



Escala Breve do Self Criativo: Evidências de Validade da Versão Brasileira

Gabriel de Oliveira Jorge¹ , Denise de Souza Fleith , Thiago Gomes Nascimento

Universidade de Brasília – UnB, Brasília-DF, Brasil

RESUMO

As crenças do *self* criativo dizem respeito às convicções do indivíduo sobre a própria criatividade e capacidade de propor soluções criativas. Elas atuam como fatores intervenientes da relação entre potencial e comportamento criativos. O objetivo deste estudo foi investigar evidências de validade de um instrumento intitulado Escala Breve do *Self* Criativo que avalia crenças de Autoeficácia Criativa e Identidade Pessoal Criativa. A amostra foi constituída por 253 indivíduos (66,8% mulheres) com idade média de 16,7 anos ($DP=0,92$). Foram realizadas tradução, análise de validade de conteúdo, análise fatorial exploratória e análise fatorial confirmatória multigrupo. Encontrou-se um modelo bifatorial preciso ($\alpha=0,84$), com cargas fatoriais, índices de ajuste, confiabilidade e replicabilidade adequados. Demonstrou-se a invariância do instrumento considerando tipo de escola (civil e militar) e sexo (masculino e feminino). Conclui-se que a escala é instrumento apropriado para a avaliação das crenças do *self* criativo de estudantes brasileiros do ensino médio.

Palavras-chave: criatividade; crenças criativas; adolescente; instrumento.

ABSTRACT – Short Scale of Creative Self: Validity Evidence for the Brazilian Version

Creative self-beliefs concern the individual's convictions about their own creativity and ability to propose creative solutions. They act as intervening factors in the relationship between creative potential and behavior. The aim of this study was to investigate validity evidence for the Short Scale of Creative Self instrument, which assesses beliefs of Creative Self-Efficacy and Creative Personal Identity. The sample consisted of 253 individuals (66.8% women), with a mean age of 16.7 years ($SD=.92$). Translation, content validity analysis, exploratory factor analysis, and multigroup confirmatory factor analysis were performed. A precise bifactorial model ($\alpha=.84$) was found, with high factor loadings, adequate fit, reliability, and replicability. The invariance of the instrument was demonstrated considering the type of school (civilian or military) and gender (male or female). It was concluded that the scale is an appropriate instrument for assessing the creative self-beliefs of Brazilian high school students.

Keywords: creativity; creative beliefs; adolescent; instrument.

RESUMEN – Escala Breve del Self Creativo: Evidencias de Validez de la Versión Brasileña

Las Creencias del *Self* Creativo se refieren a las convicciones del individuo sobre su propia creatividad y capacidad para proponer soluciones creativas. Actúan como factores intervenientes en la relación entre potencial creativo y comportamiento. Este estudio tuvo como objetivo investigar evidencias de validez de un instrumento titulado “Escala Breve del *Self* Creativo”, diseñado para evaluar las creencias de Autoeficacia Creativa e Identidad Personal Creativa. La muestra consistió en 253 individuos (66,8% mujeres), con una edad promedio de 16,7 años ($DS=0,92$). Se realizaron traducción, análisis de validez de contenido, análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio multigrupo. Se identificó un modelo bifactorial preciso ($\alpha=0,84$), con cargas factoriales, índices de ajuste, confiabilidad y replicabilidad adecuados. Se demostró la invariación del instrumento al considerar el tipo de colegio (civil y militar) y el género (masculino y femenino). En conclusión, la escala se presenta como instrumento apropiado para evaluar las creencias del *self* creativo de estudiantes brasileños de secundaria.

Palabras clave: creatividad; creencias creativas; adolescente; instrumento.

Ao longo dos últimos 20 anos, fatores subjacentes à criatividade, denominados crenças do *self* criativo, têm recebido crescente atenção do campo. Esse avanço refletiu-se especialmente no contexto educacional, com trabalhos contemporâneos enfatizando que as atitudes de estudantes em relação à criatividade, incluindo as convicções acerca de suas capacidades criativas, desempenham um importante papel na realização do potencial criativo (Beghetto & Karwowski, 2023; Karwowski &

Beghetto, 2019).

As crenças do *self* criativo dizem respeito às convicções que o indivíduo tem acerca da própria criatividade e de suas capacidades de solucionar problemas criativamente (Beghetto & Karwowski, 2017). Essas crenças são ágeis e ajudam a determinar como as pessoas agirão e lidarão com pressões em seu ambiente (Karwowski et al., 2019). Além disso, autocrenças em geral influenciam a tomada de decisão autônoma (Bandura, 2018).

¹ Endereço para correspondência: Instituto de Psicologia. Universidade de Brasília. Campus Darcy Ribeiro. Asa Norte, 70910-900, Brasília, DF
Email: gabriel.jorge@iscp.edu.br

Artigo derivado da dissertação de mestrado de Gabriel de Oliveira Jorge, com orientação de Denise de Souza Fleith, defendida em 25 de fevereiro de 2022, no Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

Beghetto e Karwowski (2023) afirmam que o comportamento criativo resulta das ações intencionais de uma pessoa, as quais são influenciadas pelo seu sistema de crenças. Esses autores se fundamentam na Teoria Social Cognitiva (Bandura, 2018). Nela, o processo de aquisição de conhecimento sobre si é uma atividade cognitiva e inter-relacionada com o mundo social. Nesse sentido, as crenças do *self* criativo impactam a tomada de decisão e o valor que o sujeito atribui à criatividade (Beghetto & Karwowski, 2017; Karwowski & Barbot, 2016). Além disso, essas crenças podem atuar como fatores intervenientes da relação entre potencial e comportamento criativos (Beghetto & Karwowski, 2023; Karwowski & Beghetto, 2019; Pretz & Kaufman, 2017).

Para Dollinger e Dollinger (2017), mesmo que um indivíduo tenha simultaneamente potencial criativo elevado e confiança nesse potencial, a realização criativa ainda depende da valorização dada à criatividade. Ou seja, mesmo sendo capaz de manifestar um comportamento criativo, caso a pessoa não confie na própria capacidade ou não se identifique pessoalmente com essa ação, ela pode decidir não expressar esse comportamento (Karwowski & Beghetto, 2019). Em síntese, o potencial criativo não garante o comportamento criativo.

Entre as diversas crenças do *self* criativo, observa-se um aumento no número de estudos envolvendo a autoeficácia criativa (AEC) e a identidade pessoal criativa (IPC; Beghetto & Karwowski, 2017; Karwowski, 2016; Karwowski, Lebeda, et al., 2019; Qiang et al., 2020). A AEC é a confiança de uma pessoa em relação à própria capacidade frente a desafios que demandam criatividade (Unal & Tasar, 2021) e está mais sujeita a uma série de influências sociocognitivas e ambientais, o que inclui, por exemplo, estado fisiológico, desempenho anterior, persuasão e características físicas do ambiente (Puente-Díaz, 2016). É também preditora do desempenho criativo e, caso o indivíduo não reconheça a sua criatividade, o potencial criativo tende a não se realizar, mesmo em situações de potencial e confiança elevados (Karwowski et al., 2019).

Já a IPC envolve o valor percebido da criatividade e o sentimento de que a criatividade é elemento significativo da autodescrição de um indivíduo (Barbot & Heuser, 2017; Plucker et al., 2019). Essa crença auxilia na organização e integração das experiências criativas. Isso ocorre no sentido de apoiar o potencial criativo a partir do fortalecimento de um senso de competência, o qual pode envolver abertura para novas experiências (Karwowski & Beghetto, 2019). Portanto, a decisão de se envolver em determinada tarefa criativa depende fortemente das crenças de IPC.

Apesar da importante contribuição da pesquisa nacional à avaliação da criatividade (e.g., Fleith & Morais, 2017; Nakano, 2018; Wechsler & Byrne, 2016), ao revisar literatura brasileira, não foi identificada pesquisa sobre IPC. Cenário semelhante foi observado em relação

à AEC, com apenas dois artigos científicos relacionados ao construto (Costa et al., 2021; Magali et al., 2021), ambos situados no contexto organizacional e do trabalho. Essa conclusão amparou-se em busca realizada nos portais CAPES, *Web of Science* e *Google Scholar* com os descritores “*self* criativo”, “autoeficácia criativa”, “identidade pessoal criativa”, variações comuns desses termos e suas respectivas traduções para o inglês. Quanto à literatura internacional, foram localizadas diversas pesquisas que investigam a AEC e IPC de adolescentes.

Karwowski (2016), por exemplo, investigou as mudanças nas crenças de AEC e IPC ao longo do tempo, a partir de um desenho longitudinal e sequencial cruzado. Participaram 976 poloneses com idades variando de 15 a 60 anos, os quais responderam a *Short Scale of Creative Self*. Os resultados mostraram que as crenças investigadas são estáveis no curto prazo (seis meses), contudo verificou-se mudanças significativas após 20 meses. Destaca-se o aumento dos índices dos dois construtos na passagem do final da adolescência para o início da vida adulta. A IPC, que havia crescido significativamente na faixa de 15 a 24 anos, reduziu-se em todas as demais faixas etárias avaliadas.

Qiang et al. (2020) investigaram o papel mediador desempenhado pela AEC na relação entre criatividade científica e disposição do pensamento crítico em 1.153 estudantes de ensino médio chineses, com média de idade de 16,2 anos ($DP=1,43$). Os autores demonstraram que a AEC estava positivamente relacionada à disposição do pensamento crítico e à criatividade científica dos estudantes. Além disso, a AEC mediou fortemente a relação entre disposição do pensamento crítico e criatividade científica. Além de se reafirmar o relevante papel da confiança criativa no potencial e manifestação criativos, esse estudo verificou a forte relação dessa crença com a disposição de pensamento crítico. A partir da confiança criativa, segundo os autores, o indivíduo pode aceitar mais facilmente perspectivas e pontos de vista, manter elevado entusiasmo pelo aprendizado, agir de modo organizado e cauteloso durante o processo de resolução de problemas e estar confiante quanto às suas habilidades de análise.

Um estudo conduzido por He e Wong (2021) investigou as diferenças de gênero na AEC de 398 estudantes de graduação em Hong Kong (49,5% mulheres), com idades variando de 18 a 24 anos ($M=21,5$; $DP=1,83$). Utilizou-se a *Short Scale of Creative Self* (Karwowski et al., 2018). Os resultados de comparação de médias sugeriram um padrão de superioridade masculina. Esse resultado fortalece a tese de Karwowski e Barbot (2016), a qual sugere que eventual superioridade masculina nos resultados de AEC pode estar ligada ao efeito da “arrogância masculina” e “humildade feminina” (p. 310), na qual é observada uma tendência de homens manifestarem expectativas superestimadas em relação a desempenhos futuros, enquanto o contrário ocorre com as mulheres.

Os estudos relatados mostram o importante papel das crenças de AEC e IPC no desenvolvimento criativo de adolescentes. A construção ou adaptação de instrumentos voltados à avaliação das crenças do *self* criativo, especialmente no contexto escolar brasileiro, pode auxiliar na identificação de fatores relacionados ao *self*. Esses fatores podem, por sua vez, contribuir ou limitar o desenvolvimento da criatividade em sala de aula, além de fornecer subsídios à implementação de estratégias educacionais em prol da criatividade.

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo foi adaptar a Escala Breve do *Self* Criativo (EBSC; *Short Scale for Creative-Self* [SSCS]; Karwowski et al., 2018), que avalia crenças do *self* criativo—Autoeficácia Criativa e Identidade Pessoal Criativa—para estudantes brasileiros do ensino médio, reunindo evidências de validade fatorial, confiabilidade, precisão e replicabilidade, além de investigar a equivalência psicométrica dessa escala entre quatro grupos, os quais foram selecionados por tipo de escola (civil e militar) e sexo (feminino e masculino).

Método

Participantes

Na etapa de tradução, participaram quatro tradutores, quatro revisores, cinco estudantes de ensino médio (público-alvo), três especialistas em psicologia da criatividade, totalizando 16 pessoas. Participaram da etapa de análise de validade de conteúdo 10 juízes, todos pesquisadores brasileiros, doutores em psicologia, professores universitários e com relevante produção acadêmica no campo da psicologia da criatividade.

Na etapa de análise de evidências de validade estrutural, participaram 253 estudantes brasileiros de ensino médio, todos do Distrito Federal, com idade variando de 13 a 19 anos ($M=16,7$ e $DP=0,92$), sendo a maioria do sexo feminino (169; 66,8%), oriundos de escolas militares (168; 66,4%). Por conveniência, utilizou-se uma amostra não probabilística. Os participantes eram oriundos de duas escolas militares, ambas administradas por instituições militares, e três civis, duas públicas e uma particular, localizadas no Distrito Federal.

Instrumentos

Dois instrumentos foram aplicados aos estudantes: questionário sociodemográfico, com questões relativas à idade, sexo, ano escolar, tipo de escola (civil ou militar) e nível de escolaridade dos pais; e a Escala Breve de *Self* Criativo (EBSC; *Short Scale for Creative-Self* [SSCS]; Karwowski et al., 2018). A escala é composta por 11 itens, os quais avaliam a IPC, com cinco itens (IPC01, IPC02, IPC07, IPC10 e IPC11), e a AEC, com seis itens (AEC03, AEC04, AEC05, AEC06, AEC08 e AEC09).

A IPC refere-se à “extensão em que a criatividade é tratada como uma parte importante da autodescrição de um indivíduo” (Karwowski et al., 2018, p. 46). São

exemplos de itens dessa dimensão: (a) “eu me acho uma pessoa criativa” (IPC01) e (b) “minha criatividade é importante para a pessoa que eu sou” (IPC02). A AEC é definida como a confiança percebida de uma pessoa para executar de forma criativa um determinado desafio criativo (Karwowski et al., 2019). Seguem exemplos de itens desse construto: (a) “eu sei que posso resolver os problemas de maneira eficiente, mesmo os complicados” (AEC03) e (b) “eu provei muitas vezes que posso lidar com situações difíceis” (AEC07).

Os itens são respondidos em uma escala Likert de 5 pontos, a qual varia de *Definitivamente não* a *Definitivamente sim*. Em uma análise com 1.582 pessoas turcas com idades variando de 13 a 60 anos, a SSCS apresentou boa adequação de dados ($KMO=0,92$). As relações item-fator variaram entre 0,41 e 0,96, para uma escala bifatorial, e entre 0,54 e 0,84 para uma escala de único fator. Os fatores apresentaram índices adequados de consistência interna em ambas as dimensões, com $\alpha=0,84$ para AEC e $\alpha=0,69$ para IPC (Karwowski et al., 2018).

Procedimentos

Previamente, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa. Posteriormente, foram realizados contatos com os colaboradores das fases de tradução e análise de conteúdo por juízes especialistas. Essas etapas foram efetivadas por meio de telefonemas, *e-mails*, formulários *online* e reuniões virtuais. Após a conclusão dessa fase, contactou-se as escolas para apresentação do projeto e convite para participação na pesquisa.

A coleta de dados foi feita virtualmente, utilizando-se plataforma *online* (*Google form*), o que se deu após autorização das instituições de ensino e dos responsáveis pelos estudantes menores de 18 anos – mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – além da concordância dos participantes, os quais assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido. Ressalta-se que os autores da escala original autorizaram previamente a utilização da escala nesta pesquisa.

Análise de Dados

A adaptação da Escala Breve do *Self* Criativo foi conduzida por meio de tradução (Hernández et al., 2020) e análise de evidências de validade de conteúdo (Almanasreh et al., 2019; Beck, 2020). Utilizou-se o *checklist* proposto por Hernández et al. (2020), o qual sintetiza as diretrizes apresentadas pela *International Test Commission* (2017). O processo de tradução consistiu das seguintes etapas: (a) tradução e retrotradução, (b) reunião de consenso, (c) pré-teste e (d) reunião com especialistas.

Na fase de análise de conteúdo por juízes (Almanasreh et al., 2019; Beck, 2020; ver Tabela 1), foi utilizado o coeficiente de validade de conteúdo (CVC; Beck, 2020), o qual avalia a concordância entre os juízes segundo três critérios: (a) clareza da linguagem (CL), (b)

pertinência prática (PP) e (c) relevância teórica (RT). Esse coeficiente utiliza uma escala Likert variando de 1 (*representa pouquíssimo*) a 5 (*representa muitíssimo*). Solicitou-se aos juizes que apontassem a qual dimensão teórica cada item pertencia, entre autoeficácia criativa (AEC) e identidade pessoal criativa (IPC). Posteriormente, essas respostas foram contrapostas às dimensões propostas no estudo original (DTK).

Após a adaptação da EBSC, foram implementadas análise fatorial exploratória (AFE; Sellbom & Tellegen, 2019) e análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG; Svetina et al., 2020). Para a AFE, utilizou-se o *software* FACTOR, em sua versão 11.04.02 (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2021), e para a AFCMG empregou-se a versão 0.14.1 do *software* JASP (JASP Team, 2020). Foi realizada previamente a avaliação da normalidade dos dados, a qual utilizou o teste univariado de Shapiro-Wilk e o teste multivariado de normalidade de Mardia (Mishra et al., 2019). Também foi avaliada a adequação do tamanho amostral, optando-se por uma combinação dos critérios mais rígidos, com um mínimo de 250 participantes e uma razão mínima entre o número de participantes e de itens igual a 10 (Kyriazos, 2018).

A implementação da AFE deu-se por meio do método de estimação robusto (correlações policóricas) por mínimos quadrados não ponderados (*Robust Unweighted Least Squares* [RULS]), o qual é recomendado para pesquisas com amostras inferiores a 300 participantes, dados categóricos (escalas Likert) e que violem a suposição de normalidade (Kilic & Dogan, 2021). Para a definição do número de fatores a serem retidos, utilizou-se a técnica de análise paralela com permutação aleatória de dados observados (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011) e o método de rotação *Robust Promin* (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2019).

Para avaliação da adequação do modelo estrutural, foram utilizados os seguintes índices de ajuste: (a) qui-quadrado por graus de liberdade (χ^2/gl), (b) *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), (c) *Comparative Fit Index* (CFI), e (d) *Tucker-Lewis Index* (TLI; Wang & Wang, 2020). A estabilidade fatorial foi avaliada por meio do índice padronizado *H*, de Ferrando e Lorenzo-Seva (2018). Quanto maiores os valores de *H*, mais bem definida a variável latente está.

Verificou-se a qualidade do modelo estrutural por meio do índice de confiabilidade composta (ICC) e pelo coeficiente alfa de Cronbach (α ; Valentini & Damásio, 2016). Segundo Valentini e Damásio (2016), o ICC superior a 0,60 é considerado aceitável, sendo ótimos os valores superiores a 0,70. A unidimensionalidade da EBSC foi testada utilizando-se os índices *Unidimensional Congruence* (UniCo), *Explained Common Variance* (ECV) e *Mean of Item Residual Absolute Loadings* (MIREAL; Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018).

Para a investigação da invariância e plausibilidade da estrutura bidimensional da EBSC para os diferentes

grupos da amostra foram implementadas duas análises fatoriais confirmatórias multigrupo (AFCMGs; Damásio, 2013; Svetina et al., 2020; Wang & Wang, 2020). As AFCMGs investigaram a invariância e a plausibilidade da estrutura bidimensional da EBSC para estudantes brasileiros de ensino médio agrupados por tipo de escola (civil, $n=85$; e militar, $n=168$) e por sexo (feminino, $n=169$; e masculino, $n=84$).

Pelas mesmas razões da AFE, a implementação da AFCMG deu-se por meio do método de estimação RULS (Kilic & Dogan, 2021). Foram testados os modelos configural, métrico e escalar. Utilizou-se o procedimento hierárquico, no qual cada modelo da AFCMG é comparado com o modelo anterior imediatamente menos restritivo (Damásio, 2013; Svetina et al., 2020; Wang & Wang, 2020). Para tal, utilizou-se os testes de variação de CFI, SRMR e RMSEA (ΔCFI , ΔSRMR e ΔRMSEA). Nesse sentido, $\Delta\text{CFI} \geq 0,010$, acompanhado por $\Delta\text{RMSEA} \geq 0,015$ e $\Delta\text{SRMR} \geq 0,03$, indica uma diminuição significativa no ajuste do modelo (Wang & Wang, 2020).

Resultados

Adaptação da Short Scale of Creative-Self

Inicialmente, a versão original em língua inglesa da EBSC (Karwowski et al., 2018) foi apresentada a dois tradutores brasileiros, fluentes em língua inglesa e com vivência nos Estados Unidos, onde ambos cursaram doutorado, os quais a traduziram independentemente. Posteriormente, dois outros tradutores, doutor (T3) e doutorando (T4) em psicologia e que possuem domínio da língua inglesa, realizaram de forma independente a retrotradução. Em seguida, as duas traduções e suas duas retrotraduções foram apresentadas a quatro pós-graduandos em psicologia, com domínio da língua inglesa e com projetos de pesquisa no campo da criatividade. Para cada estrutura (título, instruções ou itens) da escala original, uma versão consensual em português do Brasil foi definida por eles.

O conjunto consensual resultante foi denominado versão pré-teste, a qual foi administrada em uma amostra de conveniência composta por cinco estudantes de ensino médio, com idades variando de 14 a 17 anos, de ambos os sexos. Após o preenchimento do instrumento, os estudantes, mediados pelo primeiro autor desta pesquisa, discutiram clareza, objetividade e pertinência de cada item. Nenhuma alteração foi sugerida por eles. Na etapa final, uma banca que reuniu três pesquisadores, composta por especialistas em psicologia da criatividade fluentes em língua inglesa, analisou as versões do instrumento produzidas em todas as etapas e sugeriram uma versão final em português do Brasil.

Na análise de evidências de validade de conteúdo por juizes (ver Tabela 1), os coeficientes de validade de conteúdo médios (CV/C_m) mostraram-se excelentes

nos três critérios avaliados, variando de 0,92 a 0,93. A taxa de concordância entre os juízes (TCJ) entre 0,40 e 0,60 são consideradas moderadas (Almanasreh et al., 2019). As TCJ foram iguais ou superiores a 0,90 em oito dos 11 itens do instrumento. Em dois itens,

as taxas foram de 0,70 e 0,60. Em apenas um deles (AEC05; Minha imaginação e inventividade diferenciam-me dos meus amigos) houve divergência em relação a dimensão teórica proposta no estudo original (Karwowski et al., 2018).

Tabela 1

Coefficientes de Validade de Conteúdo para a EBSC e Taxa de Concordância Entre Juízes

Itens	CVC			Dimensão teórica			
	CL	PP	RT	AEC _n	IPC _n	DTK	TCJ
IPC01 - Eu me acho uma pessoa criativa.	0,96	0,92	0,90	4	6	IPC	0,60
IPC02 - Minha criatividade é importante para a pessoa que eu sou.	0,86	0,92	0,90	1	9	IPC	0,90
AEC03 - Eu sei que posso resolver os problemas de maneira eficiente, mesmo os complicados.	0,84	0,92	0,94	10	0	AEC	1
AEC04 - Eu confio nas minhas habilidades criativas.	0,98	0,94	0,92	7	3	AEC	0,70
AEC05 - Minha imaginação e inventividade diferenciam-me dos meus amigos.	0,90	0,94	0,92	2	8	AEC	0,20
AEC06 - Eu provei muitas vezes que posso lidar com situações difíceis.	0,86	0,90	0,86	10	0	AEC	1
IPC07 - Ser uma pessoa criativa é importante para mim.	0,98	0,96	0,90	0	10	IPC	1
AEC08 - Eu tenho certeza que consigo lidar com problemas que exigem pensamento criativo.	0,98	0,96	0,94	10	0	AEC	1
AEC09 - Eu sou bom em propor soluções originais para problemas.	0,98	0,96	0,94	9	1	AEC	0,90
IPC10 - Criatividade é uma parte importante de mim.	0,94	0,94	0,92	0	10	IPC	1
IPC11 - Inventividade é uma característica importante para mim.	0,96	0,88	0,94	0	10	IPC	1
CVC _m	0,93	0,93	0,92				0,85

Nota. AEC_n=total de juízes que indicaram AEC; IPC_n=total de juízes que indicaram IPC. CVC=coeficiente de validade de conteúdo; CL=clareza da linguagem; PP=pertinência prática; RT=relevância teórica; CVC_m=média aritmética do CVC; AEC_n=número de juízes que indicaram AEC; IPC_n=número de juízes que indicaram IPC; DTK=dimensão teórica proposta por Karwowski et al. (2018); e TCJ=taxa de concordância entre juízes

Evidências de Validade Estrutural

Análise preliminar utilizando-se o teste de Shapiro-Wilk teste de normalidade multivariada de Mardia revelou que todas as variáveis apresentam indicadores de violações à suposição de normalidade. A quantidade de participantes ($N=253$) satisfaz os critérios estabelecidos neste estudo, superando 250 participantes e com razão entre o número de participantes e de itens igual a 23,45 (Kyriazos, 2018). A análise paralela indicou dois fatores como sendo o mais representativo para os dados.

Antes dos ajustes, os itens apresentaram carga fatoriais elevadas em suas respectivas dimensões. Contudo, os itens IPC07, e AEC09 apresentaram padrão de cargas cruzadas superiores a 0,30 em mais de um fator. Além disso, os itens AEC04, AEC05 e AEC08 carregaram em fatores distintos do proposto no estudo original (Karwowski et al., 2018). A manutenção dos itens AEC04,

AEC05 e AEC08 como correspondentes a IPC, dimensão teórica contrária à proposta no estudo de Karwowski et al. (2018), comprometeria relevantes aspectos teóricos dessa escala, como, por exemplo, a especificidade de domínio, temporalidade e estabilidade (Karwowski et al., 2019). Por outro lado, a manutenção dos itens em fator que contrarie os achados empíricos deste estudo inviabilizaria a plausibilidade da estrutura fatorial. Por essas razões, os itens AEC04, AEC05 e AEC08 foram excluídos da EBSC.

Os testes de esfericidade de Bartlett ($1230,1, gl=28$ e $p<0,001$) e índice de adequação de dados ($KMO=0,821$) mostraram-se adequados. Os índices de ajuste do instrumento também se mantiveram adequados ($\chi^2/gl=1,97$; $RMSEA=0,062$; intervalo de confiança de $RMSEA$ entre 0,011 e 0,0832; $CFI=0,992$; $TLI=0,984$). O ICC mostrou-se ideal (0,92), inclusive para AEC (0,78) e IPC (0,90), assim como o índice alfa de Cronbach (0,84),

mesmo para as dimensões AEC (0,71) e IPC (0,88), indicando a elevada consistência interna da EBSC.

Os itens apresentaram cargas fatoriais elevadas em seus respectivos fatores. Dessa vez, não foram observadas cargas fatoriais cruzadas superiores a 0,30. A medida de replicabilidade da estrutura fatorial sugeriu que a EBSC poderá ser replicável em estudos futuros ($H > 0,80$), apesar do indicador *H-observed* do fator AEC ter sido igual a 0,76, pouco abaixo do limite recomendado, mas ainda indicando replicabilidade mediana.

Os indicadores UniCo, ECV e MIREAL (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018), respectivamente iguais a 0,835, 0,761 e 0,328, sugerem que a estrutura fatorial não pode

ser tratada como essencialmente unidimensional, o que corrobora a análise paralela implementada neste estudo e os achados de Karwowski et al. (2018). Além disso, a correlação apenas moderada entre os dois fatores ($r = 0,46$) e as elevadas cargas fatoriais das variáveis indicam relativa independência entre as dimensões e elevado poder do teste. Isso sugere que a EBSC é um instrumento psicométrico apropriado para a avaliação da IPC e da AEC de estudantes brasileiros do ensino médio. De modo geral, os resultados da AFE foram bastante satisfatórios. Ao final desta análise, configurou-se um modelo estrutural parcimonioso e representativo das dimensões avaliadas (ver Tabela 2).

Tabela 2
Cargas Fatoriais e Índices de Replicabilidade da EBSC Pós-Ajuste

Itens	IPC	AEC
IPC01 - Eu me acho uma pessoa criativa.	0,226	0,643
IPC02 - Minha criatividade é importante para a pessoa que eu sou.	-0,055	0,937
AEC03 - Eu sei que posso resolver os problemas de maneira eficiente, mesmo os complicados.	0,768	-0,109
AEC06 - Eu provei muitas vezes que posso lidar com situações difíceis.	0,702	-0,079
IPC07 - Ser uma pessoa criativa é importante para mim.	-0,169	0,923
AEC09 - Eu sou bom em propor soluções originais para problemas.	0,729	0,076
IPC10 - Criatividade é uma parte importante de mim.	0,123	0,857
IPC11 - Inventividade é uma característica importante para mim.	0,171	0,599
<i>H-latent</i>	0,94	0,80
<i>H-observed</i>	0,84	0,76

Nota. As cargas fatoriais em negrito estão adequadas em seu fator teoricamente esperado

Os resultados da análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG) para as subamostras definida a partir do tipo de escola (civil e militar) demonstraram a invariância da EBSC entre os grupos, com $\Delta CFI < 0,010$, acompanhado por $\Delta RMSEA < 0,015$ e $\Delta SRMR < 0,03$. Isso indicou uma manutenção significativa no ajuste entre os modelos de equivalência linear, métrico e escalar (Wang & Wang, 2020).

Além disso, os índices de ajuste mostraram-se adequados na análise fatorial confirmatória prévia realizada, bem como nos três modelos em separado. Com esses resultados, a Escala Breve do *Self Criativo* mostra-se um instrumento adequado para se comparar a IPC e a AEC entre estudantes brasileiros de ensino médio de escolas militares e civis (ver Tabela 3).

Tabela 3
Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo da EBSC por Tipo de Escola

Índices de Ajuste	AFC (tipo de escola)		Modelos de Equivalência		
	Civil (n=85)	Militar (n=168)	Configural	Métrica	Escalar
χ^2/gl	0,782	1,610	1,378	1,151	1,349
RMSEA	0,000	0,060	0,055	0,055	0,053
RMSEA (90% IC)	0,000 – 0,072	0,009 – 0,098	0,005 – 0,086	0,005 – 0,086	0,000 – 0,083
SRMR	0,061	0,060	0,077	0,077	0,074
TLI	1,000	0,985	0,987	0,987	0,988
CFI	1,000	0,990	0,990	0,990	0,990
$\Delta RMSEA$	-	-	-	0,000	-0,002
$\Delta SRMR$	-	-	-	0,000	-0,003
ΔCFI	-	-	-	0,000	0,000

Nota. χ^2 =qui-quadrado; *gl*=número de graus de liberdade; CFI=Comparative Fit-Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR=Standardized Root Mean Square Residual; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation; $\Delta RMSEA$ =variação do RMSEA entre os modelos testados; $\Delta SRMR$ =variação do SRMR entre os modelos testados; ΔCFI =variação do CFI entre os modelos testados

No mesmo sentido, as invariâncias configural, métrica e escalar da EBSC para as subamostras da variável sexo também foram acatadas pela AFCMG, com $\Delta CFI < 0,010$, $\Delta RMSEA < 0,015$ e $\Delta SRMR < 0,03$. Junto a isso, a análise fatorial confirmatória prévia resultou

em índices de ajustes adequados. Assim, a Escala Breve do *Self Criativo* mostrou-se uma medida equivalente para se avaliar estudantes do ensino médio dos sexos feminino e masculino, conforme pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4
Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo da EBSC por Sexo

Índices de Ajuste	AFC (sexo)		Modelos de Equivalência		
	Feminino (n=169)	Masculino (n=84)	Configural	Métrica	Escalar
RMSEA	0,046	0,070	0,054	0,054	0,044
RMSEA (90% IC)	0,000 – 0,087	0,000 – 0,127	0,000 – 0,086	0,000 – 0,086	0,000 – 0,076
SRMR	0,061	0,069	0,074	0,074	0,068
TLI	0,989	0,985	0,987	0,987	0,992
CFI	0,992	0,990	0,990	0,990	0,992
$\Delta RMSEA$	-	-	-	0,000	-0,010
$\Delta SRMR$	-	-	-	0,000	-0,006
ΔCFI	-	-	-	0,000	0,002

Nota. χ^2 =qui-quadrado; gl=número de graus de liberdade; CFI=Comparative Fit-Index; TLI=Tucker-Lewis Index; SRMR=Standardized Root Mean Square Residual; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation; $\Delta RMSEA$ =variação do RMSEA entre os modelos testados; $\Delta SRMR$ =variação do SRMR entre os modelos testados; ΔCFI =variação do CFI entre os modelos testados

Discussão

O presente estudo reuniu evidências de adequação psicométrica da Escala Breve do *Self Criativo* (EBSC; *Short Scale for Creative-Self* [SSCS]; Karwowski et al., 2018) para o contexto brasileiro. O processo prévio de adaptação, envolvendo a tradução e a busca por evidências de validade de conteúdo, garantiu à versão brasileira de oito itens da EBSC as adequações semântica, prática e teórica imprescindíveis para sua implementação.

A investigação das evidências de validade da estrutura interna revelou que a versão brasileira da EBSC possui excelentes propriedades psicométricas, além de uma estrutura fatorial precisa, confiável e parcimoniosa. A escolha do método de estimação RULS atendeu às características peculiares dos dados desta pesquisa, os quais violam pressupostos de normalidade e são fundamentalmente categóricos, além de terem sido extraídos de amostras inferiores a 300 indivíduos (Kilic & Dogan, 2021). Essa escolha elevou a confiabilidade dos achados, principalmente no que concerne à estruturação fatorial e índices de ajuste.

Ao final, todos os itens apresentaram cargas fatoriais elevadas e baixas cargas fatoriais cruzadas, demonstrando a força preditiva das variáveis. A correlação apenas moderada entre fatores ($r=0,46$) corrobora as afirmações teóricas de que as dimensões AEC e IPC estão relacionadas, porém são relativamente independentes (Beghetto & Karwowski, 2017; Dollinger & Dollinger, 2017; Farmer & Tierney, 2017; Puente-Díaz et al., 2020).

Com base na análise, foram excluídos os itens AEC04 (Eu confio nas minhas habilidades criativas), AEC05 (Minha imaginação e inventividade diferenciam-me dos meus amigos) e AEC08 (Eu tenho certeza que consigo lidar com problemas que exigem pensamento criativo), os quais carregaram em fator oposto ao proposto no estudo original da EBSC (Karwowski et al., 2018).

No caso dos itens AEC04 e AEC08, a confiança nas próprias habilidades criativas e a certeza em lidar com problemas futuros não fariam sentido teórico se incluídos na dimensão IPC, a qual mostra-se mais retrospectiva que a AEC, essa, por sua vez, prospectiva por definição (Beghetto & Karwowski, 2017; Karwowski et al., 2019). Salienta-se que, em relação ao item AEC05, a mesma discordância foi observada na análise de evidências de validade de conteúdo desta pesquisa, com 80% dos juízes especialistas apontando a IPC como a dimensão teórica mais apropriada para esse item. Por essa razão, optou-se também por sua exclusão.

Outra implementação deste estudo foi a técnica de rotação utilizada (*Robustic Promin*), a qual é adequada a dados não paramétricos e que violem pressupostos de normalidade. A partir dela, a solução bifatorial proposta por Karwowski et al. (2018) foi reafirmada. Essa estrutura de oito itens, cinco compondo o fator IPC e três o AEC, permitirá seu emprego em estudos que investiguem o papel da IPC e AEC na ligação entre o potencial e o comportamento criativos, como sugerem Karwowski e Beghetto (2019). Outras pesquisas envolvendo esse

instrumento corroboraram a adequação e ajuste da escala (Puentes-Díaz et al., 2020; Royston & Reiter-Palmon, 2019; Zhang et al., 2019).

A confiabilidade da escala, aferida simultaneamente pelo índice de confiabilidade composta (0,92) e alfa Cronbach (0,84), mostrou-se satisfatória, o que sugere que a EBSC é uma medida válida e confiável para se avaliar a confiança e a identidade criativas em estudantes brasileiros do ensino médio. Além disso, as análises fatoriais confirmatórias multigrupo (AFCMGs) da EBSC para os grupos divididos por sexo (feminino e masculino) e tipo de escola (civil e militar) apresentaram medida completa de invariância estrutural (configural, métrica e escalar) em todos os grupos. Isso garante que essa escala possa ser implementada para estudantes do ensino médio, de ambos os sexos, de escolas civis ou militares, sem que eventuais comparações entre esses grupos sejam comprometidas pelo viés de resposta. Não foram encontrados na literatura outros estudos que investigaram a invariância dessa escala entre grupos, o que reforça a relevância desta pesquisa.

Assim, a aplicação desse instrumento com foco no *self*-criativo pode gerar informações que podem contribuir para: (a) orientar a implementação de estratégias educacionais direcionadas à valorização da criatividade no contexto escolar; (b) conscientizar professores, coordenadores e gestores escolares acerca da importância da confiança criativa e valor percebido da criatividade para o desenvolvimento criativo dos estudantes; e (c) construir currículos que contemplem o desenvolvimento das crenças do *self* criativo.

Entre as limitações deste estudo, destacam-se: (a) número e representatividade da amostra suficientes, porém inferiores ao ideal; (b) ausência de investigação de evidências de validade convergente e discriminante; e (c) utilização de um desenho transversal e retrospectivo. Sugere-se que as pesquisas futuras investiguem a validade da EBSC em amostras mais representativas da população brasileira, que poderão ser divididas, por exemplo, por região, faixa etária, escolaridade, profissão, renda, entre outras. Além disso, recomenda-se a investigação das evidências de validade convergente e discriminante da EBSC, bem como pesquisas longitudinais com foco na validade preditiva e na estabilidade desse instrumento.

Vale ressaltar que a EBSC se mostrou um instrumento adequado, preciso e confiável para se avaliar a

confiança criativa e o valor percebido na criatividade entre estudantes brasileiros do ensino médio, inclusive para comparações entre estudantes de escolas civis e militares de ambos os sexos. Com isso, espera-se que, ante a escassa pesquisa sobre o tema no Brasil, a disponibilização da EBSC possa contribuir para o aumento da pesquisa referente às crenças do *self* criativo no contexto educacional brasileiro. Ademais, o uso no contexto escolar de um instrumento psicométrico para mediar autoeficácia criativa e identidade pessoal criativa pode fornecer subsídios a gestores, psicólogos escolares e professores no que tange à elaboração e implementação de estratégias de desenvolvimento da criatividade em sala de aula.

Agradecimentos

Não há menciones.

Financiamento

A presente pesquisa não recebeu nenhuma fonte de financiamento sendo custeada com recursos dos próprios autores.

Contribuições dos autores

Declaramos que todos os autores participaram da elaboração do manuscrito. Especificamente, os autores Gabriel de Oliveira Jorge e Denise de Souza Fleith participaram da redação inicial do estudo – conceitualização, investigação, visualização; os autores Gabriel de Oliveira Jorge, Denise de Souza Fleith e Thiago Gomes Nascimento participaram da análise dos dados; e os autores Gabriel de Oliveira Jorge e Denise de Souza Fleith participaram da redação final do trabalho – revisão e edição. Todos os autores declaram que estão de acordo com o conteúdo do manuscrito submetido à revista Avaliação Psicológica.

Disponibilidade de dados e materiais

Todos os dados e sintaxes gerados e analisados durante esta pesquisa serão tratados com total sigilo devido às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Porém, o conjunto de dados e sintaxes que apoiam as conclusões deste artigo estão disponíveis mediante razoável solicitação ao autor principal do estudo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Referências

- Almanasreh, E., Moles, R., & Chen, T. F. (2019). Evaluation of methods used for estimating content validity. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 15*(2), 214-221. <https://doi.org/10.1016/J.SAPHARM.2018.03.066>
- Bandura, A. (2018). Toward a psychology of human agency: Pathways and reflections. *Perspectives on Psychological Science, 13*(2), 130-136. <https://doi.org/10.1177/1745691617699280>

- Barbot, B., & Heuser, B. (2017). Creativity and identity formation in adolescence: A developmental perspective. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 87-98). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00005-4>
- Beck, K. (2020). Ensuring content validity of psychological and educational tests: The role of experts. *Frontline Learning Research*, 8(6), 1-37. <https://doi.org/10.14786/flr.v8i6.517>
- Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2017). Toward untangling creative self-beliefs. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 3-22). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00001-7>
- Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2023). Creative self-beliefs: From creative potential to creative action. In R. Reiter-Palmon & S. Hunter (Eds.), *Handbook of organizational creativity: Individual and group level influences* (2nd ed., pp. 179-193). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91840-4.00010-4>
- Costa, R. B., Freitas, C. P. P., Damásio, B. F., & Martins, L. F. (2021). Adaptação transcultural e evidências de validade da escala de autoeficácia criativa para organizações. *Revista Pretexto*, 22(3), 92-109. <http://revista.fumec.br/index.php/pretexto/article/view/8540>
- Damásio, B. F. (2013). Contribuições da análise fatorial confirmatória multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, 18(2), 211-220. <https://doi.org/10.1590/s1413-82712013000200005>
- Dollinger, S. J., & Dollinger, S. C. (2017). Creativity and identity. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 49-64). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00003-0>
- Farmer, S. M., & Tierney, P. (2017). Considering creative self-efficacy: Its current state and ideas for future inquiry. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 23-47). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00002-9>
- Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 78(5), 762-780. <https://doi.org/10.1177/0013164417719308>
- Fleith, D. S., & Morais, M. F. (2017). Desenvolvimento e promoção da criatividade. In L. S. Almeida (Ed.), *Criatividade e pensamento crítico: Conceito, avaliação e desenvolvimento* (pp. 45-74). CERPSI.
- He, W.-J., & Wong, W.-C. (2021). Gender differences in creative self-efficacy: Findings of mean and variability analyses. *Thinking Skills and Creativity*, 42(1), Article e100955. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100955>
- Hernández, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K., & Gómez-Benito, J. (2020). International test commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema*, 32(3), 390-398. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.306>
- International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting tests* (2nd ed.). https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- JASP Team. (2020). JASP (0.14.1). [Computer software]. BibTex. <https://jasp-stats.org/>
- Karwowski, M. (2016). The dynamics of creative self-concept: Changes and reciprocal relations between creative self-efficacy and creative personal identity. *Creativity Research Journal*, 28(1), 99-104. <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1125254>
- Karwowski, M., & Barbot, B. (2016). Creative self-beliefs: Their nature, development, and correlates. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity and reason in cognitive development* (pp. 302-326). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139941969.016>
- Karwowski, M., & Beghetto, R. A. (2019). Creative behavior as agentic action. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(4), 402-415. <https://doi.org/10.1037/aca0000190>
- Karwowski, M., Lebuda, I., & Beghetto, R. A. (2019). Creative self-beliefs. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (2nd ed., pp. 396-418). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316979839.021>
- Karwowski, M., Lebuda, I., & Wiśniewska, E. (2018). Measuring creative self-efficacy and creative personal identity. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 28(1), 45-57. <https://psycnet.apa.org/record/2018-59236-003>
- Kilic, A. F., & Dogan, N. (2021). Comparison of confirmatory factor analysis estimation methods on mixed-format data. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 8(1), 21-37. <https://doi.org/10.21449/ijate.782351>
- Kyriazos, T. A. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 09(08), 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2019). Robust Promin: A method for diagonally weighted factor rotation. *Liberabit: Revista Peruana de Psicología*, 25(1), 99-106. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2019.v25n1.08>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2021). FACTOR (11.04.02). [Computer software]. Departament de Psicologia Universitat Rovira i Virgili. <https://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/index.html>
- Magali, H., Veiga, S., & Afonso Cortez, P. (2021). Análise de interação entre autoeficácia criativa e perfil empreendedor na predição da intenção empreendedora entre universitários. *Revista Gestão & Conexões*, 10(1), 28-46. <https://doi.org/10.47456/regec.2317-5087.2021.10.1.31646.28-46>
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67-72. https://doi.org/10.4103/ACA.ACA_157_18
- Nakano, T. C. (2018). A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas. *Arquivos Brasileiros de Psicología*, 70(1), 128-145. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arb/v70n1/10.pdf>
- Plucker, J. A., Makel, M. C., & Qian, M. (2019). Assessment of creativity. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (2nd ed., pp. 44-68). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316979839.005>
- Pretz, J. E., & Kaufman, J. C. (2017). Do traditional admissions criteria reflect applicant creativity? *Journal of Creative Behavior*, 51(3), 240-251. <https://doi.org/10.1002/jocb.120>
- Puente-Díaz, R. (2016). Creative self-efficacy: An exploration of its antecedents, consequences, and applied implications. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 150(2), 173-193. <https://doi.org/10.1080/00223980.2015.1051498>
- Puente-Díaz, R., Toptas, S. D., Cavazos-Arroyo, J., Wimschneider, C., & Brem, A. (2020). Creative potential and multicultural experiences: The mediating role of creative self-efficacy. *Journal of Creative Behavior*, 54(4), 815-823. <https://doi.org/10.1002/jocb.408>
- Qiang, R., Han, Q., Guo, Y., Bai, J., & Karwowski, M. (2020). Critical thinking disposition and scientific creativity: The mediating role of creative self-efficacy. *Journal of Creative Behavior*, 54(1), 90-99. <https://doi.org/10.1002/jocb.347>
- Royston, R. P., & Reiter-Palmon, R. (2019). Creative self-efficacy as mediator between creative mindsets and creative problem-solving. *Journal of Creative Behavior*, 53(4), 472-481. <https://doi.org/10.1002/jocb.226>

- Sellbom, M., & Tellegen, A. (2019). Factor analysis in psychological assessment research: Common pitfalls and recommendations. *Psychological Assessment, 31*(12), 1428-1441. <https://doi.org/10.1037/pas0000623>
- Svetina, D., Rutkowski, L., & Rutkowski, D. (2020). Multiple-group invariance with categorical outcomes using updated guidelines: An illustration using Mplus and the lavaan/semTools packages. *Structural Equation Modeling, 27*(1), 111-130. <https://doi.org/10.1080/10705511.2019.1602776>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods, 16*(2), 209-220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Unal, A., & Tasar, M. F. (2021). A Systematic review of creative self-efficacy literature in education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 17*(12), Article em2050. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/11404>
- Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância média extraída e confiabilidade composta: Indicadores de precisão. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32*(2), Article e322225. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>
- Wang, J., & Wang, X. (2020). *Structural equation modeling* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- Wechsler, S. M., & Byrne, B. M. (2016). Extended validation study of the thinking and creative style scale: Development of a shorter version. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 32*(4), Article e324223. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e324223>
- Zhang, Y., Liu, W., Liu, Y., Huang, Z., & Liu, Q. (2019). Chinese college students' optimism and social creativity mediated by creative self-efficacy and hope. *Social Behavior and Personality, 47*(7), Article e8268. <https://doi.org/10.2224/sbp.8268>

recebido em fevereiro de 2022
aprovado em fevereiro de 2023

Sobre os autores

Gabriel de Oliveira Jorge é doutorando em Ciências do Comportamento e mestre em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde pela Universidade de Brasília, bacharel em Nutrição, Educação Física, Direito e Segurança Pública e Professor do Instituto Superior de Ciências Policiais.

Denise de Souza Fleith é psicóloga, Ph.D. Psicologia Educacional pela *University of Connecticut*, Professora Titular do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília e Pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Thiago Gomes Nascimento é Doutor em Ciências de Gestão pela Universidade de Aix-Marseille, França, Doutor em Administração pela Universidade de Brasília, Professor do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília.

Como citar este artigo

Jorge, G. O., Fleith, D. S., & Nascimento, T. G. (2023). Escala Breve do Self Criativo: Evidências de Validade da Versão Brasileira. *Avaliação Psicológica, 22*(2), 226-235. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2023.2202.23647.12>