

# CARACTERÍSTICAS PERSONOLÓGICAS E FATORES AMBIENTAIS RELACIONADOS À CRIATIVIDADE DO ALUNO DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Denise de Souza Fleith<sup>1</sup> - Universidade de Brasília*  
*Eunice M. L. Soriano de Alencar - Universidade Católica de Brasília*

---

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi examinar a relação entre características individuais, características do ambiente escolar e criatividade de 239 alunos da 4<sup>a</sup>. série do ensino fundamental. A Bateria Torrance de Pensamento Criativo, a escala "Perfil de Autopercepção para Crianças", a "Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula" e um questionário foram utilizados. Os resultados indicaram correlações positivas significativas entre criatividade, autoconceito e clima de sala de aula para criatividade. Os resultados revelam ainda diferenças significativas entre alunos de escolas públicas e particulares em relação à criatividade, bem como entre alunos que estudam uma 2<sup>a</sup>. língua e os que não estudam. A análise do projeto político-pedagógico das escolas participantes do estudo sugere que o desenvolvimento das habilidades criativas não constitui, de forma explícita, um dos pilares do trabalho escolar.

*Palavras-chave:* criatividade; avaliação psicológica; testes psicológicos; ensino fundamental.

## PERSONAL CHARACTERISTICS AND ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO CREATIVITY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

### ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the relationship among individual characteristics, environmental characteristics and creativity of 239 4th grade students. The Torrance Tests of Creative Thinking, the Self-Perception Profile for Children, the Classroom Creativity Climate Scale and a questionnaire were employed. The results indicated positive correlations among creativity, self-concept and classroom creativity climate. The results also revealed significant differences between students from public and private schools, as well as between students who study and students who do not study a second language, with respect to creativity. The analysis of the political-pedagogical project of the schools that participated in the study suggests that the development of creative abilities does not constitute, explicitly, one of the bases of the schoolwork.

*Keywords:* creativity; psychological assessment; psychological tests; elementary school.

---

## INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, marcado por conflitos religiosos, turbulências sociais e econômicas, declínio de valores éticos, progresso tecnológico e desafios de toda ordem, tornou-se imperativo o investimento no desenvolvimento do potencial criativo humano. Na esfera organizacional, por exemplo, para lidar com os mercados em constante evolução, empresas estão à procura de funcionários capazes de antecipar problemas e apresentar soluções inovadoras. No âmbito educacional, os parâmetros curriculares nacionais (Brasil, 1997) destacam a necessidade de se capacitar os alunos a formular e solucionar

problemas, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica e procedimentos de intervenção adequados. Em outras palavras, é essencial instrumentar o aluno a prever problemas, romper barreiras, reformular conteúdos e desenvolver formas de investigação mais produtivas. Para isso, ele precisa estar inserido em um ambiente escolar que valorize a criatividade.

A importância do ambiente no desenvolvimento da criatividade tem sido reconhecida pelos pesquisadores da área especialmente nas duas últimas décadas (Fleith, 2006; Lubart, 2007). Para Csikszentmihalyi (1996), criatividade não depende apenas de características intrapsíquicas, mas é fruto da interação entre indivíduo e ambiente. Simonton (2002) explica que a produção criativa é afetada tanto pelos fatores do contexto social, político, econômico, cultural e histórico quanto pelos aspectos intrapessoais. Nesta

---

<sup>1</sup> *Contato:*

Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, 70910-900  
Brasília, DF. *E-mail:* fleith@unb.br. Telefone: (61) 3326-9441  
Fax: (61) 3273-6378.

Este projeto contou com apoio do CNPq.

perspectiva, a criatividade passa a ser vista como um fenômeno sistêmico.

Cropley (2006) vai além ao considerar a criatividade uma força com responsabilidade social, além de constituir um caminho para a realização individual. É importante lembrar, contudo, que “a necessidade de criar é uma parte saudável do ser humano, sendo a atividade criativa acompanhada de sentimentos de satisfação e prazer, elementos fundamentais para o bem estar emocional e saúde mental” (Alencar, 2007, p. 151). A criatividade não ocorre no vácuo. Assim, tanto a dimensão individual quanto a ambiental precisam ser contempladas quando se quer compreender como a criatividade se desenvolve.

No contexto escolar, condições necessárias à expressão da criatividade podem ser implementadas ao se prover condições apropriadas de aprendizagem. No que diz respeito ao aluno, segundo Sathler (2007), é preciso “reformular a imagem do aluno ideal, onde a obediência, a passividade e o conformismo devem dar lugar à coragem, ao compromisso, à dedicação, ao entusiasmo, à iniciativa, à autoconfiança – traços que contribuem para a busca de perguntas, respostas e soluções” (p. 2). Em relação ao professor, podemos afirmar que aquele que é comprometido com o desenvolvimento da criatividade de seus alunos é mais flexível, estabelece uma relação positiva com seus alunos, estimula o questionamento em sala de aula, valoriza produtos e idéias criativas, tem expectativas positivas em relação ao desempenho dos alunos, demonstra entusiasmo pela atividade docente e dá oportunidade de escolha ao aluno, considerando seus interesses e habilidades.

Outra dimensão importante a ser contemplada quando se trata de estimular a criatividade no contexto educacional é o currículo escolar. Um currículo criativo e desafiador, além de oferecer ao aluno conhecimento atualizado, contextualizado e significativo, oportunidade de usar a imaginação, de visualizar conseqüências para acontecimentos futuros, e de analisar uma situação sob diferentes ângulos, enfatiza também a interdisciplinaridade de conteúdos (Fleith, 2001).

Alencar (2007) sintetiza a visão multidimensional, interativa e complexa da criatividade quando afirma que:

Vários dos atributos pessoais, incluindo atitudes, valores, interesses, motivações e traços de personalidade, que predisõem o indivíduo a pensar de uma forma independente, flexível e

imaginativa, são desenvolvidos e modelados ao longo da vida, sofrendo influência de distintos ambientes em que o indivíduo foi socializado. (p. 159)

Conforme pontuam Renzulli (1992) e Sternberg e Davidson (1986), quando se trata da promoção da produtividade criativa no contexto escolar não é possível privilegiar apenas uma dimensão do processo. Neste sentido, é essencial que sejam utilizadas estratégias para o desenvolvimento da criatividade, que levem em consideração características do aluno, do ambiente escolar e do currículo escolar. Portanto, o objetivo deste estudo foi examinar a relação entre características individuais, características do ambiente escolar e criatividade do aluno do ensino fundamental. As questões de pesquisa deste estudo foram:

1. Existe relação entre criatividade, autoconceito e percepção do clima de sala de aula de alunos do ensino fundamental?
2. Existem diferenças no nível de criatividade dos alunos considerando-se tipo de escola (pública ou particular) e acesso a computadores?
3. Existem diferenças no nível de criatividade dos alunos considerando-se gênero, ordem de nascimento, profissão dos pais, quantidade de atividades extra-escolar e estudo de uma 2<sup>a</sup>. língua?
4. Em que extensão o projeto político-pedagógico da escola vem contemplando a criatividade e formas de implementá-la em sala de aula?

A contribuição deste estudo foi a de identificar características personalológicas e fatores do ambiente escolar que influenciam no desenvolvimento da criatividade dos alunos de ensino fundamental. A partir da identificação destas características e fatores, estratégias de intervenção poderão ser planejadas no sentido de se promover o estabelecimento de condições favoráveis ao desenvolvimento e expressão do potencial criativo em sala de aula, bem como subsidiar a elaboração de futuros projetos pedagógicos de instituições de ensino que atendem crianças na faixa etária investigada.

## MÉTODO

### *Participantes*

Os participantes deste estudo foram 239 alunos de 4<sup>a</sup>. série do ensino fundamental de quatro

escolas do Distrito Federal, sendo duas públicas e duas particulares. Cento e vinte e quatro alunos (51,9%) eram do gênero masculino e 112 (46,9%) do feminino. Três alunos não responderam o gênero a que pertencem. Cento e quarenta e cinco alunos (60,7%) estudavam em escolas públicas, ao passo que 93 (38,9%) freqüentavam escolas particulares. Um aluno não informou em que tipo de escola estudava. Do total de participantes, 27 (11,3%) eram filhos únicos, 69 (28,9%) filhos primogênitos, 38 (15,9%) filhos do meio, 95 (39,7%) filhos mais novos, 4 (1,7%) ocupavam outras posições na família e 6 não responderam à questão. Vinte e três (9,6%) freqüentavam a escola desde a educação infantil, 72 (30,1%) desde a 1<sup>a</sup>. série, 33 (13,8%) desde a 2<sup>a</sup>. série, 48 (20,1%) desde a 3<sup>a</sup>. série e 55 (23%) entraram para a escola na 4<sup>a</sup>. série. Dois alunos não souberam informar o ano de ingresso na escola e 6 não responderam à questão. A idade média dos participantes foi de 9,80 anos, variando entre 8 e 12 anos. Dada a dificuldade de seleção randômica da amostra nesse estudo, uma vez que a participação dos sujeitos no projeto é voluntária, uma amostra de conveniência foi utilizada (Gall, Borg & Gall, 1996).

#### *Instrumentos*

**Criatividade.** Para avaliação do nível de criatividade dos participantes foram utilizados quatro subtestes da Bateria Torrance de Pensamento Criativo, forma A (Torrance, 1974): (a) Círculos, (b) Usos Inusuais, (c) Complementação de Figuras e (d) Aperfeiçoamento do Produto. O primeiro e o terceiro são de natureza figurativa e os demais de natureza verbal.

No teste “Círculos”, o indivíduo recebe uma série de círculos e é instruído a fazer o maior número de objetos ou desenhos diferentes. Em “Usos Inusuais”, o indivíduo deve gerar o maior número de usos novos e inusitados para latas. Em “Complementação de Figuras”, o indivíduo recebe dez figuras incompletas e é instruído a completar cada uma delas. Em “Aperfeiçoamento do Produto”, pede-se ao indivíduo que elabore maneiras inteligentes e incomuns de aperfeiçoar um pequeno brinquedo. Os indivíduos são encorajados a apresentarem respostas originais.

Cada um dos quatro subtestes foi avaliado nas categorias fluência, flexibilidade e originalidade, usando-se procedimentos recomendados por Torrance (1974). Fluência é o número total de respostas relevantes, relevância sendo definida em termos dos requisitos da tarefa

como apresentados nas instruções. Flexibilidade é o número total de diferentes categorias em que as respostas dos indivíduos podem ser classificadas. Originalidade se baseia na raridade estatística das idéias expressas. A raridade estatística é a freqüência de ocorrência das respostas na população de respostas. Escores de 0, 1 e 2 foram dados dependendo da originalidade das respostas. Respostas cuja freqüência for de 5% ou mais receberam, escore 0. Aquelas com freqüência entre 2 e 4% receberam escore 1. Respostas com freqüência inferior a 2% receberam escore 2.

O nível de fidedignidade do Teste Torrance de Pensamento Criativo varia de 0,60 a 0,93 (Torrance, 1974). Além disso, muitos estudos têm apresentado evidência acerca da validade preditiva dos Testes Torrance (Cramond, Matthews-Morgan, Bandalos & Zuo, 2005; Cropley, 1972; Matthews-Morgan & Cramond, 1998; Torrance, 1972). A escolha deste instrumento deve-se ao fato dele apresentar propriedades psicométricas mais adequadas do que outras medidas de criatividade, ser apropriado para a idade dos alunos participantes do estudo e vir sendo utilizado em pesquisas em diversos países (Alencar, 1974; Beaudot, 1971; Fleith, Renzulli & Westberg, 2002; Konaka, 1997; Madaus, 1967; Mar'i, 1971; Raina, 1971; Wechsler, 2001). Outra razão, muito importante, é o fato deste instrumento ter sido recentemente validado no Brasil (Wechsler, 2002, 2006).

**Autoconceito.** A escala “Perfil de Autopercepção para Crianças” foi desenvolvida para avaliar o julgamento da criança sobre sua competência em domínios específicos e de maneira global (Harter, 1985). Este instrumento contém seis subescalas que envolvem cinco domínios específicos: competência escolar, aceitação social, competência atlética, aparência física, conduta comportamental e auto-estima global. A subescala competência escolar explora a percepção da criança sobre sua competência ou habilidade relacionada ao seu desempenho escolar. Dois exemplos de itens desta sub-escala são: “Algumas crianças acham que fazem muito bem o trabalho escolar, mas outras crianças se preocupam se elas vão dar conta de fazer o trabalho escolar” e “Algumas crianças sentem que são tão inteligentes quanto as outras crianças de sua idade, mas outras crianças não estão tão seguras disso e ficam imaginando se elas são tão inteligentes quanto as outras”. A subescala aceitação social avalia a extensão em que as crianças se percebem como populares ou aceitas pelos pares. Dois exemplos de itens desta subescala

são: “Algumas crianças têm muitos amigos, mas outras crianças não têm tantos amigos” e “Algumas crianças acham difícil fazer amigos, mas outras crianças fazem amigos facilmente”. A subescala competência atlética investiga conteúdos envolvendo habilidades esportivas. Dois itens desta subescala são: “Algumas crianças se saem muito bem em qualquer tipo de esportes, mas outras crianças sentem que não são tão boas em se tratando de esportes” e “Algumas crianças gostariam de se sair melhor nos esportes, mas outras crianças sentem que já são muito boas nos esportes”. Os itens da subescala aparência física avaliam o grau em que cada criança está satisfeita com sua forma física. A título de ilustração, seguem dois exemplos de itens desta subescala: “Algumas crianças desejariam que seu corpo fosse diferente, mas outras crianças gostam de seu corpo do jeito que ele é” e “Algumas crianças estão satisfeitas com sua altura e peso, mas outras crianças gostariam que seu peso ou altura fosse diferente”.

A subescala conduta comportamental investiga o grau em que a criança se comporta e age da forma como ela supõe que deva agir a fim de evitar problemas. Dois exemplos de itens são: “Algumas crianças se comportam muito bem, mas outras crianças geralmente acham difícil se comportar bem” e “Algumas crianças geralmente fazem as coisas certas, mas outras crianças muitas vezes não fazem as coisas certas”. Os itens da subescala auto-estima global dizem respeito à extensão em que a criança gosta de si mesma como pessoa e se está feliz com seu modo de vida. Dois itens desta subescala são: “Algumas crianças gostam do tipo de pessoa que elas são, mas outras crianças muitas vezes gostariam de ser outra pessoa” e “Algumas crianças não gostam do jeito que levam a vida, mas outras crianças gostam do jeito que levam a vida”.

Cada subescala contém seis itens. Cada item inclui duas sentenças opostas descrevendo características de uma criança. A criança é instruída a decidir qual o tipo de criança é mais parecida com ela e, em seguida, é solicitada a indicar se sua resposta se aplica mais ou menos ou totalmente a ela. Cada item é avaliado em uma escala de 1 a 4, onde o escore 1 indica percepção negativa de sua competência enquanto que o escore 4 indica uma percepção positiva de sua competência. Cada escala apresenta um escore final, obtido por meio da soma de pontos dos itens que compõem a escala (Harter, 1985). O número mínimo de pontos é 6 e o máximo é 24, por subescala. Marsh e Gouvenet (1989)

apresentam evidência de validade de construto para esta escala. Análises fatoriais indicaram que as cargas de fatores variaram de 0,32 a 0,75. Esta escala foi selecionada para este estudo tendo em vista que ela é apropriada para a idade dos alunos participantes do estudo e citada frequentemente na literatura da área. Além disso, este instrumento já foi utilizado em pesquisas no Brasil (Silva, 2002).

**Clima de sala de aula.** A “Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula” (Fleith & Alencar, 2005) foi utilizada neste estudo. Esta escala, composta de 22 itens, identifica fatores associados à criatividade em sala de aula, segundo a percepção de alunos de 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries do ensino fundamental. Uma escala de frequência de 5-pontos é utilizada para a resposta aos itens: (1) nunca, (2) poucas vezes, (3) algumas vezes, (4) muitas vezes e (5) sempre. Todos os cinco pontos da escala são indicados por escrito e representados graficamente por faces, a fim de facilitar a compreensão dos jovens alunos que responderão ao instrumento.

A validade de construto da escala foi verificada por meio da análise fatorial exploratória da sua estrutura interna. Cinco fatores são medidos por esta escala: Suporte da Professora à Expressão de Idéias do Aluno (Fator 1), Autopercepção do Aluno com Relação à Criatividade (Fator 2), Interesse do Aluno pela Aprendizagem (Fator 3), Autonomia do Aluno (Fator 4) e Estímulo da Professora à Produção de Idéias do Aluno (Fator 5). Cinco itens compõem o Fator 1 (ex.: a professora dá atenção às minhas idéias, eu tenho chance de participar de várias atividades); quatro itens compõem o Fator 2 (ex.: eu me acho criativo, eu uso a minha imaginação); seis itens compõem o Fator 3 (ex.: os trabalhos que faço são divertidos, eu gosto da matéria ensinada), quatro itens o Fator 4 (ex.: eu procuro fazer as tarefas de maneiras diferentes, eu posso escolher o que quero fazer) e três itens compõem o Fator 5 (ex.: a professora me pede para pensar em novas idéias). Os coeficientes alfa de fidedignidade obtidos foram: 0,73 para o fator 1; 0,65 para o fator 2; 0,66 para o fator 3; 0,55 para o fator 4; e 0,58 para o fator 5. A correlação item-total variou de 0,30 a 0,58.

**Questionário.** Este questionário foi construído pela primeira autora deste estudo e tem como objetivo coletar dados pessoais dos alunos participantes do estudo (por exemplo, gênero, idade, ordem de nascimento, profissão dos pais, profissão desejada, pessoas que mais admira, estudo de uma segunda língua), dados relativos a atividades desenvolvidas por eles (por exemplo:

atividades extra-escolares, envolvimento com leitura, acesso à televisão e computador) e dados da escola (por exemplo: tipo de escola – pública ou particular).

**Análise documental.** Foi analisado o projeto pedagógico de três escolas participantes do estudo<sup>2</sup>, com a finalidade de examinar a extensão em que a filosofia, objetivos e metodologia de ensino-aprendizagem, adotados pelas escolas, vêm contribuindo para o desenvolvimento do talento criativo dos alunos. Esta análise foi efetuada com base nas recomendações encontradas na literatura, descritas anteriormente, acerca das características do currículo escolar (Alencar, 1974; Csikszentmihalyi, 1996; Renzulli, 1992; Root-Bernstein & Root-Bernstein, 1999).

#### *Procedimentos*

Inicialmente foi realizado um contato com escolas, de ensino fundamental, públicas e privadas de diferentes regiões administrativas do Distrito Federal com vistas a explicar o objetivo do projeto e descrever as atividades a serem desenvolvidas com os alunos. Após autorização por parte da escola, foram agendados dias e horários, em cada instituição de ensino, para aplicação dos instrumentos. No primeiro dia foram aplicados o questionário e parte do teste de criatividade. No segundo dia foram aplicadas a segunda parte do teste de criatividade e a escala de autoconceito. No terceiro dia foi administrada a escala sobre o clima de sala de aula. A aplicação dos instrumentos foi realizada coletivamente, ou seja, por turma de alunos. Os instrumentos foram aplicados por alunos treinados do curso de Psicologia, ou seja, bolsistas de iniciação científica e alunos matriculados em pesquisa. A participação dos alunos no estudo foi voluntária. Eles foram informados de que poderiam deixar a pesquisa a qualquer momento que desejassem e que isso não acarretaria qualquer prejuízo ou alteração dos serviços disponibilizados pela escola. Foi também assegurado a eles o caráter confidencial das respostas fornecidas. Solicitou-se às escolas uma cópia do projeto pedagógico para análise.

É importante assinalar que antes de se efetuar o contato com as escolas, tanto a escala de autoconceito quanto o questionário foram exaustivamente revisados pelas pesquisadoras e seu

grupo de estudo. Além disso, estes instrumentos foram aplicados individualmente em um número reduzido de alunos que freqüentavam a 4<sup>a</sup>. série do ensino fundamental, e que não integraram o grupo de participantes anteriormente descrito, a fim de se detectar possíveis problemas de compreensão dos itens dos instrumentos, ajustando a linguagem à população alvo.

#### *Análise de Dados*

Um delineamento correlacional foi empregado neste estudo para atender à questão de pesquisa 1, ao passo que um delineamento fatorial foi utilizado para responder às questões de pesquisa 2 e 3. Análise de correlação de Pearson foi efetuada para investigar a questão de pesquisa 1. As variáveis envolvidas foram criatividade, autoconceito e clima de sala de aula. Análises de variância foram utilizadas para investigar a questão de pesquisa 2. A variável dependente foi criatividade e as variáveis independentes foram tipo de escola (pública ou particular) e acesso a computadores (muitas vezes, às vezes ou nunca). A questão de pesquisa 3 foi examinada por meio de análises de variâncias. A variável dependente foi criatividade e as variáveis independentes foram gênero (masculino ou feminino), ordem de nascimento (filho único, primogênito, meio ou caçula), profissão dos pais (nível superior, funcionário público, atividades administrativas e empresariais, ensino, serviços e atividades técnicas, e desempregado ou aposentado), número de atividades extra-escolar (nenhuma, de 1 a 2, de 3 a 4, e de 5 em diante) e estudo de uma 2<sup>a</sup>. língua (sim ou não). Análise de conteúdo (Strauss & Corbin, 1990) foi utilizada para exame da questão de pesquisa 4. Unidades de registro (temas) foram designadas para a análise documental do projeto político-pedagógico. Estas unidades foram agrupadas e categorias foram geradas.

## **RESULTADOS**

#### *Resultados Preliminares*

Com base nos dados obtidos por meio do questionário, com relação à questão “Eu gosto de usar o computador”, 195 (81,6%) informaram que sim, 31 (13%) disseram mais ou menos e 2 (0,8%) informaram que não. Onze alunos não responderam à questão. Quanto à pergunta “Eu utilizo o computador”, 98 (41%) disseram muitas vezes, 125 (52,3%) responderam às vezes e 3 (1,3%) informaram que nunca usam o computador. Treze

<sup>2</sup> O projeto político-pedagógico de uma das escolas estava em fase de revisão e reelaboração e, por isso, não foi disponibilizado para consulta.

alunos não responderam à questão. Em relação ao local onde utilizam o computador, 46 (19,2%) informaram a escola, 27 (11,3%) a casa, 158 (66,1%) disseram escola e casa e apenas 1 aluno indicou outro lugar. Sete alunos não responderam à questão. No que diz respeito às atividades realizadas com auxílio do computador, as respostas mais frequentes foram jogos e desenhos (40,20%), tarefas escolares (33,30%) e conversa e envio de mensagens eletrônicas (25,30%).

Quanto à pergunta “Eu gosto de assistir televisão”, 202 (84,5%) alunos informaram que sim, 22 (9,2%) disseram mais ou menos e 5 (2,1%) afirmaram que não. Dez alunos não responderam à questão. Com relação à frequência com que assistem televisão, 157 (65,7%) responderam muitas vezes, 59 (24,7%) às vezes e 13 (5,4%) disseram nunca. Dez alunos não responderam à questão. No que diz respeito ao tipo de programa que gostam de assistir na televisão, as respostas mais frequentes foram filmes (34,30%), desenhos (32,70%) e novelas (20,70%). Quanto à pergunta “Eu gosto de ler”, 146 (61,1%) alunos afirmaram que sim, 72 (30,1%) disseram mais ou menos e 12 (5%) informaram que não. Nove alunos não responderam à questão. No que diz respeito à frequência com que lêem, 98 (41%) alunos afirmaram muitas vezes, 109 (45,6%) responderam às vezes e 23 (9,6%) disseram poucas vezes. Nove alunos não responderam à questão. Em relação ao

tipo de literatura que consomem, as respostas mais frequentes foram revistas em quadrinhos (34,70%), livros (30,80%) e revistas como Super Interessante e Recreio (23,40%).

Foi ainda perguntado aos alunos que profissão eles gostariam de exercer, as pessoas que eles mais admiram e atividades extra-escolares que realizam. Quanto à primeira pergunta, as profissões mais mencionadas foram atleta (n=43), advogado (n=37), médico (n=36), artista (n=29) e veterinário (n=24). As pessoas que mais admiram foram membros da família (n=320), em especial os pais (n=178), amigos (n=65) e professores (n=40). As atividades extra-escolares mais frequentemente mencionadas pelos alunos foram esportes (n=194), computação (n=67), artes cênicas e dança (n=64) e línguas (n=63). Vale ressaltar que os alunos poderiam informar mais de uma atividade.

#### Questão de Pesquisa 1

Os resultados indicaram correlações positivas significativas entre criatividade, quatro dimensões do autoconceito (competência acadêmica, aceitação social, aparência física e conduta comportamental) e quatro do clima de sala de aula para criatividade (autopercepção em relação à criatividade, interesse do aluno pela aprendizagem, autonomia do aluno e estímulo da professora à produção de idéias do aluno) (Tabela 1).

Tabela 1. Correlações Significativas entre Criatividade do Aluno, Autoconceito e Clima de Sala de Aula para Criatividade

		<i>Clima de Sala de Aula para Criatividade</i>			
		Autopercepção em relação à criatividade	Interesse do aluno pela aprendizagem	Autonomia do aluno	Estímulo da professora à produção de idéias do aluno
Autoconceito	Competência Acadêmica	r=0,25**		r=0,19**	
	Aceitação social		r=0,14*	r=0,18*	r=0,21**
	Aparência física			r=0,14*	
	Conduta comportamental				r=0,15*
Criatividade		r=0,19**			

\*p<0,05. \*\*p<0,01.

#### Questão de Pesquisa 2

Os resultados não revelaram diferenças significativas entre alunos que utilizam o computador muitas vezes, às vezes e nunca quanto à criatividade (F[2,216]=1,45; p=0,237;  $\eta^2=0,01$ ). Os resultados sugerem ainda diferenças

significativas entre alunos de escolas públicas e particulares em relação à criatividade (F[1,225]=59,08; p=0,0001;  $\eta^2=0,21$ ). Os alunos de escolas particulares apresentaram escore superior na medida de criatividade (M=167,39; DP=54,78)

quando comparados aos de escolas públicas (M=119,57; p=38,48).

#### Questão de Pesquisa 3

Os resultados apontam diferenças significativas em relação à criatividade entre alunos que estudam uma 2<sup>a</sup>. língua e os que não estudam (F[1,223]=14,86; p=0,001;  $\eta^2=0,06$ ). Os alunos que estudam uma 2<sup>a</sup>. língua apresentaram um desempenho superior no teste de criatividade (M=158,77; DP=54,76) em comparação aos que não estudam uma língua estrangeira (M=129,49; DP=46,89). Por outro lado, os resultados assinalaram que, em relação à criatividade, não há diferenças significativas entre alunos do gênero masculino e feminino (F[1,223]=1,63; p=0,203,  $\eta^2=0,007$ ). Além disso, os resultados indicam que não há diferenças em relação à criatividade, considerando-se ordem de nascimento (F[4,221]=2,25; p=0,07;  $\eta^2=0,04$ ), profissão do pai (F[5,127]=0,29; p=0,92;  $\eta^2=0,01$ ), profissão da mãe (F[5,127]=1,73; p=0,13;  $\eta^2=0,06$ ) e atividades extracurriculares (F[3,127]=0,85; p=0,47;  $\eta^2=0,02$ ).

#### Questão de Pesquisa 4

A análise do projeto político-pedagógico de três escolas participantes do estudo produziram as seguintes categorias: (a) breve histórico e descrição da escola/recursos humanos e materiais disponíveis; (b) princípios e valores; (c) objetivos e estratégias; (d) projetos e serviços; e (e) avaliação do desempenho escolar. Com relação à descrição da escola, informações sobre nível de ensino oferecido, número de turmas atendidas, membros da equipe escolar, entre outras, são fornecidas. Quanto aos princípios e valores, foram apontados: desenvolvimento integral do aluno (dimensões intelectual, emocional e social), desenvolvimento do pensamento reflexivo e crítico, desenvolvimento da cidadania e formação de valores éticos e sociais. No que diz respeito aos objetivos e estratégias, foi assinalada a importância de se oportunizar a apropriação do conhecimento por parte do aluno, implementar práticas favoráveis à relação professor-aluno e aluno-aluno, implementar práticas que atendam às necessidades e ritmos dos alunos, implantar práticas que estimulem a criatividade dos alunos e desenvolvam valores sociais e éticos, estimular a formação continuada do professor, fortalecer os vínculos familiares, implementar uma gestão de parceria entre escola e comunidade.

Quanto aos projetos e serviços fornecidos pela escola, a maioria está relacionada à leitura, informática e orientação educacional. Com relação à avaliação, busca-se uma avaliação processual, contínua e dinâmica com vistas a ajudar o aluno na construção do conhecimento e no acompanhamento de seu processo de aprendizagem. Em síntese, a análise do projeto político-pedagógico das escolas revela: (a) princípios e valores em consonância com os parâmetros curriculares nacionais, (b) uma visão holística do aluno, (c) importância atribuída ao desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores, (d) ênfase na construção do conhecimento (aprendizagem) e desenvolvimento da cidadania, (e) pouca explicitação e detalhamento do trabalho e da relevância envolvendo o desenvolvimento da criatividade e (f) visão ativa do aluno.

### DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo indicam a influência de fatores ambientais e características individuais na promoção do potencial criativo, corroborando a visão sistêmica predominante nas pesquisas em criatividade atualmente. A relação entre criatividade e várias dimensões do autoconceito foi assinalada neste estudo, convergindo com a posição de Esquivel e Hodes (2003) de que existe uma correlação positiva entre criatividade e maturidade social, assertividade e auto-imagem positiva. Vários estudos também têm revelado que indivíduos criativos apresentam um autoconceito positivo (Barron, 1969; Flaherty, 1992; Getzels & Jackson, 1962). No presente estudo, foram ainda encontradas relações entre autoconceito, percepção do clima de sala de aula para criatividade e criatividade do aluno. É interessante notar que o fator Autopercepção em relação à Criatividade (da escala sobre clima de sala de aula) está positivamente associado ao desempenho no teste de criatividade e à competência acadêmica, destacando a importância de um ambiente que acolha as idéias dos alunos, que valorize suas contribuições em sala de aula, favorecendo, assim, o desenvolvimento de uma auto-imagem positiva.

Os resultados também apontam a superioridade dos alunos que estudam uma 2<sup>a</sup>. língua na medida de criatividade, confirmando estudos anteriores que indicam uma relação positiva entre criatividade e bilingüismo (Hamers & Blanc, 1989; Mendonça, 2003; Ricciardelli, 1992). Bialystok (2001) explica que o domínio de duas

línguas representa um ganho cognitivo de crianças do ensino fundamental, pois quando necessitam alternar os códigos de comunicação interpessoal, realizam uma inspeção cuidadosa em uma língua ou outra, o que representa uma vantagem metalingüística.

É interessante salientar que, de acordo com os resultados, envolvimento com atividades extra-escolares (como esportes, artes e computação, as mais mencionadas pelos alunos) não está relacionado com melhor desempenho em medidas de criatividade. Isto nos faz questionar acerca dos objetivos estabelecidos, estratégias de ensino implementadas e características do clima de sala de aula ressaltadas nestas atividades. Sugere-se investigar a extensão em que atividades extra-escolares contribuem para o desenvolvimento da criatividade do aluno, por meio de observação das aulas e entrevistas com professores, alunos e pais. Também não foram evidenciadas diferenças relativas a ter acesso sempre, algumas vezes ou nunca a computadores quanto ao desempenho criativo. Este resultado nos leva a refletir acerca de como o computador tem sido empregado nas atividades de sala de aula e nas tarefas propostas aos alunos. Este recurso apenas reproduz as estratégias tradicionais que valorizam o acúmulo de informações em detrimento da análise crítica e criativa do conteúdo trabalhado em sala de aula? Ou dito de outra maneira, em que medida o computador está sendo usado na reprodução, e não na construção, do conhecimento? Recomenda-se, portanto, a realização de um estudo, em escolas do ensino fundamental, que investigue como o computador é utilizado no processo de ensino-aprendizagem. Os dados do presente estudo indicam que ter acesso ao computador não é garantia de desenvolvimento das habilidades criativas dos alunos.

Os resultados relativos à influência da posição na família na produção criativa revelaram-se conflituosos. A ANOVA não indicou diferenças entre alunos que ocupam distintas posições. Entretanto, a análise de regressão salientou que ter irmãos mais velhos parece contribuir para um desempenho superior nas medidas de criatividade. Ambos os resultados contrariam estudiosos da área de desenvolvimento de talentos que apontam o filho único ou primogênito como aqueles que recebem mais estimulação de adultos no início de seu desenvolvimento em comparação com crianças nascidas em famílias onde já existem irmãos (Downey, 2001; Winner, 1998).

Da mesma forma, os dados relativos ao gênero são divergentes. As análises de variância não apontaram diferenças significativas nas medidas de criatividade a favor de um gênero ou de outro. Analisando a literatura, observamos que os estudos não são conclusivos acerca da relação entre gênero e criatividade. Matos e Fleith (2006), por exemplo, não encontraram diferenças significativas entre alunos e alunas de escolas abertas, intermediárias e tradicionais em relação à criatividade. Entretanto, em uma pesquisa conduzida por Fleith e Alencar (2006), as alunas apresentaram uma percepção do clima de sala de aula para criatividade muito mais positiva do que os alunos. Neste sentido, mais estudos que examinem esta temática precisam ser desenvolvidos.

Finalmente, a análise do projeto político-pedagógico sugere que o desenvolvimento das habilidades criativas não constitui, de forma explícita, um dos pilares do trabalho escolar. Sabemos que, de maneira geral, o desenvolvimento da criatividade é uma meta valorizada nas escolas e incentivada pelo Ministério da Educação (Brasil, 1997). Entretanto, ela não está refletida nos documentos escolares que norteiam as práticas de sala de aula. Esta distância entre discurso e prática é apontada por inúmeros autores (Tessaro & Guzzo, 2004). Em um estudo conduzido por Mariani e Alencar (2005), ficou evidente que o modelo teórico da organização do trabalho pedagógico é progressivo e inovador enquanto sua realidade prática permanece quase que inalterada. Dados semelhantes foram obtidos por Ribeiro (2006). Vale ressaltar que a análise foi efetuada com base nos documentos fornecidos pelas escolas e não a partir de observações das práticas implementadas nas escolas. Assim, esta análise tem um caráter exploratório e precisa ser retomada, com profundidade, em estudos posteriores.

Para concluirmos, mencionamos Novaes (1999) que apresenta um panorama da importância da criatividade neste novo milênio:

O futuro exigirá formas inovadoras de acesso à mídia, às informações, de organização do saber e do conhecimento, de aprendizagem interativa, do processo de descoberta permanente, da capacidade de observação, inspiração, flexibilidade ideativa, associação do cognitivo com o emocional, nas áreas de comunicação, da relação interpessoal, da linguagem, da exploração do meio e da adaptação social. (p. 45)

E a escola não poderá se furtar desta tarefa.

## REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. (1974). *A study of creativity training in elementary grades in Brazilian schools*. Tese de Doutorado não-publicada, Purdue University, Lafayette.
- Alencar, E. M. L. S. (2007). O papel da escola na estimulação do talento criativo. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades. Orientação a pais e professores* (pp. 151-161). Porto Alegre: Artmed.
- Barron, F. (1969). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Beaudot, A. (1971). Research on creativity in France. *Journal of Research and Development in Education*, 4, 116-117.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brasil. (1997). *Parâmetros curriculares nacionais (1ª. a 4ª. série). Introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental/ Ministério da Educação.
- Cramond, B., Matthews-Morgan, J., Bandalos, D. & Zuo, L. (2005). A report on the 40-year follow-up of the Torrance Tests of Creative Thinking: Alive and well in the new millennium. *Gifted Child Quarterly*, 49, 283-291.
- Cropley, A. J. (1972). A five-year longitudinal study of the validity of creativity tests. *Developmental Psychology*, 6, 119-124.
- Cropley, A. J. (2006). Creativity: A social approach. *Roeper Review*, 28, 125-130.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: HarperCollins.
- Downey, D. B. (2001). Number of siblings and intellectual development. *American Psychologist*, 56, 497-504.
- Esquivel, G. B. & Hodes, T. G. (2003). Creativity, development, and personality. Em J. Houtz (Org.), *The educational psychology of creativity* (pp. 135-165). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Flaherty, M. A. (1992). The effects of a holistic creativity program on the self-concept and creativity of third graders. *Journal of Creative Behavior*, 26, 165-171.
- Fleith, D. S. (2001). Criatividade: Novos conceitos e idéias, aplicabilidade à educação. *Cadernos de Educação Especial*, 17, 55-61.
- Fleith, D. S. (2006). Desenvolvimento da criatividade no contexto escolar: integrando características personológicas e fatores ambientais. Em M. C. R. A. Joly & C. Vectore (Orgs.), *Questões de pesquisa e práticas em psicologia escolar* (pp. 125-143). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Fleith, D. S. & Alencar, E. M. L. S. (2005). Escala sobre o clima para criatividade em sala de aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 85-91.
- Fleith, D. S. & Alencar, E. M. L. S. (2006). Percepção de alunos do ensino fundamental quanto ao clima de sala de aula para criatividade. *Psicologia em Estudo*, 11, 513-521.
- Fleith, D. S., Renzulli, J. S. & Westberg, K. L. (2002). Effects of a creativity training program on divergent thinking abilities and self-concept in monolingual and bilingual classrooms. *Creativity Research Journal*, 14, 373-386.
- Gall, M. D., Borg, W. R. & Gall, J. P. (1996). *Educational research* (6ª. ed.). White Plains, NY: Longman.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.
- Hamers, J. F. & Blanc, M. H. A. (1989). *Bilinguality and bilingualism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Manuscrito não publicado, University of Denver, Colorado.
- Konaka, K. (1997). *The relationship between degree of bilingualism and gender to divergent thinking ability among native Japanese-speaking children in the New York area* [CD-ROM]. Abstract from: SilverPlatter File: Dissertation Abstracts Item: AAG9718715
- Lubart, T. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Madaus, G. F. (1967). A cross-cultural comparison of the factor structure of selected tests of divergent thinking. *Journal of Social Psychology*, 73, 13-21.
- Mar'i, S. K. (1971). Creativity of American and Arab rural youth: A cross-cultural study. *Dissertation Abstracts International*, 31, 6407A. (University Microfilms No. 71-12699)
- Mariani, M. F. M. & Alencar, E. M. L. S. (2005). Criatividade no trabalho docente segundo professores de história: Limites e possibilidades. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9, 27-35.

- Marsh, H. W. & Gouvenet, P. J. (1989). Multidimensional self-concepts and perceptions of control: Construct validation of responses by children. *Journal of Educational Psychology*, 81, 57-69.
- Matos, D. R. & Fleith, D. S. (2006). Criatividade e clima criativo entre alunos de escolas abertas, intermediárias e tradicionais. *Psicologia Escolar e Educacional*, 10, 109-120.
- Matthews-Morgan, J. & Cramond, B. (1998, Novembro). *Torrance's longitudinal study. A 40 year follow-up*. Trabalho apresentado no Encontro Annual da National Association for Gifted Children, Louisville, KY.
- Mendonça, P. V. C. F. (2003). *Relação entre criatividade, inteligência e autoconceito em alunos bilíngües e monolíngües*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Novaes, M. H. (1999). *Compromisso ou alienação frente ao próximo século*. Rio de Janeiro: Nau.
- Raina, M. K. (1971). Research and development in creativity in India. *Journal of Research and Development in Education*, 4, 118-128.
- Renzulli, J.S. (1992). A general theory for the development of creative productivity through the pursuit of ideal acts of learning. *Gifted Child Quarterly*, 36, 17-182.
- Ribeiro, R. A. (2006). *Percepção de professores e estudantes de cursos de licenciatura quanto ao estímulo à criatividade*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Ricciardelli, L. A. (1992). Creativity and bilingualism. *The Journal of Creative Behavior*, 26, 242-254.
- Root-Bernstein, R. & Root-Bernstein, M. (1999). *Sparks of genius*. New York: Houghton Mifflin.
- Sathler, T. C. (2007). *Desenvolvimento da criatividade na educação a distância segundo a percepção de universitários*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Silva, S. S. (2002). *Desempenho escolar e autoconceito de crianças atendidas em um serviço psicopedagógico: percepção de alunos, mães, professoras, psicólogas e pedagogas*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Simonton, D.K. (2002). *A origem do gênio*. Rio de Janeiro: Record.
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. (Orgs.). (1986). *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Newbury Park, CA: Sage.
- Tessaro, N. S. & Guzzo, R. S. (2004). Autoavaliação da competência para ensinar: Estudo preliminar de uma escola. *Psicologia Escolar e Educacional*, 8, 157-165.
- Torrance, E. P. (1972). Can we teach children to think creatively? *The Journal of Creative Behavior*, 6, 114-143.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance Tests of Creative Thinking. Technical-norms manual* (2<sup>a</sup> ed.). Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Wechsler, S. M. (2001). Criatividade na cultura brasileira: Uma década de estudos. *Teoria, Investigação e Prática*, 6, 215-226.
- Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras. Testes Torrance. Versão brasileira*. Campinas: Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S. M. (2006). Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking to the Brazilian culture. *Creativity Research Journal*, 18, 15-25.
- Winner, E. (1998). *Crianças superdotadas. Mitos e realidades*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Recebido em Novembro de 2007  
Reformulado em Março de 2008  
Aceito em Abril de 2008

#### SOBRE OS AUTORES:

*Denise de Souza Fleith*: psicóloga, Ph.D. pela University of Connecticut e professora do Programa de Pós-graduação em processos de Desenvolvimento Humano e Saúde do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. É pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

*Eunice Maria Lima Soriano de Alencar*: psicóloga, Ph.D. pela University of Purdue e professora do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Católica de Brasília. É pesquisadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).