preliminary examination of the convoy model. *Journal of Gerontology, 42*, 519-527.
- Antonucci, T. C., Akiyama, H., & Takahashi, K. (2004). Attachment and close relationships across the life span. *Attachment & Human Development, 6* (4), 353-370.
- Antonucci, T. C., Fuhrer, R., & Jackson, J. S. (1990). Social support and reciprocity: A cross-national perspective. *Journal of Social and Personal Relationships, 7*, 519-530.
- Barrera, M. (2000). Social support research in community psychology. In J. Rappaport and E. Seidman (Eds.), *Handbook of community psychology* (pp.215-245). New York: Kluwer Academic/Plenum.
- Bosse, R., Aldwin, C.M., Levenson, M., Workman-Daniels, K., & Ekerdt, D.J. (1990). Differences in social support among retirees and workers: Findings from the Normative Aging Study. *Psychology and Aging, 5*, 41-47.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss, Vol 1: Attachment. New York: Basic Books.
- Canavarro, M. C. (1999). *Relações afectivas e saúde mental: Uma abordagem ao longo do ciclo de vida* (pp. 30-110). Dissertação de doutoramento. Coimbra: Quarteto Editora.
- Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance. *American Journal of Epidemiology, 104*, 107-123.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine, 38*, 300-314.
- Cohen, S., & Syme, S. L. (Eds.). (1985). *Social support and health*. New York: Springer.
- Cohen, S., Underwood, L. G., & Gottlieb, B. H. (2000). *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists*. New York: Oxford University Press.

- Colarossi, L. G., & Eccles, J. S. (2003). Differential effects of support providers on adolescents' mental health. *Social Work Research, 27* (1), 19-31.
- Dunkel-Schetter, C., & Bennett, T. L. (1990). Differentiating the cognitive and behavioral aspects of social support. In B. R. Sarason, I. G. Sarason, & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 267-296). New York: Wiley.
- Durkheim, E. (1951). *Suicide: A study in sociology*. London: Free Press.
- Harker, L., & Keltner, D. (2001). Expressions of positive emotions in women's college yearbook pictures and their relationship to personality and life outcomes across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*, 112-124.
- Kahn, R. L., & Antonucci, T. C. (1980). Convoys over the life course: attachment roles and social support. In P. B. Baltes & O. G. Brim (Eds.), *Life span development and behavior* (Vol. 3, pp. 253-286). New York: Academic Press.
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London and New York: Routledge.
- Laireiter, A., & Baumann, U. (1992). Network structures and support functions: Theoretical and empirical analyses. In H. O. F. Veiel, & U. Baumann (Eds.), *The meaning and measurement of social support* (pp. 35-56). New York: Hemisphere Publishing Corporation.
- Levitt, M. J. (1991). Attachment and close relationships: a life-span perspective. In J. L. Gewirtz & W. M. Kurtines (Eds.), *Intersections with attachment* (pp. 183-206). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Levitt, M. J. (2005). Social relations in childhood and adolescence: The convoy model perspective. *Human Development, 48*, 28-47.
- Levitt, M.J., Coffman, S., Guacci-Franco, N., & Loveless, S.C. (1994). Attachment relations in life transitions: An expectancy model. In M.B. Sperling & W.H. Berman (Eds.), *Attachment in adults: Clinical and developmental perspectives* (pp. 232-255). New York: Guildford Press.
- Levitt, M. J., & Silver, M. E. (1999). *Late adolescents in transition: Temperament, stress, and social support*. Final report to the National Science Foundation.
- Levitt, M. J., Weber, R. A., & Guacci, N. (1993). Convoys of social support: An intergenerational analysis. *Psychology and Aging, 8*, 323-326.
- Matos, A. P., & Ferreira, A. (1999). Desenvolvimento de uma escala de apoio social: alguns dados sobre a sua fiabilidade. *Psiquiatria Clínica, 21* (3), 243-253.
- McCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). *Sample size in factor analysis*. *Psychological Methods, 4*(1), 84-99.

- Moreira, J. M. (2002). *Altera pars auditor: The dual influence of the quality of relationships upon positive and negative aspects of coping with stress.* Dissertação de Doutoramento em Psicologia, especialização em Psicologia Geral, apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, não publicada.
- Pereira, A. I. L. F. (2001). *Contextos relacionais de vulnerabilidade e protecção para a gravidez na adolescência.* Dissertação de Mestrado em Psicologia, especialização em Psicologia Clínica Cognitivo-Comportamental e Sistémica, apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, não publicada.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de dados para as ciências sociais* (3ª edição). Lisboa: Edições Sílabo.
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B., & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Simões, M. R. (1994). Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R.). Dissertação de Doutoramento em Psicologia, especialização em Avaliação Psicológica, apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, não publicada.
- Streiner, D. L., & Norman, G. (1995). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (2nd ed.). Oxford: University Press.
- Uchino, B. N., (2004). *Social support and physical health: Understanding the health consequences of relationships.* Yale: University Press.
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of psychological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (4), 377-389.
- Umberson, D. (1987). Family status and health behaviors: Social control as a dimension of social integration. *Journal of Health and Social Behavior*, 28, 306-319.
- Vaux, A. (1988). *Social support: Theory, research and intervention.* New York: Praeger.