

Criatividade e Inteligência Emocional em Crianças: Um Estudo Relacional

Tatiana de Cássia Nakano

Priscila Zaia

*PUC-Campinas
Campinas, SP, Brasil*

RESUMO

Considerando que tanto a criatividade quanto a inteligência emocional são características importantes para o desenvolvimento sadio e adaptativo dos indivíduos e a observação da escassez de estudos que buscam comparar os dois construtos, uma amostra composta por 162 crianças com idades entre 9 e 11 anos, equilibrada igualmente entre os sexos, estudantes do 4º e 5º ano de uma escola pública de Ensino Fundamental foi investigada. As crianças responderam ao Teste de Criatividade Figural Infantil e ao Teste de Inteligência Emocional para Crianças. A análise multivariada da variância indicou que as variáveis sexo e série exercem influência significativa somente na medida de criatividade. As correlações entre os fatores da inteligência emocional e da criatividade não se mostraram significativas, de forma a se poder afirmar, na presente amostra, a independência dos construtos. Sugere-se a realização de outros estudos, com ampliação da amostra e diversificação dos instrumentos, a fim de melhor investigar essa relação.

Palavras-chave: Inteligência emocional; medidas de inteligência; criatividade; infantil.

ABSTRACT

Creativity and Emotional Intelligence in Children: A Relational Study

Considering that creativity and the emotional intelligence are important characteristics for the healthy and adaptative development of individual, and the lack of studies that seek to compare this constructs, a sample of 162 children aged 9 to 11 years, equally balanced between the sexes, students in fourth and fifth year of a public school elementary school was investigated. The children responded to the Child Figural Creativity Test and the Test of Emotional Intelligence for Children. Multivariate analysis of variance indicated that the variables gender and grade had a significant effect only on the creativity measure. The correlations between the factors of emotional intelligence and factors of creativity were not significant, which may indicate the independence of the constructs in this sample. It is suggested new studies with larger sample and diversification of instruments, in order to better investigate the relationship between the two constructs.

Keywords: Emotional intelligence; intelligence measures; creativity; children.

RESUMEN

La Creatividad y la Inteligencia Emocional en los Niños: Un Estudio Relacional

Considerando que tanto la creatividad y la inteligencia emocional son características importantes para el desarrollo y adaptación saludable de las personas y la falta de estudios que tratan de comparar las dos construcciones, una muestra de 162 niños de entre 9 y 11 años, equilibrados entre los sexos, estudiantes de cuarto y quinto año de una escuela primaria pública se ha investigado. Los niños respondieron la prueba de la Creatividad Infantil de Figuras y la prueba de Inteligencia Emocional para los niños. El análisis multivariada de varianza indicó que el género y el grado tuvo un efecto significativo sólo en la medida de la creatividad. Las correlaciones entre los factores de la inteligencia emocional y la creatividad no fueron significativa, demostrando, en esta muestra, la independencia de las construcciones. Se sugiere que los estudios con una muestra mayor y la diversificación de instrumentos con el fin de investigar mejor esa relación.

Palabras clave: Inteligencia emocional; medida a la inteligencia; creatividad; niños.

INTRODUÇÃO

Destacando-se dentre esses os sociais, organizacionais e educacionais, a criatividade tem sido hoje reconhecida devido à sua importância para o desenvolvimento completo e sadio do indivíduo, vista como uma característica a ser estimulada e valorizada, tanto no meio acadêmico quanto no científico. Por estes motivos o estudo da criatividade tem apresentado, nas últimas décadas, importante crescimento no número de pesquisas e publicações nacionais, confirmado por diversos autores (Alencar, 2007; Bruno-Faria, Veiga e Macedo, 2008; Nakano, 2005, 2009; Nakano e Wechsler, 2007; Wechsler e Nakano, 2002; Zanella e Titon, 2005). Diversos focos de investigação tem sido empregados, com ênfase principalmente nos quatro componentes desse construto, conhecidos na literatura como os 4 P's: pessoa criativa, processo, produto e ambiente, indicado muitas vezes pela palavra *press*, completando o quarto P (Eysenck, 1999). Essa sistematização, originária de Rhodes (1961) encontra-se, segundo Morais (2001), já quase universalizada. Tais definições dizem respeito à pessoa que cria, enfatizando os aspectos de temperamento, traços, valores e atitudes emocionais (Novaes, 1972); ao processo criador, compreendido como o conhecimento das operações e estratégias que a pessoa utiliza para gerar e analisar ideias durante o processo criativo (Alencar, Bruno-Faria e Fleith, 2010); ao produto criativo, visando a especificação das características do produto, por quem e como este deve ser avaliado (David, Nakano, Morais e Primi, 2011) e às influências ambientais, representadas pelas situações externas ao indivíduo e que, de algum modo, promovem ou inibem a manifestação criativa, principalmente considerando-se os condicionamentos educativos, sociais e culturais (Ferreira e Candeias, 2007; Nogueira e Bahia, 2007). A combinação destas variáveis atuaria de forma a favorecer ou prejudicar a manifestação criativa.

Dentro desse leque, o estudo dos traços e características da pessoa criativa tem sido um dos aspectos que mais tem atraído a atenção de pesquisadores, visto que o conhecimento das características presentes nas pessoas criativas permite a elaboração de programas que visam o estímulo à criatividade do indivíduo (Piirto, 1998), objetivando que este possa desenvolver as características de personalidade que estão presentes nas pessoas com alta criatividade, de forma a permitir a descoberta de barreiras que impedem a sua expressão (Stein, 1974). Dado esse interesse, tem-se assistido da presente pesquisa, maior foco será dado a esse componente da criatividade.

Pelos motivos apontados tem-se assistido, nas últimas duas décadas, a uma preocupação em compreender como se combinam características cognitivas, motivacionais e de personalidade em pessoas eminentemente criativas (Candeias, 2008), a partir de estudos de indivíduos reconhecidamente tidos como criativos, inicialmente descrevendo a si mesmos ou sendo descritos por seus pares (David et al., 2011). Dessa maneira, descrições da personalidade criativa foram realizadas, gerando algumas generalizações apontadas pela literatura (Boden, 1999), sendo que, dentre essas características descritoras, a literatura tem destacado: curiosidade, abertura a novas experiências, inteligência, capacidade de assumir riscos, intuição, autonomia, flexibilidade, imaginação, autoconfiança, persistência, tolerância à ambiguidade, humor, flexibilidade, dentre outras (Lubart, 2007; Morais, 2001; Romo, 2008; Torrance e Ball, 1990; Torrance e Safter, 1999; Wechsler, 2004).

Esse enfoque teve início com os trabalhos de Guilford (1967), cujos estudos salientaram a existência de quatro habilidades da pessoa criativa (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade), cujas ideias acabaram servindo como base para diversos outros modelos multidimensionais, tais como os desenvolvidos por Torrance (1966) e Wallach e Kogan (1965). Convém destacar que o primeiro deles, passa, a partir de 1980, a demonstrar sua insatisfação com a limitação dos conceitos utilizados para avaliar a criatividade nos seus testes, uma vez que, devido ao fato de seguirem as recomendações de Guilford, acabavam por reduzir a medida da criatividade à medida do pensamento divergente (Torrance e Safter, 1999). Isso porque criatividade e pensamento divergente, embora muitas vezes erroneamente tratados como sinônimos, representam habilidades diferentes. Sabe-se que o pensamento divergente constitui-se em um processo cognitivo que tem como objetivo a geração de respostas divergentes e originais, mas que, embora importantes no processo criativo, essas ideias, por si só, não são suficientes para a criatividade, visto que esta demanda não somente ideias originais, mas também adequadas (Runco, 2008). É por esta razão que, segundo o autor, os testes de pensamento divergentes seriam usualmente vistos como estimativas do potencial para o pensamento criativo.

A partir da constatação dessa ênfase somente nos aspectos cognitivos da criatividade, “autores tais como Sternberg e Lubart, Amabile, Csikszentmihalyi, Gardner e Torrance, acabaram por considerar este modelo incompleto para avaliação da criatividade dentro do modelo multidimensional, sentindo necessidade de incorporar elementos afetivos e emocionais aos cognitivos na avaliação da criatividade” (Sternberg e

Grigorenko, 2001, p. 314). Tal percepção amparava-se no fato de que os testes cognitivos não prediziam a performance criativa muito bem, devido ao fato de desconsiderarem as variáveis afetivas e motivacionais da criatividade, enfatizando somente as características cognitivas, tal como no modelo de Guilford. A partir desse momento tem início os primeiros estudos que tiveram como objetivo a investigação da relação entre criatividade e aspectos emocionais, foco do presente estudo.

Partindo dessa percepção de que a avaliação da criatividade encontrava-se, em sua maior parte, baseada nos aspectos cognitivos, Torrance dá início a uma série de importantes estudos, cujos resultados permitiram a descoberta de indicadores emocionais expressos nos desenhos que poderiam prever realizações criativas na vida adulta. De posse desses resultados, amplia o número de indicadores criativos, a partir da criação de novas categorias de análise e correção de seus instrumentos (Torrance e Safter, 1999), em substituição ao modelo dos quatro propostos inicialmente (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade). Dessa maneira, em seus testes, deixam de ser avaliados somente os aspectos cognitivos da criatividade, passando a serem avaliados também os aspectos emocionais (Wechsler, 2004). Segundo esta autora, a ampliação do modelo ocorre considerando-se a visão de que as emoções têm sido vistas como facilitadoras dos processos de iluminação e inspiração, dado seu papel facilitador nas soluções criativas, de modo que, recentemente, pesquisadores têm começado a explorar como a emoção relaciona-se à criatividade (Getz e Lubart, 1999).

Desde então, o que se pode verificar, em relação à temática da criatividade, é uma tendência em reconhecer e valorizar a influência dos aspectos emocionais na expressão criativa, embora, de forma geral, as relações potenciais entre as características emocionais individuais e a criatividade ainda venham sendo foco de poucos estudos (Lubart, 2007). Sobre essa questão, Zenasni e Lubart (2008) apontam que, ao longo dos últimos 30 anos, uma série sistemática de estudos vem examinando essa relação entre emoção e criatividade. Alguns desses estudos tem focado o impacto direto do estado emocional na criatividade, em particular os efeitos dos estados emocionais positivos ou negativos na performance criativa, mostrando que um estado emocional positivo favoreceria a criatividade e estados negativos funcionariam como inibidor. Entretanto, segundo os autores, os resultados desses estudos experimentais parecem apresentar mais divergência do que convergência. Nesse sentido, uma revisão mostra que, desde os primeiros trabalhos teóricos sobre criatividade, a literatura tem apontado uma ligação desse construto com as emoções, baseando-se em diferentes

hipóteses, conforme apontado por Lubart (2007): (1) a expressão das emoções relativa às experiências pessoais poderia ser o motor de uma produção criativa, dado o fato de que a emoção atuaria de forma a motivar a criatividade, constituindo-se em um meio do sujeito exprimir suas experiências afetivas e características emocionais individuais, (2) a emoção poderia colocar o indivíduo em estado mental propício à criatividade, facilitando, inclusive, o estabelecimento de uma associação entre duas concepções cognitivamente diferentes mas com carga emocional próxima, (3) os critérios emocionais poderiam servir para selecionar as ideias mais promissoras. Pelas hipóteses levantadas, ainda segundo o autor, “as emoções desempenhariam um papel central dentro do processo de formação de associações criativas” (p. 56).

Uma tentativa mais recente de unir criatividade e emoção fez com que um novo domínio da criatividade tenha surgido: o conceito de criatividade emocional (C.E.) (Averill, 1999). Segundo Ivcevic, Brackett e Mayer (2007), o construto relaciona-se à habilidade de experimentar e expressar uma combinação original, apropriada e autêntica de emoções, de forma a requerer, assim como a criatividade, divergência da norma. Dessa forma, enquanto a inteligência emocional preocupa-se em explicar as razões das emoções pessoais, a partir das estratégias de regulação emocional, a criatividade emocional voltaria-se à investigação da riqueza da vida emocional e da complexidade das experiências emocionais, sendo que, ambas poderiam estar relacionadas ao comportamento criativo, tendo sido, ambos os conceitos, introduzidos na década de 1990 para descrever as habilidades emocionais do indivíduo.

De acordo com Gutbezahl e Averill (1996), vários estudos têm sido desenvolvidos com o objetivo de demonstrar a viabilidade da criatividade emocional como um construto psicológico, estando sua importância relacionada a razões teóricas e práticas. A nível teórico, na exploração da interface entre os dois domínios (criatividade e emoção), ambos podem ser enriquecidos, ao passo que a prática, ao considerar que a maior parte dos problemas que atingem as pessoas, individualmente ou em grupo, requerem inovação emocional e tecnológica, a junção das duas habilidades poderia ser vista como a solução para realizações viáveis no futuro. Assim, a criatividade emocional tem sido definida como a habilidade de experimentar e expressar novas e efetivas misturas de emoções, com ênfase nos elementos criativos divergentes e inesperados, relacionados aos sentimentos (Mayer e Salovey, 1997).

No entanto, uma importante questão se tem feito presente em relação à temática: como determinar se uma resposta emocional é criativa? De acordo com

Ivcevic et al. 2007) e Sundararajan e Averill (2007), existem três critérios que devem ser considerados na avaliação da CE: (1) novidade, critério mais comumente mencionado, envolve a unicidade ou diferenciação da resposta em algum aspecto, de forma a incorporar novos sentimentos e respostas, combinados de uma maneira nova para o indivíduo, devendo-se atentar para o fato de que algumas respostas podem apontar muito mais para a excentricidade do que criatividade; (2) eficácia, definida como a adequação da resposta à situação, de forma a abrir novas possibilidades para uma futura ação ou ainda aquelas que geram consequências benéficas para o indivíduo ou grupo, no sentido de responder a algum desafio, podendo variar de acordo com a cultura; e (3) autenticidade, um conceito complexo, que reflete a visão autêntica e individual da realidade, de uma experiência e valor, seja ela nova ou não.

Nesse sentido, três níveis de criatividade emocional ainda podem ser considerados um construto relativamente recente que se diferencia em relação à eminência e à criatividade do dia a dia. Sundararajan e Averill (2007) afirmam que o nível da criatividade eminente seria alcançado pelo gênio que apresenta uma nova visão para as emoções, de forma a encontrar um nicho para um novo desenvolvimento em alguma área. Em um nível intermediário, as práticas de uma nova ordem emocional são exigidas, podendo ser apresentadas por inovadores, artistas, poetas e líderes espirituais e políticos, ao produzirem obras que fornecem modelos para a vida cotidiana. No terceiro nível, da criatividade do dia a dia, seriam encontradas pessoas comuns que apresentam visão empreendedora, a qual, se comprovada viável, conduzem-nas a um destaque na sociedade.

Dadas as definições dos construtos, pode-se ver que tanto a inteligência emocional (IE) quanto a criatividade emocional, combinam emoção e aspectos cognitivos de maneiras benéficas para o indivíduo, embora as duas habilidades apresentem diferenças nos processos cognitivos que são envolvidos. Enquanto a IE requer habilidade analítica e convergência para a seleção da melhor resposta a um problema emocional, a CE envolve a habilidade de divergir do que é comum e gerar uma nova reação emocional (Ivcevic et al., 2007). Deve-se ressaltar ainda que a criatividade vem sendo investigada há mais tempo que a inteligência emocional, havendo uma grande variedade de material teórico e de pesquisa sobre a temática. Diferentemente, a inteligência emocional é uma área ainda recente, que necessita de investigações que tenham como objetivo o refinamento da sua avaliação, assim como estudos que investiguem sua validade preditiva em relação a outros construtos, conforme salientado por Salovey,

Mayer e Caruso (2002). Nesse sentido Averill (2002) salienta a existência de uma série de conceitos que apresentam familiaridade com a criatividade emocional, destacando, entre eles, a inteligência emocional, opinião compartilhada por Mayer e Salovey (1997).

Ainda que essa relação entre criatividade e emoção venha sendo, cada vez mais, enfocada na literatura, cujos resultados deram origem a esse novo conceito de criatividade emocional, faz-se notar a ausência de estudos relacionando IE e criatividade enquanto habilidade geral. Internacionalmente, Lubart (2007), ao fazer um levantamento sobre pesquisas com esse foco, cita ter encontrado três estudos internacionais voltados à investigação da temática, sendo um único trabalho desenvolvido com crianças, cujos resultados apontaram correlação significativa entre temas emocionais (positivos e negativos) e medidas de pensamento divergente e outros dois estudos, desenvolvidos com adultos, os quais, fazendo uso de instrumentos diferentes, relataram correlação positiva entre inteligência emocional e criatividade, na ordem de 0,40 e 0,52. Diferentemente, nenhum estudo conduzido em amostras brasileiras com esse enfoque foi encontrado. Dessa maneira, diante da importância dos aspectos emocionais para a expressão criativa e a percepção da inexistência de pesquisas nacionais investigando a relação entre criatividade e a inteligência emocional, o presente estudo teve por objetivo relacionar os dois construtos. Assim, essa pesquisa teve por objetivo verificar essa relação em uma amostra de crianças, identificando ainda a influência que as variáveis sexo, série e idade exercem no desempenho dos participantes em ambas as medidas.

MÉTODOS

Participantes

Participaram da pesquisa 162 estudantes, de 4º (n=74) e 5º ano (n=88) do Ensino Fundamental de uma escola pública localizada no interior do Estado de São Paulo, selecionada por conveniência. Os participantes possuíam idades entre 9 e 11 anos (média de 9,9 anos, DP=0,72), distribuídos igualmente entre os sexos.

Instrumento

- *Teste de Criatividade Figural Infantil* (Nakano, Wechsler e Primi, 2011)

Instrumento composto por três atividades, sendo solicitada na primeira atividade a elaboração de um desenho a partir de um único estímulo pouco definido, na segunda atividade deve-se completar 10 estímulos incompletos e na terceira atividade fazer o maior número de desenhos a partir de um mesmo estímulo

repetido 30 vezes. As características avaliadas pelo instrumento são 12, pontuadas em cada atividade e agrupadas em quatro fatores, de acordo com a estrutura fatorial apontada no estudo de Nakano e Primi (no prelo): (1) Enriquecimento de Ideias (composto pelas características de Elaboração nas atividades 1, 2 e 3, Uso de Contexto nas atividades 1 e 2, Perspectiva Interna nas atividades 2 e 3, Perspectiva Incomum atividades 1, 2 e 3 e Movimento nas atividades 2 e 3), (2) Emotividade (composto pelas características de Expressão de Emoção nas atividades 1, 2 e 3, Títulos Expressivos nas atividades 1, 2 e 3 e Fantasia nas atividades 2 e 3), (3) Preparação Criativa (separa basicamente algumas características avaliadas na primeira atividade do teste: Elaboração, Títulos Expressivos, Uso de Contexto, Movimento e Perspectiva Interna) e (4) Aspectos Cognitivos (composto pelas características de Fluência nas atividades 2 e 3, Flexibilidade nas atividades 2 e 3, Originalidade nas atividades 1, 2 e 3 e Extensão de Limites na atividade 3).

Pesquisas investigando as evidências de validade e precisão do Teste de Criatividade Figural Infantil foram realizadas 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 $p \leq 0,001$ para todas as características avaliadas) e índices de precisão por meio do teste e reteste entre 0,84 e 0,95 ($p \leq 0,001$), confirmando sua validade e precisão para uso em amostras brasileiras (Nakano e Wechsler, 2006a, 2006b). Esses estudos mostram ainda que o desempenho é influenciado significativamente pelas variáveis série, região e tipo de escola (Nakano, Wechsler e Primi, 2011).

- *Teste de Inteligência Emocional*
(Bueno & Primi, não publicado)

Instrumento composto por oito histórias que são apresentadas sob a forma de narração em áudio e desenhos ilustrativos e 38 questões relacionadas a elas. Após cada história as crianças devem escolher uma entre quatro alternativas de resposta, selecionando aquela que, na sua percepção, melhor representa o estado emocional da criança envolvida na cena.

Permite a avaliação de dois fatores: fator 1 área experiencial da IE e fator 2 área estratégica da IE. As áreas experiencial e estratégica medem a capacidade dos respondentes adquirirem e manipularem a informação emocional. A primeira fornece um índice da capacidade dos respondentes perceberem a informação emocional, relatar as sensações do outro por meio de cores e gosto, usando tais recursos para facilitar o pensamento. A segunda fornece um índice da capacidade dos respondentes compreenderem a

informação emocional, usando-a estrategicamente para executar planejamento e autogerenciamento (Mayer, Salovey e Caruso, 2002).

Estudos conduzidos por Bueno (2008) junto a 663 crianças de 7 a 13 anos, demonstraram a validade da medida, primeiramente diante da análise fatorial confirmatória, cujos fatores revelaram um bom ajustamento dos dados ao modelo teórico e a discriminação entre as medidas de inteligência emocional e medidas de raciocínio abstrato e verbal, além de desempenho escolar em leitura e matemática. Observou-se correlação negativa e estatisticamente significativa entre inteligência emocional e o traço de neuroticismo e diferenças estatisticamente significativas entre gêneros, a favor das mulheres, e entre séries, com um aumento médio progressivo da segunda para a quarta série. A fidedignidade das escalas variou entre 0,53 (facilitação do pensamento – analogias) e 0,88 (pontuação total em inteligência emocional).

Procedimentos

O presente estudo teve sua execução aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, sob número de protocolo 850/09. Por se tratarem de crianças, a pesquisa foi iniciada com o envio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais, uma semana antes do início das aplicações. Aquelas crianças, cujos termos foram devolvidos assinados pelos pais, responderam aos instrumentos de forma coletiva em sala de aula, em uma única sessão, iniciando-se pelo teste de criatividade devido ao fato de suas atividades exigirem controle do tempo. O teste de inteligência emocional foi aplicado fazendo-se uso de um projetor multimídia e computador portátil (a fim de que os desenhos e áudio das histórias fossem exibidos).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram calculadas as médias e desvios padrão para os dois fatores do teste de inteligência emocional e para os quatro fatores do teste de criatividade, dividindo-se a amostra de acordo com o sexo e série do participante, bem como também considerando-se a amostra total, conforme disposto na Tabela 1.

A fim de verificar se as diferenças de médias, considerando-se o sexo e série do participante, eram significativas, uma segunda análise foi empregada (Análise Multivariada da Variância), com a finalidade de verificar a influência dessas variáveis, assim como a interação entre elas, no desempenho dos participantes. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 2.

TABELA 1
Estatística Descritiva (médias e desvio padrão por sexo e série).

Sexo	Série		fator1 I.E.	fator2 I.E.	IE total	F1 Criad.	F2 Criad.	F3 Criad.	F4 Criad.	Criatividade total
Feminino	4	Média	12,38	13,60	26,15	62,97	7,18	7,26	48,56	125,97
		D.P.	3,30	3,14	4,56	21,51	6,21	6,32	14,03	35,83
	5	Média	12,72	13,75	26,35	72,07	10,57	9,02	54,50	146,17
		D.P.	3,15	2,44	4,02	22,62	8,33	6,08	10,91	33,38
	Total	Média	11,96	13,66	25,62	67,88	8,82	8,42	51,55	136,66
		D.P.	3,06	2,80	4,23	21,70	7,63	6,25	12,15	34,65
Masculino	4	Média	12,50	13,25	25,91	54,71	4,29	7,14	45,77	111,91
		D.P.	3,01	3,43	4,37	20,17	4,70	4,79	10,94	29,26
	5	Média	11,79	12,73	24,76	54,80	6,30	7,26	52,76	121,09
		D.P.	3,29	3,82	5,69	21,57	5,73	4,79	12,08	32,43
	Total	Média	11,42	13,06	24,52	55,43	5,56	7,19	49,34	117,49
		D.P.	3,17	3,64	5,05	20,96	5,45	4,82	12,04	31,95
Total	4	Média	12,43	13,43	26,04	59,07	5,81	7,20	47,24	119,32
		D.P.	3,15	3,26	4,44	21,15	5,70	5,61	12,66	33,42
	5	Média	12,24	13,21	25,53	63,05	8,34	8,10	53,59	133,06
		D.P.	3,24	3,26	5,00	23,60	7,37	5,48	11,51	35,04

Interessantemente, os dados apontaram que somente a medida de criatividade mostrou-se influenciada pelas variáveis estudadas, sendo que, a primeira delas, sexo, exerceu influência significativa em três medidas de criatividade (fator 1, fator 2 e na criatividade total), sendo melhor pontuadas pelo sexo feminino. Dada a interpretação dos fatores, pode-se afirmar que as mulheres apresentaram mais habilidade no fator relacionado ao enriquecimento de ideias, de forma a apresentar mais tendência a ver as situações de uma forma mais detalhada, com acréscimo de detalhes e o enriquecimento da resposta, visualizada em um contexto mais amplo e dinâmico e ponto de vista diferente, bem como no fator emotividade, apresentando de forma mais intensa o uso de recursos criativos ligados à uma percepção mais emocional, facilitadora no processo de descoberta de uma nova ideia, quando comparadas com os homens. Ainda de acordo com a Tabela, a variável série exerce influência significativa no fator 2 (emotividade), definido anteriormente, e no fator 4 (aspectos cognitivos), composto por características criativas que a envolvem a busca de soluções diferenciadas, originais e que vão além dos limites estabelecidos, além da criatividade total, todos melhor pontuados pelos alunos do 5º ano.

Vê-se ainda, na mesma Tabela, que nenhuma das medidas de inteligência emocional mostrou sofrer influência das variáveis analisadas, assim como as interações entre sexo e série, de forma que na amostra considerada, somente as medidas de

TABELA 2
Análise Multivariada da Variância por Sexo e Série.

Variável independente	Variável dependente	Médias ao quadrado	F	Sig.
Sexo	fator1_ie	6,653	0,661	0,418
	fator2_ie	9,635	0,910	0,342
	IE_total	32,301	1,437	0,233
	F1_criat	5965,082	13,095	0,001
	F2_criat	420,607	9,820	0,002
	F3_criat	57,098	1,821	0,179
	F4_criat	320,915	2,374	0,126
	Criat_total	15217,662	14,216	0,001
Série	fator1_ie	2,923	0,290	0,591
	fator2_ie	1,478	0,140	0,709
	IE_total	8,559	0,381	0,538
	F1_criat	880,214	1,932	0,167
	F2_criat	295,348	6,895	0,010
	F3_criat	39,260	1,252	0,265
	F4_criat	1370,874	10,140	0,002
	Criat_total	8099,697	7,566	0,007
Sexo × Série	fator1_ie	5,084	0,505	0,478
	fator2_ie	3,651	0,345	0,558
	IE_total	17,352	0,772	0,381
	F1_criat	433,279	0,951	0,331
	F2_criat	9,178	0,214	0,644
	F3_criat	30,503	0,973	0,326
	F4_criat	73,891	0,547	0,461
	Criat_total	437,588	0,409	0,524

criatividade parecem influenciada por essas variáveis. Tais resultados mostram-se opostos à maior parte dos estudos encontrados na literatura. Como exemplo podemos citar o estudo de Bueno (2008), desenvolvido com o mesmo instrumento, cujos resultados apontaram que o teste apresentou validade desenvolvimental (diferenças significativas entre séries, atestando que a inteligência emocional se desenvolve com idade, e consequentemente, a série escolar) e diferenças entre gênero (com superioridade do sexo feminino nas pontuações em inteligência emocional), compatíveis, segundo o autor, com resultados de inúmeros outros estudos encontrados na literatura.

Diferenças de sexo em inteligência emocional também foram relatadas em outros estudos que fizeram uso de diferentes instrumentais. Na pesquisa de Miguel (2010), mulheres apresentaram média maior em relação ao fator 1 (emoções apreciativas) e fator 3 (emoções autênticas ou falseadas), ao passo que os homens destacaram-se no fator 5 (emoções negativas ou aversivas). Também Bueno, Santana, Zerbini e Ramalho (2006) observaram que a média das mulheres foi significativamente mais elevada que a dos homens, em todos os aspectos relacionados à inteligência emocional. De acordo com os autores, “esses resultados estão em acordo com a maioria das pesquisas disponíveis na literatura científica... embora estejam em desacordo com alguns trabalhos que obtiveram resultados diferentes” (p. 313). No entanto, convém salientar que algumas controvérsias são encontradas em relação à questão. Roberts, Zeidner e Matthews (2001) argumentam que os efeitos de gênero na IE variam em função dos critérios de pontuação usados. Como forma de confirmar tal afirmação, os autores demonstraram que, dependendo do método de avaliação, os resultados podem ser diferentes. Quando, por exemplo, utilizaram pontos de consenso, participantes do sexo feminino pontuaram mais do que seus colegas do sexo masculino. Em contraste, quando os critérios de pontuação usados foram baseados em avaliação de especialista, os participantes do sexo masculino pontuaram mais do que o feminino. Entretanto, os autores chamam a atenção para o fato de que a amostra de mulheres do estudo tomado como base foi pequena e atípica (dada sua origem: sujeitos da força aérea Americana), de forma que os mesmos reconhecem que um novo estudo poderá dar uma resposta à questão que envolve diferenças de gênero na inteligência emocional.

Uma possível hipótese explicativa para a não significância da variável série no presente estudo ampara-se no fato de que a amostra considerada envolveu apenas participantes de duas séries

sequenciais, de forma que a diferença de idade entre os estudantes de cada série provavelmente não seja grande o suficiente para que as diferenças desenvolvimentais sejam notadas, devendo-se ainda considerar o fato de que a amostra foi selecionada a partir de uma escola pública, local em que geralmente há uma defasagem maior entre idade e série escolar (devido a fatores como repetência e evasão). Possivelmente estudos envolvendo séries mais distantes poderiam reavaliar as diferenças relatadas na literatura.

Uma segunda análise buscou estabelecer a relação entre os dois construtos, a partir da utilização da correlação de Pearson. As cinco medidas criativas (quatro fatores e criatividade total) foram correlacionadas com as três médias da inteligência emocional (dois fatores e total), cujos resultados são apresentados na Tabela 3.

TABELA 3
Correlação de Pearson entre os fatores de criatividade e de inteligência emocional

Fatores		fator1_ie	fator2_ie	IE_total
F1	<i>r</i>	0,087	0,137	0,122
	<i>p</i>	0,278	0,086	0,134
F2	<i>r</i>	0,135	0,070	0,121
	<i>p</i>	0,093	0,384	0,135
F3	<i>r</i>	-0,018	0,064	0,026
	<i>p</i>	0,823	0,424	0,752
F4	<i>r</i>	0,028	0,079	0,084
	<i>p</i>	0,725	0,326	0,301
Criat_total	<i>r</i>	0,089	0,141	0,135
	<i>p</i>	0,270	0,077	0,095

Pode-se verificar que nenhuma das correlações mostrou-se significativa, de forma que, na presente amostra, fazendo uso dos instrumentos selecionados, inteligência emocional e criatividade mostraram ser construtos totalmente independentes e não relacionados. Esse resultado corrobora os resultados relatados por Ivcevic, Brackett e Mayer (2007), em investigação sobre a relação entre criatividade emocional e inteligência emocional. Segundo os autores, a inteligência emocional não apresentou correlação com comportamentos criativos, visto que a pontuação em IE geralmente é baseada no consenso sobre as emoções, sendo esse conformismo de opinião e experiência, incompatíveis com a criatividade. Assim, como esperado pelos autores, a relação entre os dois construtos não foi significativa, apoiando a validade discriminante dos construtos e a hipótese de que eles constituem-se em habilidades emocionais distintas,

tanto pela ausência de correlações significativas como pelos resultados da análise fatorial confirmatória, na qual a IE e CE foram modeladas como habilidades diferenciadas. Diante dos resultados, os autores sugerem que a investigação do papel das habilidades emocionais na criatividade pode ser crucial para o desenvolvimento de uma variedade de diferentes critérios para este construto, sendo concebível a ideia de que as habilidades emocionais desempenham um papel significativo na criatividade apenas quando as atividades propostas e os produtos criados também expressarem conteúdo emocional.

Opinião similar é apresentada por Zenasni e Lubart (2008), ao afirmarem que as emoções têm um impacto diferencial na criatividade, dependendo do aspecto do desempenho criativo que está sendo examinado e das especificidades da tarefa. Nesse sentido, os mesmos autores observaram, em outra pesquisa (Zenasni e Lubart, 2002), que o impacto dos estados emocionais na fluência e na originalidade mostra-se diferente quando tarefas verbais ou figurativas são usadas, de forma que, segundo os autores, diferentes tipos de tarefas criativas podem contribuir, de forma diferenciada para a observação do impacto dos estados de humor na criatividade.

Embora, na presente pesquisa, nenhuma relação tenha se mostrado significativa, vale chamar a atenção para o fato de que o fator 1 da inteligência emocional (área experiencial) apresentou uma relação marginal ($r=0,135$, $p\leq 0,093$) com o fator 2 da criatividade (emocional). Por definição, esse fator da IE fornece um índice da capacidade dos respondentes perceberem a informação emocional, relatar as sensações do outro por meio de cores e gosto, usando essas habilidades como meios de facilitação do pensamento, de forma que esse fator encontra-se mais relacionado à inteligência fluída (Mayer, Salovey e Caruso, 2002). O fator emotividade, por sua vez, caracteriza pessoas com bom desempenho nas habilidades emocionais, as quais têm sido vistas como facilitadoras dos processos de inspiração e iluminação ao permitirem soluções criativas para os problemas (Nakano, Wechsler e Primi, 2011), de forma que a relação, embora de magnitude pequena, aponta para o fato de que indivíduos que encontram esse lado emocional bem desenvolvido (tanto em relação à criatividade quanto à inteligência), provavelmente também costumam apresentar bom nível de habilidades relacionadas à resolução de problemas.

Uma segunda relação a ser destacada, também marginal ($r=0,137$, $p\leq 0,086$), pode ser observada entre o fator 2 da inteligência emocional (área estratégica) e o fator 1 da criatividade (enriquecimento de ideias). Esse fator da I.E. fornece um índice da capacidade dos respondentes compreenderem a informação emocional,

usando-a estrategicamente para executar planejamento e autogerenciamento (Mayer, Salovey e Caruso, 2002), estando mais relacionado à inteligência cristalizada. Da mesma forma, o fator 1 da criatividade refere-se à riqueza de elaboração das respostas, no sentido de aperfeiçoamento e melhoramento, de maneira que envolvem uma boa capacidade de planejamento e organização (Nakano, Wechsler e Primi, 2011). Estas habilidades têm sido consideradas como importantes características do indivíduo criativo, sendo uma das grandes preditoras da realização criativa, estando ambas relacionadas ao planejamento das ações e utilização/conhecimento de diferentes recursos para se atingir determinado propósito.

Os resultados ainda levam a algumas reflexões. Pesquisas investigando a relação da criatividade com inteligência têm apontado a existência de correlações significativas entre os dois construtos (Barros, Primi, Miguel, Almeida e Oliveira, 2010; Batey, Furnham e Safiullina, 2010; Elisondo e Donolo, 2010; Lundsteen 1966; Nakano, no prelo; Preckel, Holling e Wiese, 2006; Rindermann e Neubauer, 2004; Runco e Mraz, 1992; Wechsler, Nunes, Schelini, Ferreira e Pereira, 2010), embora os achados não sejam consensuais e os valores apresentem uma amplitude a ser considerada, dependendo de como os construtos são medidos e das diferenças metodológicas (Kim, 2005; Preckel e cols., 2006).

Como exemplo podemos citar outros estudos que fizeram uso do mesmo instrumento de criatividade, com o objetivo de comparar criatividade e inteligência, cujos resultados apontaram claramente para a influência desses fatores (tipo de amostra e instrumento utilizado) nos resultados encontrados. Dependendo do instrumento de inteligência utilizado, os resultados encontrados mostraram-se bastante diferentes. Quando esse construto foi avaliado a partir de um instrumento de desenvolvimento cognitivo, Desenho da Figura Humana, a correlação entre os desempenhos mostrou uma amplitude moderada ($r=0,47$) (Nakano, no prelo), devendo-se atentar ao fato de que tal valor pode ter sido influenciado pela similaridade da tarefa a ser realizada nos dois instrumentos (desenhos). Outros estudos comparando o teste de criatividade com outras medidas de inteligência apresentaram correlações mais baixas, como, por exemplo, de 0,22 com a Bateria de Provas de Raciocínio Infantil (Nakano, Brito, Castro e Zaia, 2011) ou ainda ausência de correlação significativa, tanto com a versão padrão (Chiodi, Nakano e Wechsler, 2011a), quanto ampliada da Bateria Woodcock-Johnsson III (Chiodi, Nakano e Wechsler, 2011b).

Nesse sentido, uma hipótese que se levanta é a de que, possivelmente, no presente estudo, a diferença

nas propostas das atividades dos dois instrumentos (exigência de habilidade verbal e de leitura no instrumento de inteligência emocional e de habilidade figurativa e de criação de respostas sob a forma de desenho no instrumento de criatividade) pode ter exercido influência no resultado encontrado, repetindo os achados nos estudos desenvolvidos com a bateria Woodcock-Johnsson III, dada a também diferença na natureza das tarefas a serem realizadas pelas crianças. Assim, o que se pode afirmar é que a criatividade figurativa, medida pelo Teste de Criatividade Figural Infantil, apresenta relação com inteligência, mas não com inteligência emocional.

Diferentemente do esperado, o fator 2 da criatividade, considerado um fator emocional, não apresentou correlação significativa com nenhum dos fatores da inteligência emocional, embora uma correlação marginal tenha sido encontrada em relação ao fator 2 (estratégica), a qual representa a capacidade de compreensão das emoções e regulação emocional. Assim podemos levantar a hipótese de que, embora ambas sejam nomeadas como habilidades emocionais, tais habilidades apresentam-se como características diferenciadas. Enquanto no teste de criatividade o sujeito tem que expressar-se emocionalmente por meio de desenhos ou títulos, constituindo-se mais em uma tarefa introspectiva, no teste de inteligência emocional exige-se que o mesmo apresente habilidade de identificar e compreender a informação emocional, de forma a usá-la de maneira estratégica e planejada, visando o autogerenciamento e atendimento a uma adequação social. A diferença situaria-se no fato apontado por Noronha, Primi, Freitas e Dantas (2007), de que a área estratégica seria voltada às implicações das emoções nos relacionamentos, envolvendo a reflexão do indivíduo sobre seus aspectos e interferência no meio ambiente, de forma a se constituir em uma atividade mais voltada à externalização de sentimentos. Dessa maneira, a habilidade de expressar-se emocionalmente de maneira criativa (atividade interiorizada) mostrou-se, na presente pesquisa, diferente da capacidade de identificá-las no outro (atividade de exteriorização).

Por fim, a análise fatorial foi empregada com o objetivo de verificar a possível existência de comunalidade entre os dois construtos. A verificação da adequação da análise, por meio do teste de esfericidade de Bartlett (índice de significância de 0,0001), aliado aos resultados da medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,577), atestaram positivamente para a realização do procedimento estatístico. Assim, a análise fatorial por rotação varimax indicou a pertinência de retenção de dois fatores, tendo-se como critério um valor mínimo de eigenvalue de 1 para as cargas

fatoriais. Os fatores explicariam 50,69% da variância total, sendo, respectivamente 32,04% e 19,01%, em um total de 51,06% de variância explicada pelo modelo.

Conforme pode ser visualizado na Matriz dos Componentes principais e suas respectivas cargas (Tabela 4), o primeiro fator agrupou as quatro medidas de criatividade, ao passo que o segundo fator agrupou as duas medidas de inteligência emocional, assim como o fator 2 da criatividade, confirmando a existência de mais diferenciação do que semelhanças entre os construtos, dado o valor de correlação entre os dois fatores ($r=0,313$).

TABELA 4
Matriz e carga dos componentes principais

Variável	Fator	
	1	2
F1	0,856	
F2	0,413	0,552
F3	0,728	
F4	0,645	
Fator1_IE		0,827
Fator2_IE		0,331

Interessantemente o fator 2 da criatividade apresentou carga fatorial nos dois fatores encontrados, sendo tal resultado já esperado visto que o mesmo engloba características relacionadas aos aspectos emocionais da criatividade, tendo-se trabalhado com a hipótese de que, ainda que considerando-se um construto diferente (inteligência), as mesmas pudessem estar relacionadas, dado o fato de ambas constituírem-se em medidas de habilidades emocionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a importância e influência das emoções na habilidade criativa e as divergências que ainda se apresentam frente a relação entre os construtos estudados, espera-se que os resultados da presente pesquisa possam fomentar a discussão presente na literatura científica. Nesse sentido, os resultados apresentados adquirem valor diante das lacunas, nacionais e internacionais, que ainda se fazem presentes na investigação da relação entre criatividade e inteligência emocional, diferentemente da relação com a inteligência, a qual vem sendo intensivamente investigada. Salienta-se que pesquisas voltadas à população infantil mostram-se ainda mais escassas, de forma que toda e qualquer investigação deve ser incentivada.

Salienta-se que os resultados devem ser interpretados com cautela, dadas algumas limitações presentes na pesquisa. A primeira delas refere-se ao fato do instrumento utilizado para avaliação da inteligência emocional ainda encontrar-se em fase de aprimoramento e condução de novos estudos de investigação das suas qualidades psicométricas, embora estudos iniciais tenham apontado sua validade e precisão para avaliação do construto em crianças. O segundo ponto a ser destacado diz respeito à composição da amostra, a qual limitou-se a estudantes de uma única escola. Nesse sentido, a ampliação e diversificação da amostra, considerando-se maior amplitude entre as séries estudadas e, conseqüentemente, maior amplitude etária, também poderão fornecer importantes dados, sendo recomendadas.

Pesquisas fazendo uso de outros instrumentos, tanto para avaliação da inteligência emocional, como de outras formas de expressão da criatividade, por exemplo, a criatividade verbal, também são recomendadas com o objetivo de se confirmar ou não os resultados relatados, de independência entre os construtos.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Fundo de Apoio à Iniciação Científica da PUC-Campinas (FAPIC), pela concessão de bolsa de pesquisa à segunda autora.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E.M.L.S. (1996). *A gerência da criatividade: abrindo as janelas para a criatividade pessoal e nas organizações*. São Paulo: Makron Books.
- Alencar, E.M.L.S. (2001). *Criatividade e educação de superdotados*. Petrópolis: Vozes.
- Alencar, E.M.L.S. (2007). Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23 (n.spe), 45-49.
- Alencar, E.M.L.S., Bruno-Faria, M.F. & Fleith, D.S. (2010). *Medidas de criatividade: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed.
- Alencar, E.M.L.S., & Fleith, D.S. (2003). *Criatividade: múltiplas perspectivas*. Brasília: Universidade de Brasília.
- Averill, J.R. (1999). Individual differences in emotional creativity: structure and correlates. *Journal of Personality*, 67(2), 331-371.
- Averill, J.R. (2002). Emotional creativity: toward "spiritualizing the passions". In C.R. Snyder & S.J. López. *Handbook of positive psychology* (pp. 172-188). New York: Oxford University Press.
- Bahia, S. (2008). Promoção de Ethos criativo. In M.F. Morais & S. Bahia (Orgs.). *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção* (pp. 229-252). Braga, PT: Psiquilibrios.
- 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.
- Batey, M., Furnham, A. & Safiullina, X. (2010). Intelligence, general knowledge and personality. *Learning and Individual Differences*, 20, 532-535.
- Boden, M.A. (1999). *Dimensões da criatividade*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bruno-Faria, M.F., Veiga, H.M.S. & Macedo, L.F. (2008). Criatividade nas organizações: análise da produção científica nacional em periódicos e livros da Administração e Psicologia. *Psicologia*, 8, 142-163.
- Bueno, J.M.H. (2008). *Construção de um instrumento para avaliação da inteligência emocional em crianças*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.
- Bueno, J.M.H. & Primi, R. (não publicado). *Teste de inteligência emocional para crianças*.
- Bueno, J.M.H., Santana, P.R., Zerbini, J. & Ramalho, T.B. (2006). Inteligência emocional em estudantes universitários. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 22(3), 305-316.
- Candeias, A.A. (2008). Criatividade: perspectiva integrativa sobre o conceito e a sua avaliação. In M.F. Morais & S. Bahia (Orgs.). *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção* (pp. 41-64). Braga, Portugal: Psiquilibrios.
- Chiodi, M.G., Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2011a). Estudo de correlação entre criatividade e habilidades intelectuais [Resumos]. In Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (Org.). *Anais, I Congresso Internacional de Criatividade e Inovação*, Manaus, Amazonas: Criabrasilis.
- Chiodi, M.G., Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2011b). Inteligência e criatividade: um estudo correlacional [Resumos]. In Associação Brasileira de Criatividade e Inovação (Org.). *Anais, I Congresso Internacional de Criatividade e Inovação*, Manaus, Amazonas: Criabrasilis.
- Cobêro, C., Primi, R. & Muniz, M. (2006). Inteligência emocional e desempenho no trabalho: um estudo com MSCEIT, BPR-5 e 16PF. *Paideia*, 16, 337-348.
- Cropley, A.J. (1999). Education. In M.A. Runco & S.R. Pritzker (Orgs.). *Encyclopedia of Creativity* (Vol.1, pp. 629-642). San Diego, CA: Academic Press.
- David, A.P.M., Nakano, T.C., Morais, M.F. & Primi, R. (2011). Competências criativas no ensino superior. In S.M. Wechsler & T.C. Nakano (Orgs.). *Criatividade no ensino superior: uma perspectiva internacional* (pp. 14-53). São Paulo: Vetor.
- De la Torre, S. (2008). *Criatividade aplicada: recursos para uma formação criativa*. São Paulo: Madras.
- Elisondo, R.C. & Donolo, D.S. (2010). ¿Creatividad o inteligencia? That is not the question. *Anales de Psicología*, 26(2), 220-225.
- Eysenck, H. (1999). As formas de medir a criatividade. In M.A. Boden. (Org.). *Dimensões da criatividade* (pp. 203-225). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ferreira, E.R. & Candeias, A.A. (2007). Da pessoa criativa à atitude criativa: estudo de um percurso. In A.A. Candeias & L.S. Almeida (Orgs.). *Inteligência humana* (pp. 497-510). Coimbra: Quarteto.
- Getz, I. & Lubart, T.I. (1998). The emotional resonance model of creativity: theoretical and practical extensions. In S.W. Russ (Org.). *Affect, experience and psychological adjustment* (pp. 41-56). Philadelphia, PA: Bruner/Mazel.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Gutbezahl, J. & Averill, J.R. (1996). Individual differences in emotional creativity as manifested in words and pictures. *Creativity Research Journal*, 9(4), 327-337.
- Ivcevic, Z., Brackett, M.A. & Mayer, J.D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of Personality*, 75(2), 199-236.

- Jesus Júnior, A.G & Noronha, A.P.P. (2007). Inteligência emocional e provas de raciocínio: um estudo correlacional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 20(3), 480-489.
- Kim, K.H. (2005). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14.
- Lubart, T. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: ArtMed.
- Lundsteen, S.W. (1966). Book reviews: Modes of thinking in young children: a study of creativity-intelligence distinction by Michael A. Wallach and Nathan Kogan. *Educational and Psychological Measurement*, 26, 523-527.
- Lustosa, R.Z., Oliveira, K.L. & Mello, B.N. (2010). Produção científica no contexto psicanalítico (2002-2009). *Psico-USF*, 15 (2), 161-169.
- Mayer, J.D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P.Salovey & D. Sluyter (Orgs.). *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Mayer, J.D., Salovey, P. & Caruso, D.R. (2002). Mayer-Salovey-Caruso emotional intelligence test – MSCEIT. New York: Multi-Health Systems.
- Miguel, F.K. (2010). *Criação e validação de um teste informatizado para avaliar a capacidade de perceber emoções primárias*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba.
- Morais, M.F. (2001). Criatividade como (re)conciliação: indivíduo, cultura e acaso. *Psicologia: teoria, investigação e prática*, 1, 97-121.
- Morais, M.F. & Azevedo, I. (2008). Criatividade em contexto escolar: representações de professores dos Ensino Básico e Secundário. In M.F. Moraes & S. Bahia (Orgs.). *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção* (pp. 157-196). Braga, PT: Psiquilibrios.
- Nakano, T.C. (2005). Pesquisa em criatividade: análise da produção científica do banco de teses da Capes (1996-2001). In G.P. Witter (Org.). *Metaciência e Psicologia* (pp. 35-48). Campinas: Editora Alínea.
- Nakano, T.C. (2009). Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. *Psicologia Escolar e Educacional*, 13(1), 45-53.
- Nakano, T.C. (no prelo). Criatividade e inteligência em crianças: construtos relacionados? *Psicologia: Teoria e Pesquisa* [2012].
- Nakano, T.C., Brito, M.E., Castro, L.R. & Zaia, P. (2011). Bateria de Provas de Raciocínio Infantil: análise da influência da idade, série e sexo [Resumos]. In Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica (Org.). *Anais, V Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica*, Bento Gonçalves, RS: IBAP.
- Nakano, T.C. & Primi, R. (no prelo). Teste de Criatividade Figural Infantil: estrutura fatorial. *Psicologia Teoria e Pesquisa* [2012].
- Nakano, T.C., Primi, R. & Wechsler, S.M. (2009). Psychometrics analyses of an instrument for the assessment of creativity [Resumos]. In International Society for the Intelligence Research (Org.). *Anais, 10th Annual Conference* (p.106). Madri, Spain. Disponível em: <http://www.isironline.org/meeting/pdfs/old/program2009.pdf>. Acesso em 15/11/2011.
- Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2006a). O percurso da criatividade do Ensino Médio ao Superior. *Boletim de Psicologia*, 56(125), 205-219.
- Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2006b). Teste Brasileiro de Criatividade Figural: proposta de instrumento. *Interamerican Journal of Psychology*, 40(1), 103-110.
- Nakano, T.C. & Wechsler, S.M. (2007). Criatividade: características da produção científica brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6(2), 261-270.
- Nakano, T.C., Wechsler, S.M. & Primi, R. (2011). *Teste de Criatividade Figural Infantil*. São Paulo: Vetor.
- Nogueira, S.I. & Bahia, S. (2007). Gostam das minhas ideias? Percepções sobre o clima de criatividade. In A.A. Candeias & L.S. Almeida (Orgs.). *Inteligência humana* (pp. 521-530). Coimbra: Quarteto.
- Noronha, A.P.P., Primi, R., Freitas, F.A. & Dantas, M.A. (2007). Análise dos itens do mayer-salovey-caruso emotional intelligence test: escalas da área estratégica. *Psicologia em Estudo*, 12(2), 415-422.
- Novaes, M.H. (1972). *Psicologia da criatividade*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Piirto, J. (1998). *Understanding those who create*. Dayton, OH: Gifted Psychology Press.
- Preckel, F., Holling, H. & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Differences*, 40, 159-170.
- Primi, R., Bueno, J.M.H. & Muniz, M. (2006). Inteligência emocional: validade convergente e discriminante do MSCEIT com a BPR-5 e o 16PF. *Psicologia Ciência e Profissão*, 26(1), 26-45.
- Rodhes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kapan*, 42, 305-320.
- Rindermann, H. & Neubauer, A.C. (2004). Processing speed, intelligence, creativity, and school performance: Testing of causal hypotheses using structural equation models. *Intelligence*, 32, 573-589.
- Roberts, M., Zeidner, R.D. & Matthews, G. (2001). The science of emotional intelligence: current consensus and controversies. *European Psychologist*, 13(1), 64-78.
- Romo, M. (2008). Creatividad em los dominios artístico y científico y sus correlatos educativos. In M.F. Moraes e S. Bahia (Orgs.). *Criatividade: conceitos, necessidades e intervenção* (pp. 65-90). Minho: Psiquilibrios.
- Runco, M.A. (2008). Commentary: Divergent Thinking is not synonymous with creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 2(2), 93-96.
- Runco, M.A. & Mraz, W. (1992). Scoring divergent thinking tests using total ideational output and a creativity index. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 213-221.
- Salovey, P., Mayer, J.D. & Caruso, D. (2002). The positive psychology of emotional intelligence. In C.R. Snyder & S.J. López (Orgs.). *Handbook of positive psychology* (pp. 159-171). New York: Oxford University Press.
- Sánchez, M.D.P., Martínez, O.L., García, M.R.B., Renzulli, J. & Costa, J.L.C. (2002). Evaluación de un programa de desarrollo de la creatividad. *Psicothema*, 14(2), 410-414.
- Stein, M.I. (1974). *Stimulating creativity*. New York: Academic Press.
- 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.
- Sundararajan, L. & Averill, J.R. (2007). Creativity in the everyday: culture, self and emotions. In R. Richards (Org.). *Everyday creativity and new view of human nature: psychological, social and spiritual perspectives* (pp. 195-220). Washington: American Psychological Association.
- Torrance, E.P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel Press.

- Torrance, E.P. & Ball, O.E. (1990). *Streamlined Scoring and Interpretation Guide and Norms Manual Verbal and Figural Form B*. Bensenville: Scholastic Testing Service.
- Torrance, E.P. & Safter, H.T. (1999). *Making the creative leap beyond*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Vernon, P.A., Bratko, D., Petrides, K.V. & Schermer, J.A. (2008). A behavioral genetic study of trait emotional intelligence. *Emotion*, 8, 635-642.
- Wallack, M. & Kogan, N. (1965). Modes of thinking in young children. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Wechsler, S.M. (2004). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras: testes de Torrance [versão brasileira] (2ª ed. revisada)*. Campinas: Lamp/Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S.M. & Nakano, T.C. (2002). Caminhos para a avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. In R. Primi. (Org.). *Temas em Avaliação Psicológica* (pp. 103-115). São Paulo: Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica.
- Wechsler, S.M., Nunes, M.F.O., Schelini, P.W., Ferreira, A.A. & Pereira, D.A.P. (2010). Criatividade e inteligência: analisando semelhanças e discrepâncias no desenvolvimento. *Estudos de Psicologia* (Natal), 15(3), 243-250.
- Zanella, A.V. & Titon, A.P. (2005). Análise da produção científica sobre criatividade em programas brasileiros de pós-graduação em psicologia (1994-2001). *Psicologia em Estudo*, 10(2), 305-316.
- Zenasni, F. & Lubart, T. (2002). Effects of emotional state on creativity. *Current Psychology Letters: behavior, brain and cognition*, 2, 33-50.
- Zenasni, F. & Lubart, T.I. (2008). Emotion-related traits moderate the impact of emotional state on creative performance. *Journal of Individual Differences*, 29(3), 157-167.

Recebido em: 03.02.2012. Aceito em: 17.04.2012.

Autores:

Tatiana de Cássia Nakano – Doutora em Psicologia, docente do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Psicologia da PUC-Campinas.

Priscila Zaia – Bolsista de Iniciação Científica FAPIC, PUC-Campinas.

Enviar correspondência para:

Tatiana de Cássia Nakano
Av. John Boyd Dunlop, s/n. – Jardim Ipaussurama
CEP 13060-904, Campinas, SP, Brasil
E-mail: tatiananakano@hotmail.com