
A RELAÇÃO ENTRE EXTROVERSÃO E CRIATIVIDADE: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS

MARIA CLARA MICELI GONÇALVES, PATRÍCIA WALTZ SCHELINI,
LUMA TIZZIOTO DEFFENDI
Universidade Federal de São Carlos – SP- Brasil

RESUMO

A personalidade é considerada um dos elementos de maior importância na elaboração do produto criativo. Neste trabalho, especificamente, foi analisada a relação do traço de personalidade “extroversão” no processo criativo de 30 estudantes universitários, de ambos os gêneros. Para a avaliação da extroversão foi aplicada a Escala Fatorial de Extroversão, em seguida foram apresentados os Testes de Pensamento Criativo de Torrance, possibilitando a avaliação da criatividade. Os resultados apontaram a relação entre a extroversão e criatividade, sendo que os fatores da extroversão que se correlacionaram com o processo criativo foram comunicação e altivez, por outro lado, o fator assertividade não apresentou correlação com os Índices Criativos. De maneira geral, os resultados mostraram que há associação entre extroversão e criatividade, de modo que, nas dimensões avaliadas, os indivíduos mais extrovertidos tenderam a ser mais criativos do que aqueles considerados introvertidos.

Palavras-Chave: *Personalidade; introversão, processo criativo; produto criativo.*

ABSTRACT

THE RELATION BETWEEN EXTRAVERSION AND CREATIVITY: A STUDY WITH BRAZILIAN STUDENTS

Personality is considered one of the most important elements in creative product development. Specifically in this paper, the relationship between the “extraversion” personality trait and the creative processes was investigated among a population of 30 college students of both genders. The Extraversion Factorial Scale was applied to evaluate the extraversion, then the Torrance tests of creative thinking were applied, in order to evaluate the creativity. Results showed significant correlations between creativity and factors of “communication” and “conceit”. However, the factor “assertiveness” did not present correlations with Creative Indexes. Thus, the results show that there is, in general, a relationship between extraversion and creativity, so that in the assessed dimensions, more extroverted individuals tend to be more creative than introverted ones.

Key words: *Personality; introversion; creative process; creative product.*

INTRODUÇÃO

CRIATIVIDADE: DEFINIÇÃO E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

A temática da criatividade desperta o interesse dos pesquisadores de diversas áreas e tem sido estudada sob vários enfoques na história da Psicologia. Paul Torrance (1915-2003) deixou uma grande contribuição para a abordagem cognitiva atual da criatividade, tendo sido influenciado inicialmente pelas ideias de Guilford (1897-1987), que apresentou a noção de criatividade como relacionada ao pensamento divergente.

De acordo com Kim (2006), Guilford, durante as décadas de 50 e 60, destacou quatro habilidades cognitivas que seriam mais bem desenvolvidas em pessoas criativas: Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Originalidade. A fluência caracteriza-se pela capacidade de propor uma quantidade de ideias relevantes, não necessariamente novas, para a resolução de problemas. A flexibilidade é a capacidade de lidar com um problema de diferentes formas, avaliando qual solução é a melhor. A elaboração refere-se à habilidade de desenvolvimento e adaptabilidade de uma ideia. Já a originalidade, por sua vez, envolveria a capacidade de produção de ideias incomuns e raras.

Enquanto Guilford considerava a criatividade como um dos elementos da inteligência, Torrance propôs uma ampliação do conceito e declarou sua autonomia (Jesus, Morais, Pocinho, Imaginário e Duarte, 2011), pois acreditava que ela não era equivalente apenas ao pensamento divergente e às características cognitivas, sendo também influenciada por fatores ambientais, emocionais e da personalidade (Wechsler, 2004a). Impulsionado por essas ideias, Torrance (1966) desenvolveu os testes de pensamento criativo em suas formas figurativa e verbal e, segundo Kim (2006; 2011), tais testes foram mais estudados que qualquer outro instrumento de criatividade.

Wechsler (2004a) defende que há uma dificuldade em encontrar um consenso sobre a natureza do fenômeno criativo, que por vezes é definido como um processo cognitivo e, em outras, entendido como uma característica de personalidade. Portanto, o ideal é que a criatividade seja compreendida de uma maneira multifacetada, abordando os aspectos cognitivos, os traços de personalidade e as variáveis ambientais (Nakano & Wechsler, 2007).

Sakamoto (2000, p. 52) define criatividade como sendo uma expressão do potencial humano que “*gera produtos na ocorrência de seu processo*”. Esta expressão ocorre por meio de atividades que possibilitam ao indivíduo descobrir suas potencialidades e expressar suas ideias. Subjacente ao produto criativo está o processo que o origina. Esse processo criativo é definido como decorrência da observação e análise da forma como o indivíduo descobre algo novo e eficaz e as estratégias utilizadas para gerar ideias, resolver problemas e tomar decisões (Silva, 2013).

Kneller (1978) descreve as seguintes fases do processo criativo: apreensão, preparação, incubação, iluminação e verificação. A primeira delas, a fase de apreensão, é o momento em que o indivíduo sente curiosidade por determinado problema e tem a percepção ou a necessidade de solucioná-lo. Na fase de preparação, a pessoa procura se informar sobre o problema em questão, seja lendo, anotando ou explorando. Nestas duas fases é importante que a pessoa procure saber sobre as ideias

já existentes e que propõem uma solução para o problema em questão, assim o produto final terá maiores chances de ser original (Weschler, 2002). A terceira fase, chamada de incubação, ocorre após o período de preparação, em que a pessoa faz uma pausa na busca para solucionar o problema. Por fim, a fase de verificação é o momento em que o indivíduo vai delinear a solução encontrada, verificando, se sua ideia poderá ser colocada em prática, se é válida e qual foi a repercussão dada pelo público. Esse processo pode levar anos para ser concretizado, pois o criador pode reelaborar suas ideias, de acordo com as deficiências encontradas e a avaliação do público ao longo do percurso (Weschler, 2002).

Mas nem sempre o produto do processo é considerado criativo, para isso ele precisa satisfazer a uma série de critérios. Após uma pesquisa de revisão de mais de 90 estudos, Besemer e Treffinger (1981) estabeleceram quatro critérios para se avaliar um produto criativo: novidade, resolução, elaboração e síntese (Weschler, 2002). O critério “novidade” indica que o produto traz contribuições únicas para a área e pode ser visto sob três parâmetros: o germinal, ou seja, se o produto oferece sugestões para futuros produtos; o original, que se refere ao produto estatisticamente infrequente dentro da população; e o parâmetro transformação, que se refere ao produto que é revolucionário e causa impacto nos princípios até então aceitos. A “resolução” é a capacidade de um produto de atender às necessidades da população o que pode ser analisado sob cinco parâmetros: adequação, ou seja, se o produto responde às necessidades da situação; adaptação, ou seja, se o produto serve para resolver a situação problemática; lógica, que se refere ao produto que atenda as normas aceitas pela população; uso, que se refere ao produto que tem aplicação prática; e valor, ou seja, se o produto tem valor para seus usuários. Os critérios de “elaboração e síntese” estão relacionados ao refinamento do produto final e suas combinações com elementos distintos (Weschler, 2002). Eles podem ser analisados sob três parâmetros: atratividade que significa a capacidade do produto chamar a atenção do usuário; complexidade, ou seja, se ele contém elementos no mesmo nível ou em níveis diferentes; e elegância, ou seja, se ele é refinado e compreensível para o seu público.

Antes de Besemer e Treffinger (1981) criarem estes quatro critérios para avaliação do produto criativo, Mackinnon (1978) definiu os aspectos que caracterizariam o produto como criativo. Dentre eles estão: originalidade, adaptação à realidade, elaboração, solução elegante e transformação de princípios antigos (Weschler, 2002).

Devido ao fato de que sem o trabalho da pessoa criativa não é possível chegar à realização de um produto criativo, há um grande interesse por parte dos pesquisadores em estudar as características pessoais que facilitam ou dificultam a produção dos atos criativos, como aspectos da personalidade, valores, atitudes, motivações, além dos interesses, emoções e habilidades cognitivas (Silva, 2013). Dessa forma, um dos focos principais no estudo da pessoa criativa é a iniciativa dos pesquisadores de tentar avaliar os aspectos da sua personalidade e traçar um perfil comum.

A partir dessa iniciativa pode-se chegar a um perfil de características comuns entre as pessoas criativas, aceita e utilizada atualmente pelos estudiosos. São elas: fluência, flexibilidade, originalidade, sensibilidade externa e interna, fantasia, inconformismo, independência de julgamentos, abertura a experiências, uso elevado de analogias e combinações incomuns, ideias elaboradas, preferência por situações de risco, motivação e curiosidade, senso de humor elevado, impulsividade e espontaneidade, confiança em si mesmo e sentido de destino criativo (Weschler, 2002). A atração

pela complexidade e mistério, a facilidade e o gosto em correr riscos, a curiosidade, a vastidão de interesses, a abertura a novas experiências, o sentido de humor, a extroversão, a sensibilidade estética, a percepção de beleza no trabalho, o entusiasmo e a energia que depositam no que fazem, e a necessidade de privacidade em paralelo com o interesse em estabelecer relações, são também características inerentes à pessoa criativa (Gras, Berna & Sánchez-López, 2010; Furnham & Niderstrom, 2010; Hoseinifar et al., 2011).

Em suas avaliações da criatividade figural e verbal, Torrance (1966, 1990, citados por Wechsler 2004c) avalia algumas das características mencionadas, como fluência, flexibilidade, originalidade, fantasia e uso de analogias. As outras características como senso de humor elevado, espontaneidade e impulsividade não são avaliadas diretamente pelos testes de Torrance, mas não deixam de estar ligadas a uma característica, avaliada por ele, chamada expressão de emoção. Já as características, abertura a experiências, preferência por situações de risco, motivação e curiosidade, estão relacionadas com a característica 'extensão de limites', também avaliada pelos testes de Torrance.

Além das citadas anteriormente, outras características são avaliadas pelo Teste de Torrance Versão Verbal (Wechsler, 2004c), como a 'elaboração' e a 'perspectiva incomum'. No Teste de Torrance - Versão Figural (Wechsler, 2004b) as outras características avaliadas são: movimento, perspectiva interna, uso de contexto, combinação de ideias e títulos expressivos. Pode-se dizer que as duas versões encontradas dos Testes de Torrance avaliam duas formas diferentes da expressão da criatividade, por isso além das características comuns a ambas, elas também requerem habilidades específicas encontradas na elaboração de desenhos ou frases e expressões. Tais características, avaliadas pelo teste, serão explicadas na seção "materiais".

As características 'abertura a novas experiências', 'inconformismo' e 'independência de julgamentos' estão ligadas à habilidade de romper com padrões antes inquestionáveis pela sociedade, o indivíduo acredita nas próprias ideias independentemente do que os outros vão achar. Ideias elaboradas podem ser entendidas como ideias aperfeiçoadas e detalhadas para se chegar a um produto final mais enriquecido; essa característica exige trabalho e persistência para ser adquirida (Wechsler, 2002). A preferência por situações de risco, motivação e curiosidade possibilitam ao indivíduo a procura de soluções sem medo de fracassos, pois as situações de risco o tornam capaz de enfrentar as adversidades que podem vir a surgir, persistir na busca de novas soluções e não deixar de acreditar em suas ideias. O senso de humor elevado, impulsividade e espontaneidade auxiliam a pessoa no momento de associar elementos distintos, pois ela consegue descobrir semelhanças em coisas que outras pessoas acham muito diferentes entre si e, assim, podem criar um produto único e bem-humorado. A confiança em si mesmo, em conjunto com as outras características, ajuda o indivíduo a persistir e chegar até o fim com suas ideias. Por fim, a característica 'sentido de destino criativo' pode ser definida como o sentimento de ser responsável por contribuir com suas ideias para a humanidade.

PERSONALIDADE: MODELO DOS CINCO GRANDES FATORES

Para Trentini et al. (2009), a personalidade se refere às características das pessoas que explicam padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos e o estudo da personalidade procura

considerar o funcionamento psicológico do sujeito em sua totalidade. O Modelo dos Cinco Grandes Fatores de Personalidade (CGF), também conhecido como *Big Five*, propôs um consenso acerca da estrutura da personalidade criativa e é tido como um dos mais impactantes e relevantes paradigmas do assunto (Silva & Nakano, 2011).

O Modelo dos CGF é uma versão moderna da Teoria de Traço (Nunes, Hutz & Giaconomi, 2009), considerado uma teoria explicativa e preditiva da personalidade humana e de suas relações com a conduta (Garcia, 2006). Esse modelo propõe que a personalidade é constituída por um conjunto de cinco traços da personalidade: Extroversão (indivíduo ativo ou dominante), Socialização (socialmente agradável ou desagradável), Realização (responsável ou negligente), Neuroticismo (imprevisível ou estável) e Abertura para novas experiências (aberto a novas experiências ou desinteressado por aquilo que não diz respeito ao cotidiano).

Segundo Silva e Nakano (2011), nesse modelo, a personalidade de cada indivíduo, que é única, e diferencia a partir de padrões de sentimentos e comportamentos. Para o modelo dos CGF para se obter um perfil da personalidade de uma pessoa é preciso conhecer como ela se comporta nos cinco traços (Garcia, 2006). Os traços da personalidade são características psicológicas que representam uma tendência na forma de pensar, sentir e agir e podem ser usados para resumir, prever e explicar a conduta da pessoa (Silva & Nakano, 2011).

O Modelo do CGF é considerado um dos mais aceitos e utilizados para avaliar a personalidade, pois representa uma descrição simples, elegante e econômica, além de possuir um grande número de evidências de sua aplicabilidade e universalidade em diferentes contextos (Nunes, 2005). Muitas pesquisas foram realizadas para verificar a replicabilidade do modelo dos CFG em diferentes línguas e culturas, como, por exemplo, nos Estados Unidos, Alemanha, Filipinas, Turquia, Portugal, Índia, Brasil, entre outros. Todos esses estudos consideram que o Modelo pode ser replicado com sucesso em diferentes contextos (Nunes & Hutz, 2007).

No Brasil, os principais responsáveis pela criação de escalas que avaliam os cinco traços da personalidade propostos pelo Modelo dos CGF são Nunes e Hutz. Até o momento existem cinco escalas aprovadas para uso em nosso país: Escala Fatorial de Ajustamento Emocional/Neuroticismo (Hutz & Nunes, 2001), a Escala Fatorial de Socialização (Nunes & Hutz, 2007b), a Escala Fatorial de Extroversão (Nunes & Hutz, 2007a), *NEO Personality Inventory Revised* (NEO-PI-R), originalmente desenvolvido por Costa e McCrae (1992) e cuja versão brasileira foi desenvolvida por Flores-Mendoza (2008), e a Bateria Fatorial de Personalidade (Nunes, Hutz & Nunes, 2010).

No presente estudo o traço enfatizado será o de extroversão, que está relacionado às formas como as pessoas interagem com as outras e indica o quão elas são comunicativas, falantes, ativas, assertivas (Nunes & Hutz, 2007a). Além disso, refere-se à quantidade e intensidade das relações interpessoais, nível de atividade, necessidade de estimulação e capacidade de alegrar-se. Indivíduos que apresentam níveis baixos de extroversão tendem a ser reservados, sóbrios, quietos, independentes e indiferentes, mas isso não quer dizer que os introvertidos são necessariamente inamigosos, infelizes ou pessimistas (Nunes, 2005). Os introvertidos apenas não tendem a serem dados aos estados de espírito exuberantes dos extrovertidos (Costa & Wigiger, 1993, citado por Nunes, 2005).

Além dos cinco traços de personalidade principais, que são básicos e fundamentais para descrever as diferenças entre as pessoas e explicar sua conduta, esses cinco traços se dividem em facetas, que não são traços primordiais da personalidade, mas dão informações mais detalhadas do que somente a avaliação dos cinco fatores principais (Garcia, 2006). A Escala Fatorial de Extroversão (EFEx) é composta por quatro facetas: Nível de Comunicação, Alíveza, Assertividade e Interações sociais, que são descritas na seção “materiais”.

CRIATIVIDADE E PERSONALIDADE

Sabe-se que são muitos os fatores que influenciam a habilidade de criar, como por exemplo, características intraindividuais e ambientais, que podem facilitar ou inibir o processo criativo (Alencar & Fleith, 2004). A personalidade está diretamente ligada aos fatores que influenciam a capacidade de criar, mas ainda existem poucos estudos que abordam quais traços exercem maior influência no processo criativo e, se esses traços podem inibir ou facilitar no desenvolvimento desse processo.

O estudo realizado por Caraça, Loura e Martins (2000) procurou investigar quais características da personalidade estão mais relacionadas com a criatividade. A amostra foi separada em dois grupos: criativos e não criativos, sendo o grupo criativo composto por artistas plásticos e investigadores científicos. Foi aplicado aos dois grupos o Inventário de Personalidade NEO Revisado, que mede cinco domínios da personalidade: Extroversão, Neuroticismo, Abertura à Experiência, Amabilidade e Conscienciosidade. Os resultados mostraram que há diferenças significativas entre os dois grupos nos domínios Extroversão (5,91) ($p < 0,017$) e Abertura à Experiência (29,10) ($p < 0,002$), quando os grupos não foram separados por escolaridade. Quando foram testados somente sujeitos com faixa etária superior a 17 anos, apenas o domínio Abertura à Experiência apresentou diferenças significativas.

Já a pesquisa de Martinez e Lozano (2010) teve como objetivo investigar, se há traços da personalidade que influenciam no desenvolvimento da criatividade. A amostra foi composta por 90 alunos do 1º e 3º ano de um colégio espanhol e foi dividida em um grupo experimental e um grupo controle. O grupo experimental foi submetido a um programa elaborado por Renzulli e colaboradores (1986) para melhorar a criatividade. Durante o programa foram aplicados os instrumentos: Subteste de Expressão Figurada do Teste de Pensamento Criativo de Torrance, Questionário de Criatividade GIFT 1 e o Questionário de Criatividade para crianças (ESPQ). Os resultados mostraram que a extroversão e a ansiedade estão diretamente relacionadas com o aumento da criatividade, principalmente nos fatores Fluência, Flexibilidade, Originalidade e Elaboração dos Testes de Pensamento Criativo de Torrance, apresentando correlações com significância maior que 0,05.

O trabalho de Alencar e Fleith (2004) procurou verificar quais são os fatores facilitadores e inibidores da expressão da criatividade em engenheiros. Os participantes foram separados em um grupo de estudantes de engenharia e um grupo de engenheiros formados. Para coleta de dados foram realizadas entrevistas que buscavam abordar os aspectos relativos a fatores considerados mais relevantes para expressão da criatividade, principais barreiras à expressão da capacidade de criar e possíveis barreiras que afetariam homens e mulheres. Os resultados mostraram que os fatores que mais facilitam o processo criativo são a aprendizagem acumulada, o incentivo e as características cog-

nitivas e de personalidade (como inteligência, extroversão, senso de humor, autoconfiança e abertura a novas ideias). Dentre os fatores que mais dificultam a pessoa a produzir estão o medo de errar e ser criticado, a falta de motivação e de preparo.

Outro estudo desenvolvido por Fleith e Alencar (2008) teve como objetivo investigar a relação entre a criatividade e as características individuais e de ambiente escolar de crianças da 4ª série do ensino fundamental. Os Testes de Pensamento Criativo de Torrance, a escala “Perfil de Autopercepção para Crianças”, a “Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula” e um questionário de dados pessoais foram aplicados. Os resultados indicaram correlações positivas e significativas entre a criatividade, autoconceito do aluno (competência acadêmica, aceitação social, aparência física e conduta comportamental) e clima da sala de aula. Os resultados também revelaram que alunos de escolas particulares apresentaram escores superiores em criatividade, quando comparados aos alunos de escolas públicas.

Nakano e Castro (2013) realizaram um estudo com crianças de ambos os sexos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental com o objetivo de identificar características da personalidade, presentes em pessoas com alta criatividade. Foram aplicados o Teste de Criatividade Figural Infantil, para avaliar a criatividade, e a escala *Student Styles Questionnaire*, para avaliar os traços de personalidade. Os resultados evidenciaram que os fatores extroversão e intuição são os que mais se associam positivamente ao desenvolvimento criativo, por outro lado os fatores introversão e sensação são os que mais se associam negativamente, mostrando a relação da personalidade na expressão criativa.

A presente pesquisa teve como objetivo investigar a relação do traço de personalidade extroversão com o processo criativo. Foram analisadas 13 características do pensamento criativo encontradas na criatividade figurativa, sendo elas: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Expressão da Emoção, Fantasia, Perspectiva Incomum, Movimento, Perspectiva Interna, Uso de contexto, Combinações de ideias, Extensão de limites, Títulos Expressivos e Índice Criativo Figural 1 e 2, referentes à criatividade figurativa; e oito características relativas à criatividade verbal: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Expressão da Emoção, Fantasia, Perspectiva Incomum, Uso de Analogias e Metáforas e Índice Criativo Verbal 1 e 2, referentes à criatividade verbal (Wechsler, 2004b, 2004c). Assim, a investigação visa avaliar, se a manifestação do processo criativo (produto criativo) está relacionada a este traço de personalidade, verificando se pessoas introvertidas tendem a ser mais ou menos criativas que pessoas extrovertidas.

MÉTODO

Participantes

A amostra foi constituída por 30 estudantes universitários de ambos os gêneros, sendo eles 17 homens e 13 mulheres, com idades entre 17 e 27 anos (média de 22,2 anos), que frequentam diferentes cursos de graduação, dentre eles: Psicologia, Biologia, Engenharia elétrica e Engenharia de computação, de uma universidade federal do interior do Estado de São Paulo.

Materiais

Os materiais utilizados foram: a Escala Fatorial de Extroversão – EEx (Hutz & Nunes, 2007a) para definir a manifestação de características de introversão e de extroversão entre os participantes, e os Testes de Pensamento Criativo de Torrance - Versão Brasileira (Wechsler, 2004b) para avaliar as capacidades criativas.

Os Testes de Pensamento Criativo de Torrance – Versão Brasileira (Wechsler, 2004b) podem ser aplicados em pessoas com a idade mínima de 7 anos e são compostos por duas avaliações: a Avaliação da Criatividade por Figuras e a Avaliação da Criatividade por Palavras. Na avaliação figural o participante realiza três atividades que consistem, basicamente, em desenhar figuras a partir de formas e rabiscos, seguindo as instruções do examinador. Na avaliação verbal o participante realiza seis atividades que consistem em elaborar perguntas que expliquem a situação proposta pela atividade, atribuir causas e consequências, propor ideias para melhoria de produtos e realizar suposições. Todas as atividades têm um tempo máximo (5 ou 10 minutos) para serem realizadas.

Em seus testes de criatividade, que foram adaptados e validados para a população brasileira (Wechsler 2004a, 2004b), Torrance procurou avaliar a pessoa criativa por meio de 10 características presentes no teste de criatividade verbal e de 15 características presentes no teste de criatividade figural. Dentre as 10 características criativas avaliadas pelo teste de criatividade verbal estão: a) Fluência: capacidade de gerar um grande número de ideias e soluções para um problema; b) Flexibilidade: capacidade de olhar sob diversas perspectivas para um problema e escolher a melhor forma para solucioná-lo. Não basta o indivíduo gerar um grande número de ideias, sem saber qual será a mais adequada e eficiente para solucioná-lo; c) Elaboração: capacidade de aperfeiçoar uma ideia, acrescentando detalhes e informações capazes de tornar o trabalho final mais original e criativo; d) Originalidade: é a capacidade de gerar ideias diferentes e incomuns para determinado grupo de pessoas ou cultura. Nesta característica a ideia tem que ser capaz de modificar a forma de pensar, gerar questionamentos e estimular a curiosidade das pessoas para que novas ideias surjam; e) Expressão da emoção: esta capacidade é um dos grandes estimulantes para a formação de novas ideias. f) Fantasia: capacidade de utilizar o mundo da imaginação e dos sonhos para a criação das ideias. Muitas ideias geradas por meio da fantasia se tornaram inventos reais, além de grandes obras literárias e cinematográficas; g) Perspectiva Incomum: capacidade de questionar fatos, verdades e informações consideradas imutáveis; h) Uso de analogias e metáforas: capacidade de estabelecer uma conexão entre coisas que parecem muito diferentes; i) Índice criativo verbal 1: conjunto das características fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração. Essas quatro características são consideradas como indicadoras de pensamento divergente; j) Índice criativo verbal 2: conjunto das 8 características criativas verbais, somando as quatro características presentes no Índice criativo verbal 1 com o restante das características consideradas como os aspectos afetivos da personalidade criativa.

Além das características, fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade, expressão da emoção, fantasia e perspectiva incomum, mencionadas anteriormente, o Teste de Criatividade Figural

avalia oito características criativas (Wechsler, 2004b), que são: a) Movimento: é considerada a iniciativa de buscar novas ideias, a curiosidade de aprender cada vez mais. Essa característica pode ser expressa física, social e cognitivamente; b) Perspectiva Interna: é a capacidade de encontrar aspectos escondidos na informação, tentando assim achar a essência do problema a ser resolvido. A perspectiva interna permite que o indivíduo consiga tornar consciente o seu desconforto causado pelas desarmonias ao seu redor; c) Uso de Contexto: é a capacidade de olhar além da ideia principal, ou seja, perceber qual é o significado daquela ideia através do contexto onde ela está inserida; d) Combinação de ideias: é a capacidade de descobrir e criar combinações entre elementos diferentes e assim criar um produto diferente, com associações e combinações que não foram feitas anteriormente; e) Extensão de limites: esta característica está envolvida com a capacidade de ter a coragem para assumir riscos no momento de expor suas ideias, a fim de testar seu valor e superar possíveis obstáculos; f) Títulos expressivos: avalia se a pessoa criativa consegue ir além do óbvio, tentando explicar a essência de sua ideia recorrendo a algo diferente do comum; g) Índice Criativo Figural 1: este índice, tal como o Índice Criativo Verbal 1, é o conjunto das características criativas: Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Originalidade; h) Índice Criativo Figural 2: é o conjunto de todas as 13 características avaliadas pelo Teste de Torrance – Versão Figural. Este índice une as características relacionadas ao funcionamento cognitivo com as outras características que estão relacionadas ao campo afetivo.

A Escala Fatorial de Extroversão (Nunes & Hutz, 2007a) é uma escala de autorrelato, destinada à faixa etária de 14 a 55 anos, composta por 57 itens que descrevem crenças, sentimentos e atitudes associados à extroversão (Nunes, 2007). Essa escala avalia este traço da personalidade através de quatro facetas: Nível de Comunicação, Altevez, Assertividade e Interações Sociais, que estão descritas abaixo (Nunes & Hutz, 2007a).

A faceta “Nível de Comunicação” é composta por itens que avaliam quão comunicativas e expansivas as pessoas acreditam ser. Pessoas com níveis altos de comunicação tendem a ter mais facilidade para falar sobre si mesmas e em público. Aquela que avalia a Altevez é composta por itens que descrevem pessoas que possuem uma opinião grandiosa sobre sua capacidade e valor. Essa faceta está relacionada à autoestima e autoconfiança. A faceta referente à Assertividade é composta por itens que avaliam características como Assertividade, Liderança, Nível de Atividade e Motivação. Pessoas com altos escores de Assertividade tendem a ser mais dominantes, influentes, líderes e costumam falar sem hesitação. Já pessoas que possuem baixos escores em Assertividade preferem se manter em segundo plano e deixam que os outros falem mais e tomem decisões. Por fim, a que trata das Interações Sociais é composta por itens que descrevem pessoas que preferem e buscam situações que possibilitam Interações Sociais, como festas e atividades em grupo. Pessoas com altos escores nessa faceta tendem a se esforçar para manter contato com seus conhecidos e para experimentar emoções como alegria, amor e excitação.

Ambos os instrumentos possuem evidências de validade e precisão, sendo que, os testes de criatividade, bem como a EEx (Nunes & Hutz, 2007a) foram adaptados para uso no Brasil, levando em conta diversidades regionais e especificidades presentes no país.

Procedimento

A amostra utilizada foi de conveniência. A coleta de dados foi realizada em uma sala do Departamento de Psicologia de uma universidade federal do interior do Estado de São Paulo, em que o silêncio foi garantido, não expondo o procedimento a interrupções. As sessões foram individuais com duração de aproximadamente 2 horas e 10 minutos, em que primeiramente foi aplicada a Escala Fatorial de Extroversão, seguida pela aplicação dos Testes de Torrance, nas versões figural e verbal.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética, protocolo nº 10587312.8.0000.5504, e apenas após os participantes assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a coleta de dados foi iniciada.

RESULTADOS

As respostas de cada participante referentes aos testes que avaliam a criatividade e a extroversão foram pontuadas de acordo com os manuais dos instrumentos. Com os resultados dos participantes nos testes “Avaliação da Criatividade por Figuras” e “Avaliação da Criatividade por Palavras” foi possível obter o Índice Criativo Figural 1 (soma dos desempenhos nas características: Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Originalidade), o Índice Criativo Figural 2 (soma dos desempenhos nas 13 características analisadas pelo instrumento), o Índice Criativo Verbal 1 soma dos desempenhos nas características: Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Originalidade) e o Índice Criativo Verbal 2 (soma dos desempenhos nas oito características analisadas pelo instrumento).

Com os resultados dos participantes na Escala Fatorial de Extroversão (EEx) foi possível obter os desempenhos nos quatro fatores da extroversão analisados pela escala: Comunicação, Ativez, Assertividade e Interações sociais. Na Tabela 1 são apresentadas as médias e desvios padrão relativos ao desempenho dos 30 universitários nas avaliações de Criatividade por Figuras e por Palavras.

Tabela 1. Médias e desvios padrão (DP) dos Índices Criativos das avaliações de Criatividade por Palavras e por Figuras

Índice Criativo	Mínimo	Máximo	Média	DP
Figural 1	48	163	106,2	32,05
Figural 2	72	242	158,2	48,90
Verbal 1	95	284	170,65	60,19
Verbal 2	104	302	185,25	64,47

É possível verificar na Tabela 2 as médias e desvios padrão relativos ao desempenho dos participantes na Escala Fatorial de Extroversão (EEx).

Tabela 2. Médias e desvios padrão (DP) nos fatores de extroversão avaliados pela EFEx

Fatores	Mínimo	Máximo	Média	DP
Comunicação	2,52	5,94	4,20	0,89
Altivez	1,57	4,92	3,14	0,89
Assertividade	2,80	6,11	4,38	0,92
Interações Sociais	3,42	6,35	4,63	0,84

De modo a identificar a correlação entre os desempenhos dos 30 participantes nos testes de criatividade e os desempenhos na EFEx, as dimensões de criatividade foram correlacionadas às dimensões de extroversão, por meio da técnica de Spearman.

Tabela 3. Correlações entre índices criativos e fatores de extroversão da EFEx

Índice Criativo	Comunicação	Altivez	Assertividade	Interações sociais
Figural 1	0,447	0,459(*)	0,198	0,419
Figural 2	0,412	0,496(*)	0,212	0,409
Verbal 1	0,562*	0,400	0,083	0,425
Verbal 2	0,572**	0,386	0,075	0,418

** Correlação de Spearman significativa a 0,01

* Correlação de Spearman significativa a 0,05

Como pode ser observado na Tabela 3, as maiores correlações encontram-se entre os Índices Criativos Verbais 1 e 2 e o fator “Comunicação”, todas de magnitude moderada. Por outro lado, não foram encontradas correlações significativas entre os Índices Criativos Figurais e Verbais e os fatores “Assertividade” e “Interações Sociais”.

Também é possível inferir, de acordo com a Tabela 3, que houve correlação significativa ($p \leq 0,01$) e positiva entre o Índice Criativo Verbal 2 e o fator “Comunicação”, correlações significativas ($p \leq 0,05$) e positivas entre o Índice Criativo Verbal 1 e o fator “Comunicação”, bem como entre os Índices Criativos Figurais 1 e 2 e o fator “Altivez”. De forma geral, as correlações foram moderadas e significativas entre os fatores “Comunicação” e “Altivez”.

DISCUSSÃO

O presente trabalho se propôs a identificar a relação entre o traço de personalidade extroversão e o processo criativo. Para isso foram aplicados em uma amostra de 30 universitários as Avaliações da Criatividade por Palavras e por Figuras (Wechsler, 2004b e 2004c) e a Escala Fatorial de

Extroversão (Nunes & Hutz, 2007a). Tendo em vista a hipótese inicial de que a manifestação do processo criativo (produto criativo) mostra-se associada à extroversão, buscou-se avaliar, se a presença desse traço de personalidade, de fato, relaciona-se a uma maior expressão da criatividade, conforme indicado na literatura.

Os resultados obtidos evidenciaram que, de maneira geral, a relação entre o traço de personalidade extroversão e a criatividade mostra-se presente. Assim, pode-se dizer que, nas dimensões avaliadas pelos instrumentos utilizados e considerando o tamanho da amostra, os indivíduos extrovertidos demonstram traços criativos de personalidade em maior número do que aqueles considerados introvertidos. Ainda de acordo com os dados obtidos, observou-se que o fator de extroversão mais influente no processo criativo é o fator “Comunicação”, seguido pelo fator “Altivez”, o que podem indicar que são estas as principais características examinadas que diferenciam os indivíduos criativos.

A relação entre a criatividade e o fator “Comunicação” se mostrou mais significativa entre os “Índices Criativos Verbais” do que entre os “Índices Criativos Figurais”, ressaltando que o fator “Comunicação” está altamente relacionado à verbalização, conforme consta na descrição de Nunes e Hutz (2007, p. 56) a este respeito:

Este fator é composto por itens que descrevem o quão comunicativas e expansivas as pessoas acreditam que são. Pessoas com escores altos nessa escala usualmente apresentam facilidade para falar em público, tendem a falar mais sobre si mesmas e relatam ter facilidade para conhecer pessoas novas.

Convergindo com os apontamentos de Nakano e Castro (2013), pessoas introvertidas tendem a ser menos comunicativas e mais contidas, o que provavelmente acarreta em uma maior dificuldade de expressar um grande número de ideias, de forma que essa característica pode prejudicá-las na capacidade de enriquecimento de ideias e na expressão criativa total. Essa dificuldade interpessoal apresentada por esses indivíduos pode, então, desfavorecer o reconhecimento da sua produção criativa. No estudo desenvolvido pelas autoras com crianças de 11 a 14 anos, os resultados demonstraram que as dimensões extroversão e intuição são as mais relacionadas ao desempenho em criatividade de modo geral, enquanto as dimensões de temperamento ‘introversão’ e ‘sensação’ apontaram correlações negativas com criatividade.

Segundo Nunes e Hutz (2007a), o fator “Altivez” é composto por itens que descrevem pessoas que valorizam sua capacidade e valor. Os autores levantaram a hipótese de que pessoas que apresentam altos escores neste fator são capazes de iniciar e manter um nível de comunicação intenso com muitas pessoas. Os participantes deste trabalho, que apresentaram resultados elevados nos Índices Criativos, tenderam a exprimir maiores resultados também no fator “Altivez”. Nesse sentido, os resultados apontaram para uma relação entre a criatividade e a altivez, corroborando a afirmação de Alencar e Fleith (2008) de que existe uma correlação positiva entre a criatividade e o autoconceito, que se assemelha às características avaliadas por esse fator. Além disso, os resultados convergem com a afirmação de Wechsler (2002) de que uma das características fundamentais dos indivíduos criativos é a confiança em si mesmo, um dos componentes do fator “Altivez”.

Vale ressaltar também que o oposto ocorreu envolvendo o fator “Assertividade”, que não apresentou correlação com os “Índices Criativos”. Esse fator é composto por itens que descrevem características de liderança e de elevado nível de atividade. Indivíduos muito assertivos tendem a falar sem hesitação, serem dominantes, enérgicos e influentes (Nunes & Hutz, 2007). Este pode ser um dado interessante, pois a baixa relação entre criatividade e assertividade, pode explicar que o desenvolvimento do processo criativo, que envolve atitudes como concentração, elaboração da ideia e abstração, estimulam processos mentais que se opõem, à primeira vista, a uma expressão comportamental requerida ou associada à assertividade.

Os estudos realizados por Caraça et al. (2000) e Martinez e Lozano (2010) também confirmam a correlação entre os conceitos amplos de extroversão e criatividade, concordando com os resultados apresentados pelo presente estudo. O primeiro estudo mencionado mostrou uma diferença expressiva entre indivíduos com idade inferior a 17 anos no grupo dos indivíduos criativos, que obtiveram média superior no domínio da Extroversão (Caraça et al., 2000).

No segundo estudo realizado com crianças cursando do 1º ao 3º anos do ensino fundamental, não aparecem relações consideráveis entre os traços de personalidade avaliados, exceto no traço extroversão que apresentou correlações significativas com a criatividade geral e os itens fluência, flexibilidade, originalidade e elaboração, todos integrantes dos Índices Criativos Verbais e Figurais (Martinez & Lozano, 2010).

CONCLUSÕES

Atualmente, na literatura científica nacional, existe uma carência de estudos que analisam a relação entre a criatividade e os traços de personalidade, inclusive pesquisas que abordam correlações com o traço extroversão. Logo, a presente pesquisa pôde contribuir com informações sobre a temática ainda pouco abordada. Além de evidenciar a necessidade de que novas investigações sejam conduzidas em amostras maiores e representativas.

Ainda que os resultados obtidos caminhem em direção ao que vem sendo encontrado na literatura, o estudo, em relação à composição da amostra utilizada, aponta uma necessária prudência em suas conclusões. O pequeno número de participantes, com faixa etária e escolaridade de amplitude reduzida, não autoriza elaborar definições conclusivas acerca da população brasileira, de modo que outros estudos são incentivados.

Ainda assim, diversos são os benefícios que podem ser destacados como resultados da aplicação prática desse conhecimento, sendo importante ressaltar, por exemplo, sua utilização no contexto universitário. Neste, tanto o desenvolvimento de comportamentos criativos, como o estímulo de jovens em direção à expressão de seus potenciais podem ser empregados visando a um impacto positivo no próprio desempenho acadêmico e profissional, considerando que jovens universitários estão se preparando para ingressar no mercado de trabalho.

Para a universidade, de maneira geral, o conhecimento sobre a importância da influência da extroversão na expressão criativa, além da valorização da criatividade em sua formação acadêmica e profissional, poderia ser utilizada no planejamento de intervenções que busquem valorizar as dife-

renças individuais de cada aluno, permitindo que eles encontrem suas preferências e conheçam seus pontos fracos dentro das inúmeras formas de trabalho encontradas na profissão escolhida, ampliando, assim, suas possibilidades de obter satisfação pessoal e profissional.

Para eventuais estudos posteriores, considera-se interessante o objetivo de explorar, de forma mais ampla, a associação da personalidade criativa, a partir de outras variáveis como gênero, buscando investigar se há diferenças significativas do processo criativo e a personalidade de homens e mulheres. Outra variável considerada válida para ampliar o estudo da criatividade e sua relação com a pessoa é o fator escolaridade. Além disso, a ampliação e diversificação da amostra, a utilização de outros instrumentos que avaliem o mesmo construto e a diversificação dos traços de personalidade a serem considerados, poderão ou não confirmar os dados aqui apresentados, de modo a contribuir para a discussão acerca da relação entre criatividade e personalidade, temas promissores para serem explorados em próximas investigações.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2004). Fatores facilitadores e inibidores à expressão da capacidade de criar segundo estudantes de Engenharia e engenheiros. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 2(4), 33-41.
- Besemer, S. P., & Treffinger, D. J. (1981). Analysis of creative products: Review and synthesis. *The Journal of Creative Behavior*, 3, 158-178.
- Caraça, M. L., Loura, L., & Martins, C. (2000). Características da personalidade em artistas plásticos e investigadores científicos. *Análise Psicológica*, 1, 53-58.
- Fleith, D. S. & Alencar, E. M. L. S. (2008). Características personológicas e fatores ambientais relacionados à criatividade. *Avaliação Psicológica*, 7(1), 35-44.
- Flores-Mendoza, C. (2008). *Inventário de Personalidade NEO Revisado: NEO PI-R: Manual*. São Paulo: Vetor.
- Furnham, A. & Niderstrom, M. (2010). Ability, demographic and personality predictors of creativity. *Personality and Individual Differences*, 48, 957-961.
- Garcia, L. F. (2006). Teorias psicométricas da personalidade. In C. E. Flores-Mendoza & R. Colom (Orgs.), *Introdução à Psicologia das diferenças individuais*. (pp. 219-242). Porto Alegre: Artmed.
- Gras, R. M. L., Berna, J. C., & Sánchez-López, M. P. (2010). Creatividad y estilos de personalidad: Aproximación a un perfil creativo en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 26(2), 273-278.
- Hoseinifar, J., Siedkalan, M. M., Zirak, S. R., Nowrozi, M., Shaker, A., Meamar, E., & Ghaderi, E. (2011). An investigation of the relation between creativity and five factors of personality in students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 2037-2041.
- Hutz, C. S. & Nunes, C. H. S. S. (2001). *Escala Fatorial de Ajustamento Emocional/Neuroticismo*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Jesus, S., Morais, F., Pocinho, M., Imaginário, S., & Duarte, J. (2011). Escala da Personalidade Criativa. Estudo preliminar para a sua construção. *Atas do VIII Congresso Iberoamericano de Avaliação Psicológica / XV Conferência Internacional: Formas e Contextos, Lisboa*. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/21088> (Acesso em: 26/08/2014).
- Kim, H. K. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14.
- Kim, H. K. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285-295.
- Kneller, G. F. (1978). *Arte e ciência da criatividade*. (J. Reis, trad.). São Paulo: IBRASA.
- Mackinnon, D. W. (1978). *In search of human effectiveness: Identifying and developing creativity*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation.
- Martinez, O. L., & Lozano, J. N. (2010). Rasgos de personalidad y desarrollo de la creatividad. *Anales de Psicología*, 26(1), 151-158.
- Nakano, T. C. & Castro, L. R. (2013). Relação entre criatividade e traços temperamentais em estudantes do ensino fundamental. *Psico-USF*, 18(2), 249-262.
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2007). Criatividade: Características da produção científica brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 261-270.
- Nunes, C. H. (2005). *Construção, normatização e validação das escalas de socialização e extroversão no modelo dos Cinco Grandes Fatores*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Nunes, C. H. (2007). Lançamento da Escala Fatorial de Extroversão (EFEx) e Escala Fatorial de Socialização (IFS). *Avaliação Psicológica*, 6(1), 103-106.
- Nunes, C. H., & Hutz, C. S. (2007a). *Escala Fatorial de Extroversão - EFEx: Manual de aplicação*. São Paulo: Casapsi Livraria, Editora e Gráfica Ltda.
- Nunes, C. H., & Hutz, C. S. (2007b). *Escala Fatorial de Socialização - EFS: Manual de aplicação*. São Paulo: Casapsi Livraria, Editora e Gráfica Ltda.
- Nunes, C. H., Hutz, C. S., & Giaconomi, C. H. (2009). Associação entre bem-estar subjetivo e personalidade no modelo dos cinco grandes fatores. *Avaliação Psicológica*, 8(1), 99-108.
- Nunes, C. H. S. S., Hutz, C. S., & Nunes, M. F. O. (2010). *Bateria Fatorial de Personalidade: Manual técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo
- Sakamoto, C. K. (2000). Criatividade: Uma visão integradora. *Psicologia: Teoria e Prática*, 2(1), 50-58.
- Silva, A. G. B. (2013). *A criatividade, as emoções de realização e o desempenho acadêmico no ensino regular e artístico*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal .
- Silva, I. B., & Nakano, T. C. (2011). Modelo dos Cinco Grandes Fatores da Personalidade: Análise de pesquisas. *Avaliação Psicológica*, 10(1), 51-62.

- Trentini, C. M., Hutz, C. S., Bandeira, D. R., Teixeira, M. A. P., Gonçalves, M. T. A. & Thomazoni, A. R. (2009). Correlações entre a EFN - Escala Fatorial de Neuroticismo e o IFP - Inventário Fatorial de Personalidade. *Avaliação Psicológica*, 8(2), 209-217.
- Wechsler, S. M. (2002). *Criatividade: Descobrimo e encorajando*. Campinas, SP: Editora Psy Ltda.
- Wechsler, S. M. (2004a). Avaliação da criatividade verbal no contexto brasileiro. *Avaliação Psicológica*, 3(1), 21-31.
- Wechsler, S. M. (2004b). *Avaliação da Criatividade por Figuras*. Campinas - SP: IDB - Gráfica e Editora Ltda.
- Wechsler, S. M. (2004c). *Avaliação da Criatividade por Palavras*. Campinas - SP: IDB - Gráfica e Editora Ltda.
- Wechsler, S. M. & Nakano, T. C. (2007). Criatividade: Características da produção científica brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 261-270.

Recebido em 09/05/16.

Revisto em 30/01/17.

Aceito em 02/02/17.