

Habilidades do século XXI: relações entre criatividade e competências socioemocionais em estudantes brasileiros¹

21st century skills: relationship between creativity and socioemotional skills in Brazilian students

Tatiana de Cassia Nakano*

Ricardo Primi**

Rauni Jandé Roama Alves***

RESUMO

No contexto educacional, cada vez mais, uma série de habilidades, além das cognitivas, vêm sendo valorizadas. Dentre elas, os construtos de criatividade e competências socioemocionais, foco do estudo. Tendo como objetivo investigar a relação entre os dois construtos, a amostra foi composta por 362 estudantes do 3º ($n = 168$) e 5º ano ($n = 194$) do Ensino Fundamental, idades entre 8 e 15 anos ($M = 10,3$ anos; $DP = 1,33$), sendo 180 do gênero feminino, provenientes de 13 diferentes escolas públicas municipais localizadas no estado de Pernambuco, Brasil. Os estudantes responderam dois testes de criatividade (figural e verbal) e um instrumento que avalia seis competências socioemocionais (abertura a novas experiências,

1 Os autores agradecem o financiamento recebido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundo de Apoio à Iniciação Científica (Fapic), sob a forma de bolsas de iniciação científica, orientadas pela primeira autora. A autora ainda agradece a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa de pesquisa no exterior. Traduzido por David Harrad. E-mail: davidharrad@hotmail.com

* Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: tatiananakano@hotmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-5720-8940>

** Universidade São Francisco. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Campinas, São Paulo, Brasil. E-mail: rprimi@mac.com - <https://orcid.org/0000-0003-4227-6745>

*** Universidade Federal de Rondonópolis. Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. E-mail: rauniroama@gmail.com - <https://orcid.org/0000-0002-1982-1488>

conscienciosidade, extroversão, amabilidade, locus de controle externo e neuroticismo). Os resultados apontaram para a existência de correlações positivas significativas entre a criatividade figural e quatro das competências socioemocionais (conscienciosidade, amabilidade, abertura a experiências e locus de controle externo) e da criatividade verbal com duas dimensões socioemocionais (conscienciosidade e amabilidade). Ainda que os construtos tenham apresentado alguma comunalidade, a importância de se estimular ambos no contexto educacional se faz presente, dados os resultados positivos que têm sido relacionados a essas habilidades, consideradas essenciais no século XXI.

Palavras-chave: Personalidade. Cinco grandes fatores. Habilidades sociais. Habilidades emocionais. Avaliação psicológica.

ABSTRACT

A series of skills are more and more valued in the educational context than cognitive ones. The constructs of creativity and socio-emotional competencies are some of them and were the focus of the study. The aim was to investigate the relationship between both constructs in 362 students from the 3rd ($n = 168$) and 5th year ($n = 194$) of Elementary School. That sample was composed of 8 and 15-year-old students ($M = 10.3$; $SD = 1.33$) and 180 female, from 13 different municipal public schools in Pernambuco, Brazil. The students answered two creativity tests (figural and verbal) and another that assesses six socio-emotional competencies (openness to experiences, conscientiousness, extraversion, agreeableness, external locus of control, and neuroticism). The results indicated significant and positive correlations between figural creativity and three socio-emotional competencies (conscientiousness, agreeableness, openness to experiences, and locus of control) and between verbal creativity and two socio-emotional dimensions (conscientiousness and agreeableness). Although constructs have shown some commonality, the importance of stimulating both in the educational context is relevant, given the positive results related to these skills, considered essential in the 21st century.

Keywords: Personality. Big five model. Social skills. Emotional skills. Psychological assessment.

Introdução

A educação de crianças e jovens adultos no mundo do século XXI deve se concentrar no desenvolvimento das habilidades necessárias para o sucesso acadêmico, profissional e pessoal. A criatividade e as habilidades socioemocionais demonstraram ser habilidades muito importantes, assumindo um papel importante nos currículos escolares em vários países (HECKMAN; STIXRUD; URSUA, 2006). Estas habilidades são consideradas essenciais para alcançar um funcionamento holístico saudável, levando ao pleno desenvolvimento e realização pessoal e profissional. Instituições importantes como o Banco Mundial e a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) têm fomentado a promoção destas habilidades junto a governos e formuladores de políticas no âmbito internacional (CLERKIN, 2018), considerando que ambas as habilidades podem atuar como fatores que impulsionam o desenvolvimento saudável.

A criatividade é destacada como uma habilidade importante no século 21 (KUPERS *et al.*, 2019). É percebida como uma vantagem para economias que desejam uma realização diferencial na vida profissional, social, acadêmica e pessoal. Neste sentido, o desenvolvimento da criatividade é um tema muito importante para educadores, formuladores de políticas e pesquisadores (KAUFMAN; LURIA; BEGHETTO, 2018; ZHU *et al.* 2019).

A criatividade é definida como a interação entre capacidade, processo e ambiente do indivíduo na criação de um produto que é percebido como novo e útil, dentro de um contexto social (PLUCKER; BEGHETTO, 2004). É um construto multidimensional resultante de uma interação entre habilidades cognitivas, aspectos emocionais, características de personalidade e elementos ambientais (WECHSLER, 2018). Portanto, pesquisadores destacaram este construto como uma característica positiva e relevante para o desenvolvimento humano e importante para a saúde mental (CHARYTON *et al.*, 2009; OLIVEIRA; NAKANO; WECHSLER, 2016; WECHSLER; NAKANO, 2018). Conseqüentemente, o desenvolvimento da criatividade deve ser encorajado como uma capacidade essencial para enfrentar os problemas atuais e os desafios futuros (LASSIG, 2019; ZHAO; GERAIN, 2016).

A literatura destaca vários benefícios relacionados ao fomento da criatividade. Nas organizações, ela ajuda a prosperar em ambientes modernos, complexos e competitivos. Ela pode promover estados de ânimo positivos e facilitar o lidar com experiências negativas (YAHN; KAUFMAN, 2016). Para os governos, ela pode ajudar a aumentar a prosperidade e o desenvolvimento

econômico através de descobertas nas artes, ciência, tecnologia. Também pode ajudar a melhorar o bem-estar de seus cidadãos (GRIGORENKO, 2019).

Características socioemocionais também estão associadas ao bem-estar, satisfação nas relações interpessoais, desenvolvimento positivo de crianças e adolescentes, como ajuste e adaptação ao meio ambiente, prevenção de problemas de aprendizagem e fracasso acadêmico, autorregulação emocional e interação social positiva (ATANNAZIO *et al.*, 2020; CUI *et al.*, 2018; LIPNEVICH; ROBERTS, 2012), controle de impulsos, motivação, persistência, cooperação com outros (LECHNER; ANGER; RAMMSTEDT, 2019), prevenção de problemas de aprendizagem e fracasso acadêmico, aumento da frequência e horas adicionais de estudo (DELANEY; HARMON; RYAN, 2013). A primeira infância tem sido destacada como um período sensível para o desenvolvimento das habilidades socioemocionais (LECHNER; ANGER; RAMMSTEDT, 2019).

Um grupo de estudiosos propôs a compreensão das características socioemocionais utilizando a taxonomia do modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade. Este modelo inclui cinco categorias amplas: abertura a novidades (habilidades associadas de curiosidade, imaginação, interesses amplos e busca por perguntas), amabilidade (tendência a agir cooperativamente, incluindo profundidade e proximidade nas relações interpessoais), conscienciosidade (tendência à organização, autodisciplina e persistência, responsabilidade; foco da tarefa na aprendizagem), extroversão (orientação dos interesses e engajamento voltado para o mundo exterior) e estabilidade emocional (capacidade de regular e não ser dominado por efeitos negativos, como tristeza, ansiedade e raiva) (ABRAHAMS *et al.*, 2019; KRAUZ *et al.*, 2015; PRIMI *et al.*, 2019; SANTOS; PRIMI, 2014).

Apesar da importância da criatividade e das habilidades socioemocionais, a relação entre elas no meio de jovens estudantes em ambientes escolares é estudada com menos frequência. Outro campo comum de pesquisa sobre criatividade tenta identificar a personalidade criativa do adulto, ou seja, se a personalidade dos adultos criativos reconhecidos difere de outros adultos da população em geral (MUSSEL *et al.*, 2015). Os estudos também buscam analisar como cada um dos cinco fatores de personalidade se relaciona com a criatividade (CHÁVEZ-EAKLE; EAKLE; CRUZ-FUENTES, 2012; CHRISTENSEN; DREWSSEN; MAALOE, 2014).

Estudos dos cinco grandes fatores de personalidade e criatividade em adultos mostram que a abertura a novidades está associada à criatividade (BATEY; CHAMORRO-PREMUZIC; FURNHAM, 2010; CHENG; KIM; HULL, 2010; CONNER; SILVIA, 2015; GEORGE; ZHOU, 2001; HOSEINIFAR *et al.*, 2011; MA, 2009; PURYEAR; KETTLER; RINNI, 2017; SILVIA; MARTIN; NUSBAUM, 2009; SUN; CHOI, 2009; VON STUMM;

CHUNG; FURNHAM, 2011; ZARE; FLINCHBAUGH, 2018). Estudos de emoções e criatividade em adultos mostram que um estado emocional geral positivo favoreceria a criatividade e que estados negativos (baixa regulação emocional) atuariam como um elemento inibidor (ZENASNI; LUBART, 2008).

O presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre criatividade e habilidades socioemocionais em jovens estudantes. Visa avaliar o potencial de criatividade em dois domínios (em desenhos figurais e produções de metáforas verbais) para testar as associações de duas expressões diferentes de criatividade e seis habilidades socioemocionais especificamente voltadas para medir as características pessoais em jovens estudantes.

Métodos

Participantes

A amostra foi composta por 362 alunos do ensino fundamental que frequentavam o 3º ($n = 168$) e 5º ($n = 194$) ano do ensino fundamental, de 13 escolas públicas diferentes localizadas no estado de Pernambuco, Brasil. A idade dos participantes variava entre 8 e 15 anos ($M = 10,3$; $DP = 1,33$) e 180 deles eram do sexo feminino (cinco não responderam esta pergunta). A amostra foi selecionada por critérios de conveniência e os estudantes haviam participado de outra pesquisa, cujo banco de dados foi utilizado na presente pesquisa.

Instrumentos

Quanto à forma de medir os construtos, os pesquisadores optaram pelo uso de testes para avaliar os construtos-alvo. Assim, iniciou-se com a possibilidade de utilização de instrumentos que demonstraram qualidades psicométricas comprovadas para o propósito para o qual eles foram desenvolvidos. Os resultados visavam ajudar a compreender o potencial criativo e os traços de personalidade apresentados pela amostra.

A criatividade foi avaliada utilizando usando dois subtestes da Bateria de Avaliação das Altas Habilidades/Superdotação (NAKANO; PRIMI, 2015), focados em dois tipos: criatividade verbal e figural. As propriedades psicométricas globais destes testes já foram relatadas em estudos anteriores (NAKANO *et al.*, 2015, 2020; Nakano *et al.*, 2017; NAKANO *et al.*, 2020b; NAKANO; PRIMI, 2020; NAKANO *et al.*, 2016; NAKANO *et al.*, 2015b; RIBEIRO; NAKANO; PRIMI, 2014).

Teste Completando Figura (TCF)

O TCF é uma tarefa de pensamento divergente que pede aos estudantes que completem dez estímulos com figuras incompletas. A criatividade é avaliada por onze características/indicadores criativos: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Expressão de Emoção, Fantasia, Movimento, Perspectiva Incomum, Perspectiva Interna, Uso do Contexto e Títulos Expressivos. Estes indicadores são pontuados e organizados em três fatores: Elaboração, Emocional e Cognitiva.

Teste de Criação de Metáforas (TCM)

O MTC é uma tarefa de pensamento divergente verbal que pede aos estudantes que completem frases para escrever uma metáfora tal como “O camelo é o _____ do deserto” (“motocicleta”, “barco”). Para cada frase, o MTC pede até quatro respostas e uma explicação da relação fornecida. O MTC avalia a criatividade verbal, sendo que os avaliadores devem pontuar a qualidade da metáfora de acordo com quatro pontuações: 0 (não é metáfora), 1 (uma metáfora simples), 2 (uma metáfora com associação remota) e 3 (uma metáfora com associação muito remota). Os avaliadores também pontuam a Flexibilidade, ao contar quantas categorias de resposta diferentes têm para a mesma frase (variando de 1 a 4).

Inventário SENNA v1.0

O *SENNA* (PRIMI *et al.*, 2019) é um questionário de autorrelato composto de 92 enunciados sobre características socioemocionais pessoais organizadas em seis fatores/escalas: abertura (F5.Opns), amabilidade (F4.Agre), conscienciosidade (F1.Cons), extroversão (F2.Extr), estabilidade emocional (F3.Neur) e *l*ócus externo de crenças de controle (F6.ELoc). Os estudantes são solicitados a responder de acordo com uma escala de similaridade consigo mesmo, de 1 (não tem nada a ver comigo) a 5 (tem tudo a ver comigo). As pontuações da escala são calculadas como valores médios dos itens da escala de 1 a 5. Todos eles têm pontuação na direção positiva (mais agradável, conscienciosidade, extroversão e mais estabilidade emocional) exceto a escala do *l*ócus de controle que significa opiniões sobre o *l*ócus de controle externo (“*Você geralmente sente que quase não vale a pena se esforçar na escola porque a maioria das outras crianças são simplesmente mais espertas do que você?*”) em vez de opiniões internas (“*Na maioria das vezes, você sente que você pode mudar o que pode acontecer amanhã pelo que você faz hoje?*”). Uma série de estudos já foi realizada visando investigar suas qualidades psicométricas (PANCORBO; LAROS, 2017; PRIMI *et al.*, 2019c; PRIMI *et al.*, 2016a; PRIMI *et al.*, 2016b).

Procedimentos e análise dos dados

Inicialmente, a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 48871215.5.0000.54781). A coleta de dados foi realizada em uma única sessão, com duração estimada de uma hora e quarenta minutos, coordenada por um psicólogo e outros pesquisadores treinados. Os participantes responderam os testes de criatividade (dada a necessidade de controlar o tempo de execução) e, em seguida responderam o instrumento socioemocional.

Os avaliadores pontuaram 11 indicadores do teste figural TCF. Em seguida, foram calculadas três pontuações de fatores. Doze avaliadores pontuaram as respostas do TCM. Cada resposta foi pontuada por pelo menos dois avaliadores. A pontuação final foi a média das pontuações de todas as produções. Os avaliadores eram estudantes graduados que foram previamente treinados nas rubricas de pontuação para estes dois testes. Veja estudos anteriores sobre as propriedades psicométricas do teste de MTC: David *et al.* (2014), Dias, Couto e Primi (2009), Primi *et al.* (2007). As pontuações do MTC foram a média dos escores para a qualidade e flexibilidade das metáforas. As pontuações SENNA foram calculadas como um endosso médio dos itens que compõem um determinado fator. Antes de calcular as pontuações, os itens com chave negativa eram invertidos.

Calculamos os coeficientes de correlação entre criatividade e características socioemocionais testando se os coeficientes eram significativamente diferentes de zero.

Resultados

A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas e as correlações para todas as variáveis. No TCF, o fator cognitivo (Fluência, Flexibilidade e Originalidade) teve uma pontuação mais alta em comparação com outros fatores. O fator emocional (Expressão de Emoção, Movimento e Título Expressivo) teve a menor média. Este resultado foi observado em pesquisas anteriores e foi interpretado como baixo desempenho criativo em termos de características emocionais, em comparação com outras características ((NAKANO; WECHSLER; PRIMI, 2012; RIBEIRO; NAKANO; PRIMI, 2014; WECHSLER, 2004a, 2004b). As pontuações no SENNA variam de 1 a 5 e todas ficaram em torno de 3,5, exceto o locus de controle que ficou invertido e teve uma média menor ($M = 2,9$). Os resultados são apresentados na Tabela 1.

TABELA 1 – MÉDIAS, DESVIO PADRÃO E CORRELAÇÕES COM INTERVALOS DE CONFIANÇA

Variável	M	DP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. cft_elb	10,0	8,0												
2. cft_emo	0,74	1,4	0,41**											
3. cft_cog	15,9	8,5	0,61**	0,21**										
4. TCFtotal	27,5	15,3	0,90**	0,42**	0,89**									
5. mct_qual	2,43	3,9	0,22**	0,17*	0,20*	0,26**								
6. mct_flex	0,31	0,3	0,16*	0,10	0,19*	0,20**	0,72**							
7. TCMtotal	2,7	4,2	0,22**	0,17*	0,21**	0,26**	1,00**	0,76**						
8. F1. Cons	3,5	0,61	0,11	0,07	0,14*	0,14*	0,29**	0,26**	0,30**					
9. F2. Extr	3,2	0,50	0,00	0,11	0,15*	0,09	0,13	0,09	0,13	0,38**				
10. F3. Neur	3,1	0,62	-0,06	0,00	-0,01	-0,04	0,06	0,08	0,07	0,43**	0,04			
11. F4. Agre	3,4	0,66	0,18**	0,09	0,21**	0,23**	0,21*	0,11	0,21*	0,60**	0,48**	0,20**		
12. F5. Opns	3,4	0,82	0,19**	0,10	0,17*	0,21**	0,13	0,03	0,13	0,47**	0,54**	0,01	0,69**	
13. F6. ELoc	2,9	0,75	0,15*	0,09	0,07	0,13*	-0,15	-0,23*	-0,16	-0,03	0,31**	-0,41**	0,32**	0,56**

Legenda: TCF = Teste Completando Figura; TCM = Teste de Criação de Metafora; Cons = Conscienciosidade; Extr = Extroversão; Neur = Estabilidade Emocional; Agre = Amabilidade; Opns = Abertura; ELoc = Locus de Controle Externo; * $p < 0,05$. ** $p < 0,01$.

Nota: M e SD representam Média e Desvio Padrão, respectivamente.

FONTE: elaboração própria.

A parte sombreada da Tabela 1 mostra as correlações de Pearson para criatividade e habilidades socioemocionais. A criatividade figural total foi positivamente correlacionada com amabilidade, abertura, conscienciosidade e *l*ocus de controle externo com pequena magnitude (0,13 a 0,23). Conscienciosidade e Extroversão também foram positivamente correlacionadas com o fator cognitivo. Amabilidade e Abertura apresentaram correlações positivas com fatores cognitivos e de elaboração. O *l*ocus de controle apresentou correlações significativas apenas com o fator Elaboração, e o fator Neurotismo não estava relacionado a qualquer medida figural de criatividade.

A criatividade verbal total foi correlacionada positivamente com conscienciosidade e amabilidade, com magnitude pequena a moderada (0,21 a 0,30). A medida da qualidade da metáfora foi correlacionada positivamente com conscienciosidade e amabilidade e a flexibilidade foi associada positivamente com conscienciosidade e negativamente com o *l*ocus externo de controle.

Discussão

Observamos que a criatividade estava positiva e significativamente relacionada às habilidades socioemocionais, a saber: amabilidade, conscienciosidade, abertura a novas experiências e *l*ocus de controle. Também a criatividade figural está associada a todas estas habilidades e a criatividade verbal (produção de metáforas) foi fortemente associada à conscienciosidade

A amabilidade interpretada como uma tendência a agir cooperativamente, a ter empatia e profundidade e proximidade nas relações interpessoais (SANTOS; PRIMI, 2014) é elencada como uma característica da personalidade criativa. Uma série de pesquisas sobre o tema relatou resultados confirmando a relação entre criatividade e amabilidade (BATEY; FURNHAM, 2006; CHÁVEZ-EAKLE; EAKLE; CRUZ-FUENTES, 2012; CHRISTENSEN *et al.*, 2014; HUGHES; FURNHAM; BATEY, 2013; HSU; HOA; FAN, 2011; SILVIA *et al.*, 2011; VON STUM; CHUNG; FURNHAM, 2011). Ademais, os produtos criativos estão relacionados ao esforço coletivo de um povo e não são produzidos por indivíduos isolados. Podemos também mencionar que a amabilidade está relacionada ao desempenho escolar. Isto está provavelmente relacionado ao fato de que estudantes amáveis estejam dispostos a realizar as tarefas solicitadas pelos professores e pesquisadores.

Ter abertura a novas experiências está associada a curiosidade, imaginação, interesses amplos e riqueza de ideias, particularmente em situações novas. Os estudantes de mente aberta têm maiores chances de recuperar ideias e associações

remotas, resultando em pensamento criativo (BATEY; CHAMORRO-PREMUZIC; FURNHAM, 2010). As pessoas criativas tendem a estar abertas ao mundo desconhecido, tanto fora como dentro, tendem a ser mais imaginativas, procuram estímulos externos, são espontâneas e desinibidas expressando ideias e emoções sem medo de errar, e acolhem novas informações mesmo quando são complexas (FEIST, 1998; WECHSLER, 2018). A abertura a novas experiências é o principal dos cinco grandes fatores de personalidade associado à criatividade (BATEY; CHAMORRO-PREMUZIC; FURNHAM, 2010; BATEY; FURNHAM, 2006; BATEY, FURNHAM; SAFFIULINA, 2010; CHANG *et al.*, 2015; CHEN, 2016; CHENG; KIM; HULL, 2010; CONNER; SILVIA, 2015; DOLINGER; URBAN; JAMEZ, 2004; FEIST, 1998; HOSEINIFAR *et al.*, 2011; HUGHES *et al.*, 2013; IVCEVIC; MAYER, 2007; KING; WALKER; BROYLES, 1996; LUBART, 2007; MA, 2009; MARTINSEN, 2011; MCCRAE, 1993; NELSON; RAWLINGS, 2010; PRABHU; SUTTON; SAUSER, 2008; PURYEAR *et al.*, 2017; SILVIA *et al.*, 2009, 2014; SUN; CHOI, 2009; TEHRAN; KHALEDI, 2014; VON STUMM *et al.*, 2011; WOLFRADT; PRETZ, 2001; ZARE; FLINCHBAUGH, 2018).

A conscienciosidade descreve uma tendência a ser organizado, trabalhador, responsável, disciplinado, persistente e orientado a partir de metas organizadas (SANTOS; PRIMI, 2014). Tais habilidades são essenciais para o processo criativo de longo prazo, especialmente o desenvolvimento de produtos finais, pois geralmente são o resultado de muitas tentativas fracassadas, esforço e dedicação. Este fator é composto por habilidades relacionadas a autodisciplina, estabelecimento de metas e persistência (PURYERAR *et al.*, 2017). Ivcevic e Nusbaum (2017) propõem duas habilidades relacionadas com a fase de implementação do processo criativo: (1) a pessoa “seleciona ideias promissoras e desenvolve ideias em produtos e serviços” (IVCEVIC; NUSBAUM, 2017, p. 346) descritas como: “(1) revisando e reestruturando o caminho da ideia criativa para um produto completo; e (2) sustentando e mantendo o esforço diante de obstáculos e desânimo” (IVCEVIC; NUSBAUM, 2017, p. 346). Estes são atributos claros do domínio da conscienciosidade no modelo dos cinco grandes fatores de personalidade.

A literatura mostra que a relação entre conscienciosidade e criatividade não é estável (REITER-PALMON; ILLIES; KOBE-CROSS, 2009). Às vezes, uma relação positiva é descrita (CHANG *et al.*, 2015; CHEN, 2016; HOSEINIFAR *et al.*, 2011; PURYEAR *et al.*, 2017; SILVIA *et al.*, 2014; XU *et al.*, 2018; ZARE; FLINCHBAUGH, 2018), mas também uma ausência de relação (CHAMORRO-PREMUZIC, 2006; FURNHAM; BATCHIAR, 2008; GEORGE; ZHOU, 2001; KELLY, 2006; TEHRAN; KHALEDI, 2014) ou até uma correlação negativa (FURNHAM; ZHANG; CHAMORRO-PREMUZIC, 2006; ROBERT; CHEUNG,

2010; WOLFRADT; PRETZ, 2001). Uma possível explicação para a ausência ou uma relação negativa entre conscienciosidade e criatividade é que indivíduos com alta conscienciosidade têm dificuldade em quebrar regras e agir impulsivamente, uma característica típica do indivíduo criativo. Tais comportamentos podem diminuir as chances de não ser convencional e de encontrar ideias originais (BATEY; CHAMORRO-PREMUZIC; FURNHAM, 2010).

A ausência de correlação com a extroversão foi um resultado inesperado porque vários estudos mostraram que as pessoas mais extrovertidas são mais criativas (BATEY; CHAMORRO-PREMUZIC; FURNHAM, 2010; FURNHAM; BACHTIAR, 2008; NAKANO; CASTRO, 2013; GONÇALVES; SCHELINI; DEFFENDI, 2016; ZHANG; ZHOU; KWAN, 2017), devido ao fato de estarem mais confiantes em suas habilidades (CHIANG; HSU; SHIH, 2017). Uma das possíveis razões é que os domínios de criatividade que foram avaliados, metáfora e produção de desenhos, estavam mais próximos de uma tarefa acadêmica e não de uma expressão pessoal que estaria mais relacionada à extroversão.

Encontramos a associação mais esperada de habilidades socioemocionais e criatividade (figural e verbal) que tem sido demonstrada nos estudos com adultos. Entretanto, recomenda-se cautela na interpretação dos resultados considerando certas limitações apresentadas neste estudo, tais como o número de participantes, os instrumentos selecionados para medir cada um dos construtos e o fato de investigar um único estado brasileiro. É recomendada a realização de estudos adicionais, envolvendo outros instrumentos para avaliar as competências socioemocionais, bem como avaliar outros aspectos da criatividade, além de sua expressão verbal e figurativa. Observa-se que a revisão dos estudos tem apontado que a relação entre os construtos pode variar de acordo com o tipo de medida de criatividade utilizado.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMS, Loes *et al.* Social-emotional skill assessment in children and adolescents: Advances and challenges in personality, clinical, and educational contexts. *Psychological Assessment*, Washington, v. 31, n. 4, p. 460–473, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/pas0000591>. Acesso em: 23 out. 2021.

ATANNAZIO, Orazio *et al.* Inequality in socio-emotional skills: a cross-cohort comparison. *Journal of Public Economics*, [S. l.], v. 191, p. 1-32, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104171>. Acesso em: 23 out. 2021.

BATEY, Mark; FURNHAM, Adrian. Creativity, intelligence and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, General and Social Psychology Monographs*, [S. l.], v. 132, n. 4, p. 355-429, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.3200/MONO.132.4.355-430>. Acesso em: 23 out. 2021.

BATEY, Mark; CHAMORRO-PREMUZIC, Tomas; FURNHAM, Adrian. Individual differences in ideational behavior: can the Big Five and psychometric intelligence predict creativity scores? *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 90-97, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400410903579627>. Acesso em: 23 out. 2021.

BATEY, Mark; FURNHAM, Adrian; SAFIULLINA, Xeniya. Intelligence, general knowledge and Personality as predictors of creativity. *Learning & Individual Differences*, [S. l.], v. 20, n. 5, p. 532-535, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.04.008>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHAMORRO-PREMUZIC, Tomas. Creativity versus conscientiousness: which is a better predictor of student performance? *Applied Cognitive Psychology*, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 521-531, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/acp.1196>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHANG, Chi-Cheng *et al.* Predicting the creativity of design majors based on the interaction of diverse personality traits. *Innovations in Education and Teaching International*, [S. l.], v. 52, n. 4, p. 371-382, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.999697>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHARYTON, Christine *et al.* Creativity as an attribute of positive psychology: The impact of positive and negative affect on the creative personality. *Journal of Creativity in Mental Health*, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 57-66, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15401380802708791>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHÁVEZ-EAKLE, Rosa Aurora, EAKLE, Jonathan; CRUZ-FUENTES, Carlos. The Multiple Relations Between Creativity and Personality. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 76-82, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.649233>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHEN, Bin-Bin. Conscientiousness and everyday creativity among Chinese undergraduate students. *Personality and Individual Differences*, [S. l.], v. 102, p. 56-59, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.061>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHENG, Yiling; KIM, Kyung Hee; HULL, Mary Michael. Comparisons of creative styles and personality types between American and Taiwanese college students and the relationship between creative potential and personality types. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, [S. l.], n. 4, v. 2, p. 103-112, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0017430>. Acesso em: 23 out. 2021.

CHIANG, Yun Hwa; HSU, Chun; SHIH, His-An. Extroversion personality, domain of knowledge, and the creativity of new product development engineers. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 387-396, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400419.2017.1376501>. Acesso em: 24 out. 2021.

CHRISTENSEN, Bo; DREWSSEN, Lizette Kristine; MAALOE, Johannes. Implicit Theories of the Personality of the Ideal Creative Employee. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, Worcester, v. 8, n. 2, p. 189-197, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0036197>. Acesso em: 24 out. 2021.

CLERKIN, Aidan. Filling in the gaps: A theoretical grounding for an education programme for adolescent socioemotional and vocational development in Ireland. *Review of Education*, London, v. 6, n. 2, p. 146-179, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/rev3.3113>. Acesso em: 24 out. 2021.

CONNER, Tamlin; SILVIA, Paul. Creative days: A daily diary study of emotion, personality, and everyday creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Washington, v. 9, n. 4, p. 463-470, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/aca0000022>. Acesso em: 24 out. 2021.

CUI, Joy *et al.* Multilevel factors affecting early socioemotional development in humans. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, [S. l.], v. 72, p. 172-192, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00265-018-2580-9>. Acesso em: 24 out. 2021.

DAVID, Ana Paula *et al.* Metáforas e pensamento divergente: criatividade, escolaridade e desempenho em Artes e Tecnologias. *Avaliação Psicológica*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 147-156, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712014000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 24 out. 2021.

DELANEY, Liam; HARMON, Colm; RYAN, Martin. The role of noncognitive traits in undergraduate students behaviors. *Economics of Education Review*, [S. l.], v. 32, n. C, p. 181-195, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.07.009>. Acesso em: 24 out. 2021

DIAS, Augusto Rodrigues; COUTO, Gleiber; PRIMI, Ricardo. Avaliação da criatividade por meio da produção de metáforas. *Psico*, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 210-210, 2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1514>. Acesso em: 24 out. 2021.

DOLLINGR, Stephen; URBAN, Klaus; JAMES, Troy. Creativity and openness: further validation of two creative product measures. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 35-47, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.1207/s15326934crj1601_4. Acesso em: 24 out. 2021.

FEIST, Gregory. A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, [S. l.], v. 4, p. 290-309, 1998. Disponível em: https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5. Acesso em: 23 out. 2021.

FURNHAM, Adrian; ZHANG, Jane; CHAMORRO-PREMUZIC, Tomaz. The relationship between psychometric and self-estimated intelligence, creativity, personality, and academic achievement. *Cognition and Personality*, [on-line], v. 25, n. 2, p. 119-145, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/530V-3M9U-7UQ8-FMBG>. Acesso em: 23 out. 2021.

FURNHAM, Adrian; BACHTIAR, Velicia. Personality and intelligence as predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, [S. l.], v. 45, n. 7, p. 613-617, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.06.023>. Acesso em: 24 out. 2021.

GEORGE, Jennifer; ZHOU, Jing. When openness to experience and conscientiousness are related to creative behavior: An interactional approach. *Journal of Applied Psychology*, [S. l.], v. 86, n. 3, p. 513-524, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.513>. Acesso em: 24 out. 2021.

GONÇALVES, Maria Clara Miceli; SCHELINI, Patricia Waltz; DEFFENDI, Luma Tizzio. A relação entre extroversão e criatividade: um estudo com universitários brasileiros. *Boletim de Psicologia*, São Paulo, v. 66, n. 145, p. 171-186, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0006-59432016000200006. Acesso em: 24 out. 2021.

GRIGORENKO, Elena. Creativity: a challenge for contemporary education. *Comparative Education*, [S. l.], v. 55, n. 1, p. 116-132, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03050068.2018.1541665>. Acesso em: 24 out. 2021.

HECKMAN, James; STIXRUD, Jora; URZUA, Sergio. The effect of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, Chicago, v. 24, n. 3, p. 411-482, 2006. Disponível em: <http://dx.doi.org/0734-306X/2006/2403-0003>. Acesso em: 24 out. 2021.

HOSEINIFAR, Jafar *et al.* An investigation of the relations between creativity and five factors of personality in students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, [S. l.], v. 30, p. 2037-2041, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.394>. Acesso em: 24 out. 2021.

HUGHES, David John; FURNHAM, Adrian; BATEY, Mark. The structure of personality predictors of self-rated creativity. *Thinking Skills and Creativity*, [S. l.], v. 9, p. 76-84, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.10.001>. Acesso em: 24 out. 2021.

HSU, Michael; HOU, Sheng-Tsung; FAN, Hsueh-Liang. Creative self-efficacy and innovative behavior in a service setting: Optimism as a moderator. *The Journal of Creative Behavior*, [S. l.], v. 45, n. 4, p. 258-272, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2011.tb01430.x>. Acesso em: 24 out. 2021.

IVCEVIC, Zorana; MAYER, John. Creative types and personality. *Imagination, cognition and personality*, [S. l.], v. 26, n. 1-2, p. 65-86, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/0615-6262-G582-853U>. Acesso em: 23 out. 2021.

IVCEVIC, Zorana; NUSBAUM, Emily. From having an idea to doing something with it: Self-regulation for creativity. In: KARWOWSKI, Maciej; KAUFMAN, James. *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity*. Cambridge, USA: Elsevier Academic Press, 2017. p. 343-365.

KAUFMAN, James; LURIA, Sarah; BEGHETTO, Ronald. Creativity. In: PFEIFFER, Steven. *APA Handbook of Giftedness and Talent*. Washington: American Psychological Association, 2018. p. 287-298.

KELLY, Kathryn. Relationship between the five-factor model of personality and the scale of creative attributes and behavior: A validation study. *Individual Differences Research*, [S. l.], v. 4, n. 5, p. 299-305, 2006. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2006-20322-002>. Acesso em: 24 out. 2021.

KING, Laura; WALKER, Lori McKee; BROYLES, Sheri. Creativity and the Five-Factor Model. *Journal of Research in Personality*, [S. l.], v. 30, n. 2, p. 189-203, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1006/jrpe.1996.0013>. Acesso em: 24 out. 2021.

KRAZU, Tim *et al.* *Fostering and measuring skills: improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*. Paris: OECD, 2015. *E-book*. Disponível em: <http://www.oecd.org/edu/ceri/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

KUPPERS, Elisa *et al.* Children's creativity: a theoretical framework and systematic review. *Review of Educational Research*, [S. l.], v. 89, n. 1, p. 93-124, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/0034654318815707>. Acesso em: 24 out. 2021.

LASSIG, Carly. Creativity talent development: fostering creativity in schools. In: SMITH, Susen R. (ed.), *Handbook of giftedness and talent development in the Asia-Pacific*. Singapore: Springer, 2019. p. 1-25.

LECHNER, Clemens; ANGER, Silke; RAMMSTEDT, Beatrice. Socio-emotional Skills in Education and Beyond: Recent Evidence and Future Research Avenues. In: BECKER, Rolf. *Research Handbook on the Sociology of Education*. London: Edward Elgar Publishing, 2019. p. 427-453.

LIPNEVICH, Anastasiya; ROBERTS, Richard. Noncognitive skills in education: Emerging research and applications in a variety of international contexts. *Journal of Psychology and Education*, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 173-177, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.11.016>. Acesso em: 24 out. 2021.

LUBART, Todd. *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MA, Hsen-Hsing. The effect size of variables associated with creativity: a meta-analysis. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 30-42, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400410802633400>. Acesso em: 24 out. 2021.

MARTINSEN, Oyvind. The Creative Personality: A Synthesis and Development of the Creative Person Profile. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 23, n. 3, 185-202, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400419.2011.595656>. Acesso em: 24 out. 2021.

McCRAE, Robert. Openness to experience as a basic dimension of personality. *Imagination, Cognition and Personality*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 39-55, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/H8H6-QYKR-KEU8-GAQ0>. Acesso em: 24 out. 2021.

MUSSEL, Patrick *et al.* Predicting Creativity Based on the Facets of the Theoretical Intellect Framework. *European Journal of Personality*, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 459-467, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/per.2000>. Acesso em: 24 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia; WECHSLER, Solange Muglia; PRIMI, Ricardo. *Teste de Criatividade Figural Infantil*. São Paulo: Vetor, 2012.

NAKANO, Tatiana de Cassia; CASTRO, Livia Rech de. Relação entre criatividade e traços temperamentais em estudantes do ensino fundamental. *Psico-USF*, Bragança Paulista, v. 18, n. 2, p. 249-262, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000200009>. Acesso em: 24 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia *et al.* Bateria para avaliação das altas habilidades/superdotação: análise dos itens via Teoria de Resposta ao Item. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 32, n. 4, p. 729- 741, 2015a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000400016>. Acesso em: 23 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia *et al.* Intelligence and creativity: relationships and their implications for Positive Psychology. *Psico-USF*, Bragança Paulista, v. 20, n. 2, p. 195-206, 2015b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200201>. Acesso em: 24 out. 2021.

NAKANO *et al.* Multidimensional Assessment of Giftedness: Criterion Validity of Battery of Intelligence and Creativity Measures in Predicting Arts and Academic Talents. *Anales de Psicologia*, Lima, v. 32, n. 3, p. 628-637, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.3.259391>. Acesso em: 23 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia *et al.* Validity study of intelligence subtests for a Brazilian giftedness assessment battery. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 386-405, 2017. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/35268>. Acesso em: 24 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia *et al.* Avaliação da criatividade no contexto das altas habilidades/superdotação: evidências de validade. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 835-854, 2020a. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/54352/35032>. Acesso em: 24 out. 2021.

NAKANO, Tatiana de Cassia *et al.* Evidências de validade do subteste de criatividade verbal da bateria de avaliação das altas habilidades/superdotação. *Revista Iberoamericana de Criatividade e Inovação*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 13-25, 2020b. Disponível em: <https://recriai.emnuvens.com.br/revista/article/view/20>. Acesso em: 24 out. 2021.

NELSON, Barnaby; RAWLINGS, David. Relating schizotypy and personality to the phenomenology of creativity. *Schizophrenia Bulletin*, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 388-399, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn098>. Acesso em: 24 out. 2021.

OLIVEIRA, Karina da Silva; NAKANO, Tatiana de Cassia; WECHSLER, Solange Muglia. Criatividade e saúde mental: uma revisão da produção científica na última década. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 24, n. 4, p. 1493-1506, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.4-16>. Acesso em: 24 out. 2021.

PANCORBO, Gina; LAROS, Jacob Arie. Validity evidence of the Social and Emotional Nationwide Assessment (SENNA 1.0) Inventory. *Paideia*, Ribeirão Preto, v. 27, n. 68,

p. 339-347, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-43272768201712>. Acesso em: 24 out. 2021.

PLUCKER, Jonathan; BEGHETTO, Ronald. Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. In: STERNBERG, Robert; GRIGORENKO, Elena; SINGER, Jerome. *Who's creative?* Washington: American Psychological Association, 2004. p. 153-167.

PRABHU, Veena; SUTTON, Charlotte; SAUSER, William. Creativity and certain personality traits: understanding the mediating effect of intrinsic motivation. *Creativity Research Journal*, Washington, v. 20, n. 1, p. 53-66, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400410701841955>. Acesso em: 24 out. 2021.

PRIMI, Ricardo *et al.* Precisão de avaliadores na avaliação da criatividade por meio da produção de metáforas. *PsicoUSF*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 197-210, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712007000200008>. Acesso em: 24 out. 2021.

PRIMI, Ricardo *et al.* Development of an Inventory Assessing Social and Emotional skills in Brazilian youth. *European Journal of Psychological Assessment*, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 5-16, 2016a. Disponível em: <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000343>. Acesso em: 24 out. 2021.

PRIMI, Ricardo *et al.* Anchoring vignettes: can they make adolescent self-reports of social-emotional skills more reliable, discriminant, and criterion-valid? *European Journal of Psychological Assessment*, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 39-51, 2016b. Disponível em: <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000336>. Acesso em: 24 out. 2021.

PRIMI, Ricardo *et al.* *SENNA V2.0 technical manual*. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2019a.

PRIMI, Ricardo. Mapping self-report questionnaires for socio-emotional characteristics: What do they measure? *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 36, p. 1-15, 2019b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275201936e180138>. Acesso em: 24 out. 2021.

PRIMI, Ricardo *et al.* True or false? Keying direction and acquiescence influence the validity of socioemotional skills items in predicting high school achievement. *International Journal of Testing*, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 97-121, 2019c. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15305058.2019.1673398>. Acesso em: 24 out. 2021.

PURYEAR, Jeb; KETTLER, Todd; RINN, Anne. Relationships of personality to differential conceptions of creativity: A systematic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Washington, v. 11, n. 1, p. 59-68, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/aca0000079>. Acesso em: 24 out. 2021.

REITER-PALMON, Roni; ILLIES, Jody; KOBE-CROSS, Lisa. Conscientiousness is not always a good predictor of performance: the case of creativity. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, Lincoln, v. 19, n. 2, p. 27-45, 2009. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/2009-20794-002>. Acesso em: 24 out. 2021.

RIBEIRO, Walquiria de Jesus; NAKANO, Tatiana de Cassia; PRIMI, Ricardo. Validade da estrutura fatorial de uma bateria de avaliação das altas habilidades/superdotação. *Psico*, Porto Alegre, v. 45, n. 1, p. 100-109, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2014.1.13636>. Acesso em: 24 out. 2021.

ROBERT, Christopher; CHEUNG, Yu Ha. An examination of the relationship between conscientiousness and group and group performance on a creative task. *Journal of Research in Personality*, [S. l.], v. 44, n. 2, p. 222-231, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2010.01.005>. Acesso em: 23 out. 2021.

SANTOS, Daniel; PRIMI, Ricardo. *Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: Uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas*. Rio de Janeiro: OCDE; Instituto Ayrton Senna; Secretaria de Educação, 2014. *E-book*. Disponível em: <https://institutoayrtonsenna.org.br/content/dam/institutoayrtonsenna/documentos/desenvolvimento-socioemocional-e-aprendizado-escolar.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

SILVIA, Paul *et al.* Openness to experience, plasticity, and creativity: exploring lower-order, high-order, and interactive effects. *Journal of Research in Personality*, [S. l.], v. 43, n. 6, p. 1087-1090, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.015>. Acesso em: 24 out. 2021.

SILVIA, Paul; MARTIN, Christopher; NUSBAUM, Emily. A snapshot of creativity: evaluating a quick and simple method for assessing divergent thinking. *Thinking Skills and Creativity*, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 79-85, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2009.06.005>. Acesso em: 24 out. 2021.

SILVIA, Paul *et al.* Cantankerous creativity: Honesty-Humility, Agreeableness, and the HEXACO structure of creative achievement. *Personality and Individual Differences*, [S. l.], v. 51, n. 5, p. 687-689, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.011>. Acesso em: 24 out. 2021.

SILVIA, Paul *et al.* Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of “little c” creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 183-188, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0035722>. Acesso em: 23 out. 2021.

SUN, Sun Young; CHOI, Jin Nam. Do Big Five Personality factors affect individual creativity? The moderating role of extrinsic motivation. *Social Behavior and Personality: an international journal*, [S. l.], v. 37, n. 7, p. 941-956, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.7.941>. Acesso em: 24 out. 2021.

TEHRAN, Gholamreza Memarzadeh; KHALEDI, Fatemeh. An investigation on the effects of personal characteristics on creativity and innovation. *Management Science Letters*, [S. l.], v. 4, n. 7, p. 1495-1498, 2014. <http://doi.org/10.5267/j.msl.2014.6.014>. Acesso em: 24 out. 2021.

VON STUMM, Sophie; CHUNG, Audrey; FURNHAM, Adrian. Creative Ability, Creative Ideation and Latent Classes of Creative Achievement: What Is the Role of

Personality? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 107-114, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0020499>. Acesso em: 24 out. 2021.

WECHSLER, Solange Muglia. *Avaliação da criatividade por palavras*. Teste de Torrance. Versão brasileira. Campinas: IDB: LAMP/PUC-Campinas, 2004a.

WECHSLER, Solange Muglia. *Avaliação da criatividade por figuras*. Teste de Torrance. Versão brasileira. Campinas: IDB: LAMP/PUC-Campinas, 2004b.

WECHSLER, Solange Muglia. *Criatividade: descobrindo e encorajando*. 2. ed. São Paulo: Editora Psy, 2018.

WECHSLER, Solange Muglia; NAKANO, Tatiana de Cassia. Criatividade e inovação como elementos da psicologia positiva: implicações para o contexto organizacional. In: VASQUEZ, Ana Claudia; HUTZ, Claudio Simon. *Aplicações da Psicologia Positiva: trabalho e organizações*. São Paulo: Hogrefe, 2018. p. 109-130.

WOLFRADT, Uwe; PRETZ, Jean. Individual differences in creativity: Personality, story writing, and hobbies. *European Journal of Personality*, [S. l.], v. 15, n. 4, p. 297-310, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/per.409>. Acesso em: 24 out. 2021.

XU, Sen *et al.* How does conscientiousness relate to employee creativity: A study on Chinese technical workers. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, New York, n. 1, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2018.10714abstract>. Acesso em: 24 out. 2021.

YAHN, Laura; KAUFMAN, James. Asking the wrong question: why shouldn't people dislike creativity? In: AMBROSE, Don; STERNBERG, Robert. *Creative intelligence in the 21st century: grappling with enormous problems and huge opportunities*. Netherlands: Sense Publishers, 2016. p. 75-87.

ZARE, Mortaza; FLINCHBAUGH, Carol. Voice, creativity, and big five personality traits: a meta-analysis. *Human Performance*, [S. l.], v. 32, n. 1, p. 30-51, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08959285.2018.1550782>. Acesso em: 24 out. 2021.

ZENASNI, Franck; LUBART, Todd. Emotion-related traits moderate the impact of emotional state on creative performances. *Journal of Individual Differences*, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 157-167, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1027/1614-0001.29.3.157>. Acesso em: 24 out. 2021.

ZHANG, Xiaomeng; ZHOU, Jing; KWAN, Ho Kwong. Configuring challenge and hindrance contexts for introversion and creativity: Joint effects of task complexity and *guanxi* management. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, [S. l.], v. 143, p. 54-68, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.02.003>. Acesso em: 24 out. 2021.

ZHAO, Yong; GEARIN, Brian. Squeezed out: the threat of global homogenization of education to creativity. In: AMBROSE, Don; STERNBERG, Robert. *Creative intelligence*

in the 21st century: grappling with enormous problems and huge opportunities. Netherlands: Sense Publishers, 2016. p. 121-138.

ZHU, Weili *et al.* Convergent Thinking Moderates the Relationship between Divergent Thinking and Scientific Creativity. *Creativity Research Journal*, [S. l.], v. 31, n. 3, p. 320-328, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1641685>. Acesso em: 24 out. 2021.

Texto recebido em 17/06/2021.
Texto aprovado em 23/08/2021.