# Evidências de validade da Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP) em universitários

Evidence of the validity of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in university students

Adriana Vieira Macêdo Brugnoli (https://orcid.org/0000-0002-7804-0331) <sup>1</sup> Tonantzin Ribeiro Gonçalves (https://orcid.org/0000-0003-0249-3358) <sup>1</sup> Renato Canevari Dutra da Silva (https://orcid.org/0000-0002-6428-2823) <sup>1</sup> Marcos Pascoal Pattussi (https://orcid.org/0000-0003-2947-4229) <sup>1</sup>

Abstract Social support refers to the social resources that a person perceives to be available and has been strongly associated with physical and mental health outcomes. The present study aimed to evaluate the internal consistency, construct validity, and test-retest reliability of the Perceived Social Support Multidimensional Scale (PSSMS) in university students in the Midwest of Brazil. Exploratory and confirmatory factor analyses were performed with two independent random samples, both consisting of 1,147 students. The test-retest study was carried out with a sample of 347 medical students. Data were collected in two separate moments with a 14-day interval. The solution with the best fit was the three-factor model: family, friends, and significant others. The factor loadings of the scale items ranged between 0.767 and 0.950 and each factor showed high internal consistency (Cronbach's alpha=0.96, 0.97, and 0.97, respectively). The model also attained adequate fit:  $\chi^2(d.f.)=380$  (49), p<0.0001; SRMR=0.023; RM-SEA=0.077; CFI=0.993; TLI=0.990. Test-retest reliability was moderate (weighted kappa ranging from 0.36 to 0.52). The results suggest that the PSSMS has acceptable psychometric properties for use with university students.

**Key words** Social support, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, University students

**Resumo** O apoio social se refere aos recursos sociais percebidos como disponíveis à pessoa e tem sido fortemente associado a desfechos em saúde física e mental. O estudo atual objetivou avaliar a consistência interna, a validação de construto e a confiabilidade teste-reteste da Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP) em universitários do Centro Oeste brasileiro. As análises fatoriais exploratória e confirmatória foram realizadas com duas amostras aleatórias e independentes, ambas de 1.147 universitários da área da saúde. O estudo teste-reteste foi realizado com uma amostra de 347 estudantes de medicina e duas coletas com intervalo de 14 dias entre elas. A melhor solução foi com três fatores: família, amigos, e outros significativos, os quais apreesentaram cargas fatoriais variando entre 0,767 a 0,950 e consistência interna elevada (alfa de Cronbach de 0,96, 0,97 e 0,97, respectivamente). O ajustamento para essa solução foi adequado ( $\chi 2(g.l.)=380$  (49), p<0,001; SRMR: 0,023; RMSEA: 0,077; CFI: 0,993; TLI: 0,990). A confiabilidade teste-reteste foi moderada (Kappa ponderado variando de 0,36 a 0,52). Os resultados sugerem que a EMSSP possui propriedades psicométricas aceitáveis para seu uso com universitários.

**Palavras-chave** Apoio social, Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido, Universitários

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Av. Unisinos, Cristo Rei. 93022-750 São Leopoldo RS Brasil. mppattussi@unisinos.br

# Introdução

Apoio ou suporte social pode ser entendido como os recursos sociais que as pessoas percebem estar disponíveis ou que são realmente fornecidos a elas pela família, amigos ou pares no contexto dos relacionamentos sociais<sup>1,2</sup>. Refere-se a ter alguém com quem contar caso precise de algum auxílio3. Nesse sentido, os recursos, a forma de apoio que um indivíduo possui ou acessa podem ser classificados como emocionais (empatia, amor, confiança e generosidade)3; instrumentais (assistência prática e direta para auxiliar na realização de atividades)1; informativos (conselhos, informações)4, de interação social (rede de relações pessoais)3, avaliativos (informações úteis para a autoavaliação)4 e cognitivos (influência do aprendizado no comportamento do indivíduo, auxílio na memória e raciocínio fornecido por outra pessoa)3,5.

A presença de apoio social tem sido associada a melhores níveis de saúde física e psicológica do indivíduo<sup>6</sup>. Alto apoio social funcionaria como um agente protetor para várias morbidades contribuindo assim na qualidade e promoção da saúde<sup>6</sup>. Ter alguém com quem contar caso precise de auxílio emocional ou material tem sido associado a baixos níveis de ansiedade, depressão e doenças somáticas, proporcionando uma melhor adaptação aos efeitos dos eventos vitais estressantes<sup>6,7</sup>.

Grande número de instrumentos tem sido proposto para avaliar o apoio social e suas dimensões<sup>8,9</sup>, dentre esses, destaca-se a Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP). Essa escala foi desenvolvida originalmente com uma amostra de 275 universitários norte-americanos10 e, posteriormente, testada em uma amostra mais diversa, com 265 gestantes, 74 adolescentes e 55 pediatras<sup>11</sup>, tendo ambos os estudos confirmado a formulação teórica dos itens e a existência dos três fatores, moderadamente correlacionados. A EMSSP avalia o apoio social emocional e de interação social recebido de três fontes distintas da rede social do indivíduo: família, amigos e outros significativos<sup>10</sup>. Outras escalas comumente usadas avaliam outras facetas além do apoio emocional, como o suporte informativo e instrumental, mas sem especificar as fontes de apoio, o que é um diferencial da EMSSP. O instrumento também se tornou mundialmente popular por ser simples e possuir um número relativamente reduzido de itens (12), o que a torna ideal quando o tempo de aplicação é limitado.

Recentemente, uma revisão sistemática com 70 artigos e com aproximadamente 30.909 participantes relata que a EMSSP havia sido traduzida em 22 idiomas, a maioria dos estudos relataram alfas de Cronbach iguais ou superiores a 0,70, com correlações no teste-reteste que variaram entre 0,72 e 0,859. A EMSSP demonstra ter boa consistência interna, estabilidade teste-reteste e uma estrutura fatorial estável<sup>9,11</sup>, a qual se mostra relativamente consistente nos vários países em que a escala foi traduzida e adaptada9. Contudo, a grande maioria dos estudos utilizou-se de análises exploratórias, enquanto apenas nove, dentre 70, realizaram análise fatorial confirmatória9. As propriedades psicométricas da escala foram estudadas em distintas populações incluindo: adolescentes<sup>12,13</sup>, adultos com doenças crônicas<sup>14,15</sup>, doentes psiquiátricos16, pacientes com câncer17, idosos<sup>18</sup> e cuidadores de familiares com demência19.

No Brasil, a EMSSP foi adaptada e teve evidências de validade apresentadas por Garbado -Martins *et al.*<sup>20</sup> a partir de uma amostra de 831 trabalhadores de 25 estados brasileiros, de ambos os sexos, a maioria com nível de escolaridade de pós-graduação. As análises fatoriais confirmaram a estrutura fatorial, bem como indicaram consistência interna adequada (alfa de *Cronbach*), iguais a 0,93 (amigos), 0,91 (família) e 0,90 (outros significativos)<sup>20</sup>. Além disso, a análise fatorial confirmatória apresentou bons indicadores de ajustamento para a solução de três fatores<sup>20</sup>.

Não há dúvidas sobre a importância do apoio social para a saúde e o bem-estar de jovens universitários, uma população com altas prevalências de estresse e sofrimento psicológico<sup>21</sup>. A avaliação de apoio social em populações específicas implica em considerar a variabilidade intrínseca das redes sociais e padrões culturais<sup>2,6</sup>. Assim, estudos de validade da medida são importantes para subsidiar avaliações adequadas em distintos grupos populacionais. A disponibilidade de evidências de validade da EMSSP entre universitários pode ajudar pesquisadores e profissionais a escolher as melhores medidas de apoio social nessa população. Além disso, não há evidências de estabilidade teste-reteste do instrumento no contexto brasileiro. Nesse sentido, o presente estudo objetivou obter evidências de validade com base estrutura (análise fatorial exploratória e confirmatória), na consistência interna (Alfa de Cronbach) e na confiabilidade teste-reteste da EMSSP em universitários do Centro-Oeste brasileiro.

### Método

A população do estudo foi constituída a partir de um estudo transversal de base universitária com 2.295 acadêmicos da área da saúde de uma universidade do Centro-Oeste brasileiro. No ano de 2018 foi realizado um censo com todos os estudantes da área da saúde sendo aplicado um questionário padronizado e pré-testado contendo a EMSSP bem como outras características sociodemográficas, comportamentais, nutricionais e relacionadas à saúde. O presente estudo se dividiu em duas etapas. A primeira visou avaliar a validade de construto e consistência interna em todos os universitários da área da saúde participantes do estudo maior que teve a coleta em 2018. A segunda refere-se a um estudo da estabilidade teste-reteste da EMSSP, cuja coleta de dados foi realizada em novembro de 2019 através de duas novas coletas, com intervalo de 14 dias entre elas, com uma amostra de 347 estudantes de medicina da população. As amostras obtidas para as duas etapas do estudo são superiores a recomendação da literatura sobre o tamanho amostral de pelo menos 10 pessoas por questão do instrumento<sup>22</sup>. Em ambos os momentos (2018 e 2019), os acadêmicos foram abordados em sala de aula e preencheram individualmente um questionário auto administrável o qual foi lido em voz alta pelo pesquisador responsável visando minimizar respostas ausentes nas variáveis estudadas. Após o término do preenchimento, o questionário era depositado em uma urna lacrada.

O apoio social foi avaliado pela Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP). Conforme mencionado anteriormente, a escala avalia o apoio social do tipo emocional e interação social, tendo como fonte os amigos, a família e outros significativos. Quanto à família, os itens 3, 4, 8 e 11 avaliam a ajuda emocional, disponibilidade e apoio para lidar com os problemas e tomar decisões como, por exemplo, no item 3: "Minha família tenta verdadeiramente me ajudar". Quanto aos amigos, se investiga o apoio em lidar com situações adversas, partilhar alegrias e tristezas e falar dos seus problemas (itens 6, 7, 9 e 12), como ilustra o item 7: "Posso contar com os meus amigos quando algo de mal me ocorre". Por último, com relação aos outros significativos, avalia a existência de uma pessoa próxima em caso de necessidade e conforto, para partilhar alegrias e tristezas e que se preocupe com os sentimentos (itens 1, 2, 5 e 10) como o exemplifica o item 1: "Há sempre uma pessoa especial que se encontra próxima quando eu necessito". As respostas a esses itens são mensuradas por meio de uma escala do tipo *Likert* de sete pontos, que inclui a concordância dos universitários como as seguintes categorias de resposta: discordo muito fortemente (1); discordo fortemente (2); discordo moderadamente (3); neutro (4); concordo moderadamente (5); concordo fortemente (6); concordo muito fortemente (7).

Foi realizada dupla entrada de dados no programa EpiData versão 3.1 e posterior validação de modo a eliminar erros de digitação. As análises foram conduzidas no programa Mplus, versão  $8.4^{23}$ . A descrição da amostra foi realizada através de frequências absolutas e relativas, médias e desvios padrões. Em seguida, a consistência interna da EMSSP foi medida pelo coeficiente de  $\alpha$  de *Cronbach*, no qual valores iguais ou superiores a 0,7 para cada fator apontaram uma estrutura fatorial com boa consistência interna<sup>24</sup>.

Para a realização da análise fatorial exploratória (AFE) e da análise fatorial confirmatória (AFC) foram geradas duas amostras aleatórias e independentes de 1.147 indivíduos (excluindo um caso que não respondeu a escala). A AFE empregou o método de extração dos fatores, o estimador de mínimos quadrados ponderados robustos (WLSMV - Weighted Least Squarest Mean and Variance Adjusted), declarando as variáveis como categóricas (link PROBIT) e utilizando a rotação fatorial oblíqua Geomin, a qual permite que os fatores sejam correlacionados entre si<sup>23,24</sup>.

Para a confirmação da estrutura fatorial foi realizada a AFC adotando-se o mesmo método de estimação. Nessa análise, foram testadas soluções de um a quatro fatores de modo a verificar qual o modelo que melhor se ajustava aos dados<sup>24,25</sup>. Optou-se por uma solução aberta de até quatro fatores e foi considerada a adequação da estrutura fatorial, considerando a carga fatorial dos itens, o número de itens por fator, além dos índices de ajuste do modelo<sup>25</sup> e a análise de consistência interna<sup>24</sup>.

Os indicadores de ajuste adotados na AFE e AFC foram: VR (Variância Residual)<sup>24</sup>, Quiquadrado ( $\chi^2$ ), SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), CFI (*Comparative Fit Index*) e TLI (*Tucker-Lewis index*)<sup>24,25</sup>. A VR representa a variância que não é explicada pelo fator latente, tendo o valor inferior a 0,75 como adequado<sup>22</sup>.

O  $\chi^2$  testa a diferença entre a matriz empírica e a matriz do modelo teórico, sendo que para um ajuste aceitável o valor do  $\chi^2$  deve aceitar a hipótese nula (p-valor não significativo>0,05)<sup>24</sup>. Para

o RMSEA<sup>24</sup>, valores próximos a 0,06 ou menores indicam um bom ajuste do modelo. Quanto ao SRMR<sup>24</sup>, recomenda-se valores próximos a 0,08 ou inferiores, quanto mais próximo de zero, melhor será o ajuste do modelo. Para CFI<sup>24</sup> e TLI<sup>24</sup>, os valores podem variar de 0 a 1 sendo que valores superiores a 0,90 são aceitáveis e superiores a 0,95 adequados. A melhoria do ajuste com a inclusão de covariâncias foi verificada através do indice de modificação *Theta*<sup>24</sup>, porém somente adicionadas na AFC no caso de plausibilidade teórica.

A estabilidade teste-reteste (TR) de cada um dos itens da escala foi testada pelo percentual total de concordância e coeficiente Kappa ( $\kappa$ ), ambos brutos e ponderados. Os valores de referência para o Kappa são os que seguem: igual a zero não existe concordância; de 0,1 a 0,20, concordância mínima; de 0,21 a 0,40, concordância razoável; de 0,41 a 0,60, concordância moderada; de 0,61 a 0,80, concordância substancial; e de 0,81 a 1,0, concordância perfeita ou quase perfeita<sup>24-26</sup>.

Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e este estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) (CAAE: 97545818.2.0000.5344/ N° 2.892.764) e da Universidade de Rio Verde (UniRV) (CAAE: 97545818.2.3001.5077/N° 2.905.704), e para o estudo teste-reteste foi um acrescido um parecer para ambas as instituições de ensino superior, sendo parecer n° 3.649.203 para Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e n° 3.688.985 para Universidade de Rio Verde (UniRV), obedecendo as recomendações das Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## Resultados

O total de participantes em ambas as amostras AFE e AFC era 2.294, 1.147 cada. O estudo teste reteste foi conduzido em uma amostra de 347 universitários. A maioria dos universitários eram do sexo feminino, com faixa etária entre 21 e 22 anos, com cor da pele branca, sem companheiros. Os percentuais de estudantes da classe econômica A eram 45,2% nas amostras da AFE, 44,1% nas amostras da AFC e 23,9% na amostra do teste-reteste (Tabela 1).

Como esperado, a solução com melhor ajuste foi o modelo com quatro fatores, porém esta solução foi imediatamente descartada, e aqui não apresentada, pois o quarto fator apresentava apenas um item (Tenho uma pessoa que é verdadeiramente uma fonte de conforto para mim). A solução com dois fatores carregou amigos e outros significativos no fator 1 e manteve o fator original família no fator 2. A melhor solução, portanto, foi com três fatores a qual reproduziu a estrutura fatorial sugerida pela literatura com fatores nomeados como: outros significativos (fator 1), família (fator 2) e amigos (fator 3). O alfa de *Cronbach*, apresentou valores de 0,96, 0,97 e 0,97 para esses fatores, respectivamente.

Todas as cargas fatoriais do modelo de três fatores apresentaram cargas fatoriais variando entre 0,636 e 0,972 e os índices de ajustamento foram:  $\chi^2(g.l.)$  660.425(33), p<0,0001; SRMR=0,025; RMSEA=0,130; CFI=0,987 e TLI=0,973 (Tabela 2). O índice de modificação Theta indicou a inclusão de duas correlações que faziam sentido teoricamente: item 1 (há sempre uma pessoa especial que se encontra próxima quando eu necessito) com item 2 (há sempre uma pessoa especial com quem posso partilhar as minhas alegrias e tristezas) e item 5 (tenho uma pessoa que é verdadeiramente uma fonte de conforto para mim) com item 10 (há sempre uma pessoa especial em minha vida que se preocupa com meus sentimentos). Portanto, as mesmas foram adicionadas na AFC e resultaram em um melhor ajuste para os dados.

Na análise fatorial confirmatória (AFC) para a solução com três fatores as cargas fatoriais dos itens variaram de 0,76 a 0,95 e o modelo final apresentou o seguinte ajustamento:  $\chi^2(g.l.)=380,006$  (49), p<0,0001; SRMR: 0,023; RMSEA: 0,077; CFI: 0,993; TLI: 0,990 (Figura 1).

Com relação a estabilidade teste-reteste, os valores do coeficiente *Kappa* bruto variaram 0,26 a 0,39, e os valores do *kappa* ponderado variando de 0,36 a 0,52. Os percentuais de concordância brutos e ponderados variaram respectivamente de 48,7% a 62,5% e 83,5 a 89,7% (Tabela 3).

#### Discussão

O objetivo desse estudo era avaliar a consistência interna, validação de construto e confiabilidade teste-reteste da Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP) em universitários brasileiros. Os resultados do estudo confirmaram a estrutura de três fatores (outros significativos, família e amigos) da EMSSP do estudo original<sup>10,11</sup>. Esses achados são consistentes com a literatura voltada a essa população<sup>27-33</sup>. Ainda, os achados mostraram alta consistência

interna da EMSSP e dos fatores, o que demonstra boa adequação dessa solução fatorial para a população estudada, com valores superiores aos relatados na versão original da escala<sup>11</sup> e aos de outro estudo com 237 universitários da área da saúde<sup>33</sup>.

A AFC obteve um bom ajustamento. Exceto pelo valor significativo do  $\chi^2$ , o qual é fortemente influenciado pelo tamanho amostral. Os demais indicadores demonstram valores adequados no modelo de três fatores em comparação aos modelos com um e dois fatores, e também ao considerar os valores obtidos no estudo da escala original<sup>14</sup> e em outros estudos com universitários<sup>27-29,33,34</sup>. O índice de RMSEA se manteve um pouco acima do valor desejável, porém, ainda aceitável. Resultados similares foram relatados em outro estudo com 549 universitários, o qual apresentou consistência interna elevada e confirmou as três dimensões fatoriais e RMSEA aceitável<sup>30</sup>.

Além disso, as cargas fatoriais na AFC são fortes e todas acima de 0,78, e com fatores reproduzindo os resultados do estudo original<sup>11</sup>, resultado este consistente com estudos anteriores<sup>9,28</sup>. No nosso estudo as correlações com menores cargas fatoriais foram nos itens 1, 2, 5, 10, os quais pertencem ao fator "outros significativos" da EMSSP. Uma explicação para esse achado é que os universitários podem perceber a família e amigos como uma fonte de apoio mais aceitável em comparação com outros significativos, o que já foi constatado por outros estudos32,34. Assim, com base na plausabilidade teórica confirmada pelos parâmetros estatísticos, foram introduzidas correlações entre os itens 1 e 2 e itens 5 e 10, o que melhorou o ajustamento do modelo confirmatório.

Em relação a confiabilidade teste-reteste, a EMSSP apresentou estabilidade temporal razoável para um intervalo de 14 dias, com concordância moderada para os itens da escala com seu

**Tabela 1**. Distribuição das amostras de acordo com variáveis demográficas e socioeconômicas em universitários brasileiros.

¥7	Amos	Amostra AFE		Amostra AFC		Amostra TRT	
Variáveis	n	AFE %	n	AFC %	n	%	
Sexo							
Feminino	791	69	805	70,2	230	66,3	
Masculino	356	31	342	29,8	117	33,7	
Idade							
18-20	282	24,6	300	26,2	169	48,7	
20-22	379	33	408	35,6	103	29,7	
23-24	276	24,1	232	20,2	43	12,4	
>24	210	18,3	207	18,1	32	9,2	
Cor da pele							
Branca	673	58,7	644	56,2	206	59,4	
Parda/Preta	418	36,4	451	39,3	132	38	
Outras	56	4,9	52	4,5	9	2,6	
Situação conjugal							
Com companheiro(a)	138	12,1	129	11,3	30	8,6	
Sem companheiro(a)	999	87,9	1.012	88,7	317	91,4	
Com quem mora							
Mora sozinho(a)	361	31,7	394	34,7	144	41,5	
Mora com familiares/esposo(a)	624	54,8	588	51,8	137	39,5	
Mora com amigos/colegas	154	13,5	154	13,6	66	19	
Classe econômica*							
Classe A	491	45,2	486	44,1	83	23,9	
Classe B	466	42,9	496	45	193	55,6	
Classes C, D, E	130	12	121	11	71	20,5	

Notas: AFE: análise fatorial exploratória; AFC: análise fatorial confirmatória; TRT: teste-reteste; \*ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

Fonte: Autores.

Tabela 2. Análise fatorial exploratória com rotação Geomin para solução com um, dois e três fatores e índices de ajustamento da escala em universitários brasileiros (n=1.130).

0 17	17D	AFE	VR	AFE		VR	AFE		
Questões	VR	um fator		dois fatores F1 F2			F1 F2 F3		
1-Há sempre uma pessoa especial que se	0,348	F1 0,807*	0,301	0,176*	0,728*	0,211	0,889*	0,000	0,040
encontra próxima quando eu necessito.	0,346	0,807	0,301	0,170	0,720	0,211	0,009	0,000	0,040
2-Há sempre uma pessoa especial com quem posso partilhar as minhas alegrias e tristezas	0,284	0,846*	0,235	0,203*	0,748*	0,084	0,956*	-0,007	0,007
3-Minha família tenta verdadeiramente me ajudar.	0,193	0,898*	0,126	0,939*	-0,008*	0,123	0,016	0,932*	-0,006*
4-Tenho a ajuda emocional e o apoio que necessito de minha família.	0,137	0,929*	0,067	0,979*	-0,025	0,066	0,015	0,972*	-0,024*
5-Tenho uma pessoa que é verdadeiramente uma fonte de conforto para mim.	0,396	0,777*	0,331	0,446*	0,486*	0,265	0,639*	0,352*	-0,020
6-Os meus amigos realmente procuram me ajudar.	0,217	0,885*	0,173	0,056*	0,878*	0,150	0,005	0,072*	0,883*
7-Posso contar com os meus amigos quando algo de mal me ocorre.	0,178	0,907*	0,138	-0,005	0,931*	0,120	-0,018	0,014	0,943*
8-Posso falar de meus problemas com minha família.	0,357	0,802*	0,242	0,839*	0,056*	0,231	-0,041	0,838*	0,101*
9-Tenho amigos com quem posso partilhar minhas alegrias e tristezas.	0,176	0,908*	0,137	-0,014	0,937*	0,123	0,043	-0,011	0,911*
10-Há sempre uma pessoa especial em minha vida que se preocupa com meus sentimentos.	0,374	0,791*	0,306	0,442*	0,508*	0,240	0,636*	0,343*	0,013
11-A minha família costuma estar disponível para me ajudar a tomar decisões.	0,255	0,863*	0,158	0,895*	0,041	0,153	-0,013	0,887*	0,045
12-Posso falar dos meus problemas com os meus amigos.	0,201	0,894*	0,156	-0,018	0,928*	0,141	0,024	-0,013	0,917*
Eigenvalue		7,961		7,961	1,617		7,961	1,617	0,890
Alfa de Cronbach (a)		0,988		0,981	0,967		0,960	0,967	0,967
χ2 (g.l.), valor p		3225 (54),		1999	(43),			660 (33)	),
- -		p<0,001		p<0,001			p<0,001		
SRMR		0,179 0,074			0,025				
RMSEA		0,228	,228 0,201			0,130			
CFI		0,933	0,958			0,987			
TLI		0,918		0,9	936			0,973	

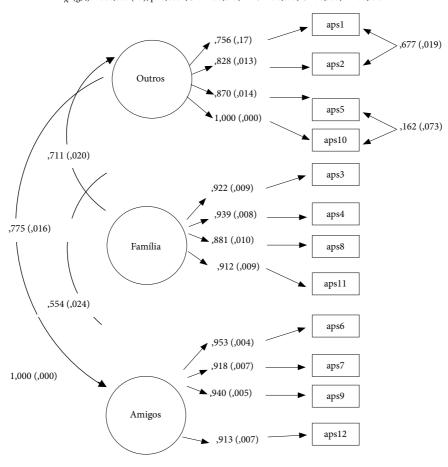
Notas: \*p<0,05. Um fator: F1: amigos, família e outros significativos. Dois fatores: F1: amigos e outros significativos; F2: família. Três fatores: F1: outros significativos; F2: família; F3: amigos. VR: Variância residual. Indices:  $\chi$ 2: (Chi-Quadrado); (a): Coeficiente alfa de *Cronbach*; SRMR: Standardized Root Mean Square Residual; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation. CFI: Comparative Fit Index. TLI: Tucker-Lewis index.

Fonte: Autores.

respectivo fator, a exemplo do encontrado em estudo de Portugal<sup>31</sup> quanto ao fator "amigos". Além disso, os resultados de um estudo de validação da EMSSP na versão russa35, com 1.018 adultos, indicaram confiabilidade teste-reteste aceitável. É possível que mudanças de apoio social percebido tenham ocorrido no intervalo avaliado, sendo este um construto altamente mediado por outros aspectos psicossociais6, o que poderia explicar valores de Kappa não substanciais encontrados.

Além disso, é preciso considerar o erro de medida intrínseco ao construto avaliado pela escala em aplicações consecutivas.

Por fim, pode-se concluir que a EMSSP apresentou características psicométricas aceitáveis, com consistência interna e validação de construto adequadas, além de confiabilidade teste-reteste moderada, o que sugere boa adequação para utilização com universitários. Similarmente ao proposto no estudo original, a solução com três



 $\chi$ 2(g,l,) = 380,006 (49), p<0,0001; SRMR: 0,023; RMSEA: 0,077; CFI: 0,993; TLI: 0,990

**Figura 1**. Análise fatorial confirmatória da solução com três fatores para a Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP) em universitários brasileiros (n=1.143).

Notas: aps (itens da EMSS conforme Tabelas 2 e 3); Outros significativos (itens1,2,5,10); Família (itens 3,4,8,11) e Amigos (itens 6,7,9,12).

Fonte: Autores.

fatores é a mais adequada no uso da escala. A disponibilidade da EMSSP e suas evidências de validade podem auxiliar na investigação das relações e mecanismos causais entre o apoio social e a saúde física e mental entre universitários<sup>6,21</sup>.

Embora nosso estudo apoie a versão brasileira da escala, limitações precisam ser consideradas. A amostra incluiu universitários de cursos da área da saúde, não sendo representativa de estudantes de outros cursos ou mesmo de jovens

em geral. Estudos sobre evidências de validade da EMSSP com amostras clínicas também ainda não foram desenvolvidos e seriam bem-vindos. Novos estudos com outras populações e com análises robustas, como a mensuração da invariância da EMSSP entre pessoas com diferentes sexos e pertencentes a minorias, poderão subsidiar um uso mais acurado da medida e permitir a comparação entre os resultados obtidos em diferentes populações.

Tabela 3. Percentual de Concordância, Coeficiente Kappa e Kappa Ponderado do Teste-Reteste da Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (EMSSP) em universitários brasileiros (n=347).

Item da Escala	% Concordância	% Concordância Ponderado	Kappa*	Kappa Ponderado*
1-Há sempre uma pessoa especial que se encontra próxima quando eu necessito.	48,70	83,05	0,27	0,37
2-Há sempre uma pessoa especial com quem posso partilhar as minhas alegrias e tristezas.	51,30	85,59	0,27	0,44
3-Minha família tenta verdadeiramente me ajudar.	66,57	89,72	0,33	0,42
4-Tenho a ajuda emocional e o apoio que necessito de minha família.	60,23	88,04	0,35	0,45
5-Tenho uma pessoa que é verdadeiramente uma fonte de conforto para mim.	58,50	86,07	0,29	0,36
6-Os meus amigos realmente procuram me ajudar.	51,59	86,94	0,35	0,49
7-Posso contar com os meus amigos quando algo de mal me ocorre.	51,87	87,18	0,35	0,49
8-Posso falar de meus problemas com minha família.	56,77	86,50	0,38	0,50
9-Tenho amigos com quem posso partilhar minhas alegrias e tristezas.	50,72	86,79	0,31	0,47
10-Há sempre uma pessoa especial em minha vida que se preocupa com meus sentimentos.	55,33	86,89	0,26	0,41
11-A minha família costuma estar disponível para me ajudar a tomar decisões.	62,54	88,42	0,39	0,48
12-Posso falar dos meus problemas com os meus amigos.	52,16	87,27	0,35	0,52

Fonte: Autores.

# Colaboradores

Todos os autores participaram diretamente da concepção, planejamento e execução do artigo, porém, podem ser enfatizadas as seguintes contribuições individuais de cada autor: AVM Brugnoli: concepção, pesquisa, coleta, tabulação e análise dos dados. RCD Silva: concepção, análise dos dados estatísticos. TR Gonçalves: concepção, análise dos dados estatísticos revisão e redação final do artigo. MP Pattussi: orientação, trabalhou na metodologia do estudo, análise dos dados estatísticos revisão e redação final do artigo.

#### Referências

- Cassel J. Psychosocial processes and "stress": theoretical formulation. Int J of Health Serv 1974; 4(3):471-482
- Gottlieb BH, Bergen AE. Social support concepts and measures. J Psychosom Res 2010; 69(5):511-520.
- Kaplan BH, Cassel JC, Gore S. Social support and health. Med Care 1977; 15(5):47-58.
- Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance: the fourth wade hampton frost lecture. Am J Epidemiol 1976; 104(2):107-123.
- Kelly ME, Duff H, Kelly S, Power JEM, Brennan S, Lawlor BA, Loughrey DG. The impact of social activities, social networks, social support and social relationships on the cognitive functioning of healthy older adults: a systematic review. Syst Rev J 2017; 6(259):5-18.
- Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support physical and mental health. J Health Soc Behav 2011; 52(2):145-161.
- Aragão EIS, Portugal FB, Campos MR, Lopes CS, Fortes SLCL. Distintos padrões de apoio social percebido e sua associação com doenças físicas (hipertensão, diabetes) ou mentais no contexto da atenção primária. Cien Saude Colet 2017; 22(7):2367-2374.
- Rock DL, Green KE, Wise BK, Rock RD. Social support scales and social networks: a psychometric review. Res Nurs Health 1984; 7(4):325-332.
- Dambi JM, Corten L, Chiwaridzo M, Jack H, Mlambo T, Jelsma J. A systematic review of the psychometric properties of the cross-cultural translations and adaptations of the Multidimensional Perceived Social Support Scale (MSPSS). Health Qual Life Outcomes 2018; 16(80):1-19.
- Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. J Pers Soc Psychol 1988; 52(1):30-41.
- Zimet GD, Powell SS, Farley GK, Werkman S, Berkoff KA. Psychometric characteristics of the multidimensional scale of perceived social support. J Pers Soc Psychol 1990; 55(3-4):610-617.
- Canty-Mitchell J, Zimet GD. Psychometric properties of the multidimensional scale of perceived social support in urban adolescents. *Am J Community Psychol* 2000; 28(3):391-400.
- Merino-Soto C, Boluarte Carbajal A, Toledano-Toledano F, Nabors LA, Núñez-Benítez MÁ. A New Story on the Multidimensionality of the MSPSS: Validity of the Internal Structure through Bifactor ESEM. Int J Environ Res Public Health 2022; 19(2):935.
- De Maria M, Vellone E, Durante A, Biagioli V, Matarese M. Psychometric evaluation of the multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) in people with chronic diseases. *Ann Ist Super Sanita* 2018; 54(4):308-315.
- Micozkadioglu H, Micozkadioglu I, Zumrutdal A, Erdem A, Ozdemir FN, Sezer S, Haberal M. Relationship between depressive affect and malnutrition -inflammation complex syndrome in haemodialysis patients. Nephrology 2006; 11(6):502-505.
- Vaingankar JA, Abdin E, Chong SA. Exploratory and confirmatory factor analyses of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in patients with schizophrenia. Compr Psychiatry 2012; 53(3):286-291.

- Calderón C, Ferrando PJ, Lorenzo-Seva U, Gómez-Sánchez D, Fernández-Montes A, Palacín-Lois M, Antoñanzas-Basa M, Rogado J, Manzano-Fernández A, Ferreira E, Asensio-Martínez E, Jiménez-Fonseca P. Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) in cancer patients: psychometric properties and measurement invariance. *Psicothema* 2021; 33(1):131-138.
- Pérez-Villalobos C, Briede-Westermeyer JC, Schilling-Norman MJ, Contreras-Espinoza S. Multidimensional scale of perceived social support: evidence of validity and reliability in a Chilean adaptation for older adults. BMC Geriatr 2021; 21(1):461.
- Cartwright AV, Pione RD, Stoner CR, Spector A. Validation of the multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) for family caregivers of people with dementia. *Aging Ment Health* 2022; 26(2):286-293.
- Gabardo-Martins LMD, Ferreira MC, Valentini F. Propriedades psicométricas da escala multidimensional de suporte social percebido. *Temas Psicol* 2017; 25(4):1873-1883.
- Granieri A, Franzoi IG, Chung MC. Editorial: Psychological Distress Among University Students. Front Psychol 2021; 12:647940.
- Hair Junior JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis. 7<sup>a</sup> ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall; 2009.
- Muthén LK, Muthén BO. Mplus user's guide. 7ª ed. Los Angeles: Muthén & Muthén; 2012.
- Hu LT, Bentler PM. Cut-off criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Structural Equation Model 1999; 6(1):1-55.
- Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: The Guilford Press; 2006.
- Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33(1):159-174.
- Duru E. Re-examination of the psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support among Turkish university students. Soc Behav Pers 2007; 35(4):443-452.
- Guan NC, Seng LH, Ann AYH, Hui KO. Factorial validity and reliability of the malaysian simplified Chinese version of Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS-SCV) among a group of university students. *Asia Pac J Public Health* 2015; 27(2):225-231.
- Basol G. Validity and reliability of the multidimensional scale of perceived social support-revised, with a turkish sample. Soc Behav Personality 2008; 36(10):1303-1314.
- Clara IP, Cox BJ, Enns MW, Murray LT, Torgrudc LJ. Confirmatory factor analysis of the multidimensional scale of perceived social support in clinically distressed and student samples. *J Pers Soc Psychol* 2003; 81(3):265-270.
- Carvalho S, Pinto-Gouveia J, Pimentel P, Maia D, Mota-Pereira J. Características psicométricas da versão portuguesa da Escala Multidimensional de Suporte Social Percebido (Multidimensional Scale of Perceived Social Support MSPSS). Psychol 2011; 54:331-357.

- 32. Eker D, Arkar H, Yaldiz H. Generality of support sources and psychometric properties of a scale of perceived social support in Turkey. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2000; 35:228-233.
- 33. Ng CG, Amer Siddiq AN, Aida SA, Zainal NZ, Koh OH. Validation of the Malay version of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPS-S-M) among a group of medical students in faculty of medicine, University of Malaya. Asian J Psychiatr 2010; 3(1):3-6.
- 34. Ekbäck M, Benzein E, Lindberg M, Årestedt K. The Swedish version of the multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) – a psychometric evaluation study in women with hirsutism and nursing students. Health Qual Life Outcomes 2013; 11:168.
- 35. Pushkarev GS, Zimet GD, Kuznetsov VA, Yaroslavskaya EI. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS): reliability and validity of Russian version. Clin Gerontol 2018; 43(3):331-339.

Artigo apresentado em 31/01/2022 Aprovado em 15/06/2022 Versão final apresentada em 17/06/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva