



Artigo aceite para publicação (in press)

Título: Pró-sociabilidade e Saúde Mental: Validação da Versão Portuguesa da *Prosocialness Scale for Adults*

Autores

Ana Tomás^a, Marina Cunha^{a,b}, Ilda Massano-Cardoso^{ac}, & Ana Galhardo^{a,b}

^a Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, Portugal

^b Universidade de Coimbra, CINEICC, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Coimbra, Portugal

^c Universidade de Coimbra, CEISEUC, Faculdade de Economia, Coimbra, Portugal

Email: marina_cunha@ismt.pt (Autora para Correspondência)

Copyright © 2023

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 3.0 (CC BY-NC-ND).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



Open Access

Como citar/How to cite this paper:

Resumo

Objetivo: Adaptar e validar a *Prosocialness Scale for Adults (PSA)* para a população portuguesa. Pretendeu-se analisar a estrutura fatorial da escala, a fidedignidade e qualidade dos itens, avaliar a estabilidade temporal e analisar a validade convergente e divergente através da correlação entre a PSA e outros construtos de interesse (flexibilidade psicológica, autocompaixão, sintomas psicopatológicos e saúde mental) e variáveis sociodemográficas (idade e sexo).

Método: A amostra englobou 351 participantes (280 do sexo feminino, 70 do sexo masculino), com idades entre 18 e 69 anos ($M = 34.54$, $DP = 13.24$). O protocolo englobou questões sociodemográficas, a versão portuguesa da PSA e escalas que avaliaram estados emocionais negativos (PHQ-4), a flexibilidade psicológica (Psy-Flex), a autocompaixão (SCS-SF) e a perceção de saúde mental (MHC-SF). A PSA foi aplicada duas vezes, com um intervalo de 4 semanas, numa subamostra de 145 indivíduos para o estudo da fidedignidade teste-reteste.

Resultados: O modelo unidimensional e o modelo de dois fatores correlacionados (ações pró-sociais e sentimentos pró-sociais) foram os modelos fatoriais que mostraram índices de ajustamento aceitáveis. O score global de pró-sociabilidade mostrou uma consistência interna excelente e uma boa fidedignidade teste-reteste. Resultados idênticos foram encontrados para as dimensões ações pró-sociais e sentimentos pró-sociais. A PSA apresentou associações positivas significativas com a flexibilidade psicológica, saúde mental e autocompaixão (quer no score global, quer nas dimensões de autobondade, humanidade comum e de mindfulness). Não revelou qualquer associação significativa com os estados emocionais negativos (ansiedade, depressão) e com as dimensões negativas da autocompaixão (isolamento, sobreidentificação e autojulgamento). Adicionalmente, a idade mostrou uma associação negativa com a PSA. O sexo feminino revelou valores significativamente mais elevados no score global da PSA e sentimentos pró-sociais, comparativamente ao sexo masculino.

Conclusão: A versão portuguesa da PSA demonstrou ser apropriada e fidedigna para avaliar os comportamentos associados à pró-sociabilidade na população de adultos.

Palavras - chave: adultos, população portuguesa, pró-sociabilidade, PSA, validação

Pró-sociabilidade e Saúde Mental: Validação da Versão Portuguesa da *Prosocialness Scale for Adults*

Introdução

Os investigadores têm dado importância aos comportamentos pró-sociais, uma vez que são considerados como uma característica indispensável do ser humano (Zaki & Mitchell, 2013), e essenciais ao desenvolvimento da sociedade (Bockler et al., 2016). Os comportamentos pró-sociais são demonstrados de diversas formas, estando relacionados com a vontade de “confortar, partilhar e ajudar” com o objetivo de favorecer outros indivíduos (Jensen, 2016). Há diversos tipos de comportamentos pró-sociais, tais como partilhar objetos pessoais, ajudar alguém que esteja a passar por dificuldades (Knafo-Noam et al., 2015), fazer voluntariado, contribuir financeiramente para instituições em crise ou inscrever-se para doação de órgãos (Baumsteiger & Siegel, 2018), entre outros exemplos. É possível distinguir entre comportamentos pró-sociais e pró-sociabilidade. Embora existam comportamentos pró-sociais no ser humano, isso não se traduz necessariamente na presença dessa característica no indivíduo (Kanacri et al., 2021). A pró-sociabilidade permite avaliar a tendência do ser humano para agir, sem que seja preciso existir um motivo específico para ajudar os outros (Kanacri et al., 2021). A pró-sociabilidade depende de fatores individuais, socioculturais e contextuais, tornando, assim, possível uma diversidade de comportamentos face a situações distintas, por exemplo a diferença entre ajudar um familiar ou um desconhecido e ajudar em termos financeiros ou emocionais (Bailey et al., 2021). A divergência de comportamentos pode também ser associada à faixa etária do indivíduo (Bailey et al., 2021). Geralmente, há uma maior pré-disposição para ajudar pessoas idosas e uma maior aceitação de ajuda por parte das mesmas (Bailey et al., 2021).

A pró-sociabilidade é um construto complexo que, muitas vezes, pode ser confundido com outros conceitos associados a ele, como empatia ou compaixão, entre outros. A empatia é uma competência que permite ao ser humano identificar e partilhar os sentimentos que outros indivíduos estão a experienciar, tornando-se uma característica relevante para o indivíduo (Vasconcelos et al., 2012). Este conceito é evidenciado pela capacidade de compreender a situação emocional em que a outra pessoa se encontra (Jensen et al., 2014). Embora a empatia seja frequentemente associada à pró-sociabilidade, existem diferenças entre elas (Jensen et al., 2014). Saber como alguém se sente pode ser insuficiente para levar a um comportamento pró-social, já que este está associado ao cuidado com o bem-estar da outra pessoa (Jensen et al., 2014). Assim sendo, na empatia embora se tenha noção do que a outra pessoa está a sentir, não implica que haja preocupação (Jensen et al., 2014).

A compaixão está estreitamente ligada à pró-sociabilidade (Kim et al., 2021) e tem contribuído significativamente para a investigação dos comportamentos pró-sociais, a nível mundial (Gilbert, 2018), visto que se traduz no desenvolvimento de

comportamentos associados ao cuidado dos outros e de si próprio (Forster & Kanske, 2022). Segundo Gilbert (2018), alguns investigadores consideram que a compaixão está associada a estados afetivos e emocionais. A autocompaixão é composta por três princípios: a autobondade, que se traduz na capacidade do indivíduo, em situação de crise, não utilizar a crítica para com o próprio, tornando-se mais flexível e transigente; a humanidade comum, que se foca na necessidade do indivíduo compreender que as dificuldades e o sofrimento são parte natural da experiência humana; e a atenção plena (*mindfulness*) representada pelo equilíbrio entre lidar com os sentimentos dolorosos e a elevada envolvência com os mesmos (Neff, 2023).

Os comportamentos pró-sociais, para além de se traduzirem em ações que favorecem os outros, são também essenciais para o bem-estar do ser humano a nível individual, social (Lockwood et al., 2022) e também a nível da saúde física (Fritz et al., 2021). Estes comportamentos fortalecem o suporte entre as pessoas, têm impacto na resiliência do indivíduo e fomentam a qualidade de vida e a saúde mental (Ramkissoon, 2022). Ainda segundo Tongeren e colaboradores (2015), os comportamentos pró-sociais podem estar associados ao aumento do significado da vida do indivíduo. Embora seja notória uma associação mais forte da pró-sociabilidade ao sentimento valorativo da vida do indivíduo, os comportamentos pró-sociais são também associados à felicidade (Dakin et al., 2022). Parece, assim, útil desenvolver instrumentos para medir a pró-sociabilidade, permitindo compreender a capacidade de uma pessoa se relacionar e interagir de maneira saudável e positiva com os outros. Estes instrumentos constituem uma ferramenta objetiva para medir e monitorizar o nível de competências sociais e pró-sociais de um indivíduo, viabilizando a identificação de áreas a melhorar, o desenho de intervenções adequadas e o acompanhamento do progresso ao longo do tempo.

Para este efeito foram desenvolvidas várias escalas que, com base em pressupostos teóricos diferentes, procuraram avaliar comportamentos ligados à pró-sociabilidade. Alguns exemplos são a *Prosocial Behavioral Intentions Scale* (PBIS) que avalia, através de quatro itens, as intenções do indivíduo em se envolver em comportamentos pró-sociais (Baumsteiger & Siegel, 2018). A *Prosocial Tendencies Measure* (PTM) composta por 23 itens que procuram avaliar as disposições e motivações de um indivíduo em relação a comportamentos pró-sociais (Carlo & Randall, 2002). A escala de *Comportamientos Prosocial-Antisocial en el Tráfico*, de 30 itens, é utilizada para medir comportamentos pró-sociais e anti-sociais de motoristas/condutores no trânsito (Cózar et al., 2008). Entre os vários exemplos de instrumentos, encontra-se também a *Prosocialness Scale for Adults* (PSA) que devido à base teórica que a sustenta, à sua fácil aplicação e ampla utilização em estudos conduzidos em diversos países, mereceu a nossa atenção.

A PSA foi criada com o objetivo de avaliar as diferenças da pró-sociabilidade de cada indivíduo na idade adulta (Caprara et al., 2005). Os itens deste instrumento tencionam avaliar diferentes tipos de comportamentos pró-sociais, nomeadamente,

partilhar, ajudar, cuidar e sentir empatia, sendo este último comportamento considerado novo, no que respeita à avaliação da pró-sociabilidade (Caprara et al., 2005). Embora a PSA seja calculada através da soma de todos os itens, estes são distribuídos em duas dimensões, a dimensão das ações pró-sociais e a dimensão relacionada com os sentimentos pró-sociais. No estudo de Caprara et al., (2005), a PSA apresentou resultados que demonstraram uma fidedignidade excelente, com um alfa de Cronbach de .91 para a pontuação total. A PSA tem vindo a ser utilizada em diversos países (e.g., China, Chile, Itália, Espanha, Estados Unidos da América), onde tem confirmado a sua qualidade psicométrica e utilidade (Kanacri et al., 2021). Em Portugal existe uma escassez de investigação sobre a pró-sociabilidade em adultos, sendo notória a falta de instrumentos disponíveis para medir este construto nesta faixa etária. Neste contexto, com base nas vantagens oferecidas pela PSA, nomeadamente em termos da sua validade e confiabilidade, optou-se pela análise deste instrumento para a população portuguesa, contribuindo, assim, para alargar a investigação transcultural.

A presente investigação teve como objetivo central a adaptação e validação da PSA para a população portuguesa. Como objetivos específicos, pretendeu-se analisar a estrutura fatorial deste instrumento, a qualidade dos seus itens e a forma como a PSA está relacionada com a autocompaixão, flexibilidade psicológica, saúde mental, estados emocionais negativos e algumas variáveis sociodemográficas (idade e sexo biológico).

Materiais e Métodos

Participantes

A amostra total ficou composta por 351 adultos portugueses. A recolha de participantes teve em conta os seguintes critérios de inclusão: a) idade maior ou igual a 18 e menor ou igual a 70 anos; b) saber ler e escrever. Incluiu 280 participantes do sexo feminino (79.8%) e 70 do sexo masculino (19.9%). Um indivíduo considerou a alternativa “Outro” (0.3%), relativamente à identificação do sexo. A idade dos participantes variou entre os 18 e os 69 anos ($M = 34.54$, $DP = 13.24$) e a escolaridade entre o 1º Ciclo do Ensino Básico e o Doutoramento, sendo notório um maior número de indivíduos com o secundário completo ($n = 135$, 38.5%), seguindo-se a Licenciatura ($n = 122$, 34.8%), Mestrado/ Doutoramento ($n = 21$, 5.9%) e por fim, com a escolaridade até ao 9º ano ($n = 73$, 20.8%). Relativamente à situação profissional, a maioria encontrava-se a trabalhar ($n = 209$, 59.5%), contrariamente aos reformados ($n = 5$, 1.4%), tendo ainda sido obtidas respostas por parte de indivíduos desempregados ($n = 20$, 5.7%), estudantes ($n = 86$, 24.5%) e trabalhadores-estudantes ($n = 31$, 8.8%).

Instrumentos

A *Prosocialness Scale for Adults* - PSA (Caprara et al., 2005; versão portuguesa de Tomás et al., 2023) é um instrumento de autorresposta composto por 16 itens que avalia quatro categorias de ações: Partilhar, Ajudar, Cuidar e Experienciar Empatia em relação

a outras pessoas. Cada item é respondido através de uma escala tipo Likert de 5 pontos que varia entre *Nunca/Quase Nunca* (1) e *Sempre/Quase Sempre* (5). Valores mais elevados neste instrumento traduzem-se em mais comportamentos pró-sociais. A versão original desta escala mostrou uma fidedignidade adequada, com um alfa de Cronbach de .91 (Caprara et al., 2005).

O *Patient Health Questionnaire* - PHQ-4 (Kroenke et al., 2009; versão portuguesa de Santiago & Rodrigues, 2024) é um instrumento de autorresposta breve composto por quatro itens que avaliam a ansiedade e a depressão. Os itens podem ser respondidos de 0 a 3, variando entre *Nunca* (0) e *Quase todos os dias* (3). Quanto maior é a pontuação, maior é o desconforto ou sofrimento causado pelos sintomas depressivos e ansiosos. Segundo os autores do questionário, é possível considerar quatro categorias: normal (0 a 2 pontos); leve (3 a 5 pontos); moderada (6 a 8 pontos) e grave (9 a 12 pontos). No estudo de Kroenke e colaboradores (2009), este instrumento mostrou uma boa fidedignidade ($\alpha = .85$). No presente estudo, o PHQ-4 exibiu uma boa consistência interna, revelando valores de alfa de Cronbach de .86 para o total, e de .86 para a subescala de ansiedade e de .83 para a de depressão.

A Psy-Flex (Gloster et al., 2021; versão Portuguesa de Cunha et al., 2024) é um instrumento de autorresposta que inclui seis itens que avaliam os seis processos psicológicos teorizados pelo modelo hexagonal da Terapia de Aceitação e Compromisso (Hayes et al., 2012). Cada item é respondido numa escala que varia entre *Muito raramente* (1) e *Muito frequentemente* (5), sendo que pontuações mais elevadas correspondem a uma maior flexibilidade psicológica do indivíduo. No estudo de Gloster et al., (2021), este instrumento mostrou uma boa fidedignidade (ρ de Raykov = .91). Na nossa amostra, a Psy-Flex evidenciou igualmente uma adequada consistência interna, com um alfa de Cronbach de .80.

A *Mental Health Continuum – Short Form* - MHC-SF (Keyes et al., 2008; versão portuguesa de Monteiro et al., 2020) é um instrumento de autorresposta constituído por 14 itens que avaliam a perceção do bem-estar emocional, social e psicológico. Cada item é respondido numa escala de seis pontos que variam entre *Nunca* (0) e *Todos os dias* (5). Apesar desta escala distinguir os três domínios indicados, os autores da versão portuguesa recomendam a utilização da pontuação global, sendo que valores mais elevados correspondem a uma perceção mais positiva de saúde mental (Monteiro et al., 2020). O MHC-SF mostrou uma consistência interna adequada na população portuguesa ($\alpha = .96$). No presente estudo evidenciou também uma excelente fidedignidade ($\alpha = .94$).

A *Self-Compassion Scale - Short Form* - SCS-SF (Neff, 2003; versão Portuguesa de Castilho et al., 2015) é constituída por 12 itens de autorresposta que avaliam as três dimensões da autocompaixão teorizada por Neff, através de seis subescalas: autobondade vs autojulgamento; humanidade comum vs isolamento; *mindfulness* vs sobreidentificação. Os itens são respondidos com recurso a uma escala tipo Likert que varia entre *Quase Nunca* (1) e *Quase Sempre* (5). A SCS-SF permite obter uma pontuação global de autocompaixão (resultante da soma de todos os itens, depois de invertida a

cotação das dimensões negativas) e uma pontuação para cada subescala ou dimensão (resultante da soma dos dois itens que compõem cada dimensão). Valores mais elevados correspondem a níveis mais elevados de autocompaixão ou de cada uma das dimensões avaliadas. O estudo de Castilho e colaboradores (2015) mostrou uma consistência interna adequada, revelando um alfa de Cronbach de .89 para a escala total e valores de alfa que variaram entre .85 e .93 para as seis subescalas. No nosso estudo a SCS-SF evidenciou um alfa de .61 para o total e de .59 para a autobondade, .47 para a humanidade comum, .78 para o *mindfulness*, .69 para o autojulgamento, .67 para o isolamento e .71 para a sobreidentificação.

Procedimentos

Para a elaboração do protocolo do presente estudo foi previamente solicitada aos autores da versão original da PSA a autorização para traduzir este instrumento e as permissões para utilizar as versões portuguesas dos restantes instrumentos utilizados. O protocolo, para além dos instrumentos de autorresposta, incluiu uma folha de rosto com uma breve explicação dos objetivos do estudo, a recolha do consentimento informado e de alguns dados sociodemográficos (sexo, idade, escolaridade e ocupação atual).

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Instituto Superior Miguel Torga (CE-P05-23). Foram cumpridos os requisitos éticos e deontológicos de investigação delineados pela Ordem dos Psicólogos Portugueses. A investigação foi divulgada com recurso às redes sociais e contactos pessoais. Os dados foram recolhidos *online* através de plataforma Google Forms, de janeiro a fevereiro de 2023. A participação foi voluntária e anónima. Foi estimado em cerca de 15 minutos o preenchimento do primeiro protocolo, demorando o reteste (4 semanas depois) cerca de 2 minutos.

Tradução da Prosocialness Scale for Adults

A tradução da versão original em inglês da PSA para a língua portuguesa seguiu várias etapas, conforme as recomendações de Hambleton e colaboradores (2005) e da International Test Commission (2017). Um falante nativo de inglês, fluente em português, realizou a tradução dos itens da PSA para a língua portuguesa. Os investigadores (falantes nativos de português com fluência em inglês) realizaram uma retroversão para a língua inglesa e confirmaram a semelhança do conteúdo de cada item (Erkut, 2010). Essa versão preliminar da PSA em português foi preenchida por um grupo de 16 indivíduos convidados a comentar sobre as instruções, clareza e compreensibilidade dos itens. Não foram relatadas dificuldades ou inconsistências durante esse processo, chegando, assim, à versão portuguesa europeia da escala de pró-sociabilidade para adultos.

Análise Estatística

Com recurso ao *software* estatístico IBM SPSS *Statistics* 29 (SPSS) e IBM SPSS *Analysis of Moment Structures* 24 (AMOS) foram analisados os dados recolhidos no presente estudo.

A distribuição normal das variáveis foi averiguada através do teste de Kolmogorov-Smirnov com correção de Lilliefors e dos índices de assimetria e achatamento. De acordo com Kline (2005), os dados permitiram aceitar uma não violação severa da normalidade, com valores aceitáveis de assimetria ($Sk < | 3 |$) e achatamento ($Ku < | 10 |$).

Foi utilizada a estatística descritiva com o objetivo de analisar a caracterização da amostra, através da análise das médias e dos desvios-padrão relativamente à variável idade, e a frequência e a respetiva percentagem quanto às variáveis relativas ao sexo, à escolaridade e à situação profissional.

Para estudar a estrutura fatorial da PSA, realizou-se uma análise fatorial confirmatória (AFC) através do método de estimação de Máxima Verossimilhança Robusto, utilizando o *software* AMOS. Foram testados quatro modelos diferentes: 1) modelo unidimensional; 2) modelo de dois fatores correlacionados; 3) modelo hierárquico com um fator geral de segunda ordem e dois fatores de primeira ordem; 4) modelo bifatorial, representando ao mesmo nível um fator geral de pró-sociabilidade e dois fatores específicos. Para avaliar a qualidade do ajustamento global dos modelos apresentados foram utilizados os seguintes indicadores: *Chi-Square Statistic* (χ^2/df), *Root Mean Square Errors of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI), *Standardised Root Mean Square Residual* (SRMR) e *Expected Cross Validation Index* (ECVI). A interpretação dos índices foi tendo em conta os seguintes critérios (Marôco, 2010): valores de *Chi-Square/df* < 5 indicam um ajuste aceitável; valores de CFI $> .90$ são considerados bons e $> .95$ indicadores de um ajustamento muito bom; valores de RMSEA e SRMR no intervalo $].05-.10]$ traduzem um ajustamento bom e $\leq .05$ um ajustamento muito bom. Na comparação dos modelos, quando menor é o valor de ECVI, melhor. Através da análise dos pesos fatoriais e das correlações múltiplas ao quadrado foi possível analisar o ajustamento local dos 16 itens da PSA. Segundo Tabachnick e Fidell (2007), consideram-se valores adequados quando as correlações múltiplas ao quadrado são superiores a $.25$ e os pesos de regressão estandardizados superiores a $.40$.

Na investigação da qualidade psicométrica dos itens da PSA foram analisadas as médias, desvios-padrão, correlação item-total corrigida e alfa de Cronbach se item eliminado. Foi ainda calculado o alfa de Cronbach para o *score* global da PSA e para os dois fatores, ações pró-sociais e sentimentos pró-sociais. A confiabilidade foi igualmente confirmada pelo cálculo da Fidedignidade Compósita (FC) através de uma calculadora *online* específica para esse efeito. A FC é uma estimativa que leva em consideração os pesos padronizados dos fatores e as variâncias de erro, conforme descrito por Raykov (1997).

O estudo da fidedignidade teste-reteste foi efetuado através da determinação do coeficiente de correlação intraclasse (CII). De acordo com Koo e Li (2016), a existência

de valores inferiores a .50 indicam confiabilidade pobre, de .50 a .75 moderada, de .75 a .90 bons e superiores a .90 excelentes.

As correlações entre a PSA e as restantes variáveis (SCS-SF, Psy-Flex, PHQ-4, MHC-SF e idade) foram analisadas através do cálculo do coeficiente de correlação r de *Pearson*. Os tamanhos do efeito foram interpretados segundo os critérios de Cohen (1988), em que valores de .10 a .29 correspondem a uma correlação fraca, valores de .30 a .49 a uma correlação moderada e valores de .50 a 1 a uma correlação forte.

Na comparação dos valores médios da PSA em função do sexo, foi utilizado o teste t de *Student* para amostras independentes e o d de Cohen para qualificar o tamanho do efeito. Segundo Sawilowsky (2009), os tamanhos de efeito $d = 0.01$ são considerados muito pequenos, $d = 0.20$ são pequenos, $d = 0.50$ são médios, $d = 0.80$ são grandes, $d = 1.20$ são muito grandes e $d = 2.00$ são enormes.

Resultados

Análise Fatorial Confirmatória

A análise da estrutura fatorial da PSA na amostra portuguesa foi conduzida de acordo com os estudos realizados por Kanacri e colaboradores (2021), os quais testaram a plausibilidade de quatro modelos fatoriais da PSA em amostras de cinco países. O modelo 1 apresenta uma única dimensão comportamental pró-social; o modelo 2 apresenta duas dimensões comportamentais pró-sociais correlacionadas (ações e sentimentos pró-sociais); o modelo 3 avalia uma hierarquia entre dois fatores específicos (ações pró-sociais e sentimentos pró-sociais) de 1ª ordem e um fator global de 2ª ordem; e o modelo 4 é uma abordagem bifatorial, com dois fatores específicos (ações e sentimentos pró-sociais) e um terceiro fator geral denominado "tendência para o comportamento pró-social" ao mesmo nível dos fatores de domínio específico. Na Tabela 1 são apresentados os indicadores de qualidade de ajustamento global dos diversos modelos testados.

Tabela 1*Qualidade do ajustamento global dos modelos (N = 351)*

	χ^2 / (gl)	RMSEA (90%IC)	CFI	SRMR	ECVI
M1: Unifatorial	673.86 (105)	.12 (.12 - .13)	.78	.19	2.10
M1 Respecificado: Unifatorial	346.71 (99)	.08 (.07 - .09)	.91	.06	1.20
M2: 1ª Ordem-2 fatores correlacionados	519.24 (103)	.11 (.10 - .12)	.84	.07	1.67
M2 Respecificado: 1ª Ordem - 2 fatores correlacionados	328.79 (98)	.08 (.07 - .09)	.91	.05	1.16
M3: 2ª Ordem: Fator Global (2ª ordem) e dois fatores (1ª ordem)	519.24 (103)	.11 (.10 - .12)	.84	.07	1.67
M4: Bifatorial	439.95 (90)	.11 (.10 - .12)	.87	.06	1.52

Nota. N = 351; χ^2 = ajustamento estatístico Qui-Quadrado; gl = Graus de Liberdade; RMSEA = *Root Mean Square Error Approximation*; CFI = *Comparative Fit Index*; SRMR = *Standardised Root Mean Square Residual*; ECVI = *Expected Cross Validation Index*

Nenhum dos modelos parcimoniosos apresentou um bom ajustamento aos dados. No passo seguinte, com base nos índices de modificação sugeridos nos modelos de primeira ordem, foram correlacionados os erros residuais de alguns pares de itens. No modelo 1 foram correlacionados os resíduos de cinco pares de itens (1-3, 2-14, 8-12, 8-16 e 15-16). No modelo 2 foram correlacionados os erros 1-3, 4-6, 2-14, 14-15 (relativos ao fator ações pró-sociais) e 8-12 (fator sentimentos pró-sociais). Calculados novamente os modelos, depois de respecificados, observou-se que o modelo 1 (unidimensional) e o modelo 2 (dois fatores correlacionados) apresentavam um ajustamento aceitável (Tabela 1). No caso do modelo 1 respecificado, os pesos fatoriais variaram entre .49 (item 11) e .77 (item 13) e as correlações quadradas múltiplas variaram entre .24 (item 11) e .59 (item 13). No modelo 2 respecificado, no fator ações pró-sociais os pesos fatoriais variaram entre .50 (item 11) e .77 (item 13) e as correlações quadradas múltiplas entre .25 (item 11) e .59 (item 13). No fator sentimentos pró-sociais, os pesos fatoriais variaram entre .55 (item 8) e .70 (item 5) e as correlações múltiplas ao quadrado variaram entre .30 (item 8) e .49 (item 5).

Análise dos itens e consistência interna global

A PSA apresentou, através do alfa de Cronbach, um valor de consistência interna excelente de .91 para o *score* global e adequado para os fatores ações e sentimentos

pró-sociais, $\alpha = .89$ e $\alpha = .75$, respetivamente (DeVellis et al., 2017). Pela análise da Tabela 2 verificou-se que todos os itens apresentaram correlações item-total e alfas de Cronbach dentro dos valores recomendáveis, não sendo necessário eliminar qualquer item. A fidedignidade da PSA foi ainda confirmada pelo cálculo da Fidedignidade Compósita (FC) para o score global (FC = .92), para o fator ações pró-sociais (FC = .90) e para o fator sentimentos pró-sociais (FC = .72). Os resultados confirmaram uma adequada fidedignidade da PSA.

Tabela 2

Médias, desvios-padrão, correlações item-total corrigidas e alfas de Cronbach se removido o item da PSA (N = 351)

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>r</i> item-total	Alfa se item eliminado
Ações Pró-Sociais ($\alpha = .89$)				
1.Tenho prazer em ajudar os meus amigos/colegas nas suas atividades.	4.57	.66	.66	.91
2.Partilho as minhas coisas com os meus amigos.	4.05	.87	.51	.91
3.Tento ajudar os outros.	4.50	.69	.68	.91
4.Estou disponível para atividades de voluntariado de forma a ajudar aqueles que têm necessidades.	3.64	1.04	.53	.91
6.Ajudo de imediato quem tem mais necessidade.	4.04	.88	.64	.91
7.Faço o que posso para ajudar os outros de modo a que evitem arranjar problemas.	4.20	.82	.67	.91
9.Estou disposto a partilhar o meu conhecimento e competências com outras pessoas.	4.42	.72	.67	.91
10.Tento confortar aqueles que estão tristes.	4.37	.82	.68	.91
11.Emprasto facilmente dinheiro ou outras coisas.	3.25	1.11	.49	.91
13.Procuro estar por perto e cuidar de quem necessita.	4.06	.85	.74	.90
14.Quando me surge uma boa oportunidade partilho facilmente com os meus amigos.	3.90	.96	.58	.91
15.Passo tempo com amigos que se sentem sozinhos.	3.70	.94	.59	.91
Sentimentos Pró-Sociais ($\alpha = .75$)				
5.Sou empático/a com pessoas mais necessitadas.	4.36	.82	.65	.91
8.Sinto intensamente aquilo que os outros sentem.	3.84	.87	.52	.91
12.Coloco-me facilmente no lugar daqueles que se sentem desanimados.	4.13	.87	.58	.91
16.Consigo sentir o desconforto dos meus amigos mesmo quando não falam diretamente comigo.	3.99	.96	.61	.91
TOTAL	65.01	9.22		

Fidedignidade teste-reteste

A fidedignidade teste-reteste foi avaliada no intervalo de 4 semanas numa subamostra de 145 participantes (115 do sexo feminino e 30 do sexo masculino) e com uma média de idade de 33.30 ($DP = 12.28$). A análise dos coeficientes de correlação intraclasse evidenciou uma confiabilidade moderada para o *score* global de pró-sociabilidade, com um valor de .66 (.60 - .71; 95% IC), de .66 (.60 - .72; 95% IC) para as ações pró-sociais e de .61 (.54 - .67; 95% IC) para os sentimentos pró-sociais.

Associações entre comportamentos pró-sociais e a compaixão, flexibilidade psicológica, sintomas psicopatológicos e saúde mental

A Tabela 3 apresenta as correlações entre as variáveis estudadas. O valor global da PSA demonstrou uma associação significativa positiva fraca com a autocompaixão e com a flexibilidade psicológica e de tamanho moderado com a perceção de saúde mental. Não evidenciou uma relação significativa com os sintomas depressivos e ansiedade avaliados pelo PHQ-4. O fator ações pró-sociais revelou um padrão idêntico ao do *score* global da PSA, revelando, contudo, uma correlação negativa fraca com os sintomas de ansiedade e depressão. Por último, o fator sentimentos pró-sociais não mostrou qualquer correlação significativa com a autocompaixão e com os sintomas de ansiedade e depressão. Revelou uma associação positiva fraca com a flexibilidade psicológica e com a perceção de saúde mental.

Tabela 3
Correlações entre a PSA e as variáveis estudadas ($N = 351$)

	PSA Total	PSA Ações	PSA Sentimentos	SCS-SF	Psy-Flex	PHQ-4
PSA	.98**	-	-	-	-	-
Ações						
PSA	.86**	.75**	-	-	-	-
Sentimentos						
SCS-SF	.16**	.18**	.10	-	-	-
Psy-Flex	.29**	.29**	.22**	.48**	-	-
PHQ-4	-.07	-.11*	.03	-.58**	-.40**	-
MHC-SF	.31**	.33**	.20**	.58**	.47**	-.58**

Nota. * $p < .05$; ** $p < .001$; PSA = *Prosocialness Scale for Adults*; MHC-SF = *Mental Health Continuum – Short Form*; SCS-SF = *Self-Compassion Scale - Short Form*; PHQ-4 = *Patient Health Questionnaire*

Para melhor compreender a relação entre a pró-sociabilidade e a autocompaixão considerou-se relevante o seu estudo mais detalhado através das dimensões da autocompaixão (Tabela 4). Os resultados mostraram que a pró-

sociabilidade apresentou uma correlação positiva de efeito fraco e moderado com as dimensões de autobondade, humanidade comum e *mindfulness*. Não foram encontradas correlações significativas entre a PSA total e as dimensões negativas da autocompaixão. As ações pró-sociais demonstraram também uma correlação positiva de efeito fraco e moderado com as dimensões positivas da autocompaixão. Os resultados apresentaram uma correlação positiva fraca dos sentimentos pró-sociais com as dimensões de autobondade, humanidade comum e *mindfulness*. Os fatores da pró-sociabilidade não revelaram correlações significativas com as dimensões de autojulgamento, isolamento e sobreidentificação.

Tabela 4
Correlações entre a PSA e os fatores da autocompaixão

	SCS-SF AB	SCS-SF HC	SCS-SF MIND	SCS-SF AJ	SCS-SF IS	SCS-SF SI
PSA Total	.23**	.31**	.21**	-.01	-.02	.01
PSA Ações	.23**	.30**	.21**	-.02	-.04	-.01
PSA Sentimentos	.20**	.28**	.16**	.01	.04	.07

Nota. PSA = *Prosocialness Scale for Adults*; SCS-SF = *Self-Compassion Scale - Short Form*; AB = Autobondade; HC = Humanidade Comum; MIND = Mindfulness; AJ = Autojulgamento; IS = Isolamento e SI = Sobreidentificação

Análise da relação entre a pró-sociabilidade e variáveis sociodemográficas

A idade mostrou uma correlação negativa fraca com o fator global da pró-sociabilidade ($r = -.17, p = .002$), com o fator ações pró-sociais ($r = -.16, p = .002$) e com o fator sentimentos pró-sociais ($r = -.15, p = .006$).

Quando comparados o total e os fatores da PSA em função do sexo, verificou-se a existência de diferenças significativas no fator global e no fator sentimentos pró-sociais, com as mulheres a revelarem valores mais elevados, comparativamente aos homens. O tamanho do efeito foi considerado pequeno ($d_{\text{Cohen}} = 0.31$) e médio ($d_{\text{Cohen}} = 0.53$), respetivamente. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres nos valores do fator ações pró-sociais (Tabela 5).

Tabela 5*Comparação dos valores médios da PSA em função do sexo masculino e feminino*

	Masculino		Feminino		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
PSA Total	62.70	9.38	65.58	9.12	-2.35	.020
PSA ações	47.49	7.00	48.99	7.07	-1.59	.113
PSA sentimentos	15.21	2.92	16.59	5.24	-3.95	<.001

Discussão

A característica central do conceito de pró-sociabilidade, apesar de diferentes enfoques na sua definição, é a disposição e a capacidade de um indivíduo se envolver em comportamentos e interações sociais positivas, orientadas para o benefício dos outros. Assim sendo, a pró-sociabilidade envolve a manifestação de comportamentos altruístas, cooperativos e solidários, com o objetivo de promover o bem-estar e a felicidade dos outros, sem esperar necessariamente recompensas ou benefícios pessoais em troca (Bhattacharjee et al., 2023).

Tendo em conta a necessidade de aprofundar a investigação sobre a pró-sociabilidade e a escassez de instrumentos de autorresposta validados para a população portuguesa, o presente estudo teve como objetivo validar a PSA para a população adulta. Garantir a confiabilidade de um instrumento numa amostra específica é um passo indispensável para assegurar a robustez da investigação conduzida nessa amostra, podendo, por exemplo, permitir uma melhor compreensão do comportamento pró-social na população portuguesa. Adicionalmente, a validação da PSA permitirá a comparação dos níveis de comportamento pró-social em Portugal com outros países que também usam a mesma escala. Isso pode ser útil para entender diferenças culturais em relação ao comportamento pró-social, além de fornecer informações relevantes para profissionais que trabalham em contextos internacionais. Outra implicação prática envolve a utilidade desta escala na avaliação de eficácia de programas de intervenção focados na promoção de comportamentos pró-sociais no domínio clínico ou escolar. Num contexto mais alargado, a escala devidamente validada, poderá avaliar o impacto de políticas públicas que visam promover o comportamento pró-social em Portugal e fornecer informações profícuas para ajustes futuros.

Tal como no estudo de Kanacri et al. (2021), foram testados quatro modelos para a estrutura fatorial da PSA. Contrariamente aos resultados encontrados por Kanacri et al. (2021), a abordagem bifatorial mostrou um ajustamento inaceitável na nossa

amostra. No presente estudo apenas o modelo unidimensional e o modelo de dois fatores correlacionados (ações e sentimentos pró-sociais), após as correlações de resíduos de pares de itens, mostraram um ajustamento aceitável. A correlação dos resíduos dos pares de itens pode ser justificada pela semelhança de conteúdo e formulação idêntica dos respetivos itens (e.g., item 2 – “Partilho as minhas coisas com os meus amigos.” e item 14 – “Quando me surge uma boa oportunidade partilho facilmente com os meus amigos.”). No estudo da versão original da escala foi também considerado adequado o modelo unidimensional, tendo em conta que os autores consideraram que a covariação dos itens é resultante maioritariamente de apenas uma dimensão (Caprara et al., 2005). De notar que o facto do modelo unidimensional e o modelo de dois fatores correlacionados terem revelado um ajustamento aceitável no presente estudo, remete para a ideia de que não é adequada a utilização de um fator global de 2ª ordem ou de um modelo bifatorial. Assim, dada a necessidade de consolidar a estrutura fatorial da escala, recomenda-se o uso do *score* global ou de dois fatores correlacionados.

A versão portuguesa da PSA demonstrou uma consistência interna global excelente com valores semelhantes aos obtidos no estudo da versão original (Caprara et al., 2005). Todos os itens revelaram boas características psicométricas, não se mostrando relevante a eliminação de qualquer item. A PSA evidenciou uma boa estabilidade temporal, no intervalo de 4 semanas, corroborando a fidedignidade teste-reteste. Na versão original da escala não foi avaliada a estabilidade temporal da mesma (Caprara et al., 2005), pelo que os resultados apontados apresentam um contributo do presente estudo.

Como esperado, os dados mostraram uma associação positiva e significativa da pró-sociabilidade com a saúde mental, a flexibilidade psicológica e a autocompaixão. O mesmo é dizer que quanto maior é a capacidade de o indivíduo ajudar e apoiar os outros, através de ações e sentimentos pró-sociais, mais positiva é a sua perceção de saúde mental (nos domínios psicológico, emocional e social), mais flexível é o seu comportamento à mudança e mais positiva é a sua atitude para aliviar e prevenir o seu próprio sofrimento. Estes dados foram corroborados por estudos realizados anteriormente que mostraram uma tendência para uma associação positiva da pró-sociabilidade com a saúde mental (Raposa et al. 2015), com a flexibilidade psicológica (Haller et al., 2022) e com a autocompaixão (Karnaze et al., 2022). Curiosamente, no nosso estudo os comportamentos pró-sociais não se mostraram associados aos estados emocionais negativos, ao contrário do estudo de Raposa et al. (2015) onde foi referido o papel importante dos comportamentos pró-sociais na redução dos estados emocionais negativos. Uma possível explicação para a ausência de associação entre estas variáveis pode passar pela utilização de instrumentos diferentes na avaliação da sintomatologia psicopatológica nos dois estudos. Outra hipótese passa pela auto-regulação emocional do indivíduo. Concretamente, podemos hipotetizar que os indivíduos que apresentam comportamentos pró-sociais podem ter competências

mais desenvolvidas de auto-regulação emocional, como demonstrado no estudo de Carlo e colaboradores (2012) realizado com adolescentes. Isso significa que eles podem ser capazes de gerir efetivamente as suas próprias emoções negativas, evitando que essas emoções influenciem os seus comportamentos pró-sociais. Essa capacidade de auto-regulação emocional pode permitir que esses indivíduos ajam de maneira pró-social, independentemente do seu próprio estado emocional negativo. Outra possibilidade de interpretar os dados é à luz da motivação intrínseca. Ou seja, os comportamentos pró-sociais podem ser motivados por fatores intrínsecos, como valores pessoais, empatia e preocupação genuína com o bem-estar dos outros e, como tal, esta motivação intrínseca pode ser forte o suficiente para superar os estados emocionais negativos (Oh & Roh, 2022). Adicionalmente, é importante considerar o contexto e a duração dos comportamentos pró-sociais estudados, já que a ausência de associação entre comportamentos pró-sociais e estados emocionais negativos pode ser específica para um período de tempo limitado ou para certos tipos de comportamentos pró-sociais. Ainda uma explicação plausível pode ter a ver com a amostra específica do nosso estudo, o que requer a replicação em novas amostras. Este conjunto de interpretações sugere que os comportamentos pró-sociais podem ser independentes ou, até mesmo, contrabalançar os estados emocionais negativos, refletindo a capacidade dos indivíduos de lidar com suas próprias emoções e manter um foco orientado para o bem-estar dos outros. De sublinhar, no entanto, que os resultados podem variar dependendo das características da amostra e do contexto específico em que os comportamentos pró-sociais são estudados.

Relativamente à forma como a pró-sociabilidade pode estar associada às diferentes dimensões da autocompaixão, os dados mostraram apenas uma associação com as facetas positivas da autocompaixão, nomeadamente, humanidade comum, autobondade e *mindfulness*. Assim, parece que a tendência global para ajudar os outros (pró-sociabilidade geral) refletida em ações e sentimentos pró-sociais influencia e é influenciada por dimensões positivas de autocompaixão. Uma pessoa que manifeste mais comportamentos pró-sociais tem tendência a reconhecer mais facilmente que todos os seres humanos partilham uma experiência comum de vulnerabilidade e sofrimento, a ter uma atitude mais calorosa e encorajadora consigo mesma e a apresentar mais competências de atenção e aceitação do momento presente. Estes resultados são corroborados pelo estudo de Hafenbrack e colaboradores (2019), que demonstrou que o aumento da atenção plena se traduz no aumento de comportamentos pró-sociais. De notar que a atitude de autocrítica, de isolamento dos outros e de autoenvolvimento excessivo com as suas emoções negativas ou com as suas experiências dolorosas parece não interagir com o comportamento pró-social. Estes dados sugerem que apesar das inter-relações entre as facetas positivas e negativas da autocompaixão, é a presença de competências associadas às dimensões positivas da autocompaixão (e.g. bondade, calor, aceitação, humanidade comum) que podem fazer a diferença na regulação emocional adaptativa

do indivíduo. Significa, assim, que as pessoas que praticam ou cultivam atitudes autocompassivas são mais capazes de reconhecer e validar as suas próprias emoções negativas sem ficarem sobrecarregadas ou esmagadas por elas. Essa regulação emocional adaptativa pode permitir que as pessoas mantenham um equilíbrio emocional saudável e ajam de maneira pró-social, mesmo quando experimentam emoções negativas (Neff & Pommier, 2013).

Relativamente à relação entre a idade e a pró-sociabilidade em adultos, os dados parecem sugerir que quanto mais velhos, menos comportamentos pró-sociais. De notar, contudo, que a correlação é fraca, pelo que estes dados devem ser interpretados com a devida cautela. Estudos anteriores (Beadle et al., 2013; Sze et al., 2012), com idades a variar entre os 18 e os 93 anos e os 20 e os 80 anos apontaram para uma tendência do comportamento pró-social aumentar com a idade, tendendo a manter-se estável na idade adulta. Futuros estudos deverão elucidar este resultado. Quanto ao papel do sexo biológico, os dados mostraram que o sexo feminino evidenciou valores mais elevados, quer na tendência global de pró-sociabilidade, quer no fator sentimentos pró-sociais. O estudo de Espinosa e Kovárik (2015) demonstrou que, embora não haja diferença entre os sexos, o comportamento de cada género é distinto consoante a ação praticada. No estudo da versão original da escala, os resultados obtidos demonstraram um maior nível de empatia nas mulheres, enquanto que aos homens foi associada maior capacidade de ajuda no momento (Caprara et al., 2005). É importante notar que as diferenças de sexo no tipo de comportamento pró-social são influenciadas por uma interação complexa de fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais (Eagly, 2009; Eisenberg et al., 2006). Além disso, as diferenças observadas podem variar em culturas e contextos sociais distintos (Capraro & Cococcioni, 2015). Em síntese, embora existam algumas tendências observadas em estudos dos comportamentos pró-sociais em função do sexo, é importante reconhecer que há uma considerável sobreposição e variação individual, e que os fatores sociais e culturais desempenham um papel significativo nesta área (Balliet & Lange, 2013; Eagly, 2009).

A presente investigação apresenta limitações que devem ser consideradas. Em primeiro lugar, é de referir a necessidade de mais estudos que elucidem a forma como os itens se agrupam ou podem saturar em diferentes fatores. Os resultados foram discrepantes com os encontrados por Kanacri et al. (2021), merecendo replicações em amostras maiores e mais diversificadas. Aspetos culturais e contextuais devem ser tidos em conta na explicação destes resultados. Em segundo, é notória a desproporção entre o sexo masculino e feminino na amostra do presente estudo, podendo ter enviesado os resultados obtidos. Apesar do tamanho da amostra ser adequado, esta não é representativa da população portuguesa. O facto de a recolha dos dados ter sido realizada *online* não permitiu controlar as condições do preenchimento do protocolo. A dependência exclusiva de instrumentos de autorrelato e a desejabilidade social podem ter contaminado os resultados obtidos. Assim, seria vantajoso estudos futuros

sobre a pró-sociabilidade contemplarem outras formas de avaliação (e.g., entrevistas, tarefas comportamentais, outras fontes de informação), utilizarem diversas amostras (e.g., divergentes em relação à idade, sexo, religião, estatuto socioeconómico) e provenientes de diferentes contextos (e.g., escolar, clínico e social).

Este estudo apresenta um novo instrumento de autorresposta breve e de fácil compreensão validado para a população adulta portuguesa. Os resultados provenientes desta amostra demonstram que a versão portuguesa apresenta uma boa consistência interna, fidedignidade e validade convergente e divergente. A pró-sociabilidade é benéfica para o próprio indivíduo, assim como para a sociedade (Bockler et al., 2016), tornando-se essencial a continuidade de investigação deste construto. Assim, a utilidade deste instrumento reflete-se no domínio individual e social com implicações ao nível de intervenções psicológicas e de políticas sociais que visem desenvolver e avaliar a pró-sociabilidade em Portugal.

Referências

- Bailey, P. E., Ebner, N. C., & Stine-Morrow, E. A. L. (2021). Introduction to the special Issue on prosociality in adult development and aging: Advancing theory within a multilevel framework. *American Psychological Association, 36*, 1-9. <https://doi.org/10.1037/pag0000598>
- Balliet, D., & Van Lange, P. A. (2013). Trust, conflict, and cooperation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 139*(5), 1090-1112. <https://doi.org/10.1037/a0030939>
- Baumsteiger, R., & Siegel, J. T. (2018). Measuring prosociality: The development of a Prosocial Behavioral Intentions Scale. *Journal of Personality Assessment, 101*(3), 305–314. <https://doi.org/10.1080/00223891.2017.1411918>
- Beadle, J. N., Sheehan, A. H., Dahlben, B., & Gutchess A. H. (2013). Aging, empathy, and prosociality. *Journals of Gerontology, 70*(2), 213-222. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbt091>
- Bhattacharjee, D., Cousin, E., Pflüger, L. S., & Massen, J. J. M. (2023). Prosociality in a despotic society. *Iscience, 26*(5). <https://doi.org/10.1016/j.isci.2023.106587>
- Bockler, A., Tusche, A., & Singer, T. (2016). The structure of human prosociality: Differentiating altruistically motivated, norm motivated, strategically motivated, and self-reported prosocial behavior. *Social Psychological and Personality Science, 7* (6). <https://doi.org/10.1177/1948550616639650>
- Caprara, G. V., Steca, P., Zelli, A., & Capanna, C. (2005). A new scale for measuring adults' prosocialness. *European Journal of Psychological Assessment, 21*(2), 77-89. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.2.77>
- Capraro, V., & Cococcioni, G. (2015). Social setting, intuition, and experience in laboratory experiments interact to shape cooperative decision-making. *Proceedings of the Royal Society B*. <https://doi.org/10.1098/rspb.2015.0237>
- Carlo, G., Crockett, L. J., Wolff, J. M., & Beal, S. J. (2012) The role of emotional reactivity, self-regulation, and puberty in adolescents' prosocial behaviors. *Social Development, 21*, 667-685. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2012.00660.x>
- Carlo, G., & Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors for late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 31*, 31-44. <https://doi.org/10.1023/a:1014033032440>
- Castilho, P., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, J. (2015). Evaluating the multifactor structure of the long and short versions of the Self-Compassion Scale in a clinical sample. *Journal of Clinical Psychology, 71*, 856-870. <https://doi.org/10.1002/jclp.22187>

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2^a ed.) Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cózar, E. L., Plá, F. A., Martínez, C. E., Miñana, C. C., & Rocati, B. A. (2008). Diseño y validación de una escala para la medición de la conducta prosocial-antisocial en el ámbito vital y en el tráfico. Retrieved from: https://www.uv.es/metras/docs/2008_encuestas_lopez_de_cozar_2_acta.pdf
- Cunha, M., Temido, A., Moniz, S., & Galhardo, A. (2024). Assessing psychological flexibility and mental health in adults: The Psy-Flex European Portuguese version. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2024.100730>
- Dakin, B. C., Tan, N. P., Conner, T. S., & Bastian, B. (2022). The relationship between prosociality, meaning, and happiness in everyday life. *Journal of Happiness Studies*, 23, 2787-2804. <https://doi.org/10.1007/s10902-022-00526-1>
- DeVellis, R.F. (2017). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.
- Eagly, A. H. (2009). The his and hers of prosocial behavior: An examination of the social psychology of gender. *American Psychologist*, 64(8), 644-658. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.64.8.644>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., Vol. 3, pp. 646-718). Wiley.
- Erkut, S. (2010). Developing multiple language versions of instruments for intercultural research. *Child Development Perspectives*, 4(1), 19–24. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2009.00111.x>
- Espinosa, M. P., & Kovárik, J. (2015). Prosocial behavior and gender. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00088>
- Forster, K., & Kanske, P. (2022). Upregulating positive affect through compassion: Psychological and physiological evidence. *International Journal of Psychophysiology*, 176, 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2022.03.009>
- Fritz, M. M., Walsh, L. C., Cole, S. W., Epel, E., & Lyubomirsky, S. (2021). Kindness and cellular aging: A pre-registered experiment testing the effects of prosocial behavior on telomere length and well-being. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100187>
- Gilbert, P. (2018). Explorations into the nature and function of compassion. *Current Opinion in Psychology*, 28, 108-114. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.12.002>
- Gloster, A. T., Block, V. J., Klotsche, J., Villanueva, J., Rinner, M. T. B., Benoy, C., Walter, M., Karekla, M., & Bader, K. (2021). Psy-Flex: A contextually sensitive measure of psychological flexibility. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 2, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.09.001>
- Hafenbrack, A. C., Cameron, L. D., Spreitzer, G. M., Zhang, C., Noval, L. J., & Shaffakat, S. (2019). Helping people by being in the present: Mindfulness increases prosocial behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 159, 21-38. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2019.08.005>
- Haller, E., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., Nicolaou, C., Papacostas, S., Aydin, G., Chong, Y. Y., Chien, W. T., Cheng, H. Y., Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Obando-Posada, D. P., Segura-Vargas, M. A., Vasiliou, V. S., McHugh, L., Höfer, S., Baban, A., ... Gloster, A. T. (2022). To help or not to help? Prosocial behavior, Its association with well-Being, and predictors of prosocial behavior during the coronavirus disease pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775032>
- Hambleton, R. K., Merenda, P. F., & Spielberger, C. D. (2005). *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. L. Erlbaum Associates
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and Commitment Therapy: The process and practice of mindful change* (2^a ed.). The Guilford Press. <https://doi.org/bwnm>
- International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting tests* (2nd ed.). www.intestcom.org

- Jensen, K. (2016). Prosociality. *Current Biology*, 26 (16), 748-752. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2016.07.025>
- Jensen, K., Vaish, A., & Schmidt, M. F. H. (2014). The emergence of human prosociality: aligning with others through feelings, concerns, and norms. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00822>
- Kanacri, B. P. L., Eisenberg, N., Tramontano, C., Zuffiano, A., Caprara, M. G., Regner, E., Zhu, L., Pastorelli, C., & Caprara, G.V. (2021). Measuring prosocial behaviors: Psychometric properties and cross-national validation of the Prosociality Scale in five countries. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.693174>
- Karnaze, M. M., Bellettiere, J., & Bloss, C. S. (2022). Association of compassion and empathy with prosocial health behaviors and attitudes in a pandemic. *PLOS ONE*, 17(7). e0271829.
- Keyes, C. L. M., Wissing, M., Potgieter, J. P., Temane, M., Kruger, A., & Rooy, S. V. (2008). Evaluation of the Mental Health Continuum–Short Form (MHC– SF) in Setswana-Speaking South Africans. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15, 181-192. <https://doi.org/10.1002/cpp.572>
- Kim, S. A., Hamann, S., & Kim, S. H. (2021). Neurocognitive mechanisms underlying improvement of prosocial responses by a novel implicit compassion promotion task. *NeuroImage*, 240. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118333>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modelling* (2^a ed.). The Guildford Press.
- Knafo-Noam, A., Uzefovsky, F., Israel, S., Davidov, M., & Zahn-Waxler, C. (2015). The prosocial personality and its facets: genetic and environmental architecture of mother-reported behavior of 7-year-old twins. *Frontiers in Psychology*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00112>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Lowe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: The PHQ–4. *Psychosomatics*, 50, 613-621. <http://psy.psychiatryonline.org>
- Lockwood, P. L., Wittmann, M. K., Nili, H., Matsumoto-Ryan, M., Abdurahman, A., Cutler, J., Husain, M., & Apps, M. A. J. (2022). Distinct neural representations for prosocial and self-benefiting effort. *Current Biology*, 32, 4172–4185. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2022.08.010>
- Marôco, J. (2010) *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações*. Report Number Lda. Pêro Pinheiro.
- Monteiro, F., Fonseca, A., Pereira, M., & Canavarro, M. C. (2020). Measuring positive mental health in the postpartum period: The bifactor structure of the mental health continuum–short form in Portuguese women. *Assessment*, 28(5), 1434–1444. <https://doi.org/jz9m>
- Neff, K. (2003). Self-Compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2, 85 – 101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neff, K. D. (2023). Self-Compassion: Theory, method, research, and intervention. *Annual Review of Psychology*, 74, 193-218. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-031047>
- Neef, K. D., & Pommier, E. (2013). The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults, and practicing meditators. *Self and Identity*, 12, 160-176. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/15298868.2011.649546>
- Oh, S., & Roh, S. (2022). Intrinsic motivation for work activities is associated with empathy: Investigating the indirect relationship between intrinsic motivation for work activities and social support through empathy and prosocial behavior. *Personality and Individual Differences*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111487>
- Raykov, T. (1997). Estimation of composite reliability for congeneric measures. *Applied Psychological Measurement*, 21(2), 173-184. <https://doi.org/10.1177/01466216970212006>
- Ramkissoon, H. (2022). Prosociality in times of separation and loss. *Current Opinion in Psychology*, 45. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2021.11.008>

- Raposa, E. B., Laws, H. B., & Ansell, E. B. (2015). Prosocial behavior mitigates the negative effects of stress in everyday life. *APS - Association for Psychological Science*, 4. <https://doi.org/10.1177/2167702615611073>
- Santiago, L. M., & Rodrigues, M. (2024). Cross-cultural adaptation of the PHQ-4 to European Portuguese and its validation with the psychological burden by the multimorbidity management in GP/FM practice in Central Portugal. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 40(2), 138–46. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v40i2.13655>
- Sawilowsky, S. S. (2009). New effect size rules of thumb. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 8(2), 26. <https://doi.org/gfz8r6>
- Sze, J. A., Gyurak, A., Goodkind, M. S., & Levenson, R. W. (2012). Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *American Psychological Association*, 12, 1129-1140. <https://doi.org/10.1037/a0025011>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistic* (5th ed.). Allyn and Bacon.
- Tongeren, D. R. V., Green, J. D., Davis, D. E., Hook, J. N., & Hulseley, T. L. (2015). Prosociality enhances meaning in life. *The Journal of Positive Psychology*, 11(3), 225-236. <https://doi.org/10.1080/17439760.2015.1048814>
- Vasconcelos, M., Hollis, K., Nowbahari, E., & Kacelnik, A. (2012). Pro-sociality without empathy. *Biology Letters*, 8(6), 910-912 <https://doi.org/10.1098/rsbl.2012.0554>
- Zaki, J., & Mitchell, J. P. (2013). Intuitive prosociality. *Current Directions in Psychological Science*, 22, 466-470. <https://doi.org/10.1177/0963721413492764>

Prosociality and Mental Health: Portuguese Validation of Prosocialness Scale for Adults

Abstract

Objective: To adapt and validate the Prosocialness Scale for Adults (PSA) for the Portuguese population. It was intended to analyze the factorial structure of the scale, the reliability and quality of the items, evaluate the temporal stability and analyze convergent and divergent validity through the correlation between the PSA and other constructs of interest (psychological flexibility, self-compassion, psychopathological symptoms, and mental health) and sociodemographic variables (age and gender).

Method: The sample comprised 351 participants (280 female, 70 male) aged 18 to 69 years ($M = 34.54$, $SD = 13.24$). The protocol included sociodemographic questions, the Portuguese version of the PSA and scales that assessed negative emotional states (PHQ-4), psychological flexibility (Psy-Flex), self-compassion (SCS-SF) and mental health perception (MHC-SF). The PSA was applied twice, with an interval of 4 weeks, in a subsample of 145 individuals for the test-retest reliability study.

Results: The one-dimensional model and the two-factor correlated model (prosocial actions and prosocial feelings) were the factor models that showed acceptable fit indices. The overall prosociality score showed excellent internal consistency and good test-retest reliability. Identical results were found for the prosocial actions and prosocial feelings dimensions. The PSA showed significant positive associations with psychological flexibility, mental health, and self-compassion (both in the overall score and the dimensions of self-kindness, common humanity, and mindfulness). It did not reveal any significant association with negative emotional states (anxiety, depression) and negative dimensions of self-compassion (isolation, overidentification and self-judgment). Additionally, age showed a negative association with PSA. The female gender revealed significantly higher values in the global PSA index and prosocial feelings compared to male gender.

Conclusion: The Portuguese version of the PSA proved to be appropriate and reliable for assessing behaviors associated with prosociality in the adult population.

Keywords: adults, Portuguese population, prosociality, PSA, validation

(a preencher pelos Editores da Revista E-Psi)

Received: XX.XX.XXXX

Revision received: XX.XX.XXXX

