

### Motivação para a aprendizagem escolar e estilos criativos

Siqueira, Luciana Gurgel Guida; Wechsler, Solange Muglia

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Siqueira, L. G. G., & Wechsler, S. M. (2009). Motivação para a aprendizagem escolar e estilos criativos. *ETD - Educação Temática Digital*, 10(esp.), 124-146. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-71246>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Free Digital Peer Publishing Licence zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

#### Terms of use:

This document is made available under a Free Digital Peer Publishing Licence. For more information see:  
<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

**MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM ESCOLAR E ESTILOS CRIATIVOS**

CDD: 370.154

**Luciana Gurgel Guida Siqueira**  
**Solange Muglia Wechsler****RESUMO**

Considerando a relevância da motivação e da criatividade sobre a aprendizagem e a escassez de estudos brasileiros sobre estes importantes fenômenos, este estudo teve por objetivo investigar a relação entre a motivação para aprender e os estilos de pensar e criar. A amostra foi composta por 190 estudantes do Ensino Médio, 125 mulheres e 65 homens, idade média de 15 anos, residindo em diferentes cidades paulistas. Os instrumentos utilizados foram as escalas “Motivação para a Aprendizagem Escolar” e “Estilos de Pensar e Criar”. A correlação de Pearson utilizada para comparar os fatores das duas escalas apontou relações significativas entre os fatores de motivação relacionados com o envolvimento e persistência nas atividades, o sentimento de competência e valorização das atividades com várias dimensões dos estilos de pensar e criar. Os resultados indicaram a proximidade dos conceitos de motivação e criatividade, demonstrando a necessidade de maior aprofundamento de estudos sobre estes complexos fenômenos de modo a oferecer informações relevantes para a educação e a aprendizagem escolar.

**PALAVRAS-CHAVE**

Motivação; Criatividade; Estilos; Aprendizagem; Cognição

**MOTIVATION FOR SCHOOL LEARNING AND CREATIVE STYLES****ABSTRACT**

*The importance of motivation and creativity for learning has not received much attention in Brazilian studies. Therefore the purpose of this study was to investigate the possible relationships between motivation for learning and thinking styles. The sample was composed of 190 high school students, 125 females and 65 males, mean age of 15, residing in different cities located in São Paulo state (Brazil). The instruments utilized were the scales Motivation for School Learning and Creative and Thinking Styles. Pearson's correlations indicated significant relationships among various motivation factors, such as involvement and persistence in school activities, competence feelings, and self actualization with the thinking and creative styles. These results indicated the proximity of motivation and creativity concepts and demonstrated the need for more studies relating these complex constructs in order to offer important information for education and school learning.*

**KEYWORDS***Motivation; Creativity; Styles; Learning; Cognition*

**INTRODUÇÃO**

A relação entre a motivação e criatividade é apontada por diversos autores (AMABILE, 1985; 1997; CSIKSZENTMIHALYI, 1996) como exercendo um papel essencial na compreensão da aprendizagem escolar. Por sua vez, no estudo de pessoas criativas e suas características, a motivação sempre aparece como um fator determinante da manifestação criativa. Embora possa parecer bastante óbvia esta relação, existe uma grande carência de estudos sobre estes temas nas publicações brasileiras. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre a motivação para a aprendizagem escolar e os estilos de pensar e criar.

Apesar de existirem diferenças nas definições de motivação propostas por teóricos, parece haver um consenso sobre o entendimento da motivação como sendo uma energia interna, que inicia, dirige, integra e mantém as ações de um indivíduo (MURRAY, 1986; PFROMM NETTO, 1987; GARRIDO, 1990). Uma definição de motivação geralmente engloba vários elementos: a noção de processo, a questão das metas que funciona como um ímpeto para a direção da ação, ou ainda a necessidade de uma atividade física ou mental. Desta maneira, a motivação pode ser entendida como implicando um movimento, ação, quer seja de natureza cognitiva (como o pensamento, o monitoramento, a solução de problemas), ou física (como o esforço despendido para realizar certa atividade), como também envolvendo a sustentação para atingir metas, de médio ou longo prazo (PINTRICH; SCHUNK, 2002).

A motivação para a aprendizagem escolar, por sua vez, pode ser entendida como um processo psicológico que determina a realização de atividades e tarefas. Assim sendo, para que um aluno realize as atividades de forma satisfatória é preciso que exista, além de um nível adequado de desenvolvimento físico, intelectual e cognitivo, um componente motivacional-emocional (GARRIDO, 1990). Desta maneira, as diferenças no processo de aquisição da aprendizagem podem ser, em grande parte, explicadas por questões cognitivas e motivacionais. Diversas são as razões apontadas para o envolvimento dos alunos nas atividades escolares, tais como: a curiosidade, o interesse, o desejo de desenvolver habilidades, a vontade de agradar pais ou professores, ou ainda a percepção de que o conhecimento a ser adquirido possa ser útil no futuro (LENS, 1994).

A idéia de motivação intrínseca e extrínseca também está presente no estudo da motivação relacionada com a aprendizagem escolar (PFROMM NETTO, 1987; DECI et al., 1991). Um aluno extrinsecamente motivado é aquele que desempenha uma atividade por estar interessado em obter recompensas externas ou sociais. Este tipo de aluno realiza as suas tarefas com o objetivo principal de agradar a pais e/ou a professores, ou ainda com o intuito de obter reconhecimento, demonstrar competência, ou seja, receber algum tipo de valorização externa. De modo contrário, o aluno motivado intrinsecamente é aquele cujo envolvimento e manutenção na atividade acontece pela tarefa em si (WECHSLER, 2001). Este aluno se envolve nas tarefas porque as percebe como sendo muito interessantes ou geradoras de satisfação. Tal envolvimento intenso traz o despertar de sua curiosidade e desenvolve a sua persistência para conseguir cumprir as atividades escolares, resultando em alta satisfação no processo de aprendizagem (VALLERAND et al., 1992; LENS, 1994; BORUCHOVITCH; MARTINI, 1997; PINTRICH ; SCHUNK, 2002; SIQUEIRA, 2007).

Alguns tipos de motivação intrínseca interferem bastante na aprendizagem em sala de aula. A curiosidade e o interesse são exemplos destes tipos e se encontram relacionados com o desejo de saber, compreender o quê, o como e o porquê de algumas coisas, já estando presente em crianças muito pequenas (HARTER, 1981; LENS, 1994). Com o decorrer do desenvolvimento do estudante, outras variáveis tende a impactar o seu rendimento escolar. Assim sendo, a ênfase dada às notas escolares pelos professores, a forma de estruturação das aulas e até mesmo a inflexibilidade do currículo escolar para atender aos diferentes estilos de aprender dos alunos pode afetar a motivação dos alunos, e, conseqüentemente, o seu desempenho escolar (LEPPER et al., 1997; MARQUESI, 2004).

A competência, a eficácia e a autodeterminação são consideradas outros tipos de fontes de motivação intrínseca, sendo que todos eles apresentam significativas relações com a aprendizagem. Por exemplo, um aluno tem um melhor desempenho nas atividades escolares quando se percebe como competente ou eficiente para a realização da atividade proposta. O inverso também pode ser observado, pois quando não se sente competente, o estudante tende a desanimar frente ao primeiro obstáculo, desistindo da tarefa antes de completá-la. De forma geral, as tarefas deveriam ser desafiantes, mas também adequadas ao nível de

---

desenvolvimento do aprendiz (DECI; RYAN, 1985a, 1985b; LENS, 1994; PINTRICH; SCHUNK, 2002).

O professor possui grande influência sobre a aprendizagem do aluno, bem como sobre sua motivação. A orientação do professor, suas características pessoais, as estratégias de aprendizagem que utiliza, as crenças que possui sobre os aspectos motivacionais, bem como a forma que avalia e se relaciona com seus estudantes exercem grande impacto sobre a motivação intrínseca ou extrínseca que estes apresentam nas salas de aula. A relação também é inversa, ou seja, os comportamentos e pensamentos dos estudantes exercem impacto nas ações dos professores, trazendo interferências sobre a forma como estes planejam e realizam as atividades escolares (GARRIDO, 1990; MARQUESI, 2004).

Pesquisas desenvolvidas por vários autores (HARTER, 1981; MITCHELL, 1992; AMABILE et al., 1994; REEVE; SICKENIUS, 1994; CHIU, 1997; GOTTFRIED; FLEMING; GOTTFRIED, 2001) propuseram a construção de instrumentos para avaliar a motivação para a aprendizagem escolar. Tais estudos apontaram a existência de algumas características relevantes para a motivação que poderiam ser analisadas no contexto escolar, tais como: percepção de competência, curiosidade, preferência por desafios, independência de pensamento, critério interno para o sucesso ou fracasso, persistência, prazer/envolvimento com a tarefa, estabelecimento de metas, além de outros. Estes construtos oferecem possibilidades diversas para se avaliar a motivação e podem facilitar a compreensão sobre este importante processo psicológico.

## **ESTILOS CRIATIVOS**

Ao se estudar o processo criativo, é impossível não notar o importante papel da motivação, já que todo ato criativo pressupõe um alto grau de envolvimento e de superação de obstáculos. Esta “energia” que leva o indivíduo a permanecer numa atividade, demonstrando enorme empenho para realizar uma tarefa só parece ser possível com uma “grande dose” de motivação. Assim sendo, a motivação é entendida como sendo crucial em trabalhos que exigem altos níveis de criatividade, independentemente da área de conhecimento. Desta maneira, é atribuída à motivação intrínseca a função mais importante no processo criativo (AMABILE, 1985; CSIKSZENTMIHALYI, 1996; GARDNER, 1996).

Estudos realizados para verificar a relação entre motivação e criatividade (KRUGLANKI; FRIEDMAN; ZEEVI, 1971; AMABILE, 1985; AMABILE et al., 1994; EISENBERG; SELBEST, 1994; CONTI; AMABILE; POLLACK, 1995; COLLINS; AMABILE, 1999; EISENBERG; RHOADES, 2001) apontaram a relevância da motivação intrínseca para a criatividade e, conseqüentemente sobre os estilos de pensar e criar. Entretanto, com relação ao papel da motivação extrínseca, Collins e Amabile (1999) e Amabile (1997) indicaram que os resultados das pesquisas tendiam a apontar efeitos negativos deste tipo de motivação sobre o processo criativo. Ou seja, reforços, recompensas, prazos e avaliações (considerados aspectos extrínsecos) são desfavoráveis para a criatividade, ocasionando decréscimos na sua manifestação.

O conceito de estilos de criar não foi muito explorado, principalmente se comparado a outras áreas relacionadas com a criatividade. Segundo Wechsler (2009a, 2009b), somente na última década o conceito de estilos de criar começou a ser destacado na literatura, ao ser demonstrada a sua importância para a compreensão e funcionamento das diferentes formas de expressão criativa. O conceito de estilo envolve a combinação de duas grandes áreas da Psicologia, a cognição e a personalidade, pois está relacionado, não só com a maneira preferencial de um indivíduo processar informações, como também com as formas de sentir e se comportar frente a determinadas características do ambiente. Na literatura psicológica encontram-se trabalhos sobre estilos cognitivos (KOGAN, 1983; TIEDEMANN, 1989; MESSICK, 1994), estilos de aprendizagem (DUNN; DUNN; PRICE, 1984) e estilos de personalidade (MILLON, 1994). Quando se trata de estilos criativos, o estudo volta-se para o conhecimento de quais estilos influenciariam as formas de pensar e agir de pessoas consideradas criativas, como ressalta Sternberg e Grigorenko (1997).

De acordo com Wechsler (2006, 2009b), os estilos de criar envolveriam não só as habilidades cognitivas e as características de personalidade do indivíduo, que se interagem, mas também sofreriam o impacto do ambiente social, que pode ou não estimular a expressão criativa. Para esta autora, a auto-realização criativa seria atingida quando estes três conjuntos se inter-relacionam de forma harmônica. Embora recente, o conceito de estilos de criar oferece uma contribuição importante para a compreensão e o funcionamento do indivíduo criativo, evidenciando que existiriam alguns estilos cognitivos típicos de pessoas criativas,

tais como: capacidade de pensamento mais flexível, abertura a novas experiências, independência nos julgamentos e capacidade de visualização (MONREAL, 2000).

Torrance (1982) apontou uma relação significativa entre criatividade e estilos de pensamento, considerando o funcionamento dos hemisférios cerebrais. Desta maneira, indicou que o hemisfério direito estaria mais relacionado com o pensamento criativo, pois processa informações de modo global e emocional, ao passo que o hemisfério esquerdo se caracterizaria pelo processamento seqüencial e lógico dos fatos, podendo assim impedir o aparecimento de idéias incomuns. A relação entre estilos de pensar e criatividade foi também estudada por Kirton (1976, 1978, 1994) conhecido pela sua proposta de estilos inovador e adaptador, apresentada no seu teste *KAI – Kirton Adaptation Innovation Inventory*. Segundo este autor, pessoas com estilos adaptadores preferem a eficiência, disciplina e exibem conformidade na resolução de problemas, ao passo que aquelas que possuem estilos inovadores preferem a criação, originalidade e a inovação. Estes estilos podem ser vistos como complementares, na medida em que os inovadores tem dificuldade de colocar as idéias em prática, enquanto que os adaptadores não gostam de trabalhar com idéias inusitadas. Assim sendo, não existem estilos certos ou errados, mais sim a concepção de adequação dos estilos às tarefas específicas, ou seja, certas pessoas trabalham melhor em determinadas circunstâncias do que outras, devendo assim seus estilos serem considerados para formação de equipes complementares, como ressaltou Wechsler (2009a).

Uma área importante para o desenvolvimento das pesquisas sobre estilos criativos é o estudo das características das pessoas criativas, pois alguns instrumentos criados para avaliar os estilos, como o de Wechsler (2006), foram elaborados tendo como base as pesquisas nessa área. Algumas características mais frequentemente descritas como pertencentes às pessoas criativas, de acordo com estes estudos são: fluência, flexibilidade, capacidade de elaboração, originalidade, sensibilidade ao meio externo e a si próprio, abertura a novas experiências, alta motivação, humor, confiança em si mesma, inconformismo, gosto por situações de risco, independência de pensamento, impulsividade (espontaneidade), ousadia, imaginação e fantasia, persistência, otimismo, atitude visionária e dinamismo (TORRANCE, 1995; CSIKSZENTMIHALYI, 1996; MARTINEZ, 1997; WECHSLER, 2006, 2008).

Considerando a importância da concepção sobre estilos preferenciais de pensar e agir e a sua relevância para a motivação, este estudo propõe examinar a relação destes conceitos para a área educacional. Neste sentido, pretende-se investigar se a motivação para aprender está mais presente em determinados estilos do que em outros, e de que maneiras estas informações podem contribuir para a compreensão do processo de aprendizagem no ambiente escolar. Como hipóteses de pesquisa tem-se: os estilos de pensar e criar apresentam relação com os fatores de motivação, a motivação apresenta relação com a série escolar e os estilos de pensar e criar não são influenciados pela série escolar.

## **MÉTODO**

### **Participantes**

Participaram do estudo 190 alunos do Ensino Médio, sendo 125 do sexo feminino e 65 do sexo masculino. Desse total, 87 estudantes frequentavam a 1ª. série, 50 eram da 2ª. série e 53 cursavam a 3ª. série. Os alunos pertenciam a escolas particulares e estaduais, sendo moradores de cidades do interior de São Paulo, na faixa etária dos 14 aos 23 anos, e média de idade de 15,9 anos.

### **Instrumentos**

1- *Escala de Motivação para a Aprendizagem Escolar* (SIQUEIRA, 2005; SIQUEIRA; WECHSLER, 2006). Esta escala é composta por 50 itens, em formato tipo likert em 6 pontos (discordo totalmente, discordo, discordo parcialmente, concordo parcialmente, concordo e concordo totalmente). Os estudos realizados com este instrumento indicaram a existência de cinco fatores relacionados com a motivação, com *eigenvalues* superiores a 2,0 e carga fatorial superior a 0,30 que explicaram 30,34% da variância total. O estudo de validação desse instrumento foi feito com 655 estudantes do ensino médio e fundamental.

O fator 1 agrupou vinte e sete itens, sendo este o fator mais forte, pois explicou 11,77% da variância total, e obteve coeficiente alfa de 0,73. Os itens reunidos no fator 1, denominado de “Envolvimento /Persistência com as Atividades Escolares”, estão relacionados a aspectos, tais como: preocupação com fatores externos como notas ou o



professor, dependência de julgamento externo, critério interno para o sucesso ou o fracasso, persistência, curiosidade, prazer com a tarefa ou envolvimento e preferência por desafios.

O fator 2, nomeado de “Sentido de Competência”, englobou seis itens, explicando 5,39% da variância e apresentando a precisão pelo coeficiente alfa de 0,52. Os itens relacionados a este fator se referem basicamente à independência de julgamento, percepção de competência, critério externo para o sucesso ou fracasso e foco na opinião dos outros.

O fator 3, chamado de “Realização e Valorização das Atividades Escolares” reuniu oito itens, explicando 4,62% da variância e apresentando um coeficiente alfa pela sua precisão de 0,44. Os itens que compuseram este fator agruparam as seguintes características: preocupação com avaliação por notas, preferência por trabalho de fácil realização, preocupação com reconhecimento futuro, prazer ou envolvimento com a tarefa, critério interno e externo para o sucesso e fracasso e dependência de julgamento.

O fator 4, denominado de “Independência”, explicou 4,41% da variância, tendo o coeficiente alfa de 0,29. Tal valor de coeficiente muito abaixo, pode ser parcialmente explicado pelo número reduzido de itens que compõem este fator. Futuros estudos deverão ser realizados visando melhorar este índice. Este fator foi composto por quatro itens relacionados à dependência e independência de julgamento, bem como à preferência por trabalhos de fácil realização. Um exemplo que reflete bem estas idéias pode ser dado pelo item 20: Mesmo quando a tarefa é complicada prefiro pensar sozinho.

O fator 5, por sua vez, denominado de “Preocupação com Reconhecimento”, foi composto por cinco itens, explicou 4,14% da variância e obteve o coeficiente alfa de 0,54. Os itens vinculados a este fator referem-se à preocupação com reconhecimento futuro, preocupação com competição e foco na opinião dos outros. Exemplos de itens podem ser dados pelo número 2 (Tenho preocupação em ser visto pelos meus colegas como um bom aluno) e o número 11 (Quero ser o melhor aluno da sala).

De acordo com os resultados descritos, apenas o fator 1 (Envolvimento e Persistência nas Atividades Escolares) conseguiu um coeficiente alfa em nível aceitável. Assim sendo, todos os demais fatores requerem mais estudos a fim de melhorar a sua consistência interna. Com relação à estabilidade temporal, os resultados obtidos pelo método do teste-reteste revelaram uma adequada estabilidade de todos os fatores.

2- *Estilos de Pensar e Criar* (WECHSLER, 2006). Esta escala é composta por 100 itens, avaliados por uma escala likert de 6 pontos, na qual o sujeito tem de escolher uma dentre 6 possibilidades de respostas (discordo totalmente, discordo, discordo parcialmente, concordo parcialmente, concordo e concordo totalmente). A análise fatorial utilizada no estudo de validação deste instrumento apontou 7 fatores de 1ª. Ordem com *eigenvalues* superiores a 1 e carga fatorial superior a 0,30 que explicaram 38,26% da variância. A precisão da escala foi calculada pelo coeficiente alfa e variou de 0,92 a 0,54.

O fator 1 recebeu o nome de “Confiança Motivadora”, sendo composto por itens vinculados às características de iniciativa, dinamismo, otimismo, liderança, impulsividade e objetividade. Exemplos deste fator podem ser dados pelo item 46 (Acredito que todo problema tem solução) ou pelo item 40, formulado negativamente (Desanimo facilmente frente às dificuldades).

O fator 2 foi denominado de “Inconformismo Inovador” e é formado por itens relacionados às características de inconformismo, originalidade e preferência por situação de risco. O item 90 (Situações desconhecidas me assustam) é um exemplo negativo desse aspecto, ou ainda o item 63 (Gosto de linguagem simples, baseada em fatos).

O fator 3 nomeado de “Sensibilidade Interna e Externa” engloba itens que descrevem características relacionadas à sensibilidade emocional, preocupações ambientais e respeito aos direitos humanos. Exemplos de itens pertencentes a este fator podem ser dados pelo número 10 (Gosto de textos que utilizem linguagem poética) ou o 97 (A natureza me encanta).

O fator 4, “Fluência Flexível e Original” é composto por itens que incluem características de fluência, flexibilidade, elaboração, imaginação, analogias e metáforas. Exemplos de itens: número 37 (Quando quero comunicar uma idéia utilizo-me de comparações e analogias) ou o 29 (Para tomar uma decisão, gosto de obter muitas informações).

O fator 5 foi chamado de “Investimento Intuitivo” e envolve itens que retratam características de impulsividade e intuição. Exemplos de itens podem ser citados pelo número 4 (Tomo decisões baseado (a) em meus sentimentos), ou item 22 (Adoro fazer uma coisa só para ver o que vai acontecer).

O fator 6, “Síntese Humorística” envolve itens que descrevem características de organização e sentido de humor. Exemplos podem ser citados, como o item 14 (Sou uma pessoa com senso de humor) ou o 41 (Gosto de desconstrair grupos, criando situações engraçadas).

Por fim o fator 7, “Tolerância Parcial” possui itens relacionados à abertura a novas experiências e baixa resistência à críticas e frustrações. Exemplos de itens deste fator são os números 24 (Respeito o direito do outro ao tomar decisões), e o 52 (Recebo críticas como ajuda).

Um fator de segunda ordem também foi observado, sendo denominado como “Ousadia Inovadora”, composto por itens que indicavam a busca pela inovação e a confiança nas próprias idéias. Exemplos deste fator são os itens 12 (Não tenho medo de situações novas) e o 76 (Coloco muita energia em tudo que faço),

Os fatores encontrados nesta escala estiveram significativamente correlacionados com a produção de indivíduos criativos, demonstrando assim a sua validade como indicadores de criatividade. Vale ressaltar que os fatores utilizados neste estudo são referentes à primeira versão deste instrumento, tal como relatado no estudo 1 do Manual do teste “Estilos de Pensar e Criar” (WECHSLER, 2006). Nesta pesquisa o fator 7 da Escala de Estilos não foi utilizado para análise, pois no estudo de validação não apresentou correlação com a produção criativa.

**Procedimento**

Após a permissão do Comitê de Ética institucional foram localizadas por conveniência, as escolas onde seriam realizados os estudos, sendo obtida a anuência de seus diretores para início da pesquisa. A aplicação das escalas foi feita por uma das pesquisadoras, em grupo, na própria sala de aula dos alunos em um só dia. Este procedimento foi realizado após a autorização dos pais ou responsáveis pelos estudantes por meio da assinatura do termo de consentimento entregue pela pesquisadora.

Para o estudo dos dados foi utilizada a Análise da Variância para comparação de diferenças de médias por série escolar, de acordo com os fatores de motivação e estilos. A correlação de *Pearson* foi feita para comparar os fatores da escala de estilos com os fatores da escala de motivação, a estatística paramétrica foi utilizada, pois o tamanho da amostra possibilitava este tipo de análise. O programa estatístico SPSS – *Statistical Package for the Social Science*, versão windows foi usado para tratamento dos dados obtidos. As variáveis dependentes (VD) foram os cinco tipos de estilos da escala de Estilos de Pensar e Criar e a variável independente (VI) foi a série escolar.

**RESULTADOS**

Começamos por apresentar os resultados que visam estudar a relação entre a motivação e os estilos de pensar e criar. A Tabela 1 apresenta a média dos alunos para cada fator escala de motivação considerando a série escolar.

**TABELA 1**

Medias por fatores da escala de Motivação por séries do Ensino Médio

Motivação	1º. Série		2º. Série		3º. Série	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
FM1	114,4	14,6	102,6	13,7	114,1	12,1
FM2	17,9	4,7	18,7	4,7	19,0	3,9
FM3	39,0	3,9	39,1	4,2	38,7	4,2
FM4	15,5	3,7	15,5	3,5	15,6	3,4
FM5	15,1	4,6	13,9	5,2	13,9	5,1

LEGENDA: FM 1: Envolvimento/Persistência com as Atividades Escolares; FM 2: Sentido de Competência; FM 3: Realização e Valorização das Atividades Escolares; FM 4: Independência; FM 5: Preocupação com Reconhecimento.

Pela Tabela 1 foi possível observar que não houve muita variação com relação à média entre as séries nos fatores de motivação 2, 3, 4, e 5. Porém no fator 1, a 2ª. série obteve um valor inferior ao da primeira e da terceira séries no que diz respeito ao envolvimento/persistência com as atividades escolares. A Análise Univariada de Variância (ANOVA) usada para comparar as médias nos fatores da escala de motivação com a variável série foi obtida uma influência da série para o nível de significância de 0,001 ( $F= 5,429$ ;  $GL= 2$ ).

**TABELA 2**

Medias por fatores da escala de estilos por séries do Ensino Médio.

Estilos	1º. Série		2º. Série		3º. Série	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP
FE1	162,74	21,82	158,28	18,30	165,94	23,26
FE2	49,02	8,68	46,66	9,33	51,13	7,67
FE3	43,07	6,32,	43,56	6,92	45,77	6,97
FE4	56,78	7,11	57,04	7,31	57,60	6,24
FE5	20,76	4,18	22,56	4,20	20,54	4,10
FE6	23,18	4,04	22,14	3,73	23,15	3,65
FE8	138,03	18,89	133,60	14,37	138,66	19,34

LEGENDA: FE 1 – Fator Estilos 1 – Confiança Motivadora; FE 2 – Fator Estilos 2 – Inconformismo Inovador; FE 3 – Fator Estilos 3 – Sensibilidade Interna e Externa; FE 4 – Fator Estilos 4 – Fluência Flexível e Original; FE 5 – Fator Estilos 5 – Investimento Intuitivo; FE 6 – Fator Estilos 6 – Síntese Humorística; FE 8 – Fator Estilos 8 – Ousadia Intuitiva

Considerando os dados apresentados na Tabela 2, foi possível observar que as médias dos alunos da 3<sup>o</sup>. série do Ensino Médio foram superiores nos fatores: 1 (Confiança Motivadora), 2 (Inconformismo Inovador), 3 (Sensibilidade Interna e Externa), 4 (Fluência, Flexível e Original) e 8 (Ousadia Intuitiva). A 2<sup>o</sup>. série do Ensino Médio apresentou média mais alta no fator 5 (Investimento Intuitivo). No entanto, pelos dados obtidos na Análise Univariada da Variância (ANOVA) a variável série não alcançou um índice significativo quando as médias nos fatores da escala de estilos foram comparadas ( $F= 1,395$ ,  $GL= 2$ )

Os fatores da escala de motivação para a aprendizagem escolar e os estilos criativos foram correlacionados, como pode ser observado na Tabela 3. O fator 1 da escala de motivação (Envolvimento/Persistência com as Atividades Escolares) correlacionou-se com todos os fatores da escala de estilos de pensar e criar, no nível de significância de 0,01, sendo a correlação com o fator 5 da escala de estilos (Investimento Intuitivo) negativa. As demais correlações foram positivas.

**TABELA 3**

Correlação de Pearson entre os Fatores da Escala de Motivação e os Fatores da Escala de Estilos de Pensar e Criar

Estilos	Motivação				
	FM 1	FM2	FM3	FM4	FM5
FE1	0,512**	0,134	0,270**	0,019	-0,056
FE2	0,282**	0,182*	0,066	0,091	-0,170*
FE3	0,473**	-0,055	-0,011	0,015	0,058
FE4	0,298**	0,045	0,202**	-0,139	0,126
FE5	-0,306**	0,062	0,131	-0,097	-0,023
FE6	0,265**	0,119	0,319**	0,137	-0,076
FE8	0,493**	0,172*	0,299**	0,002	-0,077

\*  $p \leq 0,05$  \*\*  $p \leq 0,01$  \*\*\*  $p \leq 0,001$

LEGENDA: FM 1: Envolvimento/Persistência com as Atividades Escolares; FM 2: Sentido de Competência; FM 3: Realização e Valorização das Atividades Escolares; FM 4: Independência; FM 5: Preocupação com Reconhecimento; FE1: Confiança Motivadora; FE 2: Inconformismo Inovador; FE 3: Sensibilidade Interna e Externa; FE 4: Fluência Flexível e Original; FE 5: Investimento Intuitivo; FE 6: Síntese Humorística; FE 8: Ousadia Intuitiva

O fator 2 da escala de motivação (Sentido de Competência) obteve uma correlação positiva, no nível de significância de 0,05, com o fator 2 de estilos de pensar e criar (Inconformismo Inovador). Também o fator 3 da escala de motivação (Realização e Valorização das Atividades Escolares) apresentou correlação com os seguintes fatores da escala de estilos de pensar e criar: fator 1 (Confiança Motivadora), fator 4 (Fluência Flexível e Original), fator 6 (Síntese Humorística) e fator 8 (Ousadia Intuitiva). O fator 4 da escala de motivação (Independência) não apresentou correlação com nenhum fator da escala de estilos de pensar e criar. Por sua vez, o fator 5 (Preocupação com Reconhecimento) obteve uma única correlação, sendo esta negativa e no nível de significância de 0,05, com o fator 2 da escala de estilos (Inconformismo Inovador).

## **DISCUSSÃO**

Os resultados apresentados na pesquisa sugeriram diferenças na motivação de alunos, quando comparados por séries. Tais resultados estão de acordo com outros estudos realizados por Harter, (1981) e Lepper et al., (1997) que também apontaram uma queda geral da motivação dos alunos para a aprendizagem conforme o avanço nas séries escolares. Entretanto, nesta pesquisa não foram observados decréscimos de pontuações em todos os fatores e nas séries do ensino médio, mas apenas no fator 1 (Envolvimento e Persistência com as Atividades Escolares) para 2ª. série e no fator 5 (Preocupação com Reconhecimento) na 2ª. e 3ª. série.

A possível influência da série na motivação para a aprendizagem escolar reflete o papel do ambiente social na estimulação e no desenvolvimento da motivação do aluno. Diversas variáveis, envolvidas na questão série escolar, devem ser consideradas. Além das mudanças no desenvolvimento que um indivíduo passa ao longo das séries escolares, existem outros fatores que exercem influência sobre a motivação escolar, como por exemplo: a organização curricular de cada série, os conteúdos estudados, a rotatividade de professores, as formas de avaliação utilizadas, a pressão do preparo para o vestibular nas séries finais, enfim, um considerável número de elementos sociais e culturais que tendem a interferir na motivação do aluno para a aprendizagem. A influência destes fatores na motivação escolar já foi apontada por vários autores (DECI et al., 1982; DECI; RYAN, 1985; GARRIDO, 1990; BZUNECK, 2002; MARQUESI, 2004).

A relação entre a motivação para a aprendizagem e os estilos de pensar e criar revelou-se significativa entre alguns dos seus fatores. Tais dados revelam a proximidade destes dois conceitos tão importantes para a aprendizagem em sala de aula. O fator 1 da escala de motivação, denominado de Envolvimento e Persistência com as Atividades Escolares, obteve correlações significativas com todos os fatores da escala de estilos de criar. No entanto, com o fator 5 de estilos (Investimento Intuitivo) esta correlação foi negativa. Tal fato pode indicar que o envolvimento e a persistência na realização das atividades escolares estão diretamente ligados à confiança e à motivação para aprender. Por outro lado, os aspectos intuitivos muito presentes em atos e indivíduos criativos não estão ligados diretamente à motivação, podendo se compreendidos como estando mais relacionados com a imaginação do que com a realização criativa.

Considerando-se este aspecto, vale ressaltar que a motivação estudada neste estudo se refere àquela necessária para a aprendizagem escolar, ou seja, vinculada às realizações escolares. Neste sentido, é importante refletir sobre as particularidades do sistema educacional brasileiro, no qual, infelizmente, pouco espaço é oferecido para a manutenção e o desenvolvimento de características ligadas aos aspectos intuitivos da personalidade, incluindo aqui a imaginação. Além disso, de forma geral, as habilidades e características necessárias para ter um bom desempenho escolar estão mais ligadas às habilidades lógicas de raciocínio, ou um pensamento convergente do que às características de um pensamento intuitivo e imaginativo, como ressaltou Wechsler (2001).

As demais correlações significativas e positivas do fator 1 de motivação foram obtidas com os seguintes fatores de estilos: 1 (Confiança Motivadora), 2 (Inconformismo Inovador), 3 (Sensibilidade Interna e Externa), 4 (Fluência Flexível e Original), 6 (Síntese Humorística) e 8 (Ousadia Intuitiva). Teoricamente, estas correlações já seriam esperadas, pois muitos estudos realizados apontaram a importância da motivação para a criatividade e, a relevância de ambas para a educação e a aprendizagem escolar. De acordo com Amabile (1985, 1997), Collins e Amabile (1999) e Monreal (2000) a criatividade pode ser entendida como uma ação complexa e recíproca de forças motivacionais, sendo que a motivação que existe no envolvimento das pessoas com seus afazeres é essencial para se obter altos níveis de criatividade em qualquer domínio.



Sternberg e Lubart (1991) também citam a motivação como um dos elementos necessários para a criatividade. Os autores conferem à motivação a responsabilidade pela permanência e pela concentração de um indivíduo numa tarefa. Gardner (1996, 1999) pesquisou a vida de grandes personalidades responsáveis por feitos criativos que marcaram a sociedade e incluiu, entre os quatro componentes principais no estudo da criatividade, o aspecto motivacional.

Portanto, é possível afirmar que características como o envolvimento e a persistência também estariam muito presentes na criatividade, o que explicaria a relação com todos os fatores da escala de estilos. Dessa forma, tais características seriam condizentes com características como: confiança, inconformismo, sensibilidade interna e externa, fluência, flexibilidade, originalidade, humor, ousadia e intuição.

Outro dado obtido foi a correlação entre o fator 2 da escala de motivação (Sentido de Competência) com o fator 2 de estilos (Inconformismo Inovador) e com o fator 8 (Ousadia Intuitiva). O fator 2 (Sentido de Competência) está relacionado à idéia da necessidade de se buscar ou não a ajuda de outras pessoas para conseguir solucionar problemas. Ao analisarmos a questão, é possível perceber que é mais fácil apresentar características como inconformismo e ousadia quando se tem consciência da própria capacidade e competência, principalmente quando se pensa nas realizações escolares. O fator 3 (Realização e Valorização das Atividades Escolares) da escala de motivação apresentou correlações com quatro fatores de estilos: fator 1 (Confiança Motivadora), fator 4 (Fluência Flexível e Original), fator 6 (Síntese Humorística) e fator 8 (Ousadia Intuitiva). A idéia central do fator 3 da escala de motivação está relacionada à forma como o estudante realiza as atividades escolares e o valor que ele atribui a isto. De acordo com a teoria, características como confiança, fluência, flexibilidade, humor e ousadia contribuiriam muito para melhorar o modo como um aluno desempenha uma tarefa (HARTER, 1981; GOTTFRIED, 1990; GOTTFRIED; FLEMING; GOTTFRIED, 2001).

Alguns estudos citam a questão da motivação intrínseca como sendo a mais importante para a criatividade do que a extrínseca (KRUGLANSKI; FRIEDMAN; ZEEVI, 1971; AMABILE, 1985; CONTI; AMABILE; POLLACK, 1995; COLLINS; AMABILE, 1999). Na escala de motivação desenvolvida para o presente estudo, o pólo intrínseco *versus*

extrínseco não ficou tão evidente na composição dos fatores obtidos. Tal fato nos remete a idéia do *continuum* motivacional, proposto por Deci e Ryan (1985) e Ryan e Deci (2000), os quais enfatizam que estes conceitos não são dicotômicos, devendo ser entendidos de modo mais interligado ou contínuo. Ao analisar a composição dos fatores, foi possível verificar que o fator 1( Envolvimento / Persistência com as Atividades Escolares), o fator 2 ( Sentido de Competência) e o fator 4 (Independência) podem ser considerados como sendo aqueles que estão mais próximos do que se denomina motivação intrínseca. As características mais internas ao indivíduo, evidenciadas por estes fatores, foram a persistência, o envolvimento, a competência e a independência.

Por sua vez, o fator 5 (Preocupação com o Reconhecimento) é o fator da escala de motivação que mais se aproxima do conceito de motivação extrínseca, pois se encontra relacionado com os aspectos externos que afetam o indivíduo. Este mesmo fator não apresentou correlação com nenhum fator da escala de estilos, com exceção do fator 2 (Inconformismo Inovador), cuja correlação foi negativa, evidenciando que inconformismo e inovação não estão ligados com questões vinculadas à preocupação com o reconhecimento. De certa forma, ao se considerar este fator como estando relacionado à motivação extrínseca, os resultados obtidos com esta análise ratificam outros estudos que apontam que fatores intrínsecos estariam mais presentes na criatividade do que os extrínsecos (AMABILIE, 1985, 1997).

Teoricamente, indivíduos criativos tendem a apresentar características de personalidade ligadas ao inconformismo que se revelam na constante busca por algo novo e diferente. Tal fato possibilita o aparecimento de atos, produtos, ou idéias inovadoras. Esta característica não é condizente com uma preocupação com o reconhecimento, pois o ato criativo traz o prazer da realização por si só, não estando, portanto, vinculado às características ambientais, mas sim às fatores de motivação intrínseca (CSIKSZENTMIHALYI, 1996; GARDNER, 1996, 1999; TORRANCE; SAFTER, 1999; WECHSLER, 2002a, 2002b, 2008).

Esta pesquisa enfocou a relação existente entre a motivação e a criatividade. Desta maneira, pretendeu contribuir para o debate sobre a importância dos estilos de pensar de alunos criativos e suas decorrências sobre a motivação para aprender. Futuros estudos deverão ser feitos sobre o impacto de outras variáveis sobre estes fenômenos, tais como, estratégias de

ensino, relação professor-aluno, relevância do currículo, etc. Também se tornam necessárias pesquisas sobre outras séries educacionais, a fim de melhor poder avaliar a importância da criatividade no desempenho escolar. A partir das conclusões obtidas poderão ser desenvolvidas metodologias para a formação de professores que possam contribuir para o aparecimento da motivação e da criatividade nas salas de aula.

**REFERÊNCIAS**

AMABILE, T. M. Entrepreneurial creativity through motivational synergy. **The Journal of Creative Behavior**, Buffalo, v. 31, n. 1, p.18-26, 1997.

\_\_\_\_\_. Motivation and creativity: effects of motivational orientation on creative writers. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 48, n. 2, p. 393-399, 1985.

\_\_\_\_\_. et al. The work preference inventory: assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 66, p. 950-967, 1994.

BORUCHOVITCH, E.; MARTINI, M. L. As atribuições de causalidade para o sucesso e o fracasso escolar e a motivação para a aprendizagem de crianças brasileiras. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 3, p. 59-71, 1997.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.) **Motivação do aluno**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p.9-36.

CHIU, L. H. Development and validation of the school achievement motivation rating scale. **Educational and Psychological Measurement**, California, v.57, n. 2, p. 292-305, 1997.

COLLINS, M. A.; AMABILE, T. M. Motivation and creativity. In: STENBERG, R. (Ed.) **Handbook of creativity**. United State: Cambridge University Press, 1999. p. 297-312.

CONTI, R.; AMABILE, T. M.; POLLACK, S. The positive impact of creative activity: effects of creative task engagement and motivational focus on college student's learning. **Personality and Social Psychology Bulletin**, California, v. 21, n. 10, p. 1107-1116, 1995.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity – flow and the psychology of discovery and invention**. New York: Harpers Collins Publishers, 1996. 456p.

DECI, E. L. et al. Effects of performance standards on teaching styles: behavior of controlling teachers. **Journal of Educational Psychology**, v. 74, n. 6, p. 852-859, 1982.

\_\_\_\_\_. et al. Motivation and education: the self determination perspective. **Educational Psychologist**, Philadelphia, v.26, v. 3 e 4, p. 325-346, 1991.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. **Intrinsic motivation and self determination in human behavior**. New York. Plenum Press, 1985a. 371p.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. The general causality orientations scale: self determination in personality. **Journal of Research in Personality**, v.19, p. 109-134, 1985b.

DUNN, R; DUNN, K.; PRICE, G. E **Learning style inventory**. Lawrence, KS: Price System, 1984.

EISENBERGER, R.; SELBST, M. Does reward increase or decrease creativity? **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 66, p.1116-1127, 1994.

EISENBERGER, R.; RHOADES, L. Incremental effects of reward on creativity. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v. 81, p. 728-741, 2001.

GARDNER, H. **Mentes que criam**: uma anatomia da criatividade observada através das vidas de Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham e Gandhi. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 380p.

\_\_\_\_\_. Os Padrões dos criadores. In: BODEN, M. (Org) **Dimensões da criatividade**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. p. 149-163.

GARRIDO, I. Motivacion, emocion y accion educativa. In: MAYOR, L.; TORTOSA, F. (Ed.) **Ámbitos de aplicacion de la psicologia motivacional**. Bilbao: Desclee de Brower, 1990. p.264-343.

GOTTFRIED, A. E. Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school students. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v.77, n. 6, p.631-645, 1985.

GOTTFRIED, A. E.; FLEMING, J.; GOTTFRIED, A. Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: a longitudinal study. **Journal of Educational Psychology**, Washington, v. 93, n. 1, p. 3-13, 2001.

HARTER, S. A new self report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: motivational and informational components. **Developmental Psychology**, Washington, v.17, n. 3, p.300-312, 1981.

KIRTON, M. Adaptors and innovators: a description and measure. **Journal of Applied Psychology**, Washington, v. 61, n. 5, p. 622-629, 1976.

\_\_\_\_\_. Have adaptors and innovators equal levels of creativity? **Psychological Reports**, Montana. v. 42, p.695-698, 1978.

\_\_\_\_\_. **Adaptors and innovators – styles of creativity and problem solving**. New York; London: Routledge, 1994.

KOGAN, N. Stylistic variation in childhood and adolescence: creativity, metaphor and cognitive styles. In: MUSSEN, P.H (Ed.) **Handbook of child psychology – Cognitive development**. United States. John Wiley & Sons, 1983. (v.3).

KRUGLANSKI, A. W.; FRIEDMAN, I.; ZEEVI, G. The effects of extrinsic incentive on some qualitative aspects of task performance. **Journal of Personality**, New York, v. 39, p. 606-617, 1971.

LENS, W. Motivation and learning. In: HUSEN, T. ; POSTLETHWAITE, T. N. (Ed.) **The international encyclopedia of education**. United States: Pergamon, 1994. p. 868-871. (v.7).

LEPPER, M. R. et al. Intrinsic and extrinsic motivation: a developmental perspective. In: LUTHAR, S. S.; BURACK, J. A.; CICHETTI, D.; WEISZ J. R. (Ed.). **Developmental psychopathology – perspectives on adjustment, risk, and disorder**. United States: Cambridge University Press, 1997. p. 23-50.

MARQUESI, A. O aluno com pouca motivação para aprender. In: COLL, C.; MARQUESI, A.; PALÁCIOS, J. (Org.) **Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidade educativas especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. p.129-146. (v.3).

MARTÍNEZ, A. M. **Criatividade, personalidade e educação**. Campinas: Papirus, 1997. 206p.

MESSICK, S. The matter of style: manifestations of personality in cognition, learning and teaching. **Educational Psychologist**, v. 29, n. 2, p.121-136, 1994.

MILLON, T. **Millon index of personality styles**. San Antonio, CA: Psychological Corporation, 1994. 208p.

MITCHELL JR., J. V. Interrelationships and predictive efficacy for indices of intrinsic and extrinsic, and self-assessed motivation for learning. **Journal of Research and Development in Education**, v.25, n. 3, p.149-155, 1992.

MONREAL, C. **Que és la creatividad**. Madrid: Biblioteca Nueva, 2000. 294p.

MURRAY, E. J. **Motivação e emoção**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara-Koogan, 1986. 177p.

PFROMM NETTO, S. **Psicologia da aprendizagem e do ensino**. São Paulo: EPU, 1987.160p.

PINTRICH, P. R.; SCHUNK, D.H. **Motivation in education: theory, research and applications**. 2. ed. New Jersey: Merrill Prentice Hall, 2002. 460p.

REEVE, J.; SICKENIUS, B. Development and validation of a brief measure of the three psychological needs underlying intrinsic motivation: the AFS scales. **Educational and Psychological Measurement**, California, v.54, p.506-515, 1994.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-Determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000.

SIQUEIRA, L. G. G. Motivação para a aprendizagem escolar. In: SCHELINI, P. W. **Alguns domínios da avaliação psicológica**. 1ª. Edição. Campinas, SP: Alínea, 2007. p. 59-87.

\_\_\_\_\_. **Motivação para a aprendizagem escolar: construção e validação de instrumento**. 2005. 228 fl. Tese (Doutorado em Psicologia) - Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2005

SIQUEIRA, L. G. G.; WECHSLER, S. M. Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidade de medida. **Avaliação Psicológica**, São Paulo, v.5, p.21-31, 2006.

STERNBERG, R. J.; LUBART, T. I. An investment theory of creativity and its development. **Human Development**, Basel, Switzerland, v. 34, n. 1, p. 1-32, 1991.

STERNBERG, R. J.; GRIGORENKO, E. L. Are cognitive styles still in style? **American Psychologist**, Washington, v. 52, n. 7, 700-712, 1997.

TIEDEMANN, J. Measures of cognitive style: a critical review. **Educational Psychologist**, Philadelphia, v. 24, n. 2, p. 261-275, 1989.

TORRANCE, P. Hemisphericity and creative functioning. **Journal of Research and Development in Education**, Georgia, v. 15, n. 3, p. 72-78, 1982.

\_\_\_\_\_. **Why fly? A philosophy of creativity**. New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 1995. 325p.

TORRANCE, P.; SAFTER, P.T. **Making the creative leap beyond**. Buffalo; New York: Creative Education Foundation, 1999. 277p.

VALLERAND, R. J. et al. The academic motivation scale: a measure of intrinsic, extrinsic and motivation in education. **Educational and Psychological Measurement**, Califórnia, 52, 1003-1017, 1992.

WECHSLER, S. M. Age and gender impact on thinking and creating styles. **European Journal of Education and Psychology**, Espanha, v. 2, n. 1, p. 37 - 48, 2009b.

\_\_\_\_\_. **Avaliação da criatividade por figuras e palavras: testes de Torrance –Versão Brasileira**. Campinas: Impressão Digital do Brasil Gráfica e Editora, 2002a. 446p.

\_\_\_\_\_. Criatividade e desempenho escolar: uma síntese necessária. **Linhas Críticas**, Brasília, v.8, n. 15, 179-188, 2002b.

\_\_\_\_\_. Educação criativa: possibilidades para descobertas. In: CASTANHO, S.; CASTANHO, M. E. (Org.). **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. Campinas: Papirus, 2001, p.165-170

\_\_\_\_\_. **Estilos de pensar e criar**. Campinas: Impressão Digital do Brasil, 2006. 118p.

\_\_\_\_\_. **Criatividade descobrindo e encorajando**. 3. ed. São Paulo, SP: LAMP/ PUC-Campinas, 2008.

\_\_\_\_\_. Estilos de pensar e criar: implicações para liderança. In: GIGLIO, Z. G.; WECHSLER, S. M.; BRAGOTTO, D. **Da criatividade à inovação**. Campinas: Papyrus, 2009a. p. 39-59.

#### ***Agradecimentos***

As autoras agradecem o apoio financeiro do CNPq.

**LUCIANA GURGEL GUIDA SIQUEIRA**

Psicóloga, mestre em Psicologia Escolar e doutora em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, atualmente professora do curso de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Possui publicações na área de avaliação, estilos e motivação.

Email: [luqurgelsiqueira@gmail.com](mailto:luqurgelsiqueira@gmail.com); [lgurgel@puc-campinas.edu.br](mailto:lgurgel@puc-campinas.edu.br)

**SOLANGE MUGLIA WECHSLER**

Psicóloga, mestre e doutora pela University of Georgia (EUA) e pós-doutorado na University of Buffalo e no Torrance Center of Creative Studies. Atua como professora do curso de pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Possui inúmeras publicações na área da criatividade, inteligência, estilos, avaliação psicológica e superdotação.

E-mails: [wechsler@lexxa.com.br](mailto:wechsler@lexxa.com.br); [wechsler@puc-campinas.edu.br](mailto:wechsler@puc-campinas.edu.br)

Recebido em: 20/07/2009  
Publicado em: 30/10/2009