

TESTE BRASILEIRO DE CRIATIVIDADE FIGURAL: PROPOSTA DE NORMAS¹

*Tatiana de Cássia Nakano*² - Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Solange Muglia Wechsler - Pontifícia Universidade Católica de Campinas

RESUMO

Encontrar formas de medir a criatividade tem sido um desafio para muitos pesquisadores. Este estudo visou a normatização do Teste Brasileiro de Criatividade Figural (TBCF), validado em estudos anteriores para uso em crianças e adolescentes brasileiros. Participaram 1426 estudantes (672F/754M), de 1ª a 8ª série do Ensino Fundamental, de escolas públicas (n=709) e particulares (n=717) das regiões Sudeste (n=476), Nordeste (n=496) e Centro-Oeste (n=454) em aplicações coletivas em sala de aula. O TBCF é composto por três atividades que devem ser respondidas sob a forma de desenhos a partir dos estímulos propostos e permite avaliar 13 indicadores cognitivos e emocionais da criatividade. A Análise da Variância indicou-se efeitos significativos das variáveis sexo (F= 7,08, p≤0,000), série (F=6,93, p≤0,000), região (F=7,09, p≤0,000) e tipo de escola (F=11,26, p≤0,000), confirmando a necessidade de serem apresentadas normas segundo estes parâmetros a fim de permitir que os resultados obtidos sejam adequadamente interpretados.

Palavras-chave: criatividade; avaliação psicológica; testagem

BRAZILIAN TEST OF FIGURAL CREATIVITY: PROPOSAL FOR NORMING

ABSTRACT

To find ways to measure the creativity has been a challenge to many searchers. The purpose of this study was to gather data to standardize the Brazilian Test of Figural Creativity (BTFC). The sample was composed by 1426 students (672F/754M), from 1st to 8th grade of Elementary School, from public (n=709) and private (n=717) schools of southeast (n=476, 232F/244M), northeast (n=496, 219F/277M) and center-west regions (n=454, 220F/234M) are comprised on this study in collective application in classroom. The TBCF is composed by three activities that must be answered with drawings from the proposed stimuli. It allows to evaluate 13 cognitive and emotional indicators of creative. When comparing the results through a Variance Analysis we found significant effects of sex variable (F= 7,08, p≤0,000), grade level (F=6,93, p≤0,000), region (F=7,09, p≤0,000) and type of school (F=11,26, p≤0,000). Such data confirmed the need of presenting standards of specific interpretation, allowing the obtained results to be properly interpreted.

Keywords: creativity; psychological evaluation; tests

INTRODUÇÃO

Atualmente tem sido bastante discutido o problema da medida em criatividade, perante a complexidade do conceito. Frente às inúmeras facetas do fenômeno criativo e a grande diversidade de formas de expressão criativa, tem-se colocado a questão se é possível medir um construto com tamanha amplitude (Wechsler, 2004). Isto porque, embora muitos pesquisadores tenham dado grandiosas contribuições para a compreensão do tema no último século, a sua conceitualização e avaliação ainda são alvo de polêmicas e discussões até a presente época, uma vez que, além das

discordâncias relativas à maneira de se definir a criatividade, também tem sido bastante discutido o problema da medida em criatividade (Wechsler & Nakano, 2003). Responder de forma satisfatória a esta necessidade tem sido uma exigência cobrada dos pesquisadores (Alencar, 1998; Beguette, Plucker & MaKinster, 2001, Cropley, 2000; ElMurad & West, 2004), reforçada ainda mais pelas discussões recentes em torno do uso dos testes psicológicos, encabeçadas pelo Conselho Federal de Psicologia (2004).

Entretanto, apesar da grande quantidade de trabalhos nesta área do conhecimento, ainda encontramos nela importantes lacunas. Isto porque, de acordo com Wechsler (1999) embora muito já se tenha caminhado rumo à compreensão da criatividade no último século, por meio de estudos e pesquisas sistematizadas, algumas dificuldades ainda são encontradas quando se fala em avaliação da criatividade. A primeira delas refere-se à enorme quantidade de propostas de medidas existentes, sem

¹ As autoras agradecem o apoio financeiro recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² *Contato:*

Rua Waldomiro Gonzaga da Silva, 167. Campinas / SP. Cep 13044-280. E-mail: tatiananakano@hotmail.com

que ao menos, se tenha garantido a sua adequação aos parâmetros psicométricos de validade e precisão exigidos pela International Testing Commission (2003). Em relação a esta problemática, Puccio & Murdock (1999) ao revisarem a área encontraram mais de 250 publicações, de forma que podemos concluir que a grande diversidade de instrumentos para avaliação da criatividade reflete, na verdade, a amplitude do seu conceito.

A segunda dificuldade seria determinar quais aspectos deveriam ser considerados em sua avaliação, segundo Wechsler & Nakano (2002). Buscando responder a esta indagação, devemos, em primeiro lugar, considerar que estamos lidando com um fenômeno multidimensional, que sofre influência de diversos aspectos, cognitivos, afetivos, ambientais e sociais (Wechsler, 1998a) de forma que, segundo esta autora, seria mais adequado e correto pensar neste modelo multidimensional para se avaliar a criatividade, buscando assim explicar vários dos seus componentes do que se preocupar em encontrar uma medida única de criatividade, válida para todas as ocasiões e que possa explicar todas as criatividades. Assim, esperar uma única resposta que possa ser considerada correta seria cometer um grande erro e desconsiderar a sua complexidade.

Partindo-se desta definição multidimensional da criatividade, um dos aspectos que mais tem chamado a atenção dos pesquisadores tem sido o estudo dos traços e características criativas de personalidade que estariam presentes nas pessoas com alta criatividade, pois tornariam possível a descoberta das barreiras que poderiam estar impedindo a expressão da criatividade, aumentando as possibilidades da sua manifestação. Um dos primeiros a chamar a atenção para algumas habilidades da pessoa criativa, tais como fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade foi Guilford a partir da elaboração de um modelo de inteligência, dentro do qual a criatividade seria considerada como pensamento divergente, segundo Sternberg & Grigorenko (2001). Partindo deste modelo, Torrance (1966) desenvolveu testes para avaliar a criatividade verbal e figural, que acabaram por se tornar os instrumentos mais pesquisados e utilizados na avaliação da criatividade (Kim, 2006; Eysenck, 1999; Samulski & Costa, 2002). Entretanto, a partir de 1980 este autor passou a demonstrar a sua insatisfação com a limitação desta avaliação à medição do pensamento divergente, de forma que acabou por criar seu próprio modelo, apontando a existência de indicadores cognitivos e

emocionais da criatividade e assim decidindo publicar as mudanças que deveriam ser consideradas na avaliação dos seus instrumentos (Wechsler, 2004). Desta forma, aumentou as características criativas para quatorze fatores, ao invés dos quatro propostos inicialmente (Torrance & Safter, 1999). Estas novas características seriam chamadas de expressão de emoção, fantasia, movimento, combinação de idéias, extensão de limites, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso de contexto, analogias e títulos expressivos.

O grande mérito de Torrance fica por conta do fato que com a criação destes instrumentos, ele dá um grande passo em relação à avaliação da criatividade ao demonstrar ser possível a medição desta característica de maneira fidedigna e precisa, fazendo com que o fenômeno criativo saísse do campo da subjetividade para ser compreendido de uma forma científica (Wechsler, 1998a). Tamanha a importância destes instrumentais que eles vêm sendo utilizados amplamente nos Estados Unidos para a identificação do indivíduo criativo, tendo sido traduzidos em mais de 30 diferentes idiomas e padronizados para outros países.

A importância do trabalho de Torrance para a área de criatividade e o reconhecimento destes instrumentos no cenário internacional levou Wechsler (1998b) a indagar sobre a validade e confiabilidade dos mesmos para o contexto brasileiro, tendo, desde então, se dedicado a realizar estudos de validação e padronização dos testes “Pensando Criativamente com Palavras” e “Pensando Criativamente com Figuras”. Suas pesquisas demonstraram a adequação destes instrumentos para a cultura brasileira, ao confirmarem a validade discriminativa dos testes verbal e figural como potentes indicadores de criatividade nas áreas avaliadas (Wechsler, 2004, 2006). Estudos finais e complementares foram realizados a fim de concluir o processo de normatização, incluindo o método teste-reteste a fim de se avaliar a estabilidade dos instrumentos, resultados publicados na manual intitulado “Avaliação da Criatividade por Figuras e Palavras – testes de Torrance (versão brasileira)” de Wechsler (2002).

Os processos de criação e validação de instrumentos de avaliação da criatividade para uso no Brasil devem ser valorizados por permitirem a identificação de indivíduos criativos e o uso destas informações para uma posterior orientação destes para áreas nas quais possam realizar-se mais

plenamente. Entretanto, apesar da constatação desta necessidade, o que vemos hoje no Brasil, é que ainda são poucas as pesquisas em criatividade que apresentam propostas de instrumentos para medi-la (Wechsler & Nakano, 2002). A situação fica ainda mais séria quando se pensa na identificação da criatividade de crianças, visto que são poucos os instrumentos que avaliam este construto dentro da faixa etária. A maioria dos instrumentos se concentra na avaliação de adolescentes e adultos, o que de certa forma tem refletido a situação geral da área de Avaliação Psicológica, conforme apontamento realizado por Hutz e Bandeira (2003): “há uma demanda constante por parte dos pesquisadores a instrumentos válidos que permitam a realização de coleta de dados confiáveis, especialmente com crianças e adolescentes” (p.270).

Diversas pesquisas nacionais e internacionais (Wechsler, 1998b, 2001; Alencar, 1998; Alencar, Fleith & Martinez, 2003; Torrance, 2000) já concluíram acerca da importância de se investigar e observar a expressão da criatividade dentro de cada cultura, permitindo que esta característica possa ser valorizada e respeitada dentro das especificidades e valores de cada país, uma vez que, como todos sabemos, existem características próprias e modos de agir e pensar preferenciais em cada população.

Neste sentido, além da preocupação com os processos de validação e precisão, o processo de normatização de um instrumento torna-se ainda mais importante ao permitir que, após a sua conclusão, o resultado obtido por uma criança possa ser adequadamente interpretado e comparado através de tabelas representativas por sexo, série e idade. Isto porque, já se sabe que os recursos do ambiente exercem grande influência no desenvolvimento da criatividade e embora todos os indivíduos tenham potencial criador podendo desenvolvê-lo em diferentes níveis de intensidade, esse desenvolvimento estará ligado às condições encontradas e aos valores dominantes na sociedade e família, aos traços de personalidade e características reforçadas e cultivadas naquela cultura (Alencar, 1995). Desta forma podemos verificar que o desenvolvimento e a expressão da criatividade não dependem somente dos esforços do próprio indivíduo, sendo também importante o contexto social onde ele se acha inserido, justificando a existência de diferenças dentro do próprio país e a necessidade que os manuais dos testes trabalhem com esta diversidade, por meio do

oferecimento de tabelas de correção e interpretação específicas para cada amostra da população, considerando inclusive, a região de moradia.

Assim, a percepção da ausência de medidas e a crença que um estudo de construção de instrumento para avaliação da criatividade seria desejável devido ao valor científico e social deste tipo de pesquisa, motivou o início de um processo que envolveu a criação de um instrumento para avaliação da criatividade figural, denominado “Teste Brasileiro de Criatividade Figural”. Pesquisas de validade e precisão do mesmo foram realizadas (Nakano, 2003) e indicaram valores entre 0,81 e 0,94 de correlação para validade concorrente com o Teste Figural de Torrance (com nível de significância alcançado de $p \leq 0,000$ para todas as características criativas avaliadas pelo instrumento) e índices entre 0,84 e 0,95 de correlação para a precisão por meio do teste e reteste ($p \leq 0,000$), confirmando sua validade e precisão para uso em amostras brasileiras. Os resultados demonstraram ainda que o TBCF sofreu influência significativa das variáveis sexo e série (Nakano & Wechsler, 2006). Em um segundo momento, relatado na presente pesquisa, o instrumento teve seu processo de normatização determinado para uso em estudantes do Ensino Fundamental, de forma que pudesse contemplar os critérios psicométricos exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia (2001) e International Testing Commission (2001) e assim poder ser reconhecido como mais um instrumento para auxílio do trabalho do psicólogo.

Diante do exposto, a proposta deste estudo vem ao encontro de uma tendência atual de valorização e estímulo à criatividade. Adquire valor ao tentar avançar mais um passo em direção à identificação e quantificação da criatividade perante a carência de instrumentos nacionais que avaliam esta característica. Sabe-se que a grande maioria dos instrumentos desenvolvidos nas dissertações e teses não chega à publicação devido à falta de estudos posteriores voltados ao refinamento de suas características, de forma a atender aos requisitos exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia (2001). Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo o processo de normatização do instrumento, o que permitirá, no momento de elaboração de seu manual, o oferecimento de tabelas de correção específicas por sexo, série, região de moradia e tipo de escola, completando o processo de construção e adequação do mesmo para publicação.

MÉTODO

Participantes

A amostra para estudo de normatização do instrumento foi composta por 1.426 participantes, sendo 672 do sexo feminino e 754 do sexo masculino, cursando da 1ª à 8ª série do Ensino Fundamental (1ª série = 155, 2ª série = 179, 3ª série = 171, 4ª série = 157, 5ª série = 197, 6ª série = 179, 7ª série = 209 e 8ª série = 179), provenientes de escolas públicas (n=709) e particulares (n=717).

A amostra foi obtida em três regiões do país: (1) região Nordeste com 496 participantes sendo 219 do sexo feminino e 277 masculino, de escolas públicas (n=246) e particulares (n=250), (2) região Sudeste com 476 participantes sendo 232 do sexo feminino e 244 masculino, de escolas públicas (n=236) e particulares (n=240) e (3) região Centro-Oeste com 454 participantes sendo 220 do sexo feminino e 234 masculino, 228 provenientes de escolas públicas e 226 de escolas particulares) buscando-se assim compor uma amostra representativa e diversificada da população brasileira.

Com a finalidade de evitar distorções devido à amplitude de idades presentes em diferentes séries escolares, foram determinadas faixas etárias para cada série, de forma que os participantes com idade muito distorcida foram eliminados. Assim, 12 participantes foram excluídos da pesquisa, um número não significativo frente à amostra total (n=1426).

Instrumento

Foi utilizado o Teste Brasileiro de Criatividade Figural, instrumento no qual os participantes são convidados a comporem desenhos em três atividades, sendo na primeira pedida a elaboração de um desenho a partir de um estímulo pouco definido (fazer um desenho), na segunda completar uma série de desenhos (acabar um desenho) e na terceira fazer o maior número de desenhos a partir do mesmo estímulo (fazer desenhos a partir de um semiquadrado).

As características avaliadas pelo instrumento são 13: Fluência (número de idéias relevantes oferecidas pelo sujeito), Flexibilidade (diversidade de tipos ou categorias de idéias), Elaboração (adição de detalhes ao desenho básico), Originalidade (idéias incomuns), Expressão de Emoção (expressão de sentimentos, tanto nos desenhos quanto nos títulos), Fantasia (presença de seres imaginários, de contos de fada ou ficção

científica), Movimento (clara expressão de movimento nos desenhos ou títulos), Perspectiva Incomum (pessoas ou objetos desenhados sobre ângulos não usuais), Perspectiva Interna (visão interna de objetos ou parte do corpo das pessoas, sob a forma de transparência), Uso de Contexto (criação de um ambiente para o desenho), Combinações (junção ou síntese de estímulos, a fim de comporem um único desenho), Extensão de Limites (estender os estímulos antes de concluir os desenhos), Títulos Expressivos (ir além da descrição óbvia do desenho, abstraíndo-o), além do Índice Criativo Figural I (soma das quatro primeiras características consideradas cognitivas) e Índice Criativo Figural II (soma de todas as características cognitivas e emocionais avaliadas pelo instrumento).

Pesquisas de validade e precisão do Teste Brasileiro de Criatividade Figural já foram realizadas (Nakano, 2003) e indicaram valores entre 0,81 e 0,94 de correlação para validade concorrente com o Teste Figural de Torrance (com nível de significância alcançado de $p \leq 0,000$ para todas as categorias avaliadas) e índices entre 0,84 e 0,95 de correlação para a precisão por meio do teste e reteste ($p \leq 0,000$), confirmando sua validade e precisão para uso em amostras brasileiras. Os resultados demonstraram ainda que o TBCF mostrou sofrer influência significativa das variáveis sexo e série (Nakano & Wechsler, 2006).

Procedimento

Após aprovação do projeto no Comitê de Ética em pesquisa, foram localizados pesquisadores interessados na pesquisa, que puderam auxiliar no contato com as escolas e obtenção de autorização para aplicação da mesma. Assim, as regiões nordeste e centro-oeste foram escolhidas, sendo ao acaso a seleção das escolas nestes locais.

Após a aplicação dos instrumentos, de forma coletiva em sala de aula (escolhidas de forma aleatória quando havia mais de uma classe da mesma série na escola), foram definidas faixas etárias para cada série, de forma que os participantes que possuíam idade muito distorcida da maioria tiveram seus resultados desconsiderados como critério de seleção e eliminação. Tal medida tornou-se importante devido ao fato de que foi notada a existência de defasagem, em algumas escolas, da relação entre série e idade, o que pode ser compreendido devido ao atual sistema educacional adotado em algumas escolas, de aprovação seriada, sem reprovação.

As Análises Multivariada e Univariada da Variância foram utilizadas para se avaliar os efeitos do sexo, série, região e tipo de escola sobre cada uma das características criativas avaliadas pelo instrumento, trabalhando-se em todas as análises com o índice de aceitação de significância de $p \leq 0,003$ pelo fato de estarem sendo consideradas as

13 variáveis dependentes (as 13 características avaliadas pelo instrumento).

RESULTADOS

Inicialmente foram calculadas as médias e desvios padrões por série escolar, como pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1. Médias e desvio padrões por característica criativa figural e série

| Série | 1ª série | | 2ª série | | 3ª série | | 4ª série | | 5ª série | | 6ª série | | 7ª série | | 8ª série | |
|--------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | M | DP |
| Flu | 19,94 | 6,72 | 22,76 | 7,35 | 24,98 | 7,06 | 23,20 | 6,65 | 24,19 | 6,53 | 23,71 | 6,71 | 21,97 | 5,76 | 21,95 | 6,05 |
| Flex | 15,42 | 4,93 | 17,24 | 5,70 | 18,69 | 5,42 | 18,50 | 5,35 | 18,94 | 4,98 | 18,83 | 5,51 | 17,30 | 4,11 | 17,37 | 4,62 |
| Elab | 26,50 | 12,65 | 25,69 | 14,56 | 37,51 | 19,74 | 40,29 | 17,08 | 44,52 | 16,47 | 45,33 | 18,36 | 42,23 | 16,93 | 47,24 | 17,51 |
| Orig | 5,24 | 3,24 | 6,55 | 4,89 | 6,42 | 3,94 | 6,11 | 3,93 | 5,48 | 2,95 | 5,70 | 3,24 | 4,81 | 2,59 | 4,71 | 2,52 |
| Emo | 0,02 | 0,19 | 0,14 | 0,47 | 0,26 | 0,73 | 0,31 | 0,89 | 0,37 | 0,90 | 0,47 | 0,99 | 0,27 | 0,70 | 0,53 | 1,00 |
| Fant | 0,15 | 0,42 | 0,19 | 0,59 | 0,17 | 0,44 | 0,26 | 0,59 | 0,48 | 0,86 | 0,40 | 0,69 | 0,49 | 0,91 | 0,45 | 0,73 |
| Mov | 0,55 | 0,86 | 0,57 | 0,80 | 0,76 | 1,13 | 0,82 | 1,18 | 1,06 | 1,20 | 0,91 | 1,07 | 0,94 | 1,18 | 1,11 | 1,07 |
| Pinc | 0,61 | 1,00 | 0,78 | 1,14 | 1,09 | 1,43 | 1,30 | 1,23 | 1,60 | 1,62 | 1,44 | 1,44 | 1,65 | 1,68 | 1,98 | 1,63 |
| Pint | 0,96 | 0,99 | 1,12 | 1,06 | 1,24 | 1,47 | 1,23 | 1,41 | 1,23 | 1,13 | 1,55 | 1,29 | 1,38 | 1,13 | 1,72 | 1,39 |
| UCont | 0,71 | 1,00 | 0,81 | 1,29 | 1,35 | 2,11 | 1,56 | 1,76 | 1,74 | 1,83 | 1,71 | 1,73 | 1,77 | 1,94 | 2,26 | 2,09 |
| Comb | 0,09 | 0,89 | 0,03 | 0,00 | 0,04 | 0,00 | 0,08 | 0,00 | 0,02 | 0,22 | 0,01 | 0,10 | 0,08 | 0,00 | 0,02 | 0,14 |
| ExLim | 2,12 | 3,27 | 2,70 | 3,27 | 3,59 | 3,39 | 2,97 | 2,99 | 3,47 | 3,13 | 3,47 | 3,15 | 2,76 | 2,63 | 3,41 | 3,61 |
| Tit | 0,30 | 0,85 | 1,02 | 2,74 | 1,83 | 3,37 | 2,82 | 4,60 | 3,56 | 4,63 | 3,18 | 5,44 | 2,67 | 4,21 | 3,48 | 4,73 |
| ICF I | 67,24 | 21,98 | 72,45 | 25,10 | 88,48 | 29,20 | 87,46 | 26,20 | 93,13 | 23,28 | 94,20 | 27,36 | 86,74 | 24,22 | 91,47 | 25,06 |
| ICF II | 72,98 | 25,61 | 79,91 | 29,07 | 98,92 | 33,82 | 100,13 | 29,33 | 106,44 | 27,70 | 107,45 | 33,02 | 98,89 | 28,30 | 106,58 | 31,02 |

Observando-se a Tabela podemos verificar, de uma forma geral, um desempenho que aumenta com a série na maioria das características criativas, com exceção das características de Originalidade e Combinações. Na pontuação total do instrumento, medida pelo ICF II (soma das características cognitivas e emocionais da criatividade, correspondendo à pontuação total no instrumento), o melhor desempenho ocorre na 6ª série, seguida pela 8ª e 5ª séries, sendo que os mesmos resultados também são notados quando se considera o ICF I (soma das características cognitivas da criatividade: Fluência, Flexibilidade, Elaboração e Originalidade).

A próxima tabela, Tabela 2, fornece as médias e desvio padrões para cada característica, classificados por sexo, região e tipo de escola. Nela podemos ver, que de uma forma geral, a região Sudeste apresenta médias mais altas que as demais

regiões na maioria das características criativas (Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Movimento, Perspectiva Incomum, Perspectiva Interna, Uso de Contexto, Combinações, Extensão de Limites, ICF I e ICF II). A região Nordeste apresenta melhor desempenho que as demais em Expressão de Emoção e Títulos Expressivos, enquanto que a região Centro-Oeste não se destaca em nenhuma característica.

Em relação ao sexo do participante, podemos ver que o masculino se desempenha melhor que o feminino em Fluência, Flexibilidade, Originalidade, Fantasia, Movimento, Perspectiva Incomum, Combinações, Extensão de Limites e Títulos Expressivos. O feminino, no entanto, se destaca em Elaboração, Expressão de Emoção, Perspectiva Interna, Uso de Contexto, além dos dois índices: ICF I e ICF II.

Tabela 2. Médias e desvio padrões por característica criativa figural segundo região, sexo e tipo de escola

| Característica | Sudeste | | Nordeste | | Centro-Oeste | | Feminino | | Masculino | E. Pública | | E. Particular | | |
|----------------|---------|-------|----------|-------|--------------|-------|----------|-------|-----------|------------|-------|---------------|--------|-------|
| | M | DP | M | DP | M | DP | M | DP | DP | M | DP | M | DP | DP |
| Fluência | 23,79 | 6,75 | 22,65 | 6,77 | 22,08 | 6,78 | 22,95 | 6,70 | 6,74 | 22,72 | 21,79 | 6,67 | 24,13 | 6,60 |
| Flexibilidade | 18,57 | 5,26 | 17,59 | 5,13 | 17,13 | 5,27 | 17,95 | 5,12 | 5,19 | 17,57 | 16,87 | 5,19 | 18,86 | 5,01 |
| Elaboração | 40,10 | 19,95 | 39,76 | 17,81 | 36,13 | 18,65 | 37,37 | 18,17 | 18,44 | 39,96 | 37,45 | 19,69 | 40,74 | 16,96 |
| Originalidade | 6,72 | 3,89 | 5,81 | 3,31 | 4,36 | 3,58 | 5,90 | 3,45 | 2,87 | 5,36 | 5,84 | 3,81 | 5,46 | 3,20 |
| Emoção | 0,30 | 0,76 | 0,36 | 0,91 | 0,23 | 0,87 | 0,26 | 0,72 | 0,69 | 0,33 | 0,33 | 0,90 | 0,29 | 0,69 |
| Fantasia | 0,33 | 0,81 | 0,33 | 0,68 | 0,30 | 0,68 | 0,37 | 0,71 | 0,59 | 0,28 | 0,28 | 0,69 | 0,39 | 0,71 |
| Movimento | 0,91 | 1,13 | 0,81 | 1,08 | 0,80 | 1,00 | 0,92 | 1,15 | 1,05 | 0,76 | 0,68 | 0,98 | 1,04 | 1,16 |
| P.Incomum | 1,68 | 1,69 | 1,19 | 1,38 | 1,05 | 1,42 | 1,42 | 1,54 | 1,31 | 1,19 | 1,24 | 1,38 | 1,44 | 1,59 |
| P.Interna | 1,39 | 1,30 | 1,25 | 1,20 | 1,27 | 1,23 | 1,28 | 1,28 | 1,26 | 1,33 | 1,28 | 1,23 | 1,38 | 1,28 |
| U.Contexto | 1,63 | 2,04 | 1,41 | 1,68 | 1,42 | 1,89 | 1,33 | 1,75 | 1,51 | 1,65 | 1,39 | 1,83 | 1,62 | 1,81 |
| Combinações | 0,01 | 0,28 | 0,01 | 0,07 | 0,01 | 0,06 | 0,03 | 0,42 | 0,47 | 0,00 | 0,02 | 0,42 | 0,01 | 0,15 |
| Ext.Limites | 3,62 | 3,32 | 2,90 | 3,49 | 2,68 | 2,65 | 3,49 | 3,58 | 2,63 | 2,64 | 2,78 | 3,07 | 3,48 | 3,29 |
| Títulos | 1,99 | 4,12 | 2,87 | 4,78 | 2,22 | 4,28 | 2,36 | 4,19 | 3,60 | 2,36 | 2,23 | 4,27 | 2,62 | 4,20 |
| ICF I | 89,66 | 28,27 | 87,18 | 25,89 | 79,39 | 27,11 | 84,74 | 26,62 | 25,30 | 86,14 | 81,92 | 27,57 | 89,09 | 25,65 |
| ICF II | 101,52 | 33,89 | 99,15 | 30,95 | 89,64 | 31,91 | 96,71 | 32,12 | 29,86 | 97,14 | 92,12 | 32,95 | 101,65 | 30,35 |

Após a apresentação das médias e desvio padrões, a primeira análise estatística realizada foi a Análise Multivariada da Variância (MANOVA) com a finalidade de verificar a influência que as variáveis sexo, série, região de moradia, tipo de escola e suas interações exerciam no desempenho dos participantes, considerando-se todas as 13 características avaliadas pelo instrumento. Os resultados indicaram que todas as variáveis analisadas exercem influência altamente significativa ($p \leq 0,003$) no desempenho criativo dos participantes e algumas de suas interações (região x série, região x sexo, escola x série, escola x região, e escola x região x série). No entanto, quando as quatro variáveis são relacionadas entre si, o resultado não se apresenta como significativo.

Com a confirmação do efeito da série, sexo, região e tipo de escola no desempenho dos participantes e com a finalidade de verificar mais detalhadamente a influência destas em cada uma das 13 características criativas avaliadas pelo instrumento, foi realizada a Análise Univariada da Variância (ANOVA). Os resultados significativos ($p \leq 0,003$) encontrados demonstraram que todas as características, com exceção de Combinações sofreram influência da variável série, incluindo-se

os dois índices, ICF I e ICF II. O sexo do participante exerceu influência do desempenho do mesmo nas características de Originalidade, P. Incomum, Uso de Contexto e Extensão de Limites, além do ICF II. A região influenciou diretamente no resultado de sete das 13 características estudadas (Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, P. Incomum, Extensão de Limites e Títulos Expressivos, além do ICF I e ICF II). E por fim o tipo de escola influenciou cinco características: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Movimento e Extensão de Limites, além do ICF I e ICF II.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O presente trabalho teve como objetivo a coleta de dados em diversas regiões do Brasil com a finalidade de normatização do instrumento "Teste Brasileiro de Criatividade Figural". Neste sentido foi investigada a influência que as variáveis sexo, série, região de moradia e tipo de escola exerciam no desempenho criativo dos participantes.

Após ter analisado cada uma das 13 características criativas avaliadas pelo instrumento e de posse dos resultados que foram apresentados,

pode-se afirmar que o Teste Brasileiro de Criatividade Figural mostrou sofrer forte influência das variáveis série e região no desempenho dos participantes, sendo também notada em algumas características a influência do sexo e tipo de escola, confirmando estudos anteriores de validação e precisão do instrumento (Nakano, 2003; Nakano & Wechsler, 2006), ocasião em que série e sexo também se mostraram influenciadores. Tais dados justificam a necessidade de normatização do instrumento de acordo com a série (devido às influências desenvolvimentais), região, sexo e tipo de escola (devido às influências culturais).

Desta forma, iniciaremos a discussão pela análise da influência do sexo do participante no desempenho criativo. Duas importantes observações resultantes da pesquisa foram obtidas: (1) a existência de diferença entre os sexos no desempenho criativo quando considerados conjuntamente os resultados das 13 características criativas por meio do Índice Criativo Figural II e (2) a influência da variável sexo em quatro características: Originalidade, Perspectiva Incomum, Uso de Contexto e Extensão de Limites, quando considerada cada característica em separado.

Os dados indicaram que o sexo masculino obteve médias mais altas que o feminino em 8 das 13 características criativas (Fluência, Flexibilidade, Originalidade, Fantasia, Movimento, Perspectiva Incomum, Combinações e Extensão de Limites). O feminino, por sua vez, destacou-se em Elaboração, Expressão de Emoção, Perspectiva Interna e Uso de Contexto. Na característica Títulos Expressivos, ambos os sexos igualaram a média obtida. Tais constatações contradizem pesquisa de Wechsler, Siqueira, Reis, Costa, Nakano, Kodama & Merlin (2000) e pesquisa de Kodama, Souza, Andreo, Laicine, Caetano, Nakano, Siqueira & Wechsler (1999) segundo as quais não existem diferenças entre os sexos em criatividade. Desta forma, tais dados nos levam à necessidade de buscarmos explicações para este fenômeno observado na presente pesquisa.

O que se pode dizer em relação às diferenças entre os sexos na criatividade é que esta é uma questão polêmica. Segundo Baer (1999), questões relativas ao como e por quê homens e mulheres diferem no pensamento criativo sempre foram elaboradas e diversos estudos tentaram responder a esta questão, sendo que os resultados mostraram-se

completamente confusos e contraditórios. Dependendo do estudo, mulheres apresentam alguns resultados mais altos que os homens, e o inverso também é relatado, demonstrando, segundo ele, que não existem diferenças consistentes favorecendo um ou outro sexo.

Como esta pesquisa obteve dados que apontaram melhor desempenho do sexo masculino, foram encontrados na literatura outros estudos que também apontam este resultado, tais como o de Wechsler, Nakano, Kodama & Siqueira (2002), Kiehn (2003), Mendonça & Fleith (2005) e Alencar (1997). Torna-se importante salientar que, a constatação ou não das diferenças na criatividade de acordo com o gênero varia muito em função da amostra envolvida nos estudos e do tipo de criatividade medida. No entanto, elas podem ser explicadas pela grande influência que o ambiente exerce na definição dos papéis sexuais, visto que toda sociedade tem e difunde expectativas diversas em relação a sujeitos do sexo feminino e masculino, reforçando alguns comportamentos e punindo outros (Cropley, 1999). Uma combinação de fatores seria responsável, tais como a diferença que é feita na escola e em diversos outros contextos importantes, além das expectativas e experiências de socialização diferenciadas que são oferecidas durante o processo de desenvolvimento de garotas e garotos. Esta ênfase na diferenciação dos papéis sexuais acabaria limitando as experiências dos indivíduos e reduzindo o seu potencial, segundo Wechsler (1998) e Alencar (2002).

Após ter verificado pesquisas que também apontaram a influência do sexo no desempenho criativo, a análise seguirá para a variável série, também avaliada na presente pesquisa. Os dados encontrados na três regiões do país indicaram que existe, de uma forma geral, um desempenho crescente em criatividade, aumentando de acordo com a série (com a constatação de que existe uma queda por volta da 4ª série e novamente na 7ª série). O melhor desempenho em criatividade figural ocorreu na 6ª série, obtido pelo sexo feminino. E em relação ao masculino na 5ª série.

As características de Elaboração, Expressão de Emoção, Fantasia, Movimento, Perspectiva Interna, Perspectiva Incomum, Uso de Contexto e Títulos Expressivos, além do ICF I e ICF II, apresentaram um aumento no desempenho de acordo com o passar dos anos de escolarização. Por outro lado, somente as características de Fluência, Flexibilidade e Originalidade

apresentaram o inverso, uma queda. Exceção foi Combinações, que apresentou oscilação entre as séries, ora com aumento, ora queda. Note-se que três das quatro características consideradas cognitivas da criatividade (Fluência, Flexibilidade e Originalidade) apresentaram queda, ao passo que a maioria das características da criatividade, consideradas emocionais, apresentou aumento. Tal constatação pode estar indicando a existência de um bloqueio ou impedimento ao aumento na quantidade de idéias e idéias originais de acordo com a série, indicando que parece não existir incentivo à criatividade na escola, o que torna a situação preocupante. Haveria somente algum espaço à prática do detalhamento.

Uma busca na literatura científica apontou algumas pesquisas que também indicaram um desempenho progressivamente superior em medidas de criatividade em alunos de séries mais avançadas, tal como a pesquisa de Nakano & Wechsler (2006), Pannells, Pannells & Rhoads (2005), Wu, Cheng, Ip & McBride-Chang (2005) e Kiehn (2003). Nossa pesquisa também confirma esse crescimento na criatividade, visto que ao se analisar separadamente cada característica criativa, pudemos ver pela comparação entre as médias que as maiores pontuações ocorrem em sua maioria entre a 5ª e a 8ª série. A 1ª série destaca-se perante as outras séries em Combinações, a 2ª série em Originalidade, a 5ª série em Fluência, Flexibilidade, Títulos Expressivos e no ICF I, a 6ª série em Extensão de Limites e ICF II, e a 8ª série na maioria das características: Elaboração, Expressão de Emoção, Fantasia, Movimento, Perspectiva Incomum, Perspectiva Interna e Uso de Contexto. Notou-se também que a 3ª, 4ª, e 7ª séries não se destacaram em nenhuma característica, confirmando dados da literatura acerca da queda em criatividade na 4ª e 7ª séries. Possíveis explicações a respeito destes acentuados declínios foram elaboradas por Torrance (2000). Segundo o autor, a primeira queda ocorreria em função da passagem da 4ª para a 5ª série, apontada como um dos momentos mais difíceis de transição no Ensino Fundamental e a segunda queda tendo em vista mudanças devidas à transição da infância para a adolescência, sendo reações típicas a novas tensões encontradas em cada novo estágio de desenvolvimento.

Tendo discutido a influência do sexo e série na criatividade, a influência do ambiente e as diferenças encontradas devido à região de moradia serão trabalhadas. Os dados obtidos na pesquisa

mostraram a existência de diferenças significativas entre as três regiões estudadas, visto que a região Sudeste obteve médias maiores que as demais regiões em 9 características: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Movimento, Perspectiva Incomum, Perspectiva Interna, Uso de Contexto, Extensão de Limites, Fantasia, além dos ICF I e ICF II. A região Nordeste se destacou em Fantasia, Expressão de Emoção e Títulos Expressivos e a região Centro-Oeste somente em Combinações. Notou-se ainda que os melhores índices são alcançados pela região Sudeste e os piores, de uma forma geral, pela região Centro-Oeste.

A variável região mostrou resultados altamente significativos quando analisadas as 13 características conjuntamente por meio do ICF II, e na análise de cada uma em separado obteve resultados significativos em sete das 13 características: Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Originalidade, Perspectiva Incomum, Extensão de Limites e Títulos Expressivos. Foi ainda a única variável que alcançou significância quando avaliada a sua interação com série, sexo e tipo de escola. Já as características Expressão de Emoção, Fantasia, Movimento, Perspectiva Interna, Uso de Contexto e Combinações não apresentaram diferenças significativas entre as regiões, de acordo com a Análise Univariada da Variância.

Tais constatações nos levaram ao estabelecimento de uma hipótese, após notar que as quatro características consideradas cognitivas da criatividade mostraram sofrer influência significativa da variável região, estando as características emocionais menos suscetíveis às diferenças regionais. Ao que indica a presente pesquisa, o desenvolvimento da personalidade que ocorre dos sete aos 14 anos parece ser menos influenciado por fatores culturais, visto que os participantes parecem conseguir desenvolver as características emocionais independente do local onde residem. Assim, um questionamento surge: será que no Brasil seria mais adequado estar medindo a criatividade somente através dos indicadores emocionais da criatividade, vista a dificuldade na elaboração e ausência (na maioria dos instrumentos) de tabelas específicas por região? Uma das possíveis soluções apontam que o ideal seria o desenvolvimento de um modelo de avaliação no qual a amostra englobasse participantes de diversas regiões do país, mesmo que as tabelas não fossem diferenciadas desta

forma, visto o fato que esta variável demonstrou exercer influência significativa no desempenho do participante em algumas características, mas não em outras.

O que se pode perceber é que estas diferenças encontradas podem estar refletindo a existência de padrões culturais diversos, presentes na população brasileira. Por este motivo, a constatação de diferenças devidas à região de moradia reforça a importância do desenvolvimento de normas nacionais que utilizem amostras provenientes de diversas regiões, segundo recomendações do Conselho Federal de Psicologia (2001) e da International Testing Commission (2001), objetivando considerar a variedade cultural da população.

Assim, um questionamento se faz presente. Tendo em vista as características das amostras das pesquisas estudadas, poder-se-ia perguntar se tais resultados se generalizariam também para amostras diferentes em termos de ambiente sócio-cultural. Em relação a este questionamento Torrance (2000) tentou responde-lo em um estudo no qual comparando a curva de desenvolvimento da criatividade em diversas culturas, verificou que as curvas obtidas não eram similares. Enquanto em alguns locais o crescimento da expressão criativa se fazia continuamente da 1ª à 6ª série, em outros foi observado um crescimento do pensamento criativo até a 2ª série, uma queda na 3ª série, seguida por um novo aumento na 4ª e 5ª séries, demonstrando haver diferenças na criatividade de acordo com o local estudado.

Reforçando a percepção acerca das diferenças regionais, convém chamar a atenção para o fato de que a localidade da escola parece ser variável importante na determinação das características consideradas mais desejáveis quanto daquelas consideradas indesejáveis pelos professores. Desta forma, os comportamentos estimulados se diferenciariam em cada local, fazendo com que as diferenças regionais apareçam. Assim, a presente pesquisa embora tenha trabalhado com diversas escolas, houve o cuidado no sentido de homogeneizar as escolas em cada região, coletando-se dados sempre nas capitais das três regiões estudadas e em uma escola pública e uma particular, de forma a tornar o mais variado possível a amostra.

Ao se tentar avaliar a influência do tipo de escola não se pode deixar de mencionar em primeiro lugar que poucos são os estudos em criatividade que avaliam esta variável. Isto porque,

segundo Schelini (2002), uma das principais dificuldades relaciona-se à tendência das escolas particulares de dificultar a realização de pesquisas junto a seus alunos. Tal fato acaba por impossibilitar que as amostras sejam constituídas por igual número de alunos provenientes de escolas públicas e particulares, prejudicando uma adequada comparação dos resultados nos dois tipos de escola.

Assim, após coleta envolvendo escolas públicas e particulares, o que pode ser percebido é que a variável tipo de escola também apresentou influência significativa nos resultados do Teste Brasileiro quando analisadas as 13 características criativas medidas pelo instrumento. A verificação das suas interações com série, região e escola x região x série acabaram por confirmar a forte influência desta variável.

Quando analisadas em separado, o tipo de escola influenciou diretamente os resultados das características de Fluência, Flexibilidade, Elaboração, Movimento e Extensão de Limites, mostrando que existem diferenças entre escolas públicas e particulares em relação ao espaço que é dado ao aluno de oferecer um grande número de idéias diversificadas, dinâmicas e trabalhadas. Neste sentido, pudemos notar que a escola particular apresentou, de uma forma geral, médias mais altas em criatividade que a escola pública, na maioria das características criativas, com exceção de Originalidade, Expressão de Emoção e Combinações. Concordando com os dados encontrados nesta pesquisa, trabalhos de Siqueira (2005) e Virgolim & Alencar (1993) também apontaram diferenças entre tipos de escolas.

Diante do exposto, o que podemos concluir é que a proposta deste estudo vem ao encontro de uma tendência atual de valorização e estímulo à criatividade, que passou a ser vista como uma característica importante para a satisfação pessoal do indivíduo. As conclusões obtidas pelas pesquisas realizadas sobre criatividade nas últimas décadas revelaram a importância de se investigar e observar a sua expressão dentro de cada cultura, permitindo assim que ela possa ser valorizada e respeitada dentro das especificidades e valores de cada país, reforçando a importância da normatização nacional dos instrumentos que vem sendo utilizados, confirmando a preocupação do Conselho Federal de Psicologia (2004) em relação à qualidade dos testes e à necessidade de normas brasileiras. Isso só será possível quando houver uma tomada de consciência dos profissionais

acerca da importância de se ter e utilizar instrumentos validados para a população brasileira, não somente na área da criatividade, mas em todas as áreas passíveis de avaliação.

Neste sentido, este estudo buscou contribuir para a avaliação desse construto, complementando estudos anteriores de validação e precisão realizados com o instrumento. Seus resultados, juntamente com os dados de pesquisas encontrados na literatura, permitem traçar conclusões acerca da necessidade de normas de interpretação específicas por sexo, nível de escolaridade, região e tipo de escola para melhor adequação dos resultados encontrados no Teste Brasileiro de Criatividade Figural.

Adquire valor ao tentar avançar mais um passo em direção à identificação e quantificação da criatividade, sendo que, ao trabalhar com crianças e adolescentes buscou-se permitir que, cada vez mais precocemente os indivíduos criativos possam ser identificados e a partir disso torne-se possível compreender quais atitudes, comportamentos e sentimentos podem conduzir a uma alta produtividade na vida adulta. A partir de sua predição, a criatividade se torna mais próxima de ser atingida, não sendo, portanto, privilégio de indivíduos específicos. Esta exposição precoce, de acordo com Csikszentmihalyi (1999) assume grande importância no processo de desenvolvimento do potencial criativo do indivíduo visto que permite a identificação dos interesses do aluno e o posterior encorajamento ao seu envolvimento em alguma área.

Por fim, devemos reforçar o fato de que a presente pesquisa teve como objetivo contribuir para a avaliação de uma pequena faceta da criatividade vista a multidimensionalidade desta característica. A busca por outras formas de avaliação é recomendada, sendo que, usadas em conjunto com o instrumento criado poderão fornecer dados mais completos acerca do indivíduo. Recomenda-se ainda a realização de outras pesquisas com este instrumental, diversificando a amostra em relação ao nível educacional e envolvendo regiões brasileiras não contempladas nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. (1995). *Criatividade*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília.
- Alencar, E. M. L. S. (1997). O estímulo à criatividade no contexto universitário. *Psicologia Escolar e Educacional*, 1 (2/3), 29-37.
- Alencar, E. M. L. S. (1998). Desenvolvendo o potencial criador: 25 anos de pesquisa. *Cadernos de Psicologia*, 4 (1), 113-122.
- Alencar, E. M. L. S. (2002). O estímulo à criatividade em programas de pós-graduação segundo seus estudantes. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 15 (1), 1-8.
- Alencar, E. M. S., Fleith, D. S., & Martinez, A. M. (2003). Obstacles to personal creativity between Brazilian and Mexican students: a comparative study. *The Journal of Creative Behavior*, 37 (3), 179-192.
- Baer, J. (1999). Gender Differences. Em M. A. Runko, & S. R. Pritzker (Orgs.). *Encyclopedia of Creativity* (vol.1, pp.753-758). San Diego, CA: Academic Press.
- 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.
- Conselho Federal de Psicologia (2001). CFP aprova duas novas resoluções. *Jornal do Federal*, 5.
- Conselho Federal de Psicologia. (2004). *Suplemento Especial: testes psicológicos*. Brasília: Conselho Federal de Psicologia.
- Cropley, A. J. (1999). Education. Em M. A Runko & 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.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. Em R. J. Sternberg (Org.), *Handbook of Creativity* (pp.313-335). New York: Cambridge University Press.
- 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.
- Eysenck, H. (1999). As formas de medir a criatividade. Em M. A. Boden. (Org.). *Dimensões da criatividade*. (P. Theobald, trad.). (pp. 203-225). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Hutz, C. S., & Bandeira, D. R. (2003). Avaliação Psicológica no Brasil: situação atual e desafios para o futuro. Em O. H. Yamamoto, & V. V.

- Gouveia (Orgs.). *Construindo a psicologia brasileira: desafios da ciência e prática psicológica* (pp. 261-277). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- International Test Commission (2001). *Diretrizes internacionais para el uso de los tests*. <http://www.cop.es/tests/Diretrizes.html>. 08/12/2004.
- International Testing Commission (2003). *Diretrizes para o uso de testes da International Testing Commission*. Tradução autorizada para o Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (original 2000). <http://www.ibapnet.org.br>.
- Kiehn, M. T. (2003). Development of music creativity among elementary school students. *Journal of Research in Music Education*, 51 (4), 278-288.
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3-14.
- Kodama, M. C., Souza, M. M. G., Andreo, P. R., Laicine, S. P., Nakano, T. C., Caetano, V. C., Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (1999). O percurso da criatividade em estudantes do colegial [Resumos]. Em Anais do *Encontro Pibic de Iniciação Científica da PUC-Campinas*, Campinas, SP: PUC-Campinas.
- Mendonça, P. V. C. F. & Fleith, D. S. (2005). Relação entre criatividade, inteligência e auto-conceito em alunos monolíngues e bilíngües. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9 (1), 59-70.
- Nakano, T.C. (2003). *Criatividade Figural: proposta de um instrumento de avaliação*. Dissertação de Mestrado não publicada, Curso de Pós Graduação em Psicologia Escolar, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, S.P.
- Nakano, T. C., & Wechsler, S. M. (2006). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: proposta de instrumento. *Revista Interamericana de Psicologia*, 40 (1), 103-110.
- Pannells, A. F. C., Pannels, T. C., & Rhoads, P. A. (2005). Developmental trends in the creativity of school-age children. *Creativity Research Journal*, 17 (4), 327-335.
- Puccio, G. J., & Murdock, M. C. (1999). *Creativity assessment: readings and resources*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation Press.
- Samulski, D., & Costa, V. T. (2002). Criatividade: uma visão multidisciplinar. Em D. M. Samulski (Org.). *Psicologia do esporte – manual para a educação física, psicologia e fisioterapia* (pp. 319-345). São Paulo: Editora Manole.
- Schelini, P. W. (2002). *Bateria Multidimensional de Inteligência Infantil: proposta de instrumento*. Tese de Doutorado não publicada, Curso de Pós Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, S.P.
- Siqueira, L. G. G. (2005). *Motivação para a aprendizagem escolar: construção e validação de instrumento*. Tese de Doutorado não publicada, Curso de Pós Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, S.P.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2001). Guilford's structure of intellect model and model of creativity: contributions and limitations. *Creativity Research Journal*, 13 (3/4), 309-316.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (2000). *Research review for the Torrance Tests of Creative Thinking Figural and Verbal Forms A and B*. Bensenville: Scholastic Testing Service.
- Torrance, E. P., & Safter, H. T. (1999). *Making the creative leap beyond*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Virgolim, A. M. R., & Alencar, E. M. L. S. (1993). Habilidades de pensamento criativo entre alunos de escolas abertas, intermediárias e tradicionais. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 9 (3), 601-610.
- Wechsler, S. M. (1998a). *Criatividade: descobrindo e encorajando*. São Paulo: Editora Psy.
- Wechsler, S. (1998b). Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária. *Psicologia Escolar e Educacional*, 22 (2), 89-101.
- Wechsler, S. M. (1999). Guia de procedimentos éticos para a Avaliação Psicológica. Em S. M. Wechsler, & R. S. L. Guzzo (Orgs.). *Avaliação Psicológica: perspectiva internacional* (pp.133-141). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M. (2001). Princípios éticos e deontológicos na Avaliação Psicológica. Em L. Pasquali (Org.). *Técnicas de Exame Psicológico* (pp. 171-193). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras: testes de Torrance*

- versão brasileira. Campinas: Lamp / Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S. M. (2004). Avaliação da criatividade verbal no contexto brasileiro. *Avaliação Psicológica*, 3 (1), 21-31.
- Wechsler, S. M. (2006). Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking to the Brazilian culture. *Creativity Research Journal*, 18 (1), 15-25.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2002). Caminhos para a avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. Em R. Primi. (Org.). *Temas em Avaliação Psicológica* (pp.103-115). São Paulo: Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2003). Produção brasileira em criatividade: o estado da arte. *Escritos sobre Educação*, 2 (2), 43-50.
- Wechsler, S. M., Siqueira, L. G. G., Reis, C. L., Costa, A. C. G., Nakano, T. C., Kodama, M. C., & Merlin, M. S. (2000). Determinantes da criatividade verbal em adolescentes [Resumos]. *Anais do V Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional*. Itajaí, SC.
- Wechsler, S. M.; Nakano, T. C.; Kodama, M. C.; Siqueira, L. G. G. (2002). Avaliação da criatividade nos diferentes níveis educacionais [Resumos]. *Anais do VI Encontro Mineiro de Avaliação Psicológica*. Belo Horizonte, M.G.
- Wu, C. H., Cheng, Y., Ip, H. M. & McBride-Chang, C. (2005). Age differences in creativity: task structure and knowledge base. *Creativity Research Journal*, 17 (4), 321-326.

Recebido em Junho de 2006

Reformulado em Agosto de 2006

Aceito em Setembro de 2006

SOBRE AS AUTORAS:

Tatiana de Cássia Nakano: psicóloga, doutora em Psicologia como Profissão e Ciência pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Atualmente professora do curso de Psicologia do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ).

Solange Muglia Wechsler: psicóloga pela PUC-RIO, mestrado e doutorado nos Estados Unidos em Psicologia Educacional pela University of Geórgia e pós-doutorado pela University of Buffalo. Atualmente professora pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Campinas e coordenadora do Laboratório de Avaliação e Medidas Psicológicas (LAMP).