

Evidências de validade do subtteste de criatividade verbal da bateria de avaliação das altas habilidades / superdotação

Validity evidences of the verbal creativity test of giftedness evaluation battery

Tatiana de Cássia **Nakano**¹

Ana Flávia Martins **Miliani**²

Daniel Campos **Caporossi**³

Marcela Zeferino **Gozzoli**⁴

Resumo

Com a finalidade de buscar evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas, do tipo convergente, para o subtteste Criação de Metáforas que compõe a Bateria de Avaliação das Altas Habilidades/Superdotação, os resultados dos participantes foram comparados com os resultados em outro teste que mede o mesmo construto, o Pensando Criativamente com Palavras de Torrance (PCPT). A amostra foi composta por 113 adolescentes, com idades entre 15 e 19 anos ($M=16,8$; $DP=0,95$), 57 do sexo feminino, estudantes de 2o ano ($n=69$) e 3o ano ($n=44$) do Ensino Médio. Foram encontradas associações significativas entre as duas medidas (entre qualidade metafórica e os dois índices criativos verbais), além de quatro características isoladas (fluência, flexibilidade, originalidade e analogias), consideradas cognitivas. O número de ideias (metáforas dadas) também se mostrou relacionado significativamente aos dois índices criativos e três características, sendo duas cognitivas (fluência e flexibilidade) e uma emocional (expressão de emoção).

Palavras-chave: medida de aptidão; criatividade; superdotados; validade do teste.

Abstract

In order to search for validity evidence based on the relationship with external variables, convergent type, for the Metaphor Creation subtest that compose the Giftedness Assessment Battery, the results of the participants were compared with the results in another test that measures the same construct, Thinking Creatively with Words of Torrance (PCPT). The sample consisted of 113 adolescents, aged between 15 and 19 years old ($M = 16.8$; $SD = 0.95$), 57 female, 2nd year students ($n = 69$) and 3rd year students ($n = 44$) from high school. Significant associations were found between the measures (between metaphorical quality and the two verbal creative indexes), in addition to four isolated characteristics (fluency, flexibility, originality and analogies), considered cognitive. The number of ideas (metaphors given) was also shown to be significantly related to the two creative indices and three characteristics, two cognitive (fluency and flexibility) and one emotional (expression of emotion).

Keywords: measure of fitness; creativity; gifted; test validity.

Resumen

Para buscar evidencia de validez basada en la relación con variables externas, del tipo convergente, para la subprueba de Creación de Metáforas que constituye la Bateria de Evaluación de las Altas Habilidades, los resultados de los participantes se compararon con los resultados en otra prueba: Pensar Creativamente con Palabras de Torrance (PCPT). La muestra consistió en 113 adolescentes, con edades entre 15 y 19 años ($M = 16.8$; $DE = 0.95$), 57 mujeres, estudiantes de segundo ($n = 69$) y tercer año ($n = 44$) de la escuela secundaria. Se encontraron asociaciones significativas entre la calidad metafórica y los dos índices creativos verbales y con cuatro características aisladas (fluidez, flexibilidad, originalidad y analogías), consideradas cognitivas. También se demostró que el número de ideas (metáforas dadas) estaba significativamente relacionado con los dos índices creativos y las tres características, dos cognitivas (fluidez y flexibilidad) y una emocional (expresión de emoción).

Palabras clave: medida de la aptitud; creatividad; talento; validez de la prueba.

¹ Doutora em Psicologia, Docente do programa de pós-graduação stricto sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas, Brasil. E-mail: tatiananakano@hotmail.com

² Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas, Brasil.

³ Psicólogo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas, Brasil.

⁴ Psicóloga pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC-Campinas, Brasil.

A criatividade tem sido uma característica cada vez mais valorizada em vários contextos, de maneira que o pensamento criativo tem sido frequentemente considerado um diferencial (Lins & Miyata, 2008). 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), o que se tem feito notar é que o estímulo e valorização de tal característica se tem feito presente, cada vez mais, tanto no meio acadêmico quanto no científico, desde os anos iniciais e nos mais diferentes níveis educacionais (Wechsler & Nakano, 2011).

Entretanto, antes de se firmar como uma característica valorizada, o estudo da criatividade teve que enfrentar um grande desafio: o desenvolvimento de formas confiáveis de realizar sua avaliação (Wechsler, 2009). No contexto internacional, diferentes métodos, mais recentes, para avaliação do construto vem sendo investigados (Nakano, 2018a). Especificamente no Brasil, a área da avaliação da criatividade tem apresentado interesse crescente, de modo que uma diversidade de medidas, com propósitos e focos bem amplos vem sendo construída, adaptada e investigada para uso na população brasileira (Nakano, 2018b), sendo importante destacar, no entanto, que a maior parte delas ainda não se encontra disponibilizada para uso profissional e/ou comercial.

Nesse contexto, notadamente nas últimas décadas, a grande quantidade de estudos e pesquisas, nacionais e internacionais, sobre o tema, têm apontado para a possibilidade da criatividade ser definida e avaliada segundo critérios

científicos, de uma maneira válida e precisa (Wechsler, 2009) e de alta relevância para o diagnóstico psicológico (Wechsler, 2008). Isso porque, desde o famoso discurso de Guilford (1950), no qual o autor atenta para a necessidade de ser dedicada maior atenção ao estudo da avaliação da criatividade, é considerável o número de publicações que surgiram apresentando propostas para a mensuração de quatro aspectos relacionados ao construto: processo, produto, pessoa e ambiente criativo (Isaksen, Firestien, Murdock, Puccio, & Treffinger, 1994).

Diferentes propostas são encontradas principalmente considerando-se a subjetividade atribuída à criatividade e a amplitude do conceito (Beghetto, Plucker & MaKinster, 2001; Cropley, 2000; Nakano & Wechsler, 2006). Como consequência, uma grande diversidade de medidas tem sido utilizadas na avaliação desse construto, destacando-se os testes de criatividade, inventários de personalidade, inventários de interesses e atitudes, classificações e indicações feitas por professores, pares e supervisores, julgamento do produto criado, estudos de biografias, inventários biográficos, atividades e realizações criativas relatadas pela própria pessoa (Alencar, 1998; El-Murad & West, 2004).

Dentre essas propostas, a criação de metáforas, considerada um dos usos mais criativos da linguagem, têm recebido pouca atenção (Silvia & Beaty, 2013) visto que o interesse nesse tema emergiu somente na década passada. Considerada em primeiro lugar e centralmente um fenômeno psicológico, as metáforas, apesar de exercer um impacto importante sobre muitos aspectos do comportamento humano, foi, durante bastante tempo, negligenciada enquanto foco de

investigação psicológica (Billow, 1977), ainda que o estudo da produção de metáforas possa ser considerada como uma nova abordagem para a compreensão da forma como as pessoas vêm novas ideias (Benedeck et al., 2013).

As definições tradicionais de criatividade enfatizam a capacidade de fazer associações entre elementos aparentemente distantes, através de saltos mentais entre domínios conceituais distantes, criando novas combinações que permitem a solução criativa (Barros, Primi, Miguel, Almeida & Oliveira, 2010), passível de ser realizada por meio da utilização de analogias e metáforas. Uma metáfora, em geral, é entendida como a utilização de uma palavra ou frase que frequentemente tem um significado, para descrever outra coisa que literalmente não o possui, observando-se que esta substituição não é realizada arbitrariamente, mas baseada num ponto de semelhança entre os termos (Dias, Couto, & Primi, 2009), essencialmente constituindo-se em um "jogo de linguagem" (Hirschman, 2007). Seu poder reside na sua capacidade de se relacionar duas entidades distintas, o que, por sua vez, inicia a produção de sentidos novos e mais profundos. Este potencial permite que as metáforas sejam auxiliares valiosos na promoção da criatividade visto que o ato criativo é frequentemente associado com a capacidade de encontrar padrões paralelos, estabelecer relacionamentos entre objetos e conectar ideias remotas (Cila, Hekkert, & Visch, 2014), de maneira a facilitar o pensamento não convencional através da construção de relações entre domínios distintos. Por tal motivo é geralmente utilizada para descrever algo novo em referência a algo familiar, nas mais diversas áreas, podendo-se citar, como exemplos, as ciências, artes e psicoterapia

(Glucksberg & Keysar, 1990).

A geração de metáforas pode ser considerada, nesse sentido, como uma tarefa de pensamento divergente uma vez que a mesma envolve a criação de várias soluções possíveis, que diferem em qualidade (Guilford, 1967) e cuja declaração não faz sentido se interpretada literalmente, devendo-se fazer uso de algum tipo de inferência (Kintsch, 2000). Desse modo a criatividade metafórica surge a partir dos processos cognitivos que envolvem a extensão, elaboração, questionamento e combinação de diferentes conteúdos e conceitos (Kovecses, 2010).

A criação de metáforas envolveria a reorganização de conhecimentos adquiridos em novas recombinações incomuns e originais (Primi, Miguel, Couto, & Muniz, 2007), assim como um alto nível de raciocínio analógico e associações remotas, que estão ligadas aos processos cognitivos básicos da criatividade (Primi, 2014). Dada sua complexidade, diversas pesquisas vêm sendo conduzidas com o objetivo de identificar os processos cognitivos subjacentes envolvidos nesse tipo de tarefa, com destaque para a inteligência fluída, cristalizada e memória de trabalho (Beauty & Silvia, 2013). De acordo com os autores, a produção de metáforas criativas estaria mais associada à inteligência fluída e verbal, de maneira a envolver as funções executivas. Já as metáforas convencionais associar-se-iam mais a um conhecimento de vocabulário.

Resultados de pesquisas têm demonstrado que o conhecimento verbal cristalizado tem se mostrado preditor importante da capacidade de produzir e compreender metáforas, com a memória de trabalho desempenhando um papel menor (Chiappe & Chiappe, 2007), ou ainda que o conhecimento de vocabulário,

habilidade de compreensão e memória de trabalho, em conjunto, atuam como preditores da qualidade na interpretação de metáforas (Kazmerski, Blasko, & Dessalegn, 2003), dada sua influência nos processos de geração de ideias criativas, de manutenção do objetivo da tarefa, de inibição cognitiva e processos estratégicos de busca semântica. Do mesmo modo, a importância da inteligência fluida também tem sido destacada nos estudos (Nusbaum & Silvia, 2011; Silvia, 2008).

Considerando-se que a criatividade é reconhecida como um dos componentes das altas habilidades/superdotação (Li et al., 2009; Robinson & Clinkenbeard, 2008), dentro de uma perspectiva de uma definição mais abrangente e complexa do fenômeno (Kaufman & Sternberg, 2008), o presente estudo buscou investigar as qualidades psicométricas de um subteste de avaliação da criatividade por meio da produção de metáforas que compõe uma bateria de avaliação das altas habilidades/superdotação, mais especificamente focando as evidências de validade.

O instrumental baseia-se na definição adotada pelas políticas públicas brasileiras, a qual considera outros domínios, além da capacidade cognitiva, tais como a presença de alto potencial, combinado ou isolado, nas áreas intelectual, acadêmica, de liderança e psicomotricidade, além de manifestar alto envolvimento com a aprendizagem e também com a realização de tarefas de seu interesse (Brasil, 2010) como áreas em que o fenômeno pode se manifestar.

Entretanto, embora diversas leis federais venham propondo, há vários anos, a importância de oferecimento de ações de intervenção voltadas ao atendimento de crianças com altas

habilidades (Brasil, 2010), a dificuldade em determinar quem seriam estas crianças e, principalmente de criar formas para avaliá-las apropriadamente, tem atuado de forma a impedir que muitas delas tenham acesso a programas de estimulação e desenvolvimento, devendo ser este um dos desafios atuais da Psicologia. A dificuldade se centra no fato de que, até o momento, o cenário nacional marca-se pela inexistência de instrumentos específicos aprovados pelo Conselho Federal de Psicologia para avaliação desse fenômeno. Por esse motivo, as pesquisas na área têm, em sua maior parte, feito uso de instrumentos não específicos para essa finalidade, em uma situação bem diferente da que é encontrada no contexto internacional.

Atentos a essa demanda, o processo de construção de uma bateria para avaliação das altas habilidades/superdotação, voltada para uso em crianças e adolescentes entre 10 e 15 anos foi iniciado. O instrumento é composto subtestes que avaliam os construtos inteligência (por meio de provas de raciocínio: verbal, numérico, lógico e abstrato) e criatividade (por meio de atividade figurativa e verbal).

A fim de que a bateria possa atender aos requisitos do Conselho Federal de Psicologia (2003) por meio do Sistema de Avaliação dos Testes Psicológicos, uma série de pesquisas vêm sendo realizada com o instrumental, podendo-se citar evidências de validade por meio da estrutura interna (Ribeiro, Nakano, & Primi, 2014; Nakano, Wechsler, Campos, & Milian, 2015), análise dos itens (Nakano et al., 2015) e evidências de validade de critério externo (Nakano, Primi, Ribeiro, & Almeida, 2016).

Convém lembrar que as evidências de validade devem ser

compreendidas dentro de um processo cumulativo e contínuo de busca (Ambiel & Carvalho, 2017). Assim, o trabalho aqui apresentado constitui-se em uma dessas pesquisas, cujo objetivo foi buscar evidências de validade baseadas na relação com variáveis externas, do tipo convergente, para o subteste de criatividade verbal que compõe a Bateria de Avaliação das Altas Habilidades/Superdotação. Para isso os resultados dos participantes no instrumento em estudo foram comparados com os resultados em outro teste que mede o mesmo construto, validado e publicado no Brasil. O objetivo desse tipo de estudo é verificar, empiricamente, se o teste em processo de validação apresenta associação com outros instrumentos psicológicos que avaliam o mesmo construto.

Método

Participantes

A amostra foi composta por 113 adolescentes, com idades entre 15 e 19 anos ($M=16,8$; $DP=0,95$), sendo 57 do sexo feminino, estudantes de 2º ano ($n=69$) e 3º ano ($n=44$) do Ensino Médio de uma escola pública localizada no interior do Estado de São Paulo, selecionada por conveniência.

Instrumentos

Subteste de Criação de Metáforas – SCM (Nakano & Primi, não publicado)

Avalia a criatividade verbal através de cinco frases incompletas as quais deverão ser completadas com uma palavra, de maneira a formar uma metáfora. Para cada frase, poderão ser fornecidas até quatro respostas, devendo ser explicitada a relação metafórica estabelecida. Dois indicadores são considerados na correção do teste: Qualidade, composta pela avaliação da

equivalência (efetividade na associação de ideias elaboradas) e remotividade (distância entre os campos semânticos, que tornam a metáfora mais surpreendente), cuja pontuação varia entre 1 a 3, e Flexibilidade, relacionada à utilização de diferentes categorias de resposta, cuja pontuação varia entre 1 e 4.

A correção é feita por juízes que atribuem as pontuações de qualidade e flexibilidade a cada ideia. Tempo de execução médio de 15 minutos. Para o estudo aqui apresentado três pontuações foram consideradas: a qualidade das metáforas produzidas (qualidade metafórica), número de ideias (número de respostas) e pontuação média no teste (calculada a partir do número total de pontos dividido pelo número de respostas dadas pelo participante).

Pensando Criativamente com Palavras de Torrance - PCPT (Wechsler, 2004)

O teste de Pensamento Criativo de Torrance, forma verbal, é composto por seis atividades. As três primeiras relacionam-se com uma figura que é apresentada sobre a qual devem ser feitas perguntas, adivinhar causas e propor consequências. Na atividade 4 é apresentado um elefante de brinquedo é solicitado que sejam propostas melhorias para seu uso por crianças, na quinta atividade é pedido que sejam escritas novas formas para serem utilizadas caixas de papelão, e finalmente na sexta é apresentada uma situação considerada impossível, sendo pedidas respostas escritas sobre o que aconteceria se a mesma se tornasse verdadeira.

Os indicadores de criatividade verbal são: 1) Fluência: quantidade de ideias expressas nas frases; 2) Flexibilidade: diversidade no tipo de ideia apresentada; 3) Originalidade: ideias incomuns, ou seja, menor do que

5% de aparecimento dentro da amostra; 4) Expressão de Emoções: presença de palavras contendo sentimentos ou emoções; 5) Elaboração: detalhamento ou embelezamento da ideia por meio de adjetivos, descrições ou onomatopéias 6) Perspectiva incomum: perguntas fora do contexto das figuras apresentadas; 7) Fantasia: menção de seres imaginários; 8) Analogias/metáforas: comparação de ideias de forma metafórica. Posteriormente dois índices são calculados: índice criativo verbal 1 (composto pela soma das características consideradas cognitivas da criatividade: fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade) e índice criativo verbal 2 (composto pela soma de todas as características avaliadas, de modo a englobar tanto características cognitivas quanto emocionais).

Procedimentos

Inicialmente o projeto maior do qual o estudo aqui relatado faz parte foi submetido para avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, tendo sido aprovado. Após autorização da escola para realização da pesquisa, a escolha das salas de aula envolvidas foi realizada de acordo com indicação do diretor e disponibilidade dos professores.

Assim os alunos foram selecionados de acordo com a série escolar em curso, independente do gênero ou idade. Todos os alunos da sala / turma receberam o TCLE, tomando parte da pesquisa somente aqueles que devolveram assinado pelos responsáveis (no caso dos menores de 18 anos) ou assinado pelo próprio participante, se maior de 18 anos e o Termo de Assentimento, assinado pelo próprio participante.

Em dia e horário previamente agendado, a aplicação ocorreu em sala disponibilizada para esse fim, na própria instituição, de forma coletiva, durante o horário de aula. A aplicação dos instrumentos ocorreu em um único encontro, com duração aproximada de 90 minutos. Devido ao fato do PCPT exigir controle de tempo de resposta, a aplicação foi iniciada por ele, seguida da aplicação do SCM.

Resultados e Discussão

Inicialmente a estatística descritiva foi calculada para cada uma das medidas do PCPT separadamente, assim como os dois índices criativos verbais. Do mesmo modo para as medidas do teste de metáforas, qualidade metafórica, número de ideias e média de metáforas. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1

Estatística Descritiva para o TPCP e TCM

Medida	Mínimo	Máximo	Média	DP
Fluência	0	78	32,70	14,79
Flexibilidade	0	32	15,77	6,14
Elaboração	0	11	2,59	2,30
Originalidade	0	28	4,48	4,48
Exp. Emoção	0	8	1,60	1,69
Fantasia	0	17	1,61	2,37
Persp. Interna	0	6	0,78	1,23
Analogia	0	7	0,73	1,08
Qual_Metaforica	0	15	4,94	3,32
Média_Metaforas	0	3	1,15	0,58
Número de ideias	0	11	4,11	1,61
ICV1	5	135	55,54	24,48
ICV2	5	155	60,26	27,42

Os resultados mostram a existência de pontuações com valor zero tanto nas medidas do PCPT quanto do SCM. A variância maior entre a pontuação máxima e mínima ocorre na característica de Fluência, a qual representa a quantidade de respostas dadas pelo participante. Nota-se que grande parte das respostas mostra-se repetida em termos de conteúdo, visto que a fluência (número de respostas) apresenta uma média bastante superior ($M=32,77$) à média de flexibilidade ($M=15,77$), que representa a diversidade de categorias). Do mesmo modo as respostas dos participantes apresentam-se pouco elaboradas e com pequena presença de elementos emocionais relacionados à criatividade.

Em relação à produção de metáforas, pode-se ver um valor baixo de média de pontos obtidos pelos participantes do presente estudo, de

1,15 pontos em um total máximo possível de 3. Tal resultado confirma os achados de Primi (2014), segundo o qual, respostas metafóricas altamente criativas são raras, fazendo-se notar que a maior parte das pessoas usualmente apresenta dificuldade em fazer associações remotas, de modo que escores maiores que dois são incomuns nessa tarefa.

Em seguida a correlação de Pearson foi aplicada visando-se identificar as correlações entre os instrumentos. Para o Teste Pensando Criativamente com Palavras foram consideradas as duas medidas totais (ICP1 e ICP2) e as características avaliadas, separadamente. Já para o SPM considerou-se a qualidade metafórica, número de ideias e média em metáforas. Os resultados encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2

Correlação de Pearson entre as Medidas do TPCP e TCM

	Qualidade Metafórica	Número de Ideias	Média de Metáforas
Fluência	0,368**	0,375**	0,156
Flexibilidade	0,348**	0,399**	0,122
Elaboração	0,091	0,138	0,069
Originalidade	0,208*	0,204*	0,030
Expressão de Emoção	0,162	0,295**	-0,096
Fantasia	0,013	0,105	-0,103
Perspectiva Interna	0,051	0,154	0,014
Analogia	0,190*	0,098	0,157
ICV1	0,356**	0,377**	0,137
ICV2	0,339**	0,374**	0,114

A análise mostra que foram encontradas associações significativas entre as duas medidas, notadamente entre a qualidade metafórica e dois índices criativos verbais, além de quatro características criativas isoladas (fluência, flexibilidade, originalidade e analogias), consideradas cognitivas. Do mesmo modo o número de ideias também mostrou-se relacionado com os dois índices criativos e três características criativas, sendo duas cognitivas (fluência e flexibilidade) e

uma emocional (expressão de emoção). Tais resultados apontam para o fato de que quanto maior o número de respostas dadas ao subteste de Metáforas, maior também é a pontuação nas demais variáveis cognitivas do Teste Pensando Criativamente com Palavras. Somente a pontuação média em metáforas não se mostrou significativa com nenhuma medida do teste de criatividade, visto que o indivíduo pode apresentar muitas metáforas (preenchendo o critério para

obter um ponto), mas de baixa qualidade e sem criatividade. Assim, o que se pode verificar é que a qualidade das respostas produzidas, e não a quantidade, é que tem diferenciado indivíduos criativos, tal como esperado.

Essa maior aproximação entre metáforas e as características cognitivas do PCPT vai ao encontro dos achados da literatura científica visto que, o instrumento original, a partir do qual o subteste foi retirado, é definido como "um instrumento para avaliação de componentes cognitivos da criatividade" (Primi, Miguel, Couto, & Muniz, 2007, p.198). Considerando-se que a metáfora envolve a busca e manipulação de conhecimentos semânticos (notadamente vocabulário), alguns estudos acabaram por descobrir um papel importante da inteligência no pensamento criativo, de modo que os aspectos cognitivos exercem importante papel nesse tipo de produção (Silvia & Beaty, 2012), assim como a capacidade de memória de trabalho, considerada um importante preditor da qualidade metafórica (Chiappe & Chiappe, 2007; Kazmerski, Blasko, & Dessalegn, 2003). Os últimos autores citados ainda afirmam que o processamento metafórico dependeria das habilidades cognitivas fluida e cristalizada, consideradas fatores determinantes para a habilidade em produzir e compreender metáforas.

Do mesmo modo, Beauty e Silvia (2012) apontaram para processos executivos de ordem superior (inteligência fluida e memória de trabalho) como preditores da qualidade de metáforas criativas, assim como resultado apresentado por Primi (2014). A diferença situa-se, entretanto, no fato de que, na pesquisa relatada por Beauty e Silvia (2012), o conhecimento cristalizado somente conseguiu predizer a capacidade dos

indivíduos para gerar metáforas convencionais, não sendo preditora de metáforas criativas. Isso porque, de acordo com Benedeck et al. (2013), as metáforas geralmente não devem ser compreendidas em um sentido literal, o qual tem que ser processado e descartado, abrindo-se lugar para a extração e reconhecimento de seu sentido não literal, ainda que ambos significados sejam extraídos simultaneamente, de modo que acaba por consistir-se em um processamento complexo da linguagem figurativa.

A importância dos aspectos cognitivos no processo de geração de metáforas foi confirmada em pesquisa desenvolvida por Barros, Primi, Miguel, Almeida e Oliveira (2010), visto que correlações significativas foram encontradas entre o Teste de Criação de Metáforas e provas cognitivas, especificamente de raciocínio verbal ($r=0,48$, $p\leq 0,01$) e abstrato ($r=0,31$, $p\leq 0,05$). A interpretação elaborada pelos autores aponta para o fato de que tanto a criação de metáforas quanto a prova de raciocínio verbal compartilham, em termos de avaliação, tanto o conhecimento de vocabulário quanto o uso de analogias, concluindo, em seu estudo, que a produção de metáforas pode ser usada tanto na avaliação da inteligência quanto da criatividade dados os processos cognitivos comuns. Tal constatação converge com a definição fornecida por Schafer (1970), segundo o qual o raciocínio metafórico é visualizado como uma das bases da criatividade, utilizada para identificar indivíduos criativos.

Desse modo, pode-se afirmar que as metáforas também mostram-se baseadas em um processo de analogia, no qual alguns termos ficam implícitos ou subentendidos, de maneira que a aproximação com a característica de analogias / metáforas do teste de

Torrance (correlação significativa encontrada) confirma a convergência entre os dois instrumentos na avaliação desse aspecto. Tal constatação é reforçada por Dias, Primi e Couto (2009) ao afirmarem que o conceito de analogia mostra-se central no processo de construção metafórica, de modo que a compreensão da estrutura de uma analogia é elemento importante no entendimento das metáforas. Os autores citados conduziram estudo similar ao aqui apresentado ao comparar o Teste de Criação de Metáforas (base para o subteste da Bateria de Avaliação das Altas Habilidades / Superdotação) com dois subtestes de Torrance, sendo uma atividade figural (linhas) e outra verbal (fazendo suposições) em uma amostra composta por 124 estudantes universitários. Os resultados mostraram correlações significativas entre a pontuação total em metáforas e as características de Fluência ($r=0,517$, $p\leq 0,001$), Elaboração ($r=0,284$, $p\leq 0,001$), Originalidade ($r=0,436$, $p\leq 0,001$) e Analogias / Metáforas ($r=0,183$, $p\leq 0,01$) no subteste de criatividade verbal, confirmando a hipótese de que o instrumento de metáforas avalia a criatividade, em especial a verbal. As correlações com as medidas de criatividade figural mostraram-se mais baixas ($r=0,268$ com fluência, $r=0,251$ com flexibilidade, $r=0,327$ com originalidade e não significativa com elaboração). Do mesmo modo, Ribeiro, Nakano e Primi (no prelo) também encontraram valores baixos de correlação entre a atividade de criação de metáforas e três fatores de uma atividade de criatividade figural (entre 0,04 e 0,15).

No estudo aqui relatado, ainda que os valores de correlação entre as duas provas tenham sido moderados ($r=0,33$ e $r=0,35$), considerando-se que para estudos de validade convergente

o desejado seria acima de 0,50 (Nunes & Primi, 2010), ressalva deve ser feita em relação à diferença existente em relação ao tipo de tarefa a ser realizado nos dois instrumentos. Enquanto em um é solicitada a elaboração de metáforas que façam sentido, em outro o participante deve desempenhar uma série de habilidades criativas (tais como fazer perguntas, adivinhar causas e consequências, encontrar usos improváveis para objetos comuns, melhorar um produto e fazer suposições sobre um a situação improvável). Consideradas essas diferenças, o que pode ser constatado é que ambas as provas apresentam pontos em comum (avaliação da criatividade verbal) mas também apresentam diferenças importantes que podem ser devidas a duas hipóteses: (1) o teste de criação de metáforas envolve não só a avaliação da criatividade do indivíduo mas também, até certo ponto, sua inteligência ou (2) os resultados encontrados refletem, na verdade, a multidimensionalidade do construto considerado, de maneira que cada teste está capturando uma faceta diferente da criatividade verbal. Novos estudos poderão responder a tais questionamentos.

Considerando-se que a metáfora é um exemplo de polissemia (termo dado para designar o uso da mesma palavra em dois ou mais significados distintos) e sua universalidade nas mais diferentes línguas (Billow, 1977), esse tipo de produção tem sido usada para identificar indivíduos criativos (Schaefer, 1970), nas mais diversas áreas. De acordo com o autor, ainda que seu papel na expressão da linguagem e do pensamento venha sendo ressaltado em diversas pesquisas, notadamente internacionais, a metáfora tem recebido pouca atenção, indiferentemente ao fato de que as

evidências científicas tenham demonstrado sua aplicabilidade em diferentes grupos, incluindo crianças, as quais se mostram capazes de produzir regularmente e compreender formas rudimentares de metáfora. Tendo-se isso em mente, a inclusão de um subteste de avaliação da capacidade de criação de metáforas em uma bateria de avaliação de potenciais voltadas a crianças e adolescentes mostra-se promissora, dada sua diferenciação dos procedimentos mais comumente utilizados em nosso país, amparado em diversas evidências internacionais acerca da sua utilidade na identificação de talentos criativos.

Espera-se que os dados trazidos na presente pesquisa possam ser utilizados no sentido de auxiliar a compreensão do indivíduo criativo e portador de altas habilidades, a fim de que os mesmos possam ser utilizados como base na busca por evidências de validade de um novo instrumento, adaptado para a população brasileira. Como limitação pode ser apontado o fato de que este é somente o primeiro dos vários estudos psicométricos que terão que ser desenvolvidos com o instrumental, até que se tenha um instrumento adequado para o propósito em que foi pensado. A condução de novas pesquisas faz-se necessária até a disponibilização e publicação da bateria para avaliação da criatividade de adolescentes das séries escolares envolvidas nas pesquisas. A ampliação e diversificação da amostra também é recomendada, assim como novos estudos envolvendo outros instrumentos de avaliação da criatividade (por exemplo, a figurativa) e estudos voltados à investigação de outros tipos de evidências de validade.

A condução dos estudos de investigação dos critérios psicométricos da versão brasileira do teste, tem por objetivo principal atender aos requisitos

mínimos exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia, de modo a seguir as tendências atuais presentes na área de avaliação psicológica, de apresentação de instrumentos nacionais de avaliação psicológica cada vez mais válidos, confiáveis e atualizados (Hutz, 2011; Primi, 2011; Primi & Nunes, 2010; Reppold, 2011). Deseja-se dessa forma a disponibilização de um instrumento para uso profissional do psicólogo, dada a carência de instrumentais voltados à investigação e avaliação da criatividade em indivíduos com altas habilidades/superdotação considerando-se a predominância histórica de que a identificação desse fenômeno foi, durante muito tempo, baseada somente na avaliação do nível de inteligência do sujeito.

A inserção da avaliação da criatividade em um instrumento de avaliação das AH/S se justifica perante as compreensões mais atuais e ampliadas desse fenômeno, no qual tal habilidade é considerada um de seus elementos, encontrando-se presente em diversos modelos teóricos, tais como o Modelo Diferenciado de Dotação e Talento de Gagné, compreendida como um dos domínios da dotação ou do talento (Gagné, 2014), Teoria Triárquica da Inteligência de Sternberg, que reconhece a existência da inteligência do tipo criativa (Kolligian & Sternberg, 1987; Sternberg 2003, 2005) e na Concepção dos Três Anéis da Superdotação de Renzulli, na qual a criatividade é salientada como dentre os três componentes principais (Renzulli, 2012, 2014) e marca, neste modelo, um tipo específico de alta habilidade/superdotação: criativo-produtiva, o qual associa-se à curiosidade, resolução de problemas e características do pensamento criativo, orientadas a um problema real (Pfeiffer, 2013). Desse modo, os resultados positivos encontrados em relação aos

subtestes de criatividade verbal e figural da BAAH/S, confirmam a possibilidade de que a identificação da alta habilidade/superdotação do tipo criativa também possa ser feita a partir do uso desse instrumental.

Referências

- Alencar, E.M.L.S. (1998). Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa. *Cadernos de Psicologia*, 4 (1), 113-122.
- Barros, D.P., Primi, R., Miguel, F.K., Almeida, L., & Oliveira, E.P. (2010). Metaphor creation: a measure of creativity or intelligence?. *European Journal of Education and Psychology*, 3 (1), 103-115.
- Beauty, R.E., & Silvia, P.J. (2013). Metaphorically speaking: cognitive abilities and the production of figurative language. *Memory and Cognition*, 41(2), 255-267.
- 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.
- Benedeck, M., Beauty, R., Jauk, E., Koschutnig, K., Fink, A., Silvia, P.J., Dunst, B., & Neubauer, A.C. Creating metaphors: the neural basis of figurative language production. *Neuroimage*, 90, 99-106.
- Billow, R.M. (1977). Metaphor: a review of the psychological literature. *Psychological Bulletin*, 84(1), 81-92.
- Brasil (2010). *Políticas Públicas para Alta Habilidade/ Superdotação*. Disponível em: http://www.senado.gov.br/web/comissoes/CE/AP/AP20080626_superdotados_CI%C3%A1udiaGr iboski.pdf. Acesso em: 22 fev. 2012.
- Chiappe, D.L., & Chiappe, P. (2007). The role of working memory in metaphor production and comprehension. *Journal of Memory and Language*, 56, 172-188.
- Cila, N., Hekkert, P., & Visch, V. (2014). Source selection in product metaphor generation: the effects of salience and relatedness. *International Journal of Design*, 8(1), 15-28.
- Conselho Federal de Psicologia (2003). *Resolução 02/2003*. Disponível em www.pol.org.br. Acesso em 21/05/2010.
- Cropley, A.J. (2000). Defining and measuring creativity: are creativity tests worth using?. *Rouper Review*, 23 (2), 72-80.
- Dias, A.R., Couto, G. & Primi, R. (2009). Avaliação da criatividade por meio da produção de metáforas. *Psico*, 40 (2), 210-210.
- 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.
- Glucksberg, S., & Keysar, B. (1990). Understanding metaphorical comparisons: beyond similarity. *Psychological Review*, 97(1), 3-18.
- Guilford, J.P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J.P., 1967. *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill, New York (NY).
- Hirschman, E.C. (2007). Metaphor in the marketplace. *Marketing Theory*, 7, 227-248.
- Hutz, C.S. (2011). Manuais especificando seus contextos de aplicação e âmbitos de ação. In Conselho Federal de Psicologia, *Ano da avaliação psicológica: textos*

- geradores (pp. 49-52). Brasília: CFP.
- Isaksen, S.G., Firestien, R.L., Murdock, M.C., Puccio, G.J. & Treffinger, D.L. (1994). *The assessment of creativity*. Buffalo, New York: Center for Creative Studies.
- Kaufman, S. B. & Sternberg, R. J. (2008). Conceptions of giftedness. In S. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children: Psycho-Educational theory, research and best practices* (pp. 71-91). New York: Springer.
- Kazmerski, V., Blasko, D., & Dessalegn, B. (2003). ERP and behavioral evidence of individual differences in metaphor comprehension. *Memory & Cognition*, 31, 673-689.
- Kintsch, W. (2000). Metaphor comprehension: a computational theory. *Psychometric Bulletin & Review*, 7(2), 257-266.
- Kovecses, Z. (2010). Metaphor, creativity and discourse. *Delta*, 26, 719-738.
- Lins, M.J.S.C. & Miyata, E.S. (2008). Avaliando a aprendizagem de criatividade em uma oficina pedagógica. *Ensaio: avaliação de políticas públicas em Educação*, 16 (60), 455-468.
- Nakano, T.C. (2018b). Recent considerations on creativity assessment methods. In J.C. Penagos-Corzo & M.A. P. Vargas (Eds.), *Challenges in creativity & Psychology for the XXI century* (pp. 32-43). Guadalajara: Universidad de Las Américas Puebla & Universidad de Guadalajara.
- Nakano, T.C. (2018b). A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 70(1), 128-145.
- Nakano, T.C., & Primi, R. (não publicado). *Bateria de avaliação das altas habilidades / superdotação*.
- Nakano, T. C., Primi, R., Abreu, I. C. C., Gozzoli, M. Z., Caporossi, D. C., Miliani, A. F. M., & Martins, A.A. (2015). Bateria para avaliação das altas habilidades/superdotação: análise dos itens via Teoria de Resposta ao Item. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32, 729-741. doi: 10.1590/0103-166x2015000400016.
- Nakano, T.C., Primi, R., Ribeiro, W.J., & Almeida, L.S. (2016). Multidimensional Assessment of Giftedness: Criterion Validity of Battery of Intelligence and Creativity Measures in Predicting Arts and Academic Talents. *Anales de Psicología*, 32, 628-637. doi: 10.6018/analesps.32.3.259391.
- Nakano, T.C., & Wechsler, S.M. (2006). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: proposta de instrumento. *Revista Interamericana de Psicologia*, 40 (1), 103-110.
- Nakano, T. C., Wechsler, S. M., Campos, C. R., & Milian, Q. G. (2015). Intelligence and creativity: relationships and their implications for Positive Psychology. *Psico-USF*, 20(2), 195-206. doi: 10.1590/1413-82712015200201.
- Nunes, C.H.S.S., & Primi, R. (2010). Aspectos técnicos e conceituais da ficha de avaliação dos testes psicológicos. In Conselho Federal de Psicologia, *Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão* (pp. 101-127). Brasília: CFP.
- Nusbaum, E. C. Silvia, P. J. (2011). Are intelligence and creativity really so different? Fluid intelligence,

- executive processes, and strategy use in divergent thinking. *Intelligence*, 39, 36-45.
- Primi, R. (2014). Divergent Productions of Metaphors: Combining Many-Facet Rasch Measurement and Cognitive Psychology in the Assessment of Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a0038055>
- Primi, R., Miguel, F.K., Couto, G. & Muniz, M. (2007). Precisão de avaliadores na avaliação da criatividade por meio da produção de metáforas. *PsicoUSF*, 12 (2),197-210.
- Primi, R. & Nunes, C.H.S.S. (2010). O SATEPSI: desafios e propostas de aprimoramento. In Conselho Federal de Psicologia, *Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão* (pp. 129- 148). Brasília: CFP.
- Reppold, C.T. (2011). Qualificação da avaliação psicológica: critérios de reconhecimento e validação a partir dos direitos humanos. In Conselho Federal de Psicologia, *Ano da avaliação psicológica: textos geradores* (pp. 21-28). Brasília: CFP.
- Ribeiro, W.J., Nakano, T.C., & Primi, R. (2014). Validade da estrutura fatorial de uma bateria para avaliação das altas habilidades / superdotação. *Psico*, 45(1), 100-109.
- Robinson, A., & Clinkenbeard, P. R. (2008). History of giftedness: perspectives from the past presage modern scholarship. In S. Pfeiffer (Org.). *Handbook of giftedness in children: Psycho-Educational theory, research and best practices* (pp. 13-31). New York: Springer.
- Schaefer, C. (1970). *Manual for the Biographical Inventory Creativity (BIC)*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Silvia, P. J. (2008). Another look at creativity and intelligence: Exploring higher-order models and probable confounds. *Personality and Individual Differences*, 44, 1012-1021.
- Silvia, P.J., & Beaty, R.E. (2012). Making creative metaphors: the importance of fluid intelligence for creative thought. *Intelligence*, 40, 343-351.
- Wechsler, S.M. (1999). Guia de procedimentos éticos para a Avaliação Psicológica. In S.M. Wechsler, & R.S.L. Guzzo, *Avaliação Psicológica: perspectiva internacional* (pp.133-141). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S.M. (2004). *Avaliação da criatividade por palavras: teste verbal de Torrance – versão brasileira. (2ª ed. revisada)*. Campinas: Lamp / Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S.M. (2008). *Criatividade: descobrindo e encorajando*. São Paulo: Editora Psy.
- Wechsler, S.M. (2009). Avaliação da criatividade: possibilidades e desafios. In C.S. Hutz (Org.), *Avanços e polêmicas em avaliação psicológica* (pp.93-126). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S.M., & Nakano, T.C. (2011). *Criatividade: encontrando soluções para os desafios educacionais*. In: S.M. Wechsler & V.L.T. (Orgs), *Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional* (pp.11-31). São Paulo: Edições Loyola.

Os autores agradecem ao CNPQ e à FAPIC pelo apoio recebido.