

A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas

Tatiana de Cassia Nakano¹

A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas

RESUMO

A investigação da criatividade vem sendo, historicamente, marcada por questionamentos acerca da possibilidade de sua medida. Com o objetivo de discutir questões referentes à avaliação desse construto, seus benefícios, métodos mais comumente utilizados (formal, informal, qualitativo, quantitativo, objetivo e subjetivo), aspectos envolvidos (cognitivos, conativos, emocionais, ambientais, performance criativa) e instrumentos disponíveis no Brasil, o texto foi elaborado. Traz ainda algumas recomendações para a área. Apresenta argumentos que defendem a possibilidade de avaliar a criatividade de forma válida e precisa, por meio de diferentes métodos e técnicas, a fim de que seus vários componentes possam ser abrangidos, concluindo acerca da necessidade de que a avaliação seja vista como um processo, sujeito a influência dos padrões e valores culturais.

Palavras-chave: Aptidão; Pensamento divergente; Avaliação psicológica; Testes psicológicos.

Can creativity be measured? Reflections on methods used and issues involved

ABSTRACT

The investigation of creativity has been, historically, marked by questions about the possibility of its measurement. This paper was elaborated in order to discuss issues related to the evaluation of this construct, its benefits, methods (formal, informal, qualitative, quantitative, objective and subjective), and aspects involved (cognitive, conative, emotional, environmental, creative performance). The manuscript still brings some recommendations for the area. It presents arguments that support the possibility of creativity assessment in a valid and precise way, through different methods and techniques, so that its various components can be covered, concluding about the need for evaluation to be seen as a process, subject to the influence of cultural standards and values.

Keywords: Fitness; Divergent thinking; Psychological evaluation; Psychological tests.

¿Se puede medir la creatividad? Reflexiones sobre métodos utilizados y cuestiones implicadas

RESUMEN

La investigación de la creatividad viene siendo históricamente marcada por cuestionamientos acerca de la posibilidad de su medida. Con el objetivo de discutir cuestiones referentes a la evaluación de ese constructo, sus beneficios, métodos más comúnmente utilizados (formal, informal, cualitativo, cuantitativo, objetivo y subjetivo), aspectos involucrados (cognitivos, conativos, emocionales, ambientales, desempeño creativo) e instrumentos disponibles en Brasil, el texto todavía trae algunas recomendaciones para el área. Se presentan argumentos que defienden la posibilidad de evaluar la creatividad de forma válida y precisa, por medio de diferentes métodos y técnicas, a fin de que sus diversos componentes puedan ser cubiertos, concluyendo acerca de la necesidad de que la evaluación sea vista como un proceso, sujeto a la influencia de los patrones y valores culturales.

Palabras clave: Aptitud; Pensamiento divergente; Evaluación psicológica; Pruebas psicológicas.

Introdução

Definida como “um processo de sentir deficiências em uma informação, formular hipóteses ou adivinhações sobre estas deficiências, testar e revisar suas hipóteses, e, finalmente, comunicar os resultados encontrados” (Torrance, 1965, p. 8), a criatividade vem sendo, cada vez mais, valorizada nos diferentes contextos sociais. Diante dessa constatação, um questionamento se faz presente: por que avaliá-la? A resposta a essa questão envolve uma série de vantagens que vem sendo apresentadas na literatura científica, embasadas, principalmente, na possibilidade de que alguns aspectos possam ser esclarecidos: em quais domínios ou áreas o indivíduo apresenta seu maior potencial?, qual é o nível de habilidade criativa que ele já tem desenvolvida?, baseadas nos resultados individuais, quais predições são possíveis de serem feitas acerca da produtividade desse sujeito?, quais seus pontos fortes e fracos para que ele alcance sua produtividade criativa?, qual tipo de programa de estimulação é mais apropriado para um indivíduo com esse perfil? (Treffinger, Schoonover, & Selby, 2013). Perante a relevância das informações que podem ser originadas a partir dessas respostas, uma série de investigações na temática tem apresentado, como foco, o interesse na possibilidade de medirmos tal característica de maneira eficaz e segura (Lubart, 2007).

A retomada histórica do interesse por esse construto aponta para uma série de estudos voltados à investigação da criatividade. No entanto, perante a complexidade desse construto, o que se pode notar é que questionamentos acerca da possibilidade da sua avaliação ainda se fazem presentes na literatura. Embasados na subjetividade atribuída e na sua amplitude, pesquisadores têm debatido qual seria a forma mais adequada de avaliação, de modo que um consenso ainda não foi alcançado (Beghetto, Plucker & MaKinster, 2001; Cropley, 2000). Na tentativa de conhecer os limites das medidas, discussões recentes acerca dos métodos utilizados na sua avaliação se têm feito presentes, cujo foco principal se centra na necessidade de elaboração de indicadores, critérios e instrumentos específicos e confiáveis (Nakano, & Wechsler, 2006), visando-se reduzir as desconfiças acerca da validade das medidas. **É nesse ponto que o texto aqui apresentado se centra.**

Com o objetivo de apresentar argumentos que defendem a possibilidade de avaliar a criatividade de forma válida e precisa, por meio de diferentes métodos e técnicas, as questões referentes à avaliação desse construto e seus benefícios serão abordados no texto, assim como algumas recomendações para a área. Como forma de atingir esse objetivo, uma revisão não sistemática da literatura foi realizada, buscando-se por estudos que enfocassem, de forma direta, a avaliação da criatividade. Mais especificamente, o interesse se voltou aos métodos, aspectos envolvidos e instrumentos disponíveis no Brasil, de modo a traçar um panorama do que vem sendo empregado no contexto nacional e internacional, envolvendo não só as formas mais tradicionalmente utilizadas na avaliação desse construto, mas, também, as novas tendências.

Benefícios da avaliação da criatividade

Destacada como uma das *21st Century Skills* (Piiro, 2011), a criatividade, considerada um de seus elementos, tem recebido bastante atenção em relação à sua avaliação, por parte dos educadores, psicólogos e formuladores de políticas públicas. Tal interesse se justifica pelos benefícios resultantes dessa avaliação: 1) ajudar no reconhecimento e desenvolvimento de talentos individuais; 2) ampliar o conhecimento sobre a natureza e o desenvolvimento da criatividade; 3) oferecer informações que podem ser utilizadas no planejamento de professores ou instrutores interessados em programas para estímulo da criatividade; 4) possibilitar pesquisas que comparem o efeito de técnicas criativas em situações de pré e pós-participação em programa de treinamento; 5) favorecer que a criatividade saia do reino do mistério e superstição; e 6) oferecer conhecimentos que facilitem o avanço da teoria e da pesquisa em criatividade (Treffinger, 1995).

Outros ganhos adicionais ao se tentar mensurar a criatividade foram acrescentados por Puccio e Murdock (1999) e envolvem: 1) expandir a visão de potencial humano, permitindo o reconhecimento de outras habilidades importantes, além da valorização tradicional da inteligência; 2) compreender e prever a produtividade de pessoas no trabalho; 3) descobrir diferentes maneiras com que as pessoas demonstram os seus talentos; 4) avaliar as características de um produto criativo; 5) expandir a compreensão de elementos ambientais que facilitam ou impedem o desenvolvimento de potenciais criativos; e 6) prever a produção criativa após um considerável percurso de tempo.

Nakano e Wechsler (2006) ainda argumentam que a avaliação da criatividade pode permitir a identificação de indivíduos criativos e o uso dessas informações para posterior orientação desses para áreas nas quais possam realizar-se mais plenamente, a nível pessoal e profissional. As autoras ainda afirmam que esse tipo de avaliação permite também que, cada vez mais precocemente, indivíduos criativos possam ser identificados e, a partir disso, se torne possível compreender quais atitudes, comportamentos e sentimentos podem conduzir a uma alta produtividade na vida adulta. A partir de sua predição, a criatividade tornar-se-ia mais próxima de ser atingida, não sendo, portanto, privilégio de indivíduos específicos.

Outros benefícios vêm sendo apontados em contextos específicos. No escolar, por exemplo, a avaliação da criatividade apresenta-se como um recurso importante no processo de busca de respostas a algumas questões: "Têm as escolas tornado seus alunos mais criativos? Estão as escolas e os seus professores preocupados com esta questão? O que tem sido feito nesse contexto e o que ainda há a fazer?" (Morais, & Azevedo, 2008, p. 160). Deve-se ressaltar que a avaliação da criatividade no contexto escolar pode servir a diferentes propósitos, de modo a não se restringir, em momento algum, à mera quantificação da habilidade criativa dos alunos, tal como comumente tende a ser entendida.

Um primeiro propósito a ser citado mostra-se voltado à investigação das concepções de professores, gestores e orientadores educacionais acerca dessa habilidade, com a finalidade de conhecer as definições que estes apresentam para o conceito, as dimensões que são percebidas como influenciadoras da criatividade, sua importância no contexto educacional, o reconhecimento de seu papel enquanto agente transformador. Os resultados desse tipo de levantamento podem ser utilizados como base para o processo de implantação de programas voltados à estimulação e desenvolvimento da criatividade.

A avaliação de alunos, em termos qualitativos (o que entendem como criatividade, qual sua percepção sobre seu nível criativo, quais áreas apresentam maior interesse e/ou facilidade, aquelas que apresentam mais dificuldade ou que gostariam de ter a oportunidade de desenvolver, dentre outras questões), pode ser visualizada como uma oportunidade de elaborar um projeto de criatividade que contemple os interesses dos alunos e que seja particular àquele grupo.

Em termos quantitativos (partindo-se da utilização de instrumentos e testes específicos para avaliar o nível de criatividade do sujeito, bem como o tipo de criatividade que este apresenta), a avaliação dos alunos volta-se ao propósito de que, melhor do que fazer julgamentos se um indivíduo é ou não criativo, decidindo sobre sua inclusão ou exclusão de um programa de atendimento, os dados resultantes da avaliação da criatividade sejam utilizados no sentido de fornecer elementos essenciais para a tomada de decisão acerca das necessidades educacionais individuais e do grupo.

A avaliação de professores também pode ser conduzida, voltada principalmente à investigação da sua motivação para a formação em criatividade, à percepção de sua utilidade para sua vida profissional, compreensões que apresentam sobre o fenômeno, seu nível de conhecimento acerca da possibilidade de desenvolvimento e estimulação criativa por meio de programas, conhecimento de técnicas e exercícios que favorecem a criatividade, dentre outros pontos. Tidos como elemento-chave para a inserção da criatividade dentro do currículo escolar, os dados provenientes da avaliação com tais profissionais podem fornecer grande auxílio.

No contexto organizacional e do trabalho, o interesse pela criatividade tem sido marcante e crescente, demonstrando a importância desse construto e seu impacto direto na organização (Spadari, & Nakano, 2015). A produção de novas ideias passa a ser valorizada pelas organizações, como forma de obter um valor diferencial (Almeida, Nogueira, Jesus & Mimoso, 2013), caracterizando-se como um ponto crucial para a inovação e o sucesso em longo prazo das companhias (Alencar, & Fleith, 2003), como capacitação para responder às exigências do mercado, dada sua possibilidade de atuar enquanto processo que pode gerar ganhos tanto para a empresa quanto para o funcionário (Nakano, Campos, Silva, & Pereira, 2011).

Perante os benefícios apontados, é considerável o número de publicações que apresentam propostas para a avaliação do processo, produto, pessoa e ambiente criativo, tomados como elementos principais do construto (Isaksen, Firestien, Murdock, Puccio & Treffinger, 1994). Uma retomada dos métodos que vem sendo utilizados na avaliação da criatividade será feita a seguir, buscando indicar os aspectos envolvidos e os diferentes tipos utilizados.

Métodos e usos possíveis

Dentre as possibilidades de avaliar a criatividade, diferentes métodos podem ser citados: formal x informal, qualitativo x quantitativo, objetivo x subjetivo (Lubart, 2007; Treffinger et al., 2013). A distinção entre eles será abordada a seguir.

- Métodos informais: podem ser realizados a qualquer tempo e em qualquer lugar onde a observação dos comportamentos do sujeito sejam possíveis de serem realizadas. É um procedimento mais livre que pode ocorrer, por exemplo, no ambiente escolar, durante as atividades em sala de aula, nas observações durante os períodos livres (tais como intervalos, horário de almoço), em qualquer momento em que o comportamento do sujeito possa ser observado.
- Métodos formais: envolve a coleta de informações provenientes de uma série de fontes e utilizam instrumentos padronizados, geralmente testes, escalas de avaliação ou questionário, aplicados individualmente ou de forma coletiva. As respostas dos sujeitos são avaliadas e fornecem um resultado que é interpretado e comunicado ao indivíduo, depois que a análise estiver completa.
- Métodos qualitativos: geralmente fornecem dados sobre o contexto, incluindo observações, coleta de dados biográficos e estudos de caso, de modo a auxiliar os profissionais a identificarem as circunstâncias que favorecem ou dificultam certos comportamentos criativos. Tais informações são utilizadas para auxiliar os profissionais a compreenderem melhor os valores, preconceitos e questões relacionadas ao contexto, na tentativa de entender melhor sua influência ou planejar condições para o desenvolvimento da criatividade (Treffinger et al., 2013). Tais medidas qualitativas têm sido realizadas basicamente através da análise de biografias de pessoas que tiveram grande destaque social e que de alguma forma contribuíram para alguma área, recebendo reconhecimento público pelo seu feito. Comumente se utilizam também observações, entrevistas livres e análise da produção criativa. Tais métodos tentam reunir dados pessoais sobre a história de vida do indivíduo (comumente envolvendo infância, interesses, história acadêmica e atividades de lazer), como forma de encontrar indicadores de criatividade presentes na trajetória de vida do indivíduo, assim como situações-problemas e modelos de resolução de problemas (Wechsler, 2009).
- Métodos quantitativos: envolve a utilização de instrumentos padronizados e números para compreensão de algum fenômeno, assim como procedimentos estatísticos, derivados de testes, pesquisas, inventários de autorrelato e escalas de avaliação. Tais instrumentos permitem que se classifique o nível de habilidade de um sujeito, transformando-o em um valor numérico, utilizado para descrever atributos, características ou objetivos, geralmente representados por percentil, média, passíveis de gerar interpretações comparando o desempenho do indivíduo com outros (Treffinger et al., 2013). Especificamente na criatividade, a avaliação quantitativa vem sendo realizada por meio do uso de instrumentos validados e precisos, com rigor na utilização de um critério padronizado de avaliação (Nakano, & Wechsler, 2012), sendo, mais comum, a utilização de testes psicológicos.
- Critérios subjetivos: envolvem medidas tais como autoavaliação, julgamento entre juízes, indicações por pares, avaliação de produtos, portfólios. Tais critérios se mostram mais suscetíveis à influência de outras variáveis, tais como o conceito de criatividade que a pessoa tem, a cultura que ela vive, dentre outros fatores.
- Critérios objetivos: pode-se citar, como exemplos, a utilização de indicadores tais como número de ideias geradas, número de ideias originais). Mais comumente, algumas características criativas vêm sendo tomadas como medidas, inicialmente propostas por Guilford (1967). O autor propôs uma série de características cognitivas que estariam presentes nas pessoas criativas sendo que, dentre essas, quatro acabariam por assumir papel central (fluência – número de ideias; flexibilidade = diferentes categorias de ideias; elaboração = adição de detalhes à resposta; originalidade = respostas não comuns) e tidas como base para uma série de instrumentos desenvolvidos posteriormente. Posteriormente, Torrance (1966) ampliou esse modelo, com a adição de características emocionais (expressão de emoção, fantasia, movimento, dentre outras). A partir de seu modelo, as características descritoras da

pessoa criativa passaram a ser divididas em características cognitivas e emocionais, sendo importante destacar a relevância de ambas para a expressão criativa.

Dentre as possibilidades de métodos para avaliação da criatividade, verifica-se uma grande diversidade de estratégias e medidas para identificação dos diferentes aspectos que usualmente são investigados na temática: pessoa, produto, processo e ambiente criativo (Cropley, 1999). Dada a amplitude de possibilidades de medida, uma tentativa de organização desse material foi realizada por Eysenk (1999) e El-Murad e West (2004), ao agruparem tais medidas de acordo com o seu foco: aspectos cognitivos, aspectos conativos, aspectos emocionais, aspectos ambientais e performance criativa. Cada uma dessas categorias será apresentada a seguir, com exemplos de como a criatividade é avaliada em relação aos aspectos enfocados.

Medidas de aspectos cognitivos relacionados à criatividade

De acordo com Lubart (2007), os testes cognitivos de criatividade têm sido apontados como o modo mais comum de avaliar essa habilidade, visto que conseguem focar as capacidades mais significativas. Apresentam ainda, como vantagem, o fato de serem breves, fáceis de colocar em prática, apontam aspectos objetivos (de modo a permitir a comparação entre as pessoas). Por outro lado, no entanto, usualmente se mostram mais suscetíveis à crítica, baseada no argumento de que tais instrumentos medem apenas um aspecto criativo, a citar, o cognitivo, de modo que se encontrariam demasiadamente ligados à inteligência. Alguns exemplos de como a criatividade é avaliada nesse tipo de medida:

- Testes de pensamento divergente, voltados à capacidade dos indivíduos de gerar um grande número de respostas alternativas a um problema. Exemplo de atividade proposta: inventar o maior número possível de usos diferentes para um clipe (usualmente empregada em medidas de criatividade verbal). Ou ainda completar o estímulo por meio da elaboração de um desenho (usualmente empregada em medidas de criatividade figurativa).
- Provas de *insight*, de associações remotas e de metáforas, voltadas à avaliação da capacidade de codificação, comparação e combinação entre elementos. Exemplo de atividade proposta: completar a frase “o macaco é o _____ da floresta” (Primi, 2006).

Medidas de aspectos conativos relacionados à criatividade

Sobre as medidas de aspectos conativos relacionados à criatividade, Lubart (2007) argumenta que críticas também são elaboradas, baseando-se na constatação de que, usualmente, os itens desse tipo de instrumento compreendem muitos domínios diferentes, de maneira que não se pode medir o quanto o julgamento acerca da motivação, interesses ou traços de personalidade estariam sujeitos a distorções, bem como não se tem garantia de que tais medidas funcionam de forma imparcial. Além disso, o autor ressalta que uma pessoa pode ser tentada a escrever poemas sem, no entanto, ter o potencial para isso. Os itens que avaliam esse aspecto comumente envolvem escala Likert, na qual o indivíduo tem que assinalar o grau com que se identifica ou concorda com o conteúdo da frase (concordo totalmente, concordo parcialmente, discordo totalmente – dentre outras possibilidades de resposta). Exemplos de formas de avaliação desses aspectos:

- Inventários de atitudes e interesses, baseados na hipótese de que uma pessoa criativa expressaria atitudes e interesses que favoreceriam atividades criativas. Exemplo de item: “Me interesse por exposições de arte”.
- Inventários de personalidade, embasados na crença de que a criatividade é composta por um conjunto de fatores de personalidade, não sendo, portanto, um traço cognitivo. Exemplo de item: “Tenho o hábito de analisar um grande número de alternativas quando me vejo diante de um problema”.

- Medidas de estilos cognitivos, as quais avaliam as maneiras preferenciais de tratar a informação. Exemplo: "Diante de um problema, prefiro conversar com outras pessoas do que tomar uma decisão sozinho".
- Avaliação da motivação, intrínseca e extrínseca, em diferentes situações que envolvem a criatividade. Exemplo: "Me sinto muito motivado quando tenho um problema para resolver".

Medidas de aspectos emocionais relacionados à criatividade

Sobre as medidas de aspectos emocionais relacionados à criatividade, Lubart (2007) argumenta que, embora ainda pouco utilizadas na avaliação do fator emocional da criatividade, pesquisas têm sugerido sua importância e influência dos estados emocionais na avaliação do potencial criativo. Diante da tal constatação, uma tentativa mais recente de unir criatividade e emoção fez com que um novo domínio da criatividade surgisse: o conceito de criatividade emocional (Averill, 1999; Sundararajan, & Averill, 2007). Definida como a habilidade de experimentar e expressar uma combinação original, apropriada e autêntica de emoções (Ivcevic, Brackett, & Mayer, 2007), a criatividade emocional teria, como foco, a investigação da riqueza, mistura e complexidade das experiências emocionais com ênfase nos elementos criativos divergentes e inesperados, relacionados aos sentimentos (Gutbezahl, & Averill, 1996; Mayer & Salovey, 1997). Usualmente avaliada por meio de:

- Lista de verificação de traços emocionais, estilos afetivos e expressão emocional, por meio de instrumentos de autorrelato, geralmente realizada por meio de uma lista de adjetivos (triste, nervoso etc.), a partir dos quais o indivíduo tem que assinalar seu grau de concordância com o conteúdo do item ou atribuir um valor ao nível com que se identifica, tomando-se a intensidade das emoções sentidas por ele. Exemplo de item: "Sou uma pessoa alegre".
- Testes de inteligência emocional, nos quais os sujeitos devem identificar as emoções apresentadas em imagens, situações ou vídeos, definindo e indicando os comportamentos mais adequados à situação emocional apresentada no instrumento.

Medidas de aspectos ambientais relacionados à criatividade

As medidas de aspectos ambientais relacionados à criatividade baseiam-se na constatação de que o desenvolvimento da criatividade seria facilitado pela presença de um ambiente favorável. Consequentemente, a avaliação do contexto de um indivíduo e de onde ele se desenvolveu, deveria permitir e/ou determinar de forma indireta, seu nível de criatividade (Lubart, 2007). Exemplos de instrumentos:

- Inventários biográficos, nos quais acredita-se que as experiências do passado podem prever realizações futuras. Exemplo de item: Você já escreveu uma poesia? Já fez algum quadro ou ilustração?
- Eminência criativa em termos de reconhecimento, universalidade da contribuição, influência sobre outros, originalidade, avaliação dos resultados daquilo que é importante para uma determinada sociedade e cultura, e permanência da ideia no tempo. Exemplo de item: Você já recebeu algum prêmio?

Medidas de performance criativa

Voltadas à avaliação de produtos por especialistas ou de comparação de desempenho entre indivíduos, as medidas de performance criativa visam avaliar a criatividade em termos de utilidade, originalidade e relevância, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos (David, Nakano, Morais, & Primi, 2011). Exemplos de medidas:

- Estudo da biografia de pessoas eminentes;

- Julgamento de produção criativa realizado por juízes experts e especialistas;
- Indicações feitas por professores, pares e supervisores;
- Medidas objetivas de execução, por meio de autorrelato e levantamento das produções criativas que a pessoa já realizou e/ou reconhecimento de sua produção (por meio de prêmios e honrarias recebidas), tomando-se critérios objetivos (número e natureza das produções criativas realizadas ao longo da vida).

Dada a amplitude de possibilidades de medidas criativas, em termos de aspectos avaliados (cognitivos, conativos, emocionais, ambientais, performance), assim como em relação às suas características em termos de estruturação (formal x informal, qualitativo x quantitativo, objetivo x subjetivo), um levantamento dos instrumentos disponíveis para avaliação da criatividade no Brasil foi realizado. Ressalta-se que o número, ainda que inicialmente pareça grande ($n = 23$), é bastante inferior ao leque encontrado no contexto internacional. Puccio e Murdock (1999), por exemplo, ao revisarem a área, encontraram mais de 250 possibilidades, de forma que podemos concluir que a grande diversidade de instrumentos reflete, na realidade, a amplitude de seu conceito e as possibilidades de medição de diferentes aspectos, por meio de diferentes metodologias.

Instrumentos disponíveis no Brasil para avaliação da criatividade

Dois tipos de instrumentos encontram-se em uso no Brasil: aqueles disponibilizados comercialmente para uso profissional, aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), e outros que foram desenvolvidos pelos autores mas que ainda não se encontram nessa condição, seja pela necessidade de condução de mais estudos acerca das suas qualidades psicométricas, seja pela descontinuidade de seu estudo ou ainda pelo desinteresse dos autores em sua disponibilização comercial.

Para fins de classificação, os dois tipos serão listados a seguir, fornecendo-se o nome do instrumento, autor(es), aspectos avaliados e tipo de criatividade medida. Para isso, uma busca nas bases de dados SciELO e PsycInfo foi realizada a partir da palavra-chave "criatividade". Na primeira delas foram encontradas 162 publicações e, na segunda base, houve 100 retornos. Cada trabalho teve seu resumo lido a fim de identificar se algum instrumento foi utilizado sendo que, naqueles que não foi possível identificar essa informação somente a partir do resumo, o trabalho completo foi acessado, buscando-se a informação no método dos estudos. Outros casos envolveram a duplicação dos resultados em ambas as bases de dados.

Atualmente, segundo a lista dos testes aprovados pelo CFP, existiriam, no Brasil, os seguintes testes aprovados para avaliação da criatividade: Avaliação da Criatividade por Figuras – Testes de Torrance, versão brasileira (Wechsler, 2004a), Avaliação da Criatividade por Palavras – Testes de Torrance, versão brasileira (Wechsler, 2004b), Escala de Estilos de Pensar e Criar (Wechsler, 2006) e Teste de Criatividade Figural Infantil (Nakano, Wechsler, & Primi, 2011). Todos apresentam evidências de validade, precisão e normatização para uso na população brasileira (constantes em seus respectivos manuais), sendo, os dois primeiros, adaptação de instrumentos internacionais e, os dois últimos, testes desenvolvidos no país.

A partir do Quadro 1 é possível verificar diferenças entre as finalidades e público-alvo, sendo os testes Avaliação da Criatividade por Figuras e Avaliação da Criatividade por Palavras mais comumente utilizados de forma conjunta nos estudos. Ambos se voltam à avaliação quantitativa da criatividade de estudantes do ensino médio e superior. O Teste de Criatividade Figural Infantil é o único disponível para avaliação quantitativa de crianças e adolescentes, estudantes de Ensino Fundamental. Por fim, a Escala de Estilos de Pensar e Criar envolve a avaliação qualitativa do construto ao possibilitar a classificação do estilo criativo de sujeitos com escolaridade a partir do

Quadro 1. Instrumentos disponíveis comercialmente para avaliação da criatividade no Brasil

Nome do instrumento	Autor(es)	Tipo de atividade	Aspectos avaliados
Avaliação da Criatividade por Figuras – Testes de Torrance	Wechsler (2004a)	3 atividades de completar figuras a partir de estímulos incompletos	13 características criativas (fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade, expressão de emoção, fantasia, movimento, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, combinações, extensão de limites e títulos expressivos. Agrupados em índice criativo figural 1 (características criativas cognitivas) e índice criativo figural 2 (características criativas cognitivas e emocionais)
Avaliação da Criatividade por Palavras – Testes de Torrance	Wechsler (2004b)	6 atividades a serem respondidas sob a forma verbal	8 características criativas (fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade, expressão de emoção, fantasia, perspectiva incomum e analogias/metáforas. Agrupados em índice criativo verbal 1 (características criativas cognitivas) e índice criativo verbal 2 (características criativas cognitivas e emocionais)
Escala de Estilos de Pensar e Criar	Wechsler (2006)	100 frases a serem respondidas por meio de escala Likert	5 estilos de pensar e criar: cauteloso-reflexivo, inconformista-transformador, lógico-objetivo, emocional-intuitivo e relacional-divergente
Teste de Criatividade Figural Infantil	Nakano, Wechsler, & Primi (2011)	3 atividades de completar figuras a partir de estímulos incompletos	13 características criativas (fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade, expressão de emoção, fantasia, movimento, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, combinações, extensão de limites e títulos expressivos. Agrupados em índice criativo figural 1 (características criativas cognitivas) e índice criativo figural 2 (características criativas cognitivas e emocionais)

ensino médio, dentre cinco possibilidades (cauteloso-reflexivo, inconformista-transformador, lógico-objetivo, emocional-intuitivo e relacional-divergente).

Outros 19 instrumentos também foram encontrados nas buscas realizadas, tendo sido, em sua maior parte, desenvolvidos no Brasil. Tais medidas também foram alvo de uma série de estudos, sendo que, no entanto, não se encontram disponibilizados comercialmente, não chegaram a ser submetidos para avaliação pelo CFP ou se encontram em processo de desenvolvimento e condução de estudos. A lista é fornecida no Quadro 2. Importante salientar que a classificação a seguir foi feita tomando-se os nomes dos instrumentos da forma como foram relatados nas publicações. Conseqüentemente pode ter havido mudança no nome do mesmo, ao longo dos estudos, situações em que pode ter gerado, erroneamente, a citação dupla do mesmo instrumento.

Salienta-se que somente os instrumentos nacionais foram inseridos no Quadro 2, de modo que as traduções e/ou adaptações de instrumentos internacionais não foram contempladas, podendo-se citar, como exemplo, o Teste de Produção Divergente de Urban ou ainda as Escalas de Criatividade ao Longo da Vida.

Na listagem do Quadro 2 pode-se verificar a existência de 14 instrumentos, sendo que a maior parte se constitui em escalas ou inventários. A revisão da literatura indicou a possibilidade de agrupá-los em três grandes grupos: (1) instrumentos que já apre-

Quadro 2. Outros tipos de instrumentos para avaliação da criatividade desenvolvidos no Brasil

Instrumento	Autor(es)	Tipo de atividade	Aspectos avaliados
Inventário de barreiras à criatividade pessoal	Alencar (1999)	70 itens relativos a distintas barreiras à criatividade, a serem respondidos dentro de uma escala Likert	Quatro fatores: Inibição/Timidez; Falta de Tempo/Oportunidade; Repressão Social; Falta de Motivação
Escala sobre clima para criatividade em sala de aula	Fleith, & Alencar (2005)	26 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de 5 pontos	Três dimensões: Estímulo do Professor à Criatividade; Autopercepção do Alunos sobre Características Criativas; Motivação do Aluno para Aprendizagem
Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade na educação superior	Alencar, & Fleith (2004)	38 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de cinco pontos	Quatro fatores: Incentivo a novas ideias; Clima para expressão de ideias; Avaliação e metodologia de ensino; Interesse pela aprendizagem do aluno
Teste de Produção de Metáforas	Primi (2006)	12 frases a serem completadas por meio da produção de metáforas	Qualidade Metafórica e Flexibilidade
Teste de criatividade em matemática	Gontijo (2007)	6 itens	Fluência matemática, Flexibilidade matemática e Originalidade matemática
Indicadores de condições para criatividade no ambiente de trabalho	Bruno-Faria, & Alencar (1998)	97 itens referentes a barreiras e estímulos à criatividade	Oito fatores relativos aos estímulos à criatividade: Ambiente físico adequado; Clima social favorável entre colegas de trabalho; Incentivo a ideias novas; Liberdade de ação; Atividades desafiantes; Salário e benefícios adequados; Ações da chefia e da organização em apoio a ideias novas; Disponibilidade de recursos materiais. Quatro fatores relativos às barreiras à criatividade no ambiente de trabalho: Bloqueio da chefia imediata; Excesso de serviços e escassez de tempo; Resistência a ideias novas; Problemas organizacionais
Estratégias para criar no trabalho	Moraes, & Lima (2009)	70 itens	Seis fatores: Pensamento Flexível; Imaginação e Introspecção; Controle Emocional; Leitura Inspiradora; Interação e Analogia; Autoeficácia
Escala de Potencial Criativo Organizacional	Spadari (2014)	34 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de cinco pontos	Dois fatores: Bloqueios e barreiras à criatividade; Atributos e características que favorecem a criatividade
Escala informatizada de características criativas	Silva (2018)	64 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de cinco pontos	Oito fatores: Fluência/ Flexibilidade – Positiva; Perspectiva Incomum; Fluência/ Flexibilidade – Negativo; Expressão da Emoção; Elaboração; Originalidade; Analogias e Metáforas; Fantasia

Continua

Continuação

Escala de Perfil Criativo	Reis (2005)	72 itens compostos por adjetivos descritores da pessoa criativa, a serem respondidos dentro de uma escala Likert de 6 pontos	Cinco fatores: Ousadia; Tradicionalismo; Individualismo; Intuição; Prudência
Escala de apoio e resistência a nova ideias	Bedani (2008)	18 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de cinco pontos	Dois fatores: Ações da chefia e da organização em apoio a ideias novas; Resistência a ideias novas
Checklist de barreiras à promoção da criatividade em sala de aula	Alencar, & Fleith (2008)	20 itens a serem respondidos com um X naqueles que fossem considerados como barreiras à promoção da criatividade do aluno	Não foi encontrado nenhum estudo de investigação da estrutura fatorial do instrumento
Questionário de indicadores de clima para a criatividade	Crespo (2004)	13 indicadores envolvendo motivação e comprometimento, dinamismo e energia, tempo para ideias, liberdade para criar, ludismo e humor, apoio às ideias, discussões e debates, ausência de conflito, confiança e franqueza, correr risco, suporte à inovação, salários e benefícios e tolerância às diferenças	Não foi encontrado nenhum estudo de investigação da estrutura fatorial do instrumento
Escala de Clima para Criatividade em Organizações Empresariais	Figueiredo (2017)	61 itens a serem respondidos dentro de uma escala Likert de 6 pontos	Sete fatores: Dinamismo e Motivação; Humor e Cooperação; Liberdade para criar; Ausência de conflitos; Suporte à inovação; Correr risco; Tolerância e Comunicação

sentam um número importante de estudos conduzidos, podendo-se citar o Inventário de Barreiras à Criatividade Pessoal, Escala sobre Clima para criatividade em sala de aula, Inventário de Práticas docentes que favorecem a criatividade na educação superior e Teste de Criação de Metáforas; (2) instrumentos que apresentam somente uma única publicação, usualmente envolvendo o relato de sua construção, adaptação e/ou primeiros estudos de busca por suas qualidades psicométricas, não havendo seguimento nas investigações (por exemplo: Estratégias para criar no trabalho e Questionário de indicadores de clima para a criatividade); (3) novos instrumentos, em fase de desenvolvimento (Inventário de barreiras pessoais à expressão criativa, Escala de potencial criativo organizacional, Escala informatizada de características criativas, Escala de clima para criatividade em organizações empresariais).

Mais recentemente, um movimento de inclusão da avaliação da criatividade em baterias mais amplas também tem sido notado, sendo tal construto medido em conjunto com outros, usualmente cognitivos. A apresentação dessas baterias em desenvolvimento no Brasil é realizada no Quadro 3.

Verifica-se que três dessas baterias são compostas por testes de desempenho, envolvendo a avaliação de habilidades cognitivas relacionadas à inteligência e criatividade, sendo esse o caso da BAAH/S, BAIC-A e BAIC-I. Somente um instrumento abrange as mesmas áreas, ampliando-as para outros elementos que compõem as altas habilidades/superdotação, tais como liderança e motivação (EAAH/S-VP), diferenciando-se ainda pelo fato de ser uma medida subjetiva, realizada por meio de um julgamento externo, no caso, o professor.

Os resultados encontrados após retomada dos instrumentos brasileiros disponíveis apontam para duas constatações: a área da avaliação da criatividade tem apresen-

Quadro 3. Baterias nacionais de avaliação psicológica que contemplam a criatividade

Instrumento	Autores	Aspectos Avaliados	Tipo de criatividade medida	Público-alvo
Bateria de Altas Habilidades/ Superdotação (BAAH/S)	Nakano, & e Primi (2012b) ¹	Quatro tipos de raciocínio (verbal, abstrato, numérico e lógico) e dois tipos de criatividade (produção de metáforas e figural)	Figural e verbal	Estudantes do Ensino Fundamental
Escala de avaliação das altas habilidades/ superdotação: versão professor (EAAH/S-VP)	Nakano, & Primi (2012c) ²	Cinco áreas: capacidade intelectual geral, habilidades acadêmicas específicas, liderança, criatividade e talento artístico, por meio de afirmações a serem julgadas pelo professor dentro de uma escala Likert de 4 pontos	Comportamentos criativos gerais	Estudantes do Ensino Fundamental
Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa de Adultos (BAIC-A)	Wechsler (2014a)	Inteligência cristalizada, fluída, viso-espacial, rapidez de processamento, memória de recuperação, pensamento criativo	Figural e verbal	Indivíduos a partir dos 17 anos
Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa Infantil (BAIC-I)	Wechsler (2014b)	Inteligência cristalizada, fluída, viso-espacial, rapidez de processamento, memória de recuperação e pensamento criativo	Figural e verbal	Crianças e adolescentes de 7 a 16 anos

tado interesse crescente por parte dos pesquisadores nacionais, de modo que uma grande diversidade de medidas, com propósitos e focos bem amplos vem sendo construída, adaptada e investigada para uso na população brasileira. Por outro lado, a verificação de que a maior parte delas ainda não se encontra disponibilizada para uso profissional e/ou comercial, ou ainda presente na lista de testes aprovados pelo Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos (Satepsi) do CFP reforça a percepção de Wechsler e Nakano (2002), segundo as quais, uma grande quantidade de escalas e inventários, fruto principalmente de trabalhos desenvolvidos em teses e dissertações, não chegam, efetivamente, à publicação. Segundo as autoras, mais comumente, esses instrumentos são desenvolvidos como parte dos requisitos para obtenção de título, de maneira que, após o cumprimento da defesa acadêmica, acabam não passando por estudos posteriores para o refinamento de suas características psicométricas (validade, precisão e normatização), fato que inviabiliza sua publicação. Esse fato reforça a necessidade de que os instrumentos psicológicos brasileiros sejam alvo de pesquisas até suas etapas finais, a fim de que, ao serem reconhecidos enquanto medidas válidas e precisas, possam contribuir para o crescimento da área.

Recomendações

A revisão realizada indicou uma grande diversidade de medidas existentes, de modo a apontar, positivamente, para a possibilidade de se avaliar a criatividade. Por outro lado, tal amplitude chama atenção para a necessidade de cuidado na seleção do método a ser utilizado, notadamente diante da amplitude de métodos e técnicas

¹ Nakano, T. C., & Primi, R. (2012b). *Bateria de avaliação das altas habilidades/superdotação*. Não publicada.

² Nakano, T. C., & Primi, R. (2012c). *Escala de avaliação das altas habilidades/superdotação: versão professor*. Não publicada.

existentes (quantitativa, qualitativa, formal, informal, dentre outras), a fim de que uma avaliação adequada seja feita, do aspecto criativo almejado, dados os múltiplos componentes desse construto (De la Torre, & Violant, 2006).

Recomenda-se, nesse sentido, que a escolha dos instrumentos deverá se dar de acordo com os objetivos buscados, considerando-se, principalmente, a quantidade de informação científica que já se obteve a partir de seu uso (notadamente a existência de evidências de validade e precisão, que atestem que o instrumento consegue medir, de forma adequada e precisa, o construto alvo) (Puccio, & Murdock, 1999; Wechsler, & Nakano, 2002), assim como sua adequação à população-alvo. Deve-se ainda ter clareza que, ao se avaliar a criatividade, nenhuma medida, isoladamente, conseguirá cobrir todas as dimensões desse construto, de modo que os resultados devem ser restritos ao tipo de criatividade que o instrumento selecionado se propõe a avaliar ou ainda ampliados pelo uso de diferentes técnicas e/ou instrumentos.

Convém destacar que, dentre os desafios a serem enfrentados pela área da avaliação da criatividade, a lacuna em relação a alguns tipos de estudos, os quais ainda precisa de maior investimento por parte dos pesquisadores. Dentre eles, podem ser destacados: (1) os estudos do tipo longitudinal (que objetivem verificar o processo de desenvolvimento das pessoas criativas); (2) a importância de investigações com o objetivo de distinguir o conceito de criatividade de outros construtos, notadamente o conceito de inteligência (ainda não consensual entre os modelos teóricos e pesquisadores); (3) a necessidade de desenvolvimento de estudos preditivos sobre a criatividade na vida real; (4) a ampliação dos aspectos medidos pelos instrumentos nacionalmente disponíveis para uso profissional (visto que os quatro existentes na lista do Satepsi se voltam somente à avaliação da pessoa criativa, não havendo, até o momento, instrumentos para avaliação do produto, processo e ambiente); (5) a investigação da criatividade ao longo do ciclo vital e em populações minoritárias (as quais, usualmente, não são contempladas nos estudos psicométricos encontrados nos manuais de testes).

Outras recomendações envolvem o reconhecimento de que uma série de fatores poderá influenciar os resultados obtidos por essa avaliação, os quais devem, necessariamente, serem relativizados, sendo importante destacar o método utilizado (técnicas e instrumentos), o foco a ser avaliado (pessoa criativa, processo, produto ou ambiente), quem está avaliando, quando e como esse processo é feito, a fim de que uma compreensão mais exata possa ser feita acerca da avaliação realizada. Assim, os dados devem ser utilizados na tentativa de compreender as características individuais, interesses e necessidades, entendimento das forças e déficits individuais, evidenciando sua manifestação no momento atual, sob circunstâncias e condições particulares (Treffinger et al., 2013) e, portanto, sujeito a mudanças.

Do mesmo modo, sugere-se que outras variáveis deverão ser consideradas, tais como gênero, faixa etária e nível educacional, as quais também podem influenciar a criatividade. Consequentemente, a avaliação da criatividade deve ser vista também como um processo, sujeito a modificações provenientes das diferentes fases de desenvolvimento humano e aos padrões e valores culturais.

Considerações Finais

Ao se abordar a possibilidade de avaliar a criatividade e os diferentes métodos, técnicas e instrumentos disponíveis, cuidado deve ser tomado em relação ao fato de que, ao tentar medir um construto tão complexo, a criatividade acaba, muitas vezes, sendo erroneamente tomada como um domínio geral, passível de ser avaliado por meio de um único instrumento (Kim, 2011). Na opinião dessa autora, tal ideia gera-

ria, por si só, a crença de que, se o indivíduo não é criativo em uma área, provavelmente não será em outras, de modo a desconsiderar a existência de evidências de que a criatividade seria composta por uma grande diversidade de domínios específicos, confirmada pelas baixas correlações encontradas entre diferentes medidas de criatividade (as quais restringem-se, muitas vezes, a um único tipo de item ou tarefa), podendo-se citar ainda seus diferentes tipos (verbal ou figurativa, por exemplo), os quais podem capturar diferentes facetas da criatividade.

Por essa razão, a autora salienta que os instrumentos deveriam ser usados somente no sentido de afirmar a criatividade, nunca de desconsiderá-la, visto que a performance criativa em uma tarefa poderia não prever a performance criativa em outra. Do mesmo modo, sobre esse ponto, Alencar, Fleith e Bruno-Faria (2010) ressaltam a importância de que o pesquisador tenha em mente o fato de que o construto criatividade é multidimensional e complexo, não devendo, por esse motivo, restringir a criatividade exclusivamente ao que está sendo avaliado pelos instrumentos, dada a importância de se incluir múltiplas fontes na avaliação de um indivíduo, não só as quantitativas.

Convém destacar que a seleção não sistemática do referencial teórico tomado como base pode ter exercido algum efeito tendencioso no texto, de modo que alguns métodos e técnicas difundidos na literatura científica, assim como opiniões contrárias à avaliação da criatividade podem não ter sido contempladas. Tal fato merece ser citado como uma das limitações do artigo. Do mesmo modo, como somente algumas bases de dados foram consultadas, as informações constantes nos levantamentos realizados, em relação aos estudos desenvolvidos com cada instrumento disponível comercialmente (Quadro 1), assim como a listagem dos existentes no Brasil (Quadro 2), pode não estar completa, de modo que outros estudos podem não terem sido contemplados ou ainda terem, os instrumentos, sofrido alterações em seus nomes durante a condução dos diferentes estudos e estarem, por tal motivo, duplicados na análise.

Estudos na temática ainda se mostram necessários, principalmente com a finalidade de contemplar áreas da criatividade ainda escassas (podendo-se citar, por exemplo, criatividade musical ou corporal), outros conceitos relativamente novos associados à criatividade (criatividade emocional, inteligência criativa e liderança criativa), assim como aqueles voltados à investigação da aplicação contextualizada da criatividade aos diferentes propósitos intelectuais, sociais e práticos.

Referências

- Alencar, E. M. L. S. (1999). Barreiras à criatividade pessoal: desenvolvimento de um instrumento de medida. *Psicologia Escolar e Educacional*, 3(2), 123-132. <https://doi.org/10.1590/S1413-85571999000200002>
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2003). Barreiras à criatividade pessoal entre professores de distintos níveis de ensino. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 16(1), 63-69. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722003000100007>
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2004). Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade no ensino superior. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 17(1), 105-110. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000100013>
- Alencar, E. M. L. S., & Fleith, D. S. (2008). Barreiras à promoção da criatividade no ensino fundamental. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 24(1), 59-65. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722008000100007>

- Alencar, E. M. L. S., Fleith, D. S., & Bruno-Faria, M. F. (2010). A medida da criatividade possibilidade e desafios. In E. M. L. S, Alencar, M. F. Bruno-Faria, & D. S. Fleith (Cols.), *Medidas de criatividade: Teoria e prática* (pp. 11-34). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Almeida, L., Nogueira, S. I., Jesus, A. L., & Mimoso, T. (2013). Valores e criatividade em trabalhadores portugueses. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 30(3), 425-435. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2013000300012>
- Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: structure and correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331-371. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00058>
- Bedani, M. (2008). *Valores, práticas e criatividade organizacionais: estudo do perfil cultural de uma instituição bancária* (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Beghetto, R. A., Plucker, J. A., & MaKinster, J. G. (2001). Who studies creativity and how do we know? *Creativity Research Journal*, 13 (3/4), 351-357. https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1334_12
- Bruno-Faria, M. F., Alencar, E. M. L. S. (1998). Indicadores de clima para a criatividade: um instrumento de medida da percepção de estímulos e barreiras à criatividade no ambiente de trabalho. *Revista de Administração*, 33(4), 86-91.
- Crespo, M. L. F. (2004). Construção de uma medida de clima criativo em organizações. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 21(2), 91-99. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2004000200007>
- Cropley, A. J. (1999). Education. In M. A. Runco, & S. R. Pritzker (Orgs.). *Encyclopedia of creativity* (Vol. 1, pp. 629-642). San Diego, CA: Academic Press.
- Cropley, A.J. (2000). Defining and measuring creativity: are creativity tests worth using?. *Rouper Review*, 23(2), 72-80. <https://doi.org/10.1080/02783190009554069>
- David, A. P. M., Nakano, T. C., Morais, M. F. & Primi, R. (2011). Competências criativas no ensino superior. In S. M. Wechsler, & T. C. Nakano (Orgs.), *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional* (pp. 14-53). São Paulo, SP: Vetor.
- De la Torre, S., & Violant, V. (2006). *Comprender y evaluar la creatividad*. Malaga: Algibe.
- El-Murad, J., & West, D. C. (2004). The definition and measurement of creativity: what do we know?. *Journal of Advertising Research*, 44 (2), 188-201. <https://doi.org/10.1017/S0021849904040097>
- Eysenck, H. (1999). As formas de medir a criatividade. In M. A. Boden (Org.), *Dimensões da criatividade* (pp. 203-225). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Figueiredo, M. L. (2017). Clima para criatividade nas organizações empresariais: construção e validação de instrumento. *Revista Psicologia e Saúde*, 9(1), 75-91. <https://doi.org/10.20435/pssa.v9i1.472>
- Fleith, D. S., & Alencar, E. M. L. S. (2005). Escala sobre o clima para criatividade em sala de aula. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 21(1), 85-91. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722005000100012>

- Gontijo, C. H. (2007). *Relações entre criatividade, criatividade em matemática e motivação em matemática de alunos do ensino médio* (Tese de Doutorado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Gutbezahl, J., & Averill, J. R. (1996). Individual differences in emotional creativity as manifested in words and pictures. *Creativity Research Journal*, 9(4), 327-337. https://doi.org/10.1207/s15326934crj0904_4
- Isaksen, S. G., Firestien, R. L., Murdock, M. C., Puccio, G. J., & Treffinger, D. L. (1994). *The assessment of creativity*. Buffalo, NY: Center for Creative Studies.
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-236. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2007.00437.x>
- Kim, K. H. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4), 285-295. <https://doi.org/10.1080/10400419.2011.627805>
- Lubart, T. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre, RS: ArtMed.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey, & D. Sluyter (Orgs.), *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators* (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books.
- Moraes, M. M., & Lima, S. M. V. (2009). Estratégias para criar no trabalho: proposição teórica e validação psicométrica de medida. *Paidéia*, 19(44), 367-377. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2009000300011>
- Morais, M. F., & Azevedo, I. (2008). Criatividade em contexto escolar: representações de professores dos ensino básico e secundário. In M. F. Morais, & S. Bahia (Orgs.), *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção* (pp. 157-196). Braga: Psiquilibrios.
- Nakano, T. C., Campos, C. R., Silva, T. F., & Pereira, E. K. G. (2011). Estilos de pensar e criar no contexto organizacional: Diferenças de acordo com o cargo profissional? *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 2(2), 171-193.
- Nakano, T. C., & Primi, R. (2012a). A estrutura fatorial do Teste de Criatividade Figural Infantil. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 28(3), 275-283. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000300003>
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2006). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: proposta de instrumento. *Interamerican Journal of Psychology*, 40(1), 103-110.
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2012). Criatividade: definições, modelos e formas de avaliação. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços em avaliação psicológica e neuropsicológica de crianças e adolescentes II* (pp.327-361). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Nakano, T. C., Wechsler, S. M., & Primi, R. (2011). *Teste de Criatividade Figural Infantil*. São Paulo: Vetor.

A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas

- Primi, R. (2006). *Teste de Criação de Metáforas: Critérios de pontuação e interpretação*. Itatiba, SP: Universidade São Francisco.
- Piirto, J. (2011). *Creativity for 21st Century Skills*. Boston, MA: Sense.
- Puccio, G. J., & Murdock, M. C. (1999). *Creativity assessment: Readings and resources*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation Press.
- Reis, C. L. (2005). *Escala de Perfil Criativo Profissional: Validade e precisão de instrumento* (Tese de Doutorado não publicada). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Silva, T.F. (2018). *Escala informatizada de avaliação das características criativas: Construção de instrumento* (Tese de Doutorado não publicada). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Spadari, G. F. (2014). *Construção de escala de potencial criativo organizacional* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.
- Spadari, G. F., & Nakano, T. C. (2015). Criatividade no contexto organizacional: Revisão de pesquisas. *Revista Sul-Americana de Psicologia*, 3(2), 182-209.
- Sundararajan, L., & Averill, J.R. (2007). Creativity in the everyday: culture, self and emotions. In R. Richards (Org.), *Everyday creativity and new view of human nature: psychological, social and spiritual perspectives* (pp. 195-220). Washington, DC: American Psychological Association.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. New Jersey, NJ: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel.
- Treffinger, D. J. (1995). School development, talent development, and creativity. *Roeper Review*, 18, 93-97.
- Treffinger, D. J., Schoonover, P. F., & Selby, E. C. (2013). *Educating for creativity & innovation*. Waco, TX: Prufrock.
- Wechsler, S. M. (2004a). *Pensando criativamente com palavras: Testes de Torrance (versão brasileira)*. Campinas, SP: LAMP.
- Wechsler, S.M. (2004b). *Pensando criativamente com figuras: testes de Torrance (versão brasileira)*. Campinas: LAMP / Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S. M. (2006). *Estilos de pensar e criar: Manual*. Campinas, SP: IDB/LAMP.
- Wechsler, S. M. (2009). Avaliação da criatividade: Possibilidades e desafios. In C. S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp.93-127). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.
- Wechsler (2014a). *Avaliação do potencial cognitivo e criativo de crianças e adultos: Projeto de pesquisa – construção da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa de Adultos (BAIC-A)*. Campinas: PUC-Campinas.

Nakano T. C.

Wechsler (2014b). *Avaliação do potencial cognitivo e criativo de crianças*. Projeto de pesquisa – construção da Bateria de Avaliação Intelectual e Criativa Infantil (BAIC-I). Campinas: PUC-Campinas.

Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2002). Caminhos para a avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. In R. Primi (Org), *Temas em avaliação psicológica* (pp.103-115). Campinas, SP: IDB.

Submetido em: 30/09/2017

Revisto em: 16/12/2017

Aceito em: 10/01/2018

Endereço para correspondência

Tatiana de Cassia Nakano
tatiananakano@hotmail.com

I. Docente. Programa de Pós-graduação em Psicologia. Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas). Campinas. Estado de São Paulo. Brasil.