



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ALUNOS SUPERDOTADOS E NÃO-
SUPERDOTADOS EM RELAÇÃO À CRIATIVIDADE, INTELIGÊNCIA E
PERCEPÇÃO DE CLIMA DE SALA DE AULA PARA CRIATIVIDADE**

Fernanda do Carmo Gonçalves

Brasília, fevereiro de 2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de
Brasília. Acervo: 979608

G635e Gonçalves, Fernanda do Carmo.

Estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade, inteligência e percepção de clima de sala de aula para criatividade / Fernanda do Carmo Gonçalves. -- 2010.

xiii, 91 f. ; 31 cm.

Inclui bibliografia.

Orientação: Denise de Souza Fleith.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, 2010.

1. Superdotados. 2. Criatividade. 3. Ambiente de sala de aula. I. Fleith, Denise de Souza. II. Título.

CDU 159.954



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE ALUNOS SUPERDOTADOS E NÃO-
SUPERDOTADOS EM RELAÇÃO À CRIATIVIDADE, INTELIGÊNCIA E
PERCEPÇÃO DE CLIMA DE SALA DE AULA PARA CRIATIVIDADE**

Fernanda do Carmo Gonçalves

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde, área de concentração Processos Educativos e Psicologia Escolar.

ORIENTADORA: PROFa. Dra. DENISE DE SOUZA FLEITH

Brasília, fevereiro de 2010

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APROVADA PELA SEGUINTE BANCA
EXAMINADORA:

Profa. Dra. Denise de Souza Fleith - Presidente
Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia

Profa. Dra. Eunice Maria Lima Soriano de Alencar - Membro
Universidade Católica de Brasília

Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa - Membro
Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Marisa Maria Brito da Justa Neves - Suplente
Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia

Brasília, fevereiro de 2010

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, Lídia e Alair, representantes de Deus na terra para cuidar de mim e que me ensinaram a arte de amar e ser amada. Por tudo que sou e por tudo que tenho e terei. Obrigada.

AGRADECIMENTOS

Depois de tanto esforço e dedicação, mais uma parte da dissertação que merece cuidado e atenção. Agradecer significa lembrar e reconhecer todas as pessoas que tornaram possível esse momento e que de alguma forma participaram dessa parte da minha vida. Então a todos vocês: Obrigada.

A Deus,

Por tudo o que foi, é e será. Por seu infinito amor e misericórdia.

Aos meus pais,

Meus alicerces, que dedicaram suas vidas para me ensinar e educar e me tornar uma pessoa comprometida com a ética e a cidadania. Por todas suas lutas e sacrifícios realizados no intuito de me fazer feliz. Muitas vezes existem atritos e diferenças entre as pessoas que se querem bem, mas o amor é muito maior e supera todos os problemas e divergências. E é esse amor sincero e verdadeiro que nos une e inspira nossas vidas.

À Flávia,

Minha irmã, que me mostrou; por meio de sua cumplicidade, tranquilidade e confiança em mim; que os momentos difíceis e incertos são passageiros e podem tornar-se oportunos. Por sua participação ativa em meu mestrado, ajuda e conselhos, mesmo quando precisava inventar tempo e disponibilidade para estar comigo.

Aos meus avós,

Com carinho e muitas saudades.

Ao Márcio,

Meu companheiro, que acreditou no meu potencial e não me deixa desistir, mesmo nos momentos difíceis. A vida sempre nos dá oportunidade para recomeçar e resgatar o que realmente é precioso para nós. Muitas vezes optamos pelo passado, medo e dúvidas. Nós escolhemos o amor.

Aos amigos de Brasília,

Marcella, Paulo, Mônica, Ana Clara, Margarida e Renata que tornaram a minha morada nessa cidade mais amistosa e aconchegante e que, distante dos que eu amo, foram, muitas vezes, o meu apoio e a minha força para continuar.

À Professora Eunice,

Exemplo de profissionalismo e humildade, mesmo detentora de tanto conhecimento e sabedoria que em poucos seres humanos pude reconhecer.

Ao Professor Altemir,

Responsável por me enveredar nos caminhos da superdotação. Um caminho com muitos desafios e problemas a serem superados, mas também, um caminho repleto de talentos, potenciais, anseios e esperanças. Com carinho e eterna gratidão lembrarei do quão importante foi para minhas escolhas. Professores como você, responsáveis, comprometidos e preocupados com a formação de seus alunos, são poucos.

Aos meus alunos,

Juntos descobrimos e compartilhamos os desafios e a importância da arte de lecionar.

À Professora Denise,

Que nesses dois últimos anos foi a minha maior referência e apoio para tornar esse instante possível. Algumas vezes, em nossas vidas, somos cercados por dúvidas e questionamos se devíamos ter escolhido caminhos diferentes e agido de maneiras diferentes.

Querida Professora Denise, sei que você tem se questionado sobre isso. Mas não duvide de sua competência e de suas inestimáveis contribuições para a Psicologia. Para mim você foi e é uma excelente profissional e orientadora. Esteve sempre disponível para minhas dúvidas, muitas vezes mostrou-se compreensiva e preocupada com meus problemas pessoais. Seu amor pelo trabalho, seu profissionalismo e sua dedicação para me tornar uma profissional melhor são os maiores bens e exemplos deixados por você em mim. Pode ter certeza: você estará sempre presente em minha vida, por meio de meus trabalhos e de minhas conquistas. Para você, com muito respeito, admiração e carinho: Obrigada.

RESUMO

Nos últimos anos, no Brasil, o interesse pelo fenômeno da superdotação tem aumentado. No entanto, o país ainda necessita de maiores investimentos e pesquisas na área, de forma a possibilitar e orientar a implementação de programas e serviços para o aluno superdotado, bem como a adaptação de currículos escolares que estimulem as potencialidades desse aprendiz, especialmente a inteligência e a criatividade. Nesse sentido, foi realizado um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade e inteligência. Os objetivos específicos dessa pesquisa foram: investigar se existe relação entre criatividade e inteligência em alunos superdotados e não-superdotados; investigar se existem diferenças quanto à criatividade e inteligência entre alunos superdotados e não-superdotados; investigar se existem diferenças de percepção quanto ao clima de criatividade em sala de aula entre alunos superdotados e não-superdotados e investigar a percepção dos alunos superdotados e não-superdotados sobre inteligência e criatividade. Participaram dessa pesquisa 21 alunos superdotados e 27 não-superdotados do 6º ano do ensino fundamental de uma escola pública em Minas Gerais. Foram utilizados quatro instrumentos na coleta de dados: *Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral*, *Teste Torrance de Pensamento Criativo (TTCT)*, *Escala sobre Clima para Criatividade em Sala de Aula* e entrevista semiestruturada. Resultados indicaram que não há relação entre inteligência e criatividade em nenhum dos dois grupos e também não foram observadas diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à inteligência. No entanto, em relação à criatividade, os resultados apontaram diferenças significativas na originalidade verbal e figurativa. Os alunos superdotados obtiveram médias superiores em comparação aos não-superdotados. A percepção de clima de sala de aula foi medida por meio dos fatores: suporte da professora à expressão de ideias do aluno, autopercepção do aluno em relação à criatividade; interesse do aluno pela aprendizagem, autonomia do aluno e estímulo da professora à produção de idéias do aluno. Foram investigados estes fatores para as disciplinas de Língua Portuguesa e de Matemática, separadamente. Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos para os fatores sobre percepção do clima de sala de aula para a primeira disciplina.

No entanto, em relação à disciplina de Matemática, os resultados indicaram existir diferenças significativas quanto ao suporte do professor à expressão de ideias do aluno. Os alunos superdotados apresentaram uma percepção mais positiva quando comparados com alunos não-superdotados. Também foram entrevistadas duas alunas superdotadas e não-superdotadas quanto aos temas inteligência e criatividade. Foram assinaladas diferenças de percepção entre os dois grupos quanto à definição e importância da inteligência e auto percepção em relação à própria inteligência. Todas as participantes consideraram que a criatividade poderia ser mais estimulada em sala de aula e que isso dependeria do professor. Os resultados indicam a importância de se considerar a diversidade das características dos indivíduos superdotados no processo de identificação e na implementação de estratégias educacionais de forma a contemplar as habilidades e os estilos de aprendizagem de cada um desses indivíduos.

Palavra chave: superdotação, criatividade, inteligência, percepção de clima para criatividade em sala de aula.

ABSTRACT

In the last years, in Brazil, the interest for the phenomenon of giftedness has been increasing. However, the country still needs larger investments and researches in the area, in way to make possible and to guide the implementation of programs and services for the gifted student, and the adaptation of school curricula that stimulate student's potentialities, especially the intelligence and the creativity. Thus, a comparative study was accomplished among gifted and non-gifted students in relation to creativity and intelligence. The specific purposes of this research were: to investigate if there is relationship among creativity and intelligence in gifted and non-gifted students; to investigate if there is any significant difference in creativity and intelligence among gifted and non-gifted students; to investigate if there is any significant difference in perception of classroom creativity climate among gifted and non-gifted students, and to investigate the gifted and non-gifted students' perception regarding intelligence and creativity. The study had the participation of 6th grade 21 gifted students and 27 non-gifted students from a Elementary School in Minas Gerais. Four instruments were used for data collection: Raven's Standard Progressive Matrices, Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), Classroom Creativity Climate Scale and semi-structured interview. The results indicated that there is not relationship between intelligence and creativity in none of the two groups and differences were not observed among gifted and non-gifted students in relation to intelligence. However, with respect to creativity, the results indicated significant differences in the verbal and figurative originality. The gifted students presented higher scores when compared to the non-gifted students. The perception of classroom creativity climate was measured through the factors: teacher's support to student's ideas expression, student's self-perception on creativity, student's interest for learning, student's autonomy and teacher's incentive to student's ideas production. These factors were investigated for the subjects of Portuguese Language and of Mathematics. Results of t-tests indicated no significant differences among the two groups for the factors about perception of the climate of classroom for the first subject. However, in relation to Mathematics, the results pointed significant differences with relationship to the teacher's support to student's ideas expression. The gifted students presented a more positive perception when compared with non-gifted students. Two gifted and non-gifted students were also interviewed with respect

to the themes intelligence and creativity. Perception differences were marked among the two groups regarding the intelligence definition and importance, and self-perception in relation to their own intelligence. All the participants considered that creativity could be more stimulated in classroom and that would depend on the teacher. The results indicate the importance of being considered the diversity of the characteristics of the gifted individuals in the identification process and in the implementation of educational strategies in way to respect the abilities and the learning styles of each one of those individuals.

Key words: giftedness, creativity, intelligence, classroom creativity climate.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	vi
RESUMO.....	viii
ABSTRACT	x
LISTA DE TABELAS.....	xiv
CAPÍTULOS	
I – INTRODUÇÃO.....	1
II – REVISÃO DE LITERATURA.....	5
Concepções de Superdotação.....	5
Identificação de Alunos Superdotados.....	9
O Aluno Superdotado em Sala de Aula Regular.....	12
Concepções de Inteligência.....	16
Concepções de Criatividade.....	22
Relação entre Inteligência e Criatividade.....	25
O Estímulo Criativo e a Avaliação de Clima para Criatividade em Sala de Aula.....	29
III – DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	34
IV – MÉTODO.....	36
Delineamento.....	36
Participantes.....	36
Contexto do Colégio de Aplicação.....	36
Programa de Identificação e Desenvolvimento de Alunos Superdotados.....	38
Modelo de Identificação de Alunos Talentosos de Zenita Güenther.....	39
Modelo das Portas Giratórias de Joseph Renzulli.....	40
Instrumentos.....	41
Matrizes Progressivas - Escala Geral.....	41
Teste Torrance de Pensamento Criativo.....	42
Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula.....	44
Entrevista Semiestruturada.....	44
Procedimentos.....	44
Primeira Etapa (Escolha dos Participantes).....	44
Segunda Etapa (Aplicação dos Testes e da Escala).....	47
Terceira Etapa (Realização das Entrevistas).....	48
Análise de Dados.....	48
V – RESULTADOS.....	50
Questão de Pesquisa 1.....	50

Questão de Pesquisa 2.....	51
Questão de Pesquisa 3.....	51
Questão de Pesquisa 4.....	53
VI – DISCUSSÃO.....	63
VII – CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES DO ESTUDO.....	70
Implicações Profissionais e Educacionais.....	71
Implicações para Pesquisa Futuras.....	73
REFERÊNCIAS.....	75
ANEXO.....	89
A. Entrevista Semiestruturada	90

TABELAS

1. Frequência e Percentual em Relação ao Gênero e Idade entre Alunos Superdotados e Não-Superdotados por Turma.....	46
2. Correlação entre Inteligência e Criatividade em Alunos Superdotados.....	50
3. Correlação entre Inteligência e Criatividade em Alunos Não-Superdotados.....	50
4. Média, Desvio-Padrão, Valores t e p nas Medidas de Inteligência e Criatividade para Alunos Superdotados e Não-Superdotados.....	51
5. Média, Desvio-Padrão e Valor t nas Medidas de Percepção de Clima de Sala de Aula para Criatividade na Disciplina de Língua Portuguesa, segundo Alunos Superdotados e Não-Superdotados.....	52
6. Média, Desvio-Padrão e Valor t nas Medidas de Percepção de Clima de Sala de Aula para Criatividade na Disciplina de Matemática, segundo Alunos Superdotados e Não-Superdotados.....	53
7. Palavras-Chave das Respostas das Questões acerca da Percepção sobre Inteligência e Criatividade.....	59

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O interesse por indivíduos superdotados vem crescendo nas últimas décadas. Diversos países têm, inclusive, investido em programas para superdotados por reconhecerem as vantagens sociais, científicas e econômicas relacionadas ao desenvolvimento do potencial desses indivíduos (Alencar & Fleith, 2001; Davis & Rimm, 1998; Fleith, 2007; Gardner, 1985; Pereira & Guimarães, 2007; Renzulli, 1986b, 2003; Virgolim, 1997, 2007c).

No Brasil, entretanto, o tema é ainda pouco estudado. Os superdotados muitas vezes sequer são considerados alunos com necessidade educacional especial e, com isso, o apoio psicoeducacional para essa população é escasso ou inexistente. Renzulli (1986a), um dos mais renomados autores da área, estima que cerca de 15 a 20% da população mundial possui características de superdotação. No entanto, segundo dados do Censo Brasileiro de 2007, foram identificados apenas 2.982 alunos superdotados na Educação Básica (INEP, 2007). Considerando possuir o Brasil mais de 52 milhões de estudantes cursando a Educação Básica, existiriam no país entre 7 e 11 milhões de alunos superdotados.

Conclui-se, então, que a identificação desses alunos tem se constituído em um desafio para educadores e psicólogos. Com a elaboração e divulgação de testes de inteligência na primeira metade do século passado, alguns profissionais ainda hoje restringem a indicação de alunos superdotados a testes de QI. Entretanto, diversos estudos destacam a importância de se considerar, no processo de identificação dos superdotados, outros aspectos, como a criatividade (Alencar, 1992; Cropley & Urban, 2000; Gagné, 2000, 2003; Guimarães, 2007; Guimarães & Ourofino, 2007; Renzulli, 1978; Renzulli & Reis, 1985, 1997a; Richert, 2003; Torrance, 1962, 1995, 2003).

Até a primeira metade do século XX, o conceito de inteligência se sobrepôs ao de criatividade. Somente a partir de 1950 a habilidade criativa se tornou foco de estudos científicos (Alencar & Fleith, 2003). A relação entre criatividade e inteligência passou, então, a ser objeto de estudo de muitos pesquisadores da área (Fleith, 2006; Guilford & Hoepfner, 1971; Haensly & Reynolds, 1989; Mendonça, 2003; Sternberg & O'Hara, 2006; Torrance, 1962, 1995, 2004; Virgolim, 2005). No entanto, a relação entre esses dois construtos ainda é inconclusiva. Autores como Haensly e Reynolds (1989), por exemplo,

consideram que criatividade e inteligência seriam um mesmo fenômeno. Por outro lado, Getzels e Jackson (1962) defendem que são dimensões distintas da cognição.

Estudos empíricos que analisaram a correlação entre inteligência e criatividade chegaram a resultados divergentes. Alguns pesquisadores encontraram uma correlação positiva (Mendonça, 2003; Virgolim, 2005), ao passo que outros indicaram não existir relação entre as variáveis (Distin & cols., 2000; Haensly & Reynolds, 1989; Torrance, 1962).

Esses dois fenômenos têm sido também investigados entre os indivíduos superdotados. Ourofino (2005) realizou um estudo comparativo entre alunos superdotados, alunos hiperativos e alunos superdotados com hiperatividade. De acordo com os resultados, os alunos superdotados obtiveram um desempenho significativamente superior nas medidas de inteligência e originalidade verbal – considerada uma dimensão da criatividade – quando comparados com alunos hiperativos. Aspesi (2003), por sua vez, acessou inteligência e criatividade em alunos superdotados em idade pré-escolar. Os resultados indicaram uma inteligência superior entre os seus participantes, enquanto em relação à criatividade foram encontrados escores dentro da média.

Outras pesquisas têm sido conduzidas para compreender o potencial e o desenvolvimento criativo em alunos superdotados (Csikszentmihaly & Wolfe, 2000; Davis & Rimm, 1998; Mönks, Heller & Passow, 2000; Ourofino, 2005; Renzulli, 1978, 1986b, 1998). Alguns estudiosos consideram a criatividade um tipo de superdotação (Gagné, 2000, 2003; Getzels & Jackson, 1962; Güenther, 2000; Torrance, 1962, 2003); outros, no entanto, defendem ser a criatividade uma característica desses indivíduos (Cropley & Urban, 2000; Feldhusen, 1986; Fleith, 2006, 2009; Renzulli, 1978, 1986b, 1998; Renzulli & Reis, 1985). Nesse sentido, autores como Mönks, Heller e Passow (2000) reportam a necessidade de maiores estudos na compreensão do processo criativo e na sua relação com superdotação e talento.

Mulhern (1978/2003) esclarece que o conhecimento sobre as características dos indivíduos superdotados é importante para o planejamento do processo de identificação e, também, para um atendimento adequado a eles. É por meio desse conhecimento que educadores poderão estimular as habilidades e potencialidades de seus alunos. Para esse estudioso, habilidades intelectuais - como a inteligência e a criatividade - são características dos alunos superdotados e, por isso, devem ser trabalhadas em sala de aula.

Embora esses três fenômenos - criatividade, inteligência e superdotação - tenham sido objeto de estudos de diversos especialistas há décadas, observa-se a existência de diversas concepções a respeito deles. Não há um consenso sobre esses três fenômenos e, muito menos, sobre a relação estabelecida entre eles. Segundo Yang e Sternberg (1997), é importante entender a concepção que os indivíduos possuem acerca da inteligência e da criatividade. Ademais, a compreensão que uma determinada cultura possui sobre esses construtos trará implicações no que diz respeito aos instrumentos de mensuração e à caracterização desses fenômenos. Sternberg (2004), em seu estudo sobre cultura e inteligência, apresenta diferentes percepções sobre essa habilidade intelectual. A filosofia chinesa, por exemplo, enfatiza as características de benevolência e justiça. Países ocidentais, em geral, destacam aspectos cognitivos como memória, atenção e raciocínio lógico, ao passo que a tradição taoísta ressalta a humildade, a liberdade e o autoconhecimento. A diferença entre as culturas leva cada uma delas a valorizar e a estimular em maior grau determinadas habilidades em relação a outras.

Alexander (1985) realizou, nos Estados Unidos, um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados quanto à percepção sobre inteligência. As características mais citadas para essa capacidade intelectual foram: conhecimento, aprendizagem, compreensão, QI alto, resolução de problemas, argumentação, habilidades acadêmicas e habilidades sociais. Enquanto os estudantes superdotados definiram inteligência em termos de processos cognitivos, os estudantes não-superdotados realçaram atributos sociais e acadêmicos. Foi solicitado que descrevessem sinais visíveis de inteligência que poderiam diferenciar as pessoas como mais ou menos inteligentes. Os alunos superdotados consideraram que habilidades verbais - como vasto repertório vocabular, conhecimento gramatical e uso de palavras especializadas e incomuns - eram características de pessoas com grau maior de inteligência. No entanto alunos não-superdotados revelaram, com maior frequência, características físicas (visíveis) que estariam em indivíduos mais inteligentes como: usar óculos, falar sobre coisas enfadonhas, ter sempre livros em mãos e preferir estudar a brincar. Também foi investigado como os alunos entendiam a aquisição da inteligência. De acordo com as percepções dos estudantes, inteligência é uma entidade mutável, que pode ser modificada pelo empenho e atitudes do indivíduo. Eles não consideravam o alto nível de inteligência como algo inato, mas como produto de esforços e experiências apropriadas.

Virgolim (2005), no Brasil, também examinou a percepção de alunos superdotados sobre inteligência e criatividade. Para eles, a inteligência estaria associada a uma aprendizagem rápida, ao pensamento lógico, à memória e à resolução de problemas. Segundo os alunos, essa habilidade seria um processo biológico que poderia ser estimulado com a prática e novas experiências. Ainda de acordo com os participantes, os indivíduos inteligentes possuem boa memória, conseguem generalizar e transpor ideias, aprendem facilmente, questionam, produzem novas invenções e se adaptam a novos contextos. Já a criatividade foi definida pelos superdotados como uma habilidade criativa divergente. A maioria dos estudantes acreditava que o potencial criativo envolvia ideias incomuns e variadas na resolução de problemas e que nem sempre era necessário inventar novos objetos, mas transformá-los de forma não usual. A característica da habilidade criativa mais citada pelos participantes foi originalidade. Por fim, os estudantes consideraram também que essa habilidade pode ser expressa e utilizada em diversos contextos além da escola.

Portanto, tendo em vista que (a) a relação entre superdotação, inteligência e criatividade é inconclusiva, (b) a concepção adotada desses fenômenos e a percepção sobre eles influenciam no planejamento de seu desenvolvimento, e (c) a caracterização dos indivíduos superdotados é fundamental para a sistematização da forma de identificação e atendimento a esses indivíduos, a proposta do presente estudo foi comparar alunos superdotados e não-superdotados no que diz respeito aos níveis de criatividade e inteligência e a relação entre esses dois fenômenos. Também foram investigadas as percepções que esses estudantes tinham em relação à inteligência, à criatividade e ao clima de sala de aula para criatividade. Espera-se com esse estudo contribuir para a compreensão da inteligência e do potencial criativo especialmente em alunos superdotados, bem como para o trabalho do professor em sala de aula junto a esses alunos. No momento atual, de discussão e de incentivo à inclusão educacional, no Brasil e em outros países, a situação dos alunos superdotados não pode ser deixada à deriva (Ministério da Educação, 2008).

CAPÍTULO II

REVISÃO DE LITERATURA

Esse capítulo apresenta estudos teóricos e empíricos que embasam essa pesquisa sobre a superdotação, inteligência, criatividade e percepção de clima para criatividade em sala de aula. O capítulo está dividido em seis seções principais. A primeira seção aborda concepções de superdotação e a importância do planejamento do sistema de identificação dos indivíduos superdotados. A segunda seção discorre sobre o aluno superdotado em sala de aula regular. Na terceira e quarta seções são apresentadas concepções de inteligência e criatividade, respectivamente. Em seguida, a quinta seção discorre sobre a relação entre inteligência e criatividade. Finalmente, na sexta seção, discute-se a relevância do clima de sala de aula para a criatividade.

Concepções de Superdotação

Concepções acerca do fenômeno das altas habilidades têm sido propostas por estudiosos desde o início do século XX (Feldhusen, 1986; Gagné, 2003; Mönks & Katzko, 2005; Renzulli, 1978, 2003; Renzulli & Reis, 1997a; Tannenbaum 1986, 2000, 2003). Uma das concepções mais conhecidas sobre o superdotado é de que seria aquele indivíduo que apresenta um desempenho intelectual superior ou um resultado elevado em testes de inteligência. Entretanto, superdotação não pode ser considerada exclusivamente como sinônimo de QI alto. Concepções atuais sobre esse fenômeno têm chamado a atenção para a importância de se considerar outros aspectos, como influência do ambiente, sorte, autoconceito, motivação e criatividade (Fleith, 2006, 2009; Guimarães, 2007; Renzulli, 1978; Renzulli & Reis, 1985; Richert, 2003).

Segundo Feldhusen (1986), a superdotação se manifesta por meio do desempenho de alto nível e da criação de novas ideias. O indivíduo deve apresentar uma predisposição psicológica ou física para aprendizagem e desempenho de excelência na vida adulta. No entanto, para a expressão da superdotação, o ambiente deve ser estimulador e proporcionar oportunidades de desenvolvimento na infância e na adolescência.

Em seu Modelo Diferenciado de Superdotação e Talento, Gagné (2000, 2003) propõe que a superdotação é inata e está relacionada ao uso de habilidades naturais expressas espontaneamente, sem treinamento, denominadas aptidões ou dons. Já o talento

estaria relacionado a um domínio superior de habilidades sistematicamente desenvolvidas (ou capacidades) em, pelo menos, um campo da atividade humana. Segundo esse modelo, existem cinco áreas de talento: intelectual, criativa, socioafetiva, sensoriomotora e percepção extrasensorial.

Para Tannenbaum (1986, 2000, 2003), os indivíduos superdotados se destacam pelo seu potencial de análise crítica ou de produção de ideias nas esferas física, intelectual, social, moral e estética. Segundo o autor, a superdotação ocorre a partir da interação entre fatores internos e externos dos indivíduos, considerados importantes para a sua emergência. Esses fatores seriam: habilidade geral superior, habilidade específica, aspectos não intelectuais, aspectos ambientais e sorte ou oportunidade. A habilidade geral diz respeito ao fator g, que representa uma força intelectual necessária à resolução de problemas. A habilidade específica está relacionada a habilidades de desempenho em atividades especializadas. Os aspectos não intelectuais integram as características comportamentais e socioemocionais que podem influenciar o desenvolvimento de um indivíduo. Já os aspectos ambientais consistem na relação do indivíduo com os diversos contextos em que ele se encontra inserido. Por fim, a sorte ou oportunidade se refere aos acontecimentos inesperados que podem fazer diferença entre o sucesso e o fracasso.

Stankowki (citado em Davis & Rimm, 1998), por sua vez, em sua concepção de superdotação e talento, delineou cinco princípios. O primeiro enfatiza que o indivíduo superdotado ou talentoso deve ter um destaque em uma das profissões ou áreas existentes e, nesse sentido, é aquele que mostra, consistentemente, resultados notáveis em uma esfera da atividade humana. O segundo considera que o uso de escalas de QI é uma das formas de se identificar o indivíduo superdotado, mas não a única, pois caso se restrinja a seleção apenas ao uso de testes de inteligência, outras áreas da superdotação, como a criativa e a artística, ficariam negligenciadas. No terceiro princípio, Stankowki faz referência ao cuidado necessário quanto aos percentuais fixados sobre a população superdotada, pois o percentual pode ser baseado nos escores do teste de inteligência ou em áreas particulares como ciência e matemática e, assim, ser mais restritiva (1 a 5%). Por outro lado, quando são consideradas outras áreas da superdotação ou outros instrumentos de identificação, o percentual de indivíduos superdotados reconhecido é maior (15 a 20 %). O quarto princípio faz distinção entre superdotação e talento, sendo que o primeiro conceito estaria relacionado a áreas acadêmicas e científicas, e, o segundo, a estudantes que se destacam na

área de música, artes ou qualquer outra área estética. Por fim, no quinto princípio, o autor destaca que a habilidade criativa superior é considerada um importante critério para a superdotação.

Outra concepção para superdotação é o modelo dos Três Anéis, desenvolvida por Renzulli (1978, 1986b, 1998, 2003, 2005; Renzulli & Reis, 1985, 1997a). Para esse autor, a superdotação é caracterizada por três anéis que interagem: habilidade acima da média, envolvimento com a tarefa e criatividade. De acordo com esse estudioso, a habilidade acima da média divide-se em duas: habilidade geral e habilidades específicas.

A habilidade geral consiste na capacidade para processar informações, utilizar o pensamento abstrato e integrar experiências que resultam em respostas apropriadas, adaptadas a situações novas. Exemplos dessa habilidade: raciocínio verbal e numérico, relações de espaço, memória e fluência verbal. Essas habilidades são comumente medidas por testes de aptidão geral ou de inteligência. Já as habilidades específicas abrangem capacidades para adquirir conhecimento ou habilidades para executar uma ou mais atividades de um tipo especializado e dentro de uma gama restrita. Exemplos dessas habilidades incluem, por exemplo, química, balé, matemática, composição musical, escultura e fotografia.

O anel “envolvimento com a tarefa” está relacionado à motivação que um indivíduo superdotado apresenta ao realizar determinada tarefa. Os traços mais frequentemente reportados ao envolvimento com a tarefa são perseverança, resistência, trabalho árduo, dedicação, autoconfiança e convicção na própria habilidade para concluir um trabalho importante que o indivíduo se propôs a executar.

A criatividade é o terceiro agrupamento de características que compõem a concepção de superdotação dos Três Anéis, proposta por Renzulli. A criatividade envolve fluência, flexibilidade, coragem para correr riscos, talento para projetar e realizar projetos originais, inovação, riqueza de detalhes e abundância (Renzulli, 1998; Renzulli & Reis, 1997a).

A emergência e o desenvolvimento desses anéis estão condicionados a fatores ambientais e psicológicos. Segundo Renzulli (2002, 2003, 2005), esses fatores estão inter-relacionados e seriam: (a) otimismo, que diz respeito à esperança e aos sentimentos positivos decorrentes da dedicação a uma tarefa; (b) coragem, que se refere à independência psicológica e intelectual e à coragem para correr riscos; (c) romance em um

tópico ou disciplina, representado pela paixão por uma determinada área de interesse; (d) sensibilidade às inquietações humanas, que diz respeito à empatia e ao altruísmo e são impulsos para a motivação do estudo e para o desejo de compreender o ser humano e o mundo; (e) energia física e mental, expressa pela curiosidade e pelo investimento em um determinado objetivo; e (f) senso de destino, caracterizado pela necessidade de promover mudanças e buscar seus objetivos.

Renzulli (Renzulli & Reis, 1997a, 1997b) propõe a existência de dois tipos de superdotação: a acadêmica e criativo-produtiva. O primeiro tipo diz respeito ao superdotado do contexto educacional, ou seja, aquele indivíduo que apresenta alto desempenho acadêmico. O indivíduo com superdotação acadêmica é mais facilmente identificado pelos testes tradicionais de inteligência ou outros testes de habilidades cognitivas, já que as suas habilidades normalmente se concentram nas áreas linguística ou lógico-matemática. Essas áreas são as mais valorizadas nas situações tradicionais de aprendizagem acadêmica, nas quais, muitas vezes, o indivíduo apresenta um notável desempenho nos conteúdos curriculares que mais lhe interessam. O desenvolvimento desse tipo de superdotação tende a enfatizar a aprendizagem dedutiva, o treinamento estruturado no desenvolvimento dos processos de pensamento e de aquisição, armazenamento e recuperação das informações.

O segundo tipo refere-se aos indivíduos com facilidade em aplicar a informação e utilizar os processos de pensamento de uma maneira integrada, indutiva e orientada para problemas reais. O indivíduo criativo-produtivo coloca suas habilidades a serviço da criatividade, trabalhando nos problemas e geralmente se destaca por ser mais questionador, extremamente imaginativo, inventivo e dispersivo quando a tarefa não lhe desperta interesse. Além disso, ele não se adapta à rotina e tem modos originais de abordar e resolver os problemas, apresentando muitas vezes baixo desempenho e falta de motivação (Renzulli, 1998). Segundo esse autor, os testes tradicionais de inteligência não conseguem avaliar esse tipo de superdotação, porque a característica principal desse indivíduo é o elevado nível de criatividade, que dificilmente pode ser avaliado por instrumentos padronizados. Ele usa mais o pensamento divergente, o que dificulta sua adaptação em sala de aula e interfere nos seus resultados de avaliação que, ao ser feita dentro dos padrões tradicionais de ensino, geralmente o impede de demonstrar aptidões que atendam às expectativas da escola (Pérez, 2003). Para Renzulli, os dois tipos de superdotação são

importantes. Ambos estão associados a determinadas características e habilidades individuais e às demandas socioculturais do ambiente em que o indivíduo está inserido (Chagas, 2007).

O modelo dos Três Anéis é amplamente citado na literatura e utilizado em diversos países, inclusive no Brasil. Esse modelo apresenta um forte embasamento empírico e está constantemente sendo revisto e avaliado (Chagas, 2008; Delcourt, 1995; Renzulli, 1978, 1999; 2002; 2003; Silva, 2009). Criado há mais de 30 anos, o modelo dos Três Anéis tem um suporte teórico e empírico que possibilita o entendimento da superdotação em suas múltiplas dimensões, considerando aspectos cognitivos, afetivos, sociais e culturais, destacando a diversidade das características dos superdotados (Renzulli, 1975; Renzulli & cols., 2000). Além disso, o autor do modelo ressalta a importância de se considerar as múltiplas dimensões do fenômeno da superdotação e a variedade de recursos no processo de identificação e estimulação desses alunos, para que se possa efetivamente contribuir para seu desenvolvimento (Renzulli, 1975, 1986a, 1986b, 1998, 2003; Renzulli e cols., 2000). Por essas razões, o modelo dos Três Anéis foi adotado como o referencial teórico desse estudo.

Ademais, as concepções aqui apresentadas demonstram a necessidade de compreender a superdotação não apenas como inteligência acima da média. Como salientado por Fleith (2006), novas tendências na concepção de altas habilidades/superdotação enfatizam o caráter multidimensional, dinâmico e produtivo-criativo do potencial superior. Ressalta-se, portanto, a necessidade de se considerar outros traços da superdotação no processo de identificação e seleção, como, por exemplo, a criatividade, para que não haja risco de uma nomeação restritiva e de exclusão de estudantes com um elevado potencial que não puderam ser detectados por meio de testes tradicionais.

Identificação de Alunos Superdotados

Desde o final do século XIX, o processo de identificação de indivíduos superdotados tem passado por mudanças em função especialmente de resultados de pesquisas e novas contribuições teóricas que provocaram rupturas nas concepções tradicionais de superdotação. A valorização do caráter multidimensional e de fatores ambientais para o desenvolvimento do potencial superior, em detrimento da concepção

unidimensional e exclusivamente hereditária, culminou na revisão dos métodos de reconhecimento e avaliação desses indivíduos.

Em 1869, Galton marcou a história dos estudos quantitativos sobre inteligência e superdotação com a publicação de sua pesquisa *Hereditary Genius*, sugerindo que a genialidade seria determinada hereditariamente. Para esse autor, o indivíduo já nasceria superdotado devido à sua ascendência genética (Lewis & Louis, 1991). A partir de estudos realizados por Terman, na primeira metade do século XX, uma nova compreensão sobre superdotação emergiu. O autor verificou que traços de personalidade e do ambiente familiar influenciavam o desenvolvimento e o desempenho de crianças superdotadas quando adultas. Foi observado, também, que o nível de inteligência dos indivíduos superdotados aumentava com o passar do tempo. Aspectos ambientais e não-intelectuais passaram a ser mais investigados nas pesquisas sobre superdotação a partir da segunda metade do século XX.

Com a realização de estudos na área, novas concepções de superdotação foram propostas, em detrimento da concepção que compreendia a superdotação como sinônimo de alto QI. Com isso, surgiram, também, formas alternativas de identificação do indivíduo superdotado (Alencar, 1992; Gagné, 2000; Gardner, 1995; Gilson, 2009; Gordon & Bridglall, 2005; Renzulli & Reis, 1985, 1997b; Sternberg, 2009; Tannenbaum, 1986, 2003). Atualmente, características como criatividade, aptidão artística e musical, liderança, entre outras, são consideradas aspectos da superdotação que devem ser investigadas no processo de identificação desse indivíduo. Esses aspectos tornam a avaliação do superdotado, sem dúvida, bem mais complexa (Baldwin, 2005; Fleith, 2009; Guimarães, 2007; Schroth & Helfer, 2008).

Por isso, diversos autores enfatizam a necessidade de uma avaliação abrangente e multidimensional, que englobe variados instrumentos e diversas fontes de informações (como o próprio indivíduo, professores, colegas de turma e familiares), levando-se em conta a multiplicidade de fatores ambientais (Brown & cols., 2005; Callahan & Miller, 2005; Chagas, Aspesi & Fleith, 2005; Heller, Perleth & Lim, 2005; Johnsen, 2009; Renzulli, 1986a, 1999; Renzulli & Reis, 1985, 1997b). A identificação do aluno superdotado requer a realização de uma sequência de procedimentos, tornando o processo capaz de detectar os alunos com potencial superior. Esses procedimentos devem incluir etapas bem definidas e instrumentos apropriados, formando uma combinação entre

avaliação formal e observação estruturada no próprio contexto da escola, permitindo investigar conhecimentos, estilos de aprendizagem e de trabalho do aluno (Barbosa & cols., 2008; Callahan & Miller, 2005; Guimarães & Ourofino, 2007; Renzulli & Reis, 1985). Alencar (1992) também aponta características que devem ser consideradas no processo de identificação como interesse e motivação, originalidade de pensamento, além de traços de personalidade, tais como iniciativa e persistência.

Renzulli e Reis (1985), críticos à forma tradicional de identificar o indivíduo superdotado, baseada em testes de QI ou de desempenho escolar, propõem o Modelo das Portas Giratórias com vistas a proporcionar uma maneira mais flexível no processo de identificação. A utilização de testes de inteligência indica apenas pessoas que apresentam maior potencial em termos de habilidades cognitivas. Indivíduos com maior potencial em outros domínios, tais como artes, liderança, motivação e criatividade, não seriam reconhecidos por meio desses testes (Renzulli, 1999). Por isso, Renzulli, Reis e Smith (1981) propõem a utilização de quatro fontes de informação: (a) psicométrica, (b) sociométrica, (c) de desenvolvimento e (d) de produto ou realização.

A informação psicométrica está relacionada às informações obtidas por meio de aplicação de testes de inteligência, aptidão, criatividade e realização. A sociométrica é obtida por meio de informações do grupo de pares. A informação de desenvolvimento utiliza, principalmente, escalas de indicação do professor, indicação de pais e autonegação. Por último, a informação de produto ou realização refere-se à análise de trabalhos realizados pelo indivíduo e à observação de seu comportamento em situações que requerem altos níveis de competência, liderança e criatividade.

O Modelo das Portas Giratórias contém seis passos para a nomeação: (a) nomeação por testes; (b) nomeação por professores; (c) caminhos alternativos (nomeação por pais, colegas e autonegação); (d) nomeações especiais (nomeação realizada por professores anteriores e que por algum motivo ou problema o aluno não tenha sido citado pelo professor atual); (e) notificação e orientação aos pais (por meio de encontros, os responsáveis são informados sobre o tipo de habilidade do aluno e o objetivo do programa de identificação e desenvolvimento do estudante superdotado); e (f) nomeações pela informação da ação (essa etapa é posterior ao processo de identificação; alunos demonstram um potencial superior por meio de realização de produtos ou um tópico de interesse que somente se manifestam posteriormente).

Renzulli e Reis (1985) esclarecem que um adequado planejamento de identificação requer o uso de uma variedade de técnicas e instrumentos por um longo período de tempo, pois o potencial desses indivíduos pode ser expresso de diversas maneiras - como resultados em testes e avaliações, realizações de atividades intra e extraescolares, características psicológicas e estilos de aprendizagem. Além disso, as características da superdotação podem emergir apenas em certos momentos e em certas condições que oportunizem essa expressão, daí a importância do uso de uma variedade de instrumentos em momentos diferentes.

Como salientado por Callahan (2005), Guimarães e Ourofino (2007) e Sternberg (2003a), a identificação dos indivíduos superdotados é tarefa desafiadora, tendo em vista questões polêmicas que envolvem o fenômeno da superdotação. Entre elas, destaca-se a controvérsia sobre a definição de inteligência, superdotação e as limitações de qualquer avaliação subjetiva ou objetiva. Essas controvérsias, além de dificultarem o entendimento sobre o fenômeno, prejudicam também o atendimento adequado aos alunos superdotados em diversos contextos, especialmente no contexto escolar.

O Aluno Superdotado em Sala de Aula Regular

A sala de aula é local de intensa troca relacional, fortemente influenciada por aspectos culturais e sociais. É um espaço de grandes desafios e descobertas para inúmeros alunos (Coleman & Hughes, 2009; Pereira, 2008). Por outro lado, professores enfrentam o desafio de oferecer oportunidades educacionais a todos os estudantes, considerando os ritmos, estilos, interesses e potencialidades diferenciadas de cada um (Kaplan, 2009; Newman, 2008; Pereira & Guimarães, 2007; Westberg & Archambault, 1995). Dentro dessa diversidade encontram-se os alunos superdotados, que apresentam potencial superior e habilidades acima da média, se comparados com seus pares. Esses alunos almejam encontrar um ambiente estimulante que favoreça o desenvolvimento e a expansão de suas habilidades, tanto quanto a ampliação de seus interesses. Por essa razão, torna-se fundamental a implementação de práticas educacionais que atendam às suas necessidades e características.

Vários autores têm proposto atividades pedagógicas diferenciadas e adequações curriculares que possibilitam o uso de estratégias de flexibilização ou adaptação de rotinas e criam condições favoráveis ao desenvolvimento do talento e da criatividade do aluno

superdotado no contexto educacional. O enriquecimento escolar, os procedimentos de aceleração e a diferenciação e compactação curricular são exemplos dessas práticas (Alencar, 2001; Barbosa & cols., 2008; Borland, 2005; Davis & Rimm, 1998; Gentry, 2009; Hays, 1995; Moon & Rosselli, 2000; Renzulli & Reis, 1985, 1997b; VanTassel-Baska, 2005).

Segundo Alencar e Fleith (2001), Barbosa e cols. (2008), Eckstein (2009) e Renzulli (1986a, 1999), as atividades de enriquecimento podem ser desenvolvidas em sala de aula regular ou em salas especiais. Geralmente, essas atividades são implementadas individualmente, com cada aluno por meio do estudo independente, ou são conduzidas em investigações em pequenos grupos de interesse onde são organizados minicursos e desenvolvimento de centros de interesses. A modificação ou diferenciação curricular, uma das formas de enriquecimento, são estratégias que visam atender os interesses individuais dos alunos e reforçar seu potencial de aprendizado em uma ou mais áreas em sala de aula. Nesse sentido, são oferecidas aos alunos atividades desafiadoras que despertam a sua motivação e propiciam uma maior realização acadêmica por meio de aprofundamento dos temas de estudo, estimulação do pensamento crítico e enfoque mais original e flexível na forma de se abordar um problema (Alencar & Fleith, 2001; Tieso, 2000; Westberg & Archambault, 1995; Westberg, Archambault & Brown, 1997).

A aceleração é um processo que consiste em mover a criança para séries acima da sua faixa etária de acordo com o seu conhecimento e ritmo nas áreas de domínio. O aluno pode, por exemplo, avançar em uma ou mais matérias ou para séries em que se encaixar melhor (Fleith, 2009; Freeman & Guenther, 2000). A compactação é uma alternativa da aceleração escolar. Alencar e Fleith (2001) e Freeman e Guenther (2000) explicam que a compactação permite que o currículo normal seja completado em metade ou terça parte do tempo previsto. Segundo Renzulli (1999), Tieso (2001) e Imbeau (1995), a compactação curricular está associada à determinação das metas curriculares visando alcançar o domínio e as necessidades individuais dos alunos e oferecer oportunidades reais de enriquecimento nas suas áreas de interesse de acordo com seu ritmo de aprendizagem.

No entanto, infelizmente, essas estratégias educacionais não têm sido observadas nos contextos escolares brasileiros (Delou, 2007; Maia-Pinto, 2002; Sabatella & Cupertino, 2007; Virgolim, 2007b). De acordo com Delou (2007), as práticas implementadas em sala de aula não têm acompanhado o nível de desenvolvimento que os alunos superdotados

apresentam. Como consequência, esses alunos vivenciam uma situação ambígua. Se por um lado destacam-se por seu potencial superior, por outro, convivem em um contexto educacional que se caracteriza por uma atuação limitada, rotineira, conformista, sem a utilização de suas habilidades para a construção de um mundo mais criativo (Davis & Rimm, 1998; Novaes; 1999). Soma-se a esse problema, especialmente no Brasil, o despreparo de grande parte dos professores para atender alunos com necessidades especiais. Em sua maioria, o professor é um defensor do “seu programa regular” e tende a ver a produção do aluno superdotado em termos restritos ao que ele está fazendo em sua sala de aula, negligenciando o potencial e as necessidades desse aluno (Ferbezer, 1998; Galloway & Porath, 1997; Güenther, 2000; Hunsaker, 1994).

Diversos especialistas sobre a superdotação têm alertado sobre a falta de um atendimento adequado aos indivíduos superdotados e a importância de educadores e familiares compreenderem os aspectos socioemocionais e cognitivos desses indivíduos e suas implicações na aprendizagem (Alencar; 2007a; Croft, 2003; Davis & Rimm, 1998; Mönks & Katzko, 2005; Ourofino, 2005; Peterson, 2009). Coleman e Hughes (2009), Renzulli e cols.(2000) e VanTassel-Baska (2005), por exemplo, explicitam que os educadores devem identificar as características dos alunos superdotados e planejar uma educação que promova o seu desenvolvimento. Dentre as características apresentadas por alunos superdotados, é possível observar algumas que se manifestam com maior frequência como: idealismo, senso de justiça, perfeccionismo, alto nível de energia, senso de humor, paixão por aprender, perseverança, inconformismo, sensibilidade emocional e consciência aguçada de si mesmo. Esses traços em muitos casos, combinados com a sensibilidade extremada, revelam condutas pouco compreendidas por familiares e professores gerando conflitos nos ambientes sociais que esses alunos frequentam (Chagas, 2008; Pereira, 2008; Webb, 2002; Wright, 2002).

Em um estudo realizado por Chagas (2008), foram analisadas as preferências, os estilos, os interesses e aspectos motivacionais de aprendizagem de 42 adolescentes talentosos. A maioria dos participantes respondeu ter muitas ideias sobre muitas coisas, perseverar até o fim quando busca atingir um objetivo, gostar de tirar boas notas na escola e de experimentar coisas novas, perder a noção de tempo quando exercita tarefas de seu interesse, defender rigidamente o ponto de vista, preferir situações em que possa tomar iniciativa e conduzir o trabalho, valorizar a fantasia e a imaginação, gostar de desafios,

usar a imaginação para resolver problemas e ter medo de errar. Por outro lado, demonstraram não gostar de rotina ou repetição de tarefas.

Howitz (citado em Mulhern, 1978/2003) comparou, por meio de um estudo observacional, estilos de aprendizagem de alunos superdotados e não-superdotados em sala de aula. De acordo com essa autora, o primeiro grupo de alunos (a) apresentava maior independência e iniciativa nas realizações de tarefas, (b) aprendia com maior rapidez e profundidade os tópicos ensinados, (c) demonstrava maior facilidade em transpor a aprendizagem de uma determinada área para outra e (d) lia com maior frequência e apresentava maior interesse nas leituras. Da mesma forma, VanTassel-Baska (2005) indicou em seu estudo que os alunos superdotados aprendem mais rápido que os pares e com maior profundidade e por isso, o programa curricular deve propor alternativas de aprofundamento em um determinado tópico para que o aluno tenha a possibilidade de aprender em seu ritmo.

Kaplan (2008, 2009) e Reis e Renzulli (2009) vão além e salientam que, além da necessidade de se propor um currículo diferenciado para os indivíduos superdotados, os educadores devem ter em mente que não existe um único currículo para esses indivíduos. Dessa forma, os autores ressaltam que os superdotados não constituem um grupo homogêneo, havendo diferença entre eles. Por isso, durante o planejamento das estratégias educacionais para esses indivíduos, devem ser consideradas a motivação, as habilidades e os estilos de aprendizagem de cada um desses alunos para que eles possam efetivamente desenvolver o seu potencial de acordo com seus interesses e suas necessidades.

Segundo Renzulli e Reis (1985), Renzulli (1999, 2005), Pérez (2003) e Davis e Rimm (1998), há alunos superdotados que utilizam mais o pensamento divergente na realização de atividades e se destacam por suas características criativas. Esses estudantes estão mais sujeitos a apresentar atitudes, valores e comportamentos não usuais. Portanto, eles podem entrar em conflito com professores que consideram importante estabelecer a conformidade e a disciplina. Como resultado, muitos alunos que poderiam contribuir com novas ideias se sentem intimidados em sala de aula. Autores como Callahan e Miller (2005), Cropley e Urban (2000), Delcourt (1995), Fleith (2009) e Newman (2008) enfatizam a necessidade de romper com os modelos tradicionais de ensino e propor novas práticas educacionais que possibilitem o desenvolvimento do potencial criativo dos

indivíduos superdotados e os preparem para definir e solucionar problemas com vista à produção de novos conhecimentos.

Já na década de 70, Mulhern (1978/2003) caracterizou a sala de aula favorável ao atendimento educacional para alunos superdotados como aquela que desenvolve a excelência, estimula a habilidade criativa e o pensamento crítico, promove a autonomia na aprendizagem e propõe problemas práticos e reais. Esse autor esclarece que essas práticas são benéficas, também, para o desenvolvimento dos demais alunos em sala de aula e para o aprimoramento do trabalho do professor.

Gallagher (2008), em sua análise do panorama educacional no atendimento aos alunos superdotados nos Estados Unidos, assinalou quais mudanças são necessárias na estrutura curricular para que as escolas possam efetivamente atender os alunos superdotados. Nesse sentido o autor destacou cinco aspectos: (a) estratégias diferenciadas para maximizar o pensamento criativo dos indivíduos superdotados, (b) pesquisas sobre novas alternativas educacionais com vistas a aperfeiçoar o atendimento a esses alunos, (c) assistência técnica para professores, (d) iniciativa e organização de profissionais e pessoas que discutam e planejem políticas educacionais na área da superdotação e (e) avaliação dos métodos empregados no atendimento aos superdotados com vistas à sua melhoria. Embora essa análise tenha sido realizada em relação a um país, ressalta-se que esses aspectos também devem ser considerados em qualquer país que vise desenvolver um atendimento de excelência a essa população.

Ademais, conforme os estudos apresentados, observa-se que os alunos superdotados apresentam características e estilos de aprendizagem diferentes de seus pares. Por isso, faz-se necessário que educadores conheçam essas características e proponham estratégias no ensino regular adequadas às necessidades dessa população. Nesse sentido, investigar a inteligência e a criatividade, consideradas umas das características da superdotação, pode contribuir para a compreensão desses fenômenos em alunos superdotados e estimular seu potencial em sala de aula.

Concepções de Inteligência

A inteligência é um construto sem aceção universalmente aceita. Embora não haja um consenso sobre esse fenômeno, algumas características comuns são citadas em diversos estudos e teorias: o pensamento analítico linear, o pensamento espacial não linear, o

pensamento verbal e as funções cognitivas como memória, atenção e percepção (Gardner, Kornhaber & Wake, 1998; Haensly & Reynolds, 1989; Sternberg, 2003a; Sternberg & O'Hara, 2006). As concepções recentes de inteligência destacam que o construto é complexo, multifacetado e, por isso, aspectos cognitivos, biológicos e contextuais devem ser levados em conta para sua compreensão (Ceci, 1996a; Chan, 2008; Neisser & cols., 1996; Sternberg, 1990).

A partir de um trabalho pioneiro, no início do século XX, o psicólogo francês Alfred Binet, em colaboração com Victor Henri e Thèodore Simon, desenvolveu um teste de inteligência com vistas a medir capacidades mentais superiores mais complexas, como a memória, atenção, imaginação e compreensão. Essa abordagem foi considerada uma medida eficiente da inteligência e deu origem a novas perspectivas sobre esse construto. O termo QI (quociente de inteligência), por sua vez, surgiu em 1911, quando o alemão William Stern elaborou o índice de Quociente Mental, equação resultante da idade mental dividida pela idade cronológica multiplicada por 100 (Gardner, Kornhaber & Wake, 1998; Sternberg, 1990).

Thurstone, por outro lado, durante a década de 30 do século XX, formulou outra concepção de inteligência e enfatizou que, ao contrário da inteligência ser medida por um índice intelectual único como o QI, na verdade seria um fenômeno multidimensional (Alencar & Fleith, 2001). As concepções de inteligência evoluíram desde então e trouxeram mudanças quanto ao entendimento desse fenômeno. Teorias recentes passaram a considerar a influência do ambiente no desenvolvimento da inteligência, demonstrando que não pode ser compreendida apenas em termos biológicos e hereditários. Essas teorias também consideram que a inteligência deve ser entendida como um processo, dentro de um contexto e que pode ser desenvolvida de diversas formas e de maneira produtiva para a sociedade (Angrist & Krueger, 1991; Ceci, 2000; Neisser & cols., 1996; Sternberg, 1990; Renzulli, 2005).

Uma teoria bastante conhecida é a Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner (1995, 1999, 2008) e Gardner, Kornhaber e Wake (1998). Para esses autores existem oito tipos de inteligências distintas, mas que podem interagir entre si: (a) linguística, refere-se à habilidade de se comunicar corretamente e de se exprimir por meio da linguagem escrita e verbal; (b) musical, relacionada à aptidão para aprender, tocar e compor música, bem como compreender significados compostos por sons; (c) lógico-matemática, envolve usar e

avaliar relações abstratas, bem como raciocinar e lidar com argumentos de lógica complexos; (d) espacial, diz respeito à aptidão para se orientar, representar e desenhar relações espaciais; (e) cinestésica, relacionada ao uso de todo o corpo ou parte dele para resolver problemas ou criar produtos, necessitando de ações motoras amplas ou finas e a capacidade de manipular objetos externos; (f) interpessoal, empregada para reconhecer e diferenciar sentimentos, crenças e intenções do outro; (g) intrapessoal, atrelada a processos que permitem à pessoa reconhecer os próprios sentimentos e; (h) naturalista, diz respeito à aptidão para compreender as diferentes espécies, reconhecer e classificar os objetos naturais. Segundo Gardner, todas as inteligências são igualmente importantes e devem ser contempladas no contexto educacional.

Proposta por Sternberg (1990), a Teoria Triárquica da Inteligência Humana é composta por três grandes dimensões – subteorias – inter-relacionadas, que integram a inteligência: a subteoria componencial (analítica), a experiencial (sintética) e a contextual (prática). A primeira subteoria diz respeito aos mecanismos do comportamento inteligente, ou seja, quais processos são demandados e de que forma são acionados quando um indivíduo pensa inteligentemente. Esses mecanismos podem ser metacomponentes, componentes de execução e componentes de aquisição. Os metacomponentes são processos executivos que regem o planejamento, a monitorização e a avaliação da atividade cognitiva. Os componentes de execução constituem-se em estratégias reguladoras do funcionamento cognitivo. Os componentes de aquisição organizam o conhecimento por meio da codificação, combinação e comparação de novas informações.

Já a experiencial está relacionada à interação entre inteligência e ambiente, buscando compreender como um indivíduo realiza uma tarefa diante de determinada situação. Segundo Sternberg (1990), essa experiência se divide em duas partes: novidade e automatização. A primeira trata de uma experiência nova e, por isso, será necessário acessar um conhecimento prévio ou obter novas informações para realizar a tarefa; a segunda diz respeito a situações realizadas diversas vezes e, por isso, demanda pouco conhecimento adicional para ser realizada.

A terceira subteoria considera a inteligência individual em relação à cultura e ao ambiente. Nesse sentido, busca-se compreender como a atividade mental se ajusta ao contexto por meio de processos como adaptação (o indivíduo ajusta-se às transformações dos meios para responder melhor às demandas de determinada situação), transformação (o

indivíduo modifica o ambiente visando melhorá-lo) e seleção (o indivíduo substitui uma atividade por outra nova que se apresenta mais satisfatória).

Outra teoria, conhecida como Tratado Bioecológico sobre o Desenvolvimento Intelectual, foi proposta por Ceci (citada em Sternberg, 1990) e tem forte influência da Teoria de Sternberg ao considerar o processamento de informação, a experiência e o contexto como componentes importantes para a inteligência. No entanto, esse autor enfatiza o contexto como fator primordial para explicar as diferenças individuais da inteligência. Ceci argumenta que existem múltiplos potenciais cognitivos e que eles têm uma base biológica. Assim, a inteligência se faz presente por meio de um entrelaçamento - em um modelo bioecológico - dos potenciais cognitivos (codificação de informações e memória, por exemplo), do conhecimento (informações, regras, crenças, atitudes etc.) e do contexto (domínios de conhecimento, personalidade, motivação, escolarização, época histórica etc.).

Costa (2003) adverte que, embora as teorias recentes demonstrem a influência do contexto no desenvolvimento da inteligência, ainda existe uma concepção errônea de que a inteligência seria fixa e imutável. Nesse sentido, o autor ressalta a importância de se compreender o fenômeno como algo a ser aprendido, estimulado, desenvolvido, melhorado e incrementado. Nessa mesma direção, Gardner (1999, p. 47), ao apresentar a definição de inteligência como “um potencial biopsicológico para processar informações, que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”, chama a atenção de que esse fenômeno é um aspecto potencial que pode ou não ser ativado. As oportunidades disponíveis em uma dada cultura, as decisões pessoais tomadas pelo próprio indivíduo e a influência do contexto em que interage poderão inibir ou estimular o desenvolvimento da inteligência.

Esse teórico esclarece ainda que todo indivíduo tem potencial para desenvolver múltiplas inteligências por meio de um ambiente estimulador. No entanto, existem aqueles com um alto potencial, que podem apresentar um desenvolvimento superior. Esses indivíduos, os superdotados, demonstram habilidades ou capacidades acima da média, relacionadas às inteligências descritas por ele (Gardner, 1995).

Assim como Gardner, Sternberg também relacionou a sua teoria de inteligência à superdotação. Ele afirma existirem múltiplos *loci* da superdotação e que, por isso, o potencial de indivíduos superdotados não pode ser capturado apenas por meio de testes de

inteligência. Caso seja utilizado apenas esse tipo de instrumento, há riscos de um grande número desses indivíduos não serem nomeados no processo de identificação. Por essa razão, o autor considera fundamental entender a superdotação de maneira que transcenda o conceito tradicional de inteligência.

Sternberg propôs então que a superdotação pode ser entendida a partir das três subteorias de sua teoria triárquica (analítica, sintética e prática). A superdotação analítica é representada pelos indivíduos superdotados que mostram um bom desempenho em testes de aptidão e inteligência. A superdotação sintética é apresentada por pensadores não convencionais, que são criativos, intuitivos, que lidam bem com situações novas e, de maneira geral, não se saem bem em medidas tradicionais de inteligência. Por fim, a superdotação prática é apresentada por aqueles que lidam de forma eficiente com os problemas da vida cotidiana. Entretanto, Sternberg ressalta que, normalmente, os indivíduos superdotados não possuem um tipo de superdotação apenas, mas um balanceamento entre as três habilidades (Sternberg, 2003a).

Chan (2008) realizou um estudo relacionando três teorias de inteligência – Inteligências Múltiplas, Teoria Triárquica de Inteligência e Inteligência Emocional¹. Quatrocentos e noventa e oito alunos chineses superdotados da Educação Básica responderam a três escalas (cada uma referente a uma das teorias) relacionadas à percepção que os alunos tinham de sua inteligência. Seus professores também participaram e responderam a uma *checklist* referente a qualidades pessoais dos alunos. Essas qualidades foram avaliadas em sete áreas: potencial acadêmico, curiosidade intelectual, criatividade, maturidade emocional, empatia e altruísmo, liderança e conduta em sala de aula. De acordo com as características apresentadas nos instrumentos, o pesquisador categorizou os estudantes - em uma das três dimensões da superdotação - global, emocional e artística. A primeira está relacionada às habilidades acadêmicas como verbal linguística e lógico-matemática. A segunda está ligada à inteligência emocional e habilidades práticas consideradas importantes em uma comunicação. Finalmente, a dimensão artística diz respeito à habilidade musical, visual-espacial e cinestésica. Os resultados indicaram,

¹ A teoria da Inteligência Emocional, proposta por Salovey e Mayer (1990), baseia-se na concepção de que a inteligência não é formada apenas pelas habilidades intelectuais ou cognitivas, mas também, pela habilidade social. A inteligência emocional, neste sentido, é entendida como a capacidade de: (a) perceber, avaliar e expressar emoções com precisão; (b) acessar e/ou gerar sentimentos quando estes facilitam o pensamento; (c) entender as emoções e o conhecimento emocional e (d) regular emoções para promover o crescimento emocional e intelectual.

segundo a percepção dos estudantes e indicação dos professores, que os alunos superdotados na dimensão global, além de apresentarem médias superiores nas habilidades acadêmicas, também obtiveram um escore alto nas habilidades relacionadas às inteligências emocional, sintética, analítica e prática. Os alunos na dimensão emocional apresentaram níveis acima da média nas áreas emocional e prática, e também na verbal linguística. Por fim, os estudantes na área artística apresentaram médias superiores na habilidade sintética, indicando que a criatividade é importante para esse tipo de superdotação. Chan conclui que as três perspectivas de inteligência podem ser utilizadas conjuntamente e que esse uso pode beneficiar o sistema de identificação e caracterização dos estudantes superdotados.

Por meio de um estudo observacional, Steiner (2006) comparou habilidades cognitivas entre alunos superdotados e não-superdotados do ensino fundamental. Foi investigado o desenvolvimento de estratégias do pensamento para a resolução de problemas apresentados em um videogame e em um teste de vocabulário e pintura que estaria relacionado a habilidades da linguagem, como fonologia, sintaxe, semântica e pragmática (funções comunicativas e conversacionais que se relaciona à capacidade do indivíduo se comunicar e expressar com clareza e interagir com o outro). Essas estratégias foram avaliadas por meio de uma escala que categorizava as respostas em quatro níveis ascendentes possíveis. O primeiro nível diz respeito a respostas menos elaboradas e o último a respostas mais elaboradas. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os dois grupos. Os alunos superdotados apresentaram estratégias mais elaboradas quando comparadas às dos alunos não-superdotados.

Hong e Aqui (2004) realizaram um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados em relação às características cognitivas e motivacionais em matemática. Os participantes responderam a uma escala de autopercepção que investigava essas características. Por meio do instrumento examinou-se (a) a percepção geral que os alunos tinham sobre sua capacidade matemática, (b) a importância atribuída à disciplina, (c) o senso de autoeficácia na resolução de problemas matemáticos e (d) o esforço e empenho empregado na resolução de uma atividade matemática. Foi aplicado, ainda, entre os alunos, um exame com atividades matemáticas. Os resultados indicaram diferenças significativas entre os dois grupos. Os alunos superdotados apresentaram médias mais altas quando

comparados com os alunos não-superdotados em relação a habilidades matemáticas, estratégias cognitivas e senso de autoeficácia.

Os estudos recentes relacionados à área de inteligência apontam a necessidade de se compreender esse fenômeno de forma multidimensional. Restringir o seu conceito apenas a testes de inteligência impede a compreensão desse complexo fenômeno, que se desenvolve na interação entre aspectos biológicos e ambientais. Embora haja diversas teorias sobre esse construto, isso não significa que sejam excludentes. Chan (2008), em seus resultados, indicou relação entre as teorias de Gardner, de Sternberg e de Solovey e Mayer. As concepções apresentadas ressaltam a importância do ambiente no estímulo da inteligência e sinalizam também que a inteligência pode ser utilizada, expressa e acessada de diversas maneiras. Gardner indicou que a inteligência ocorre em diversas áreas e especialidades. Sternberg esclareceu que a inteligência se manifesta por meio das habilidades sintéticas, analíticas e práticas. Por fim, Ceci ressaltou a importância de se compreender a inteligência a partir do entrelaçamento dos fatores cognitivos e ambientais. Observa-se que todos esses aspectos são considerados no modelo dos Três Anéis.

Renzulli (2005) realizou uma análise sobre o conceito de inteligência. A primeira conclusão do autor é que a inteligência não pode ser compreendida como um conceito simples e unitário. Considera, também, que esse fenômeno, na verdade, “não pode ser explicitamente definido, não só por causa da natureza da inteligência, mas também pela natureza das concepções” (p. 251). As teorias propostas por Sternberg e Gardner trouxeram novas compreensões acerca da inteligência. De acordo com esses autores, esse fenômeno é flexível, dinâmico e pode ser expresso em vários domínios (linguístico, artístico, motor, entre outros) e por meio de diferentes habilidades (analítica, criativa e prática). Renzulli conclui, ainda, que não existe uma maneira ideal de se medir a inteligência. Os testes podem ser utilizados, mas deve-se ter em mente, que essa não é a única forma de acessar esse construto e que esses instrumentos devem ser utilizados com cautela.

Assim como a compreensão de inteligência adotada no referencial teórico para superdotação torna-se importante no processo de identificação e atendimento desses alunos, também se faz necessário compreender o fenômeno da criatividade, apresentada por Renzulli (1978) como um dos componentes da superdotação.

Concepções de Criatividade

Assim como a inteligência, não existe um consenso sobre a criatividade. Feldman, Csikszentmihalyi e Gardner (1994) pontuam que a criatividade pode ser abordada sob várias perspectivas, cada uma trazendo a possibilidade de novos *insights* na natureza do fenômeno. Dessa forma, a criatividade pode ser entendida sob a perspectiva: (a) da pessoa que realiza o trabalho criativo, (b) do produto que surge dos esforços da pessoa, (c) do processo que gera a ideia nova ou o produto e (d) da resposta de outros sobre a existência de um novo produto.

Para Torrance (1962, 1993, 2003), o pensamento criativo é compreendido como um processo de análise de lacunas e elementos ausentes na resolução de um problema, formação de ideias ou hipóteses, escolha e teste de hipóteses, comunicação dos resultados, análise desses resultados e possíveis modificações ou adaptações no processo criativo. O autor considera que alguns traços estão presentes no processo criativo como a curiosidade, imaginação, descoberta e inovação. Torrance reportou a necessidade de se compreender a natureza do processo criativo e outras características relacionadas à criatividade como traços de personalidade do indivíduo e aspectos do ambiente.

O modelo proposto por Csikszentmihalyi (1996) é baseado no pressuposto de que a criatividade não ocorre “dentro do indivíduo”, mas na interação entre os pensamentos do indivíduo e o contexto sociocultural. Por essa razão, a primeira pergunta a ser realizada sobre a criatividade é “onde está a criatividade” e não “o que é a criatividade”. Nesse sentido, o autor aponta que a habilidade criativa só pode ser observada na interação de um sistema formado por três componentes. O primeiro deles, denominado *domínio*, consiste em um conjunto de regras simbólicas e procedimentos de uma área de conhecimento, transmitidos e compartilhados pela sociedade. O segundo componente, o *campo*, corresponde à estrutura social do *domínio* e é definido pelo grupo de pessoas que julgam se uma ideia deve ou não ser incorporada ao domínio, sendo representado, por exemplo, por críticos, editores e curadores. O terceiro componente do sistema é o *indivíduo* que abarca tanto a bagagem genética quanto as experiências pessoais. Os indivíduos criativos se mostram curiosos, entusiasmados, motivados intrinsecamente, abertos às experiências, persistentes, fluentes e flexíveis. Portanto, para Csikszentmihalyi (1996), a criatividade ocorre quando a pessoa, usando um conjunto de regras em um *domínio*, pode criar,

introduzir e modificar ideias que sejam reconhecidas pelo *campo* e assim transformar um domínio já existente ou propor um novo.

Em seu Modelo Componencial de Criatividade, Amabile (1989, 1996) esclarece que um produto ou resultado será considerado criativo se for novo, útil e possibilitar múltiplas respostas. Nesse sentido, a autora destaca a necessidade de três componentes em interação para a emergência da expressão criativa: habilidades de domínio, processos criativos e motivação intrínseca. O primeiro componente está relacionado à bagagem de conhecimento e talento especial em uma área e, em geral, é adquirido por meio de educação formal e informal, experiência e aprimoramento de habilidades técnicas.

Os processos criativos, por sua vez, dizem respeito a: (a) *estilo de trabalho* (concentração, dedicação, alto nível de energia, persistência, busca de excelência e habilidade de abandonar ideias improdutivas), (b) *estilo cognitivo* (quebra de padrões usuais de pensamento, e de hábitos, compreensão de complexidades, produção de variadas opções, flexibilidade, armazenagem e recordação de ideias), (c) *traços de personalidade* (autodisciplina, persistência, independência, tolerância à ambiguidade, inconformismo e desejo de correr risco) e (d) *domínio de estratégias* (geração de muitas ideias, realização de analogias e de combinação não usuais) que favorecem a produção de novas ideias.

Por fim, o terceiro componente é a motivação intrínseca que determina o que o indivíduo fará e como será feito. Para a autora, as pessoas são mais criativas quando estão motivadas intrinsecamente, o que lhes possibilita a realização da atividade pela satisfação e prazer, sem a necessidade de um fator externo para estimulá-las. Por outro lado, Amabile considera que a motivação extrínseca pode ser prejudicial à expressão criativa quando o indivíduo se sente controlado e envolvido numa tarefa visando recompensa, escolha restrita, competição e avaliação externa no processo criativo. No entanto, a motivação extrínseca pode ser positiva quando promove informação e contribui para que o indivíduo complete a tarefa com sucesso.

Outro modelo, conhecido como Teoria do Investimento em Criatividade (Sternberg & Lubart, 1991, 1993, 1996), considera que o comportamento criativo ocorre por meio da convergência entre seis fatores distintos e inter-relacionados: (a) inteligência, (b) estilos intelectuais, (c) conhecimento, (d) personalidade, (e) motivação e (f) contexto. O nome desse modelo expressa a metáfora do mercado financeiro, ao considerar que as pessoas

criativas são aquelas dispostas “a comprar barato e vender caro” no plano de ideias (Alencar & Fleith, 2003).

Segundo essa teoria, três habilidades cognitivas da inteligência têm um papel importante para o processo criativo. A primeira, conhecida como habilidade sintética, relaciona-se à possibilidade de compreender um problema sob um novo ângulo; a segunda expressa a habilidade analítica de avaliar e reconhecer dentre as próprias ideias aquelas nas quais valeria a pena investir; e a terceira, a habilidade prática contextual, diz respeito à capacidade de persuadir outras pessoas sobre o valor das próprias ideias e, também, de se adaptar a novas situações.

Em relação aos estilos intelectuais, três deles são considerados importantes quanto à forma como a pessoa utiliza a inteligência. O primeiro diz respeito ao estilo legislativo e está presente na pessoa que gosta de formular problemas e criar novas regras e maneiras de ver as coisas. O segundo, o estilo executivo, está presente em indivíduos que gostam de implementar ideias, com preferência por problemas com uma estrutura clara e bem definida. Por fim, o terceiro, conhecido como estilo judiciário, caracteriza os indivíduos que têm preferência por emitir julgamentos e opiniões e avaliar pessoas, tarefas e regras.

Outro fator destacado nesse modelo, o conhecimento, se refere à bagagem de conhecimento que o indivíduo possui, envolvendo o domínio de conteúdos (informações e conceitos) relacionados ao campo de interesse e áreas afins. O fator características afetivas tem também um papel importante no processo criativo, sendo que alguns traços de personalidade contribuem mais que outros, como a predisposição para correr riscos, autoconfiança, tolerância à ambiguidade, coragem para expressar novas ideias e perseverança ante os obstáculos. A motivação diz respeito ao prazer e entusiasmo do indivíduo em realizar tarefas. Os autores a consideram fundamental para a expressão criativa, pois implica uma maior disposição do indivíduo em realizar uma tarefa de forma mais criativa quando interessado em executá-la. Já o contexto representa um aspecto importante no desenvolvimento da criatividade. Esse fator corresponde às características do ambiente, relacionadas às influências provindas do meio familiar, escolar, social, cultural, as quais podem inibir ou favorecer o estímulo criativo.

As concepções apresentadas demonstram a importância de se compreender a criatividade como um processo sistêmico e multidimensional. Analisar o processo criativo como unicamente intrapessoal e unidimensional é uma visão restritiva, que exclui aspectos

intimamente ligados a esse fenômeno, como o ambiente e o clima psicológico. Além disso, é necessário considerar a diversidade do potencial e da expressão criativa entre os indivíduos. Embora todos sejam criativos, existem diferenças quanto aos níveis dessa expressão, em que alguns indivíduos possuem maior potencial quando comparados a outros, como é o caso dos indivíduos superdotados. Durante décadas, teorias diversas têm debatido a relação entre criatividade e superdotação. Algumas defendem a habilidade criativa como um tipo de superdotação, enquanto outras a consideram como um componente do fenômeno (Cromptley & Urban, 2000; Feldhusen, 1986; Fleith, 2006, 2009; Renzulli, 1978, 1986b, 1998, 2003; Stankowki, citado em Davis & Rim, 1998).

Em um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados, Ward, Saunders e Dodds (1999) deram instruções para que os estudantes resolvessem de forma criativa os problemas propostos. Observou-se que o primeiro grupo produziu respostas mais originais quando comparado com o segundo grupo. Da mesma forma, Russo (2004) realizou um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade. Em divergência aos resultados do estudo de Ward, Saunders e Dodds, Russo não encontrou diferenças nos níveis de criatividade entre os dois grupos. Wickes e Ward (2006), em um estudo com adolescentes superdotados, encontraram uma correlação positiva entre criatividade e superdotação. Foi observado, ainda, que esses adolescentes apresentaram traços característicos da habilidade criativa, como coragem para correr riscos, espírito de aventura, motivação intrínseca, impulsividade e pensamento não convencional.

Relação entre Inteligência e Criatividade

Até a primeira metade do século XX, a inteligência era o foco central de pesquisas. Os estudiosos dos processos de pensamento pressupunham que a criatividade não apresentava nenhum problema especial, uma vez que consideravam ser o conceito de inteligência suficiente para explicar todos os aspectos do funcionamento mental. Durante a reunião anual da Associação Americana de Psicologia, realizada em 1950, Guilford chamou atenção para a escassez de estudos na área de criatividade, além de distinguir criatividade de inteligência, atraindo a atenção de pesquisadores, psicólogos e educadores sobre o tema (Alencar & Fleith, 2003). Desde então, diversos estudos passaram a investigar a relação entre inteligência e criatividade (Fleith, 2006; Guilford, 1967, 1968;

Guilford & Hoepfner, 1971; Haensly & Reynolds, 1989; Mendonça, 2003; Sternberg & O'Hara 2006; Torrance, 1962; Virgolim, 2005). No entanto, ainda não existe um consenso sobre como os dois construtos se relacionam. A literatura apresenta cinco abordagens distintas que buscam explicar como pode ocorrer essa relação (Alencar & Fleith, 2001; Sternberg & O'Hara, 2005, 2006).

A primeira abordagem considera ser a criatividade um subconjunto da inteligência. Guilford foi um dos primeiros a propor que a criatividade seria uma dimensão da inteligência (Guilford, 1967, 1968; Guilford & Hoepfner, 1971). Em seu Modelo de Estrutura do Intelecto, esse teórico sugere três dimensões básicas da inteligência, que se inter-relacionam: (a) as operações, representadas pela cognição, memória, avaliação, produção divergente e produção convergente; (b) os conteúdos, relacionados à construção simbólica, semântica e figurativa dos objetos; e (c) os produtos, ligados ao desenvolvimento de relações, sistemas, transformações implícitas e formação de classes. Para Guilford, a característica mais importante da criatividade é a produção de ideias divergentes, sendo essa considerada uma das cinco operações da inteligência. Outro autor que concebe a criatividade como um aspecto da inteligência é Gardner (1995), que propõe a habilidade criativa como uma alternativa das inteligências múltiplas. Segundo essa perspectiva, uma vez que a inteligência não pode ser compreendida como uma entidade unitária, os indivíduos podem ser inteligentes em uma ou mais das oito inteligências propostas pelo teórico (linguística, musical, lógico-matemática, espacial, cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista). Ademais, essas inteligências podem utilizar uma variada gama de formas do intelecto, que inclui a forma criativa (Sternberg & O'Hara, 2005).

Por outro lado, a segunda abordagem compreende a inteligência como uma dimensão ou subconjunto da criatividade. Sternberg e Lubart (1991) propõem ser a inteligência um dos seis elementos da criatividade. Para esses autores, criatividade englobaria processos intelectuais e outros elementos, tais como estilos intelectuais, motivação, conhecimento, traços de personalidade e contexto. Outro teórico que considera a inteligência como um subconjunto da criatividade é Leon Smith (citado em Sternberg & O'Hara, 2005). Baseado na Taxonomia de Objetivos Educativos de Bloom, Smith, em 1970, propõe que os processos cognitivos situam-se em um *continuum* acumulativo e hierárquico, que se inicia com as classes mais gerais (conhecimentos básicos) e avança

para classes mais específicas (compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação). Segundo ele, a habilidade intelectual é necessária para os quatro primeiros processos, enquanto a criatividade é necessária para os dois últimos – síntese e avaliação. Uma vez que as categorias são acumulativas e hierárquicas, esses dois últimos processos requerem os anteriores, que estão relacionados à inteligência.

De acordo com a terceira abordagem, criatividade e inteligência representam um mesmo fenômeno. Haensly e Reynolds (1989) propõem ser a criatividade uma expressão refinada da inteligência, sendo, portanto, similares. Da mesma forma, Weiberg e cols. (citados em Sternberg & O'Hara, 2005) compreendem que os mecanismos subjacentes à inteligência não são diferentes daqueles relacionados ao pensamento criativo.

A quarta abordagem considera criatividade e inteligência como fenômenos distintos e separados. Getzels e Jackson (1962) e Torrance (1962) consideram os dois construtos independentes. Esses estudiosos realizaram uma pesquisa com alunos americanos do ensino médio e utilizaram testes de criatividade e inteligência. As pesquisas tinham por objetivo examinar características e diferenças entre os indivíduos de cada um dos grupos, como conduta em sala de aula, orientações, valores, fantasias, produção de ideias e relacionamentos familiares.

A quinta abordagem estipula que, embora criatividade e inteligência sejam fenômenos distintos, existe uma intercessão quanto a alguns aspectos. Barron (1969), por exemplo, investigou a relação entre criatividade e inteligência em várias disciplinas. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre os dois fenômenos até o QI máximo de 120. Acima desse índice, os dois construtos apresentam uma correlação baixa ou próxima de zero. Alguns investigadores, como Simonton (1994) e Sternberg O'Hara (2006), propuseram que um alto nível de inteligência poderia interferir na criatividade. Segundo eles, como a pessoa teria um amplo conhecimento do assunto, bastaria apenas acessar o seu vasto repertório para responder a problemas propostos e adaptar-se ao ambiente, sem a necessidade de usar o pensamento criativo.

Conforme pontuam Alencar e Fleith (2001), pesquisas sobre o tema vêm sendo conduzidas ao longo das últimas décadas. No entanto, não existe um consenso acerca da relação entre inteligência e criatividade, sendo necessária a realização de mais estudos empíricos. As autoras apontam considerações importantes que devem ser observadas em investigações que buscam examinar a relação entre os dois fenômenos como: a necessidade

de se incluir tratamento estatístico mais sofisticado para análise dos dados e o cuidado nas escolhas dos instrumentos que serão utilizados na mensuração dos construtos. Observa-se, ainda, a possibilidade de haver uma relação não linear entre criatividade e inteligência, ou seja, a existência de outras variáveis que poderiam estar mediando tal relação. Com base em resultados mais acurados sobre essa relação, novas estratégias poderão ser desenvolvidas de forma a estimular habilidades intelectuais e criativas em diferentes contextos.

Um dos primeiros estudos com o objetivo de investigar a relação entre esses dois fenômenos foi conduzido por Getzels e Jackson (1962). Participaram da pesquisa 533 adolescentes do ensino médio. Após análise dos resultados referente à inteligência (medida por testes de QI) e criatividade, esses autores constataram existência de quatro grupos de alunos: (a) os que apresentaram alto nível de inteligência, mas não um alto nível de criatividade; (b) aqueles com alto nível de criatividade, mas que não apresentavam alto nível de inteligência; (c) alunos com alto nível em ambos os fenômenos; e (d) adolescentes que não apresentaram nível superior em nenhum dos dois fenômenos. Os pesquisadores concentraram seus estudos nos dois primeiros grupos de alunos, compostos por 28 e 26 participantes, respectivamente. Getzels e Jackson concluíram que um alto nível de inteligência não é sinônimo de alto nível de criatividade, sendo o oposto também verdadeiro. Foram realizadas, ainda, entrevistas com professores e, embora fosse informado aos educadores que os dois grupos de alunos se saíram igualmente bem nos trabalhos escolares, eles preferiam alunos com alta inteligência. Torrance (1962) também investigou, por meio de testes de QI e de criatividade, se existia relação entre inteligência e criatividade em 272 estudantes do nono ao décimo segundo ano (ensino médio). Os resultados indicaram não haver relação entre os dois fenômenos.

Por meio de um estudo meta-analítico, Kim (2008) examinou 17 artigos entre os anos de 1958 e 2005, que tinham por objetivo verificar se havia relação entre criatividade e inteligência. Foram encontrados previamente 94 estudos sobre o tema, mas 77 deles não continham informações necessárias para a análise. Os resultados apresentaram uma baixa correlação entre os dois fenômenos ($r = 0,167$). No entanto, o autor esclarece em sua discussão que as pesquisas analisadas apresentaram resultados diferentes sobre a relação entre criatividade e inteligência. Essa diferença, segundo Kim, pode ser explicada pela

escolha dos diferentes instrumentos utilizados nas pesquisas para medir os dois construtos, entre eles, testes psicométricos, escalas e inventários.

Já no estudo conduzido por Mendonça (2003), foi reportada uma correlação positiva significativa entre criatividade e inteligência em um estudo realizado com 269 alunos de um Centro Binacional Inglês-Português no Brasil. Com uso de testes de inteligência (Teste Não-Verbal de Raciocínio para Adultos) e criatividade (Teste Torrance de Pensamento Criativo), foi investigada a relação entre os dois fenômenos em alunos bilíngues e monolíngues. Os resultados indicaram uma correlação positiva entre inteligência e flexibilidade verbal, considerada uma das características da criatividade.

Virgolim (2005) também investigou a relação entre criatividade e inteligência em 100 alunos superdotados de 4ª a 8ª séries. Foi observada uma correlação positiva significativa entre os escores do teste de inteligência e os de criatividade em estudantes que obtiveram percentual menor ou igual a 95 no primeiro teste. Em participantes que obtiveram percentuais maiores nesse teste, porém, não se verificou qualquer relação. Foi investigada, ainda, a percepção que os alunos e professores tinham sobre a criatividade. Ambos tiveram uma percepção similar quanto à importância dessa habilidade. Os primeiros focalizaram a importância na vida social (a criatividade deixa a vida mais interessante e fácil, contribui para o sucesso profissional, ajuda as pessoas a escaparem da rotina e resolver problemas práticos). Os professores, por sua vez, enfatizaram a importância da criatividade no contexto educacional.

Conforme explicitam Alencar (2007a) e Burke-Adams (2007), embora sejam reconhecidas a relevância da criatividade e a necessidade de promover a sua expressão, tem-se constatado que o seu desenvolvimento tem sido negligenciado nos diferentes níveis de ensino. As autoras ressaltam que a habilidade criativa deveria ser parte integral da educação, presente no processo de ensino e aprendizagem de todos os alunos.

O Estímulo Criativo e a Avaliação de Clima para a Criatividade em Sala de Aula

A criatividade tem sido foco de pesquisa de diversos estudiosos por ser reconhecida como um aspecto importante para o desenvolvimento dos indivíduos (Alencar & Fleith, 2003; Amabile, 1989, 1996; Csikszentmihalyi, 1996; Getzels & Jackson, 1962; Mayer, 2006; Sawyer, 2003; Sternberg & Lubart, 1991, 1993, 1996). Segundo Alencar e Fleith (2003, 2008), Novaes (1999) e Virgolim (2007a), em função das demandas atuais –

marcadas pela globalização, pelas mudanças e novidades que ocorrem numa velocidade jamais vistas –, o ser humano vive momentos de incerteza, instabilidade e profunda turbulência. Por essa razão, a criatividade é apontada como um recurso precioso para lidar com os desafios da época atual.

Desde a década de 70, estudos na área da criatividade investigam a influência social no desenvolvimento dessa habilidade. Até então, o objeto das pesquisas era a identificação de fatores intrapessoais, como a habilidade cognitiva e traços de personalidade. Pesquisadores passaram a reconhecer a importância do ambiente no desenvolvimento do potencial criativo, especialmente o da escola (Chagas, Aspesi & Fleith, 2005; Virgolim, Fleith & Neves-Pereira, 2000; Torrance, 2004).

No entanto, ressalta-se que, apesar do crescente reconhecimento da necessidade de desenvolver no aluno a capacidade de pensar de forma criativa, pesquisas têm apontado falhas no sistema educacional no que diz respeito à promoção da criatividade nos diversos níveis de ensino (Alencar, 2007a; Alencar & Fleith, 2003; Amabile, 1989; Csikszentmihalyi, 1996; Fleith, 1994; Furman, 1998; Gentry, Rizza & Owen, 2002; Neves-Pereira, 2007; Schacter, Thum & Zifkin, 2006). A educação ainda privilegia um ensino voltado para a memorização e reprodução de conhecimento, negligenciando o pensamento crítico, flexível e original (Alencar, 2007a). O sistema educacional de diversos países tem sido criticado por sua fragilidade no desenvolvimento global de seus alunos, entre eles o desenvolvimento do potencial criativo, que não só é desconsiderado, como também atrofiado pelas práticas inibidoras da promoção da criatividade.

Nessa mesma direção, Fleith e Alencar (2005) salientam que, apesar do reconhecimento de que o ambiente educacional tem um papel importante no desenvolvimento da expressão criativa dos alunos, poucas tentativas têm sido feitas para se avaliar a extensão em que a criatividade tem sido estimulada ou inibida nesse contexto. A partir da identificação desses fatores estimuladores e inibidores, estratégias de intervenção poderão ser planejadas no sentido de se promover o estabelecimento de condições favoráveis ao desenvolvimento e expressão do pensamento criativo em sala de aula.

Por meio de pesquisa observacional na República da Eslováquia, Furman (1998) investigou a percepção de alunos quanto ao nível de criatividade do clima de sala de aula. Várias categorias de comportamento foram identificadas, como, por exemplo, instruções

dadas pelo professor, avisos e ordens, *feedback* positivo etc. Os resultados indicaram que algumas das categorias correlacionavam-se significativamente com o alto nível de criatividade percebido no clima de sala de aula como: (a) maior frequência de instruções dadas pelo professor na realização de atividades, (b) menor exigência de disciplina aos alunos, (c) solicitação de maior participação dos alunos por meio de indagações e reflexões sobre as atividades e (d) maior frequência de *feedback* do professor às perguntas dos alunos e avaliação positiva por parte dos estudantes quanto ao *feedback* de seus professores.

Com o intuito de avaliar se o ambiente de sala de aula propicia o estímulo à criatividade, Fleith e Alencar (2006) conduziram um estudo com alunos das 3ª e 4ª séries do ensino fundamental de três escolas públicas e de cinco particulares. Os discentes revelaram uma percepção positiva sobre o clima de sala de aula. O interesse pela aprendizagem, um dos fatores que a escala contempla, obteve a melhor avaliação por parte dos alunos. Esse fator reflete uma visão positiva do ambiente escolar, das tarefas, atividades e, principalmente, do prazer em aprender. Por outro lado, a média mais baixa foi obtida no fator relativo à autonomia do aluno, denotando que no sistema escolar essa característica era pouco estimulada.

Matos (2005) também investigou a percepção de clima para criatividade em sala de aula entre 174 alunos que cursavam a 4ª série do ensino fundamental de oito escolas particulares classificadas como abertas, intermediárias ou tradicionais. Não foram observadas diferenças significativas entre os três tipos de escolas quanto ao suporte da professora à expressão de ideias do aluno, autopercepção do aluno com relação à criatividade, estímulo da professora à produção de ideias do aluno e autonomia do aluno.

Em outro estudo, Alencar e Fleith (2008) analisaram a percepção de professores do ensino fundamental sobre barreiras quanto ao estímulo criativo de seus alunos. As barreiras mais indicadas diziam respeito aos alunos tais como elevado número de crianças em sala de aula e alunos com dificuldade de aprendizagem. Essas autoras concluem que diversos aspectos influenciam o ambiente educacional na promoção da criatividade. Tanto elementos relacionados ao currículo, ao aluno, ao professor, à escola quanto à sociedade afetam a dinâmica em sala de aula, contribuindo em maior ou menor extensão para o desenvolvimento criativo.

Schacter, Thum e Zifkin (2006) realizaram um estudo nos Estados Unidos com alunos e professores do 3º ao 6º ano do ensino fundamental para examinar a relação entre comportamentos de ensino criativo e desempenho escolar. Os autores concluíram que a maioria dos professores investigados não implementava estratégias de ensino que desenvolvessem o potencial criativo dos alunos e, também, que as turmas que tinham um elevado índice de alunos com baixo desempenho escolar eram as que menos recebiam estimulação para o desenvolvimento da criatividade. Por outro lado, foi verificado que professores que estimulavam a criatividade de seus alunos promoviam, também, ganhos no desempenho escolar.

Em um estudo recente com alunos do 5º ano do ensino fundamental, Pinheiro-Cavalcanti (2009) observou que os participantes com alto desempenho escolar apresentaram maiores escores de motivação extrínseca para aprender e, também, percepção do clima de sala de aula mais favorável a sua autonomia e ao desenvolvimento do interesse pela aprendizagem. Também foi constatada maior motivação intrínseca do que extrínseca para aprender entre os participantes do estudo e uma correlação positiva entre motivação intrínseca e interesse pela aprendizagem. De acordo com Pinheiro-Cavalcanti, a elevada motivação intrínseca para aprender e a percepção favorável do clima de sala de aula para criatividade podem ser atribuídas à sensação de sucesso e bem-estar, que geram confiança nas próprias capacidades e coragem para vencer desafios, superar dificuldades e ter persistência. A autora conclui que todas essas condições contribuem para elevação da motivação intrínseca, sendo também benéficas para o desenvolvimento da criatividade.

Libório (2009) também comparou a percepção de alunos do 6º ano do ensino fundamental em relação à ocorrência de práticas que contribuem para o desenvolvimento da habilidade criativa em distintas disciplinas. Nas disciplinas em que foi observada maior flexibilidade e menos regras, como Educação Física e Inglês, foram verificados resultados mais favoráveis no estímulo à criatividade, segundo percepção dos alunos. Também foi observado que nessas turmas os professores falavam em ritmo mais pausado, interrompiam suas explicações para dirimir dúvidas, ouvir observações e contribuições dos alunos que, por sua vez, mostravam-se mais propensos a atender às solicitações do professor e demonstravam maior interesse e envolvimento com a aprendizagem. Língua Portuguesa e Matemática foram as disciplinas avaliadas mais negativamente pelos alunos no que diz respeito ao estímulo à criatividade.

Por meio de um estudo comparativo, Gentry, Rizza e Owen (2002) investigaram a percepção de professores e de seus alunos em relação à implementação de atividades desafiadoras e estratégias educacionais no estímulo da autonomia do aprendiz em sala de aula. Os professores avaliaram de forma mais positiva quando comparados a seus alunos. Os autores também examinaram se havia diferenças de percepção entre alunos superdotados de escolas especiais, alunos superdotados de escolas regulares e alunos não-superdotados de escolas regulares quanto a essas estratégias. Os resultados indicaram que os alunos superdotados de escolas especiais, em comparação com os demais grupos, percebem com maior frequência a realização de atividades desafiadoras que beneficiam a autonomia do aprendiz. Não foram encontradas diferenças entre os outros dois grupos de alunos das escolas regulares. Segundo Gentry, Rizza e Owen, os resultados sugerem que as escolas especiais para superdotados são mais responsivas às suas necessidades. Por outro lado, como alunos superdotados e não-superdotados percebem do mesmo modo as estratégias educacionais em sala de aula, isso pode indicar que essas estratégias são as mesmas para os dois grupos, denotando que os alunos superdotados não recebem um atendimento em sala de aula apropriado às suas necessidades e ao seu potencial.

Portanto, com base nos resultados dos estudos apresentados, conclui-se que a criação de um ambiente estimulador e significativo pode contribuir para o desenvolvimento do potencial criativo. Vários especialistas apresentam características que estariam presentes em um ambiente promotor da criatividade (Alencar & Fleith, 2003; Amabile, 1986, 1996; Novaes, 2001; Sternberg, 2003b; Torrance, 1962, 1974): (a) desenvolver a espontaneidade, a iniciativa e o pensamento crítico dos alunos; (b) oferecer tempo suficiente à reflexão do aluno, permitindo-lhe desenvolver suas ideias de maneira criativa; (c) possibilitar que o aluno reflita sobre seus interesses e habilidades; (d) relacionar o conhecimento ensinado ao cotidiano dos alunos; (e) incentivar e orientar os alunos a buscar informações adicionais sobre assuntos de seu interesse; (f) implementar atividades que levem o aluno a produzir ideias diversas; (g) considerar o erro como uma etapa do processo de aprendizagem; (h) valorizar os esforços e as realizações dos alunos; (i) variar tarefas em sala de aula e formas de avaliação propostas aos alunos, considerando seus estilos de expressão.

Alencar (2007b) desenvolveu um modelo, que pode ser utilizado no contexto educacional, para o desenvolvimento da criatividade, fortalecimento dos traços de

personalidade que se associam à habilidade criativa, identificação de barreiras à expressão criativa e apresentação de informações técnicas e exercícios que favorecem a produção criativa. Nesse modelo, são destacados cinco aspectos distintos para o desenvolvimento e a expressão da criatividade: (a) *habilidades do pensamento criativo*, como a fluência, flexibilidade e originalidade; (b) *atributos de personalidade*, que favorecem a expressão da capacidade de criar como a iniciativa, independência, autoconfiança, persistência e flexibilidade; (c) *domínio de técnicas e bagagem de conhecimento*, que diz respeito à necessidade do conhecimento em uma área específica, dedicação e esforço; (d) *redução de bloqueios*, que seria a necessidade de diminuir ou evitar ideias equivocadas e distorcidas que podem atuar como inibidoras da expressão criativa; e (e) *clima psicológico*, que estaria relacionado ao encorajamento da expressão de novas ideias, apoio à produção criativa, confiança na capacidade de cada pessoa e implementação de atividade que ofereçam desafios e oportunidades de atuação criativa.

Os estudos apresentados nessa pesquisa revelam os benefícios do uso da criatividade no bem-estar emocional; na relação professor/aluno; na motivação para aprender, no interesse dos alunos pela aprendizagem e no desempenho escolar. No entanto, pesquisadores da área têm alertado sobre a necessidade de maior estímulo da habilidade criativa no contexto educacional e observado que os alunos superdotados não têm recebido atendimento adequado no contexto educacional. Nesse sentido, torna-se imperativo que educadores compreendam as características e as necessidades desses alunos em sala de aula regular e lhes oportunizem atividades que estimulem o seu potencial.

CAPÍTULO III

DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A literatura analisada ressalta a importância de se compreender a superdotação como um fenômeno complexo e multidimensional, conhecendo as características dos indivíduos superdotados para que eles possam ser identificados e receber um atendimento adequado de acordo com suas potencialidades e necessidades (Alencar & Fleith, 2001; Chagas, 2007; Fleith, 2009; Gagné, 2003; Mönks & Katzko, 2005; Renzulli, 1978, 2003; Renzulli & Reis, 1997a, 1997b; Sternberg, 2003a; Tannenbaum 1986, 2000, 2003).

O entendimento de que o conceito de superdotação estaria atrelado a um alto QI tem sido questionado por especialistas da área há décadas (Renzulli, 1978, 2003; Renzulli & Reis, 1997a; Sternberg, 2003a). Esses autores trouxeram novas contribuições sobre o tema, ressaltando outras características dos indivíduos superdotados como, por exemplo, a criatividade. Embora sejam mencionadas diversas características, inteligência e criatividade são, recorrentemente, as mais citadas. No entanto, a relação entre superdotação e esses dois fenômenos, ainda, não é clara.

Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo geral realizar um estudo comparativo e correlacional entre alunos superdotados e não-superdotados no que diz respeito à inteligência e à criatividade. A escolha do tema deveu-se à necessidade de aprofundamento sobre o assunto e de maiores estudos no cenário nacional. Conforme Virgolim e Alencar (2007) salientam a respeito da superdotação:

Poucas pesquisas têm sido produzidas no âmbito das universidades brasileiras, que em sua maioria, nem mesmo contam com disciplinas no ensino de graduação voltadas para esse campo. As publicações na área são escassas, e poucos são os serviços especializados oferecidos na comunidade para o atendimento das necessidades sociais, emocionais e cognitivas específicas desse grupo. (p. 9)

Ademais essas autoras ressaltam a importância de novos estudos que contribuam para o avanço do conhecimento na área da superdotação e para a promoção do potencial criador, do talento e da inteligência entre os indivíduos superdotados.

Portanto, essa pesquisa desenvolveu-se no sentido de comparar (a) o nível de criatividade e inteligência em alunos superdotados e não-superdotados, (b) a percepção que esses dois grupos de alunos possuem acerca da criatividade, inteligência e percepção de

clima para criatividade em sala de aula, bem como (c) examinar a relação entre inteligência e criatividade. As questões de pesquisa investigadas nesse estudo foram:

1. Existe relação entre criatividade e inteligência em alunos superdotados e não- superdotados?
2. Existem diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade e inteligência?
3. Existem diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à percepção de clima de criatividade em sala de aula?
4. Qual a percepção dos alunos superdotados e não-superdotados sobre criatividade e inteligência?

CAPÍTULO IV

MÉTODOS

Delineamento

Um delineamento correlacional foi empregado para examinar a questão de pesquisa 1. Para responder às questões 2 e 3 utilizou-se um delineamento comparativo-descritivo. A questão 4 foi investigada por meio de procedimentos qualitativos (Strauss & Corbin, 1990, 2008).

Participantes

Participaram desse estudo 48 alunos que cursavam o 6º ano² do ensino fundamental de um colégio de aplicação³ vinculado a uma universidade federal em Minas Gerais. A idade média dos participantes do estudo era de 11,33 anos variando entre 11 e 13 anos. Do total dos participantes, 25 (52,1%) eram do gênero feminino e 23 (47,9%) do gênero masculino.

Vinte e um estudantes compuseram o grupo dos alunos superdotados e 27 o grupo dos alunos não-superdotados. Quanto ao primeiro grupo, 52,4% eram do gênero feminino e 47,6% do gênero masculino. Em relação ao segundo grupo, 51,9 % eram do gênero feminino e 48,1% do masculino. A idade média de ambos os grupos era de 11, 33 anos. Quatro alunas, sendo duas superdotadas e duas não-superdotadas, foram selecionadas aleatoriamente para participar da parte qualitativa do estudo. Elas estudam desde o 1º ano do ensino fundamental no referido colégio e pertencem à mesma turma de alunos.

Contexto do Colégio de Aplicação

² Neste estudo, adotou-se a nomenclatura correspondente ao ensino fundamental obrigatório de nove anos em atendimento à Lei nº 11.274 de 2006, que altera a duração do ensino fundamental de oito para nove anos, transformando o último ano da educação infantil no primeiro ano do ensino fundamental. Ou seja, o 6º ano do ensino fundamental corresponde à antiga 5ª série.

³ Colégio de aplicação: a inauguração dos colégios de aplicação, inicialmente nomeados como colégios de demonstração, ocorreu em 1946 no Brasil. Instituições de caráter semelhante já existiam na Alemanha e nos Estados Unidos. A criação desses colégios, sempre vinculados às faculdades e/ou universidades, está atrelada (a) à preocupação com a formação de docentes, (b) ao fomento à investigação científica no contexto educacional e (c) à experimentação de novas práticas pedagógicas (Frangella, 2000).

O colégio onde ocorreu a pesquisa foi criada em 1965 e inicialmente estava vinculado à Faculdade de Filosofia e Letras de uma universidade federal. Atualmente o colégio está vinculado diretamente à Pró-Reitoria de Graduação e atende cerca de 1100 alunos desde a educação infantil até o ensino médio, bem como, alunos do curso de educação de jovens e adultos e uma turma de curso de Especialização em Prática Interdisciplinar. O quadro docente é composto por 61 professores efetivos em regime de dedicação exclusiva e 28 professores substitutos. A seleção dos alunos para entrada na instituição ocorre todos os anos. O colégio divulga um edital para que responsáveis inscrevam as crianças e, caso o número de inscritos seja maior que o de vagas, é realizado um sorteio entre os inscritos.

O colégio tem como filosofia a formação do cidadão crítico, criativo e comprometido com a construção de uma sociedade mais justa, livre e fraterna. Essa opção tem os seguintes desdobramentos:

1. Ênfase na construção do conhecimento como tarefa primordial da escola.
2. Valorização dos conteúdos, como patrimônio coletivo-direito de todos, selecionados com vista à sua significação humana e social.
3. Comprometimento com um programa integrado entre as diversas áreas e disciplinas.
4. Subordinação dos métodos aos conteúdos, de modo a evitar a simples acumulação de informações.
5. Valorização do trabalho interdisciplinar.
6. Resgate do papel do professor como transmissor do conhecimento sistematizado e mediador entre esse conhecimento e a sua prática social. Tal papel confere-lhe autoridade a ser exercida sem autoritarismo e dele exige compreensão das condições concretas de vida dos alunos.
7. Reconhecimento e aceitação do desafio de levar os alunos, independentemente de suas diferenças individuais e sociais, a atingirem patamares mínimos de desempenho, buscando estratégias capazes de fazê-los superar suas limitações.

No momento, quatro projetos estão em fase de implementação no colégio em parceria com cursos de graduação da universidade federal: atendimento psicoeducacional a alunos com dificuldades escolares; orientação vocacional; prevenção de uso de substâncias psicoativas e projeto de identificação e desenvolvimento de estudantes superdotados. A

instituição federal explicita que o objetivo do colégio é manter um ensino de qualidade, dando ênfase à pesquisa, à extensão e ao atendimento a estagiários da universidade pública.

Programa de Identificação e Desenvolvimento de Alunos Superdotados

Em 2007, um professor e cinco alunos do Instituto de Psicologia de uma universidade pública iniciaram um programa para a identificação e desenvolvimento de alunos superdotados no colégio de aplicação onde ocorreu a presente pesquisa. O projeto é coordenado por um professor titular do Departamento de Psicologia da universidade e possui atualmente doze membros: quatro profissionais formados em Psicologia, duas pedagogas, cinco alunos de graduação em Psicologia e o professor responsável. A autora desse estudo teve acesso aos dados do projeto, do qual ela participa desde o seu início.

Nesse ano, durante três meses, uma vez por semana, ocorreu uma capacitação para 23 professores do colégio sobre o tema superdotação. Foram discutidas as concepções de superdotação, o fenômeno da superdotação no contexto brasileiro, processos de identificação, a proposta do projeto para o colégio e necessidades psicoeducacionais desses discentes (Barbosa, Pereira & Gonçalves, 2008). Ainda em 2007, ocorreu o processo de identificação dos alunos do 2º ao 8º ano do Ensino Fundamental.

Os alunos do 2º ao 5º ano foram identificados de acordo com a proposta de Zenita Güenther (Freeman & Güenther, 2000; Güenther, 2000, 2006, 2007, 2008) e o Modelo das Portas Giratórias (Renzulli, 1986a; Renzulli & Reis, 1985, 1997a) que serão descritos a seguir. Já os alunos dos 6º, 7º e 8º ano foram indicados apenas pelo Modelo das Portas Giratórias, já que a proposta de Güenther é realizar o processo de identificação nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Os alunos nomeados foram convidados a participar do programa de enriquecimento a ser realizado em turno contrário ao ensino regular. É trabalhado, no projeto, junto com esses estudantes temas de seu interesse. Foram estabelecidas parcerias com cursos da universidade federal para que universitários de graduação pudessem ser monitores na área de interesse do aluno superdotado. O atendimento foi iniciado em abril de 2009 e ocorre quinzenalmente no próprio colégio. O trabalho realizado junto a esses alunos, nesse ano, foi realizado por psicólogos integrantes do programa, que visavam discutir problemas vivenciados pelos superdotados como: (a) ideias preconceituosas e estereotipadas sobre a

superdotação; (b) aspectos sociais, como relacionamento intraescolares com pares; (c) aspectos emocionais, como dúvidas sobre o próprio talento e expectativas de professores e familiares em relação ao teu potencial; e (d) problemas intra e extraescolares que eram apresentados pelos próprios alunos. Essas temáticas foram propostas de forma que os participantes pudessem discutir e refletir sobre o tema, tendo os monitores como função mediar esse debate e estimular nos alunos o desenvolvimento de novas alternativas para a compreensão e a vivência desses aspectos. Encontra-se em fase de implementação, desde o final do ano, oficinas de artes e mágica. Novas atividades estão sendo planejadas para o início de 2010 como excursões a institutos de educação, saúde e arte, além de novas oficinas como as de literatura e astronomia.

Metodologia de Identificação de Alunos Talentosos de Zenita Güenther. A metodologia de identificação desenvolvida por Zenita Cunha Güenther (Freeman & Güenther, 2000; Güenther, 2000, 2007, 2008) está ancorada na concepção de superdotação de François Gagné. Nessa concepção o termo utilizado para se referir aos indivíduos que demonstram um potencial superior é talento. Para esses estudiosos, talento representaria uma capacidade notavelmente elevada que permite ao indivíduo realizar uma determinada tarefa com alto grau de qualidade, não apenas quando comparado a nível individual, mas também em comparação com grupos maiores, detentores de características semelhantes.

Güenther considera que de 3 a 5% da população se destaca em um ou mais dos quatro domínios do talento. O primeiro domínio, relacionado à função cognitiva, seria a *Inteligência e Capacidade Geral*. Está presente no desempenho acadêmico e nas atividades que utilizam o pensamento analítico linear, pensamento espacial não linear, pensamento verbal (como habilidades verbais de comunicação e escrita) e funções cognitivas (como memória, atenção e percepção). A *Criatividade* é o segundo domínio e envolve preferência pelo pensamento holístico e maior sensibilidade em todas as situações. No terceiro domínio, denominado *Psicossocial ou Socioemocional*, há a expressão da função afetiva do cérebro. Güenther esclarece que esse domínio ainda é pouco estudado e pode ser verificado no convívio em grupos por meio de traços como sensibilidade, comunicabilidade, confiabilidade, capacidade de liderança, maturidade e empatia, por exemplo. Por fim, o último domínio, o *Sensório-Motor*, está vinculado à utilização do corpo e dos sentidos. Expressam talento psicomotor pessoas com elevado desempenho em

esporte, dança, habilidades manuais e, de forma menos evidente, pessoas com precisão de reflexos.

Com o intuito de desenvolver estratégias eficientes para identificar alunos talentosos de forma simples, com maior garantia de acertos e com economia de tempo e recursos, Güenther produziu um guia de observação a ser realizada pelo professor. A folha de coleta de dados é um instrumento constituído por 25 itens, onde o professor é solicitado a nomear os dois alunos da turma que se destacam em cada um desses itens. Deve ser indicado, por exemplo, os melhores alunos nas áreas de linguagem, comunicação e expressão; os alunos mais sensíveis aos outros e bondosos com os colegas; os alunos que produzem respostas inesperadas e pertinentes; os alunos mais críticos com os outros e consigo próprios. Para preencher essa folha, os educadores devem participar previamente de um treinamento que explicita a concepção e as características de superdotação, bem como uma análise e explicação detalhada desse guia. Esses educadores, após, pelo menos, quatro meses de observação da turma, devem contar com o apoio de facilitadores durante o processo de preenchimento.

Após a identificação dos alunos com potencial superior, eles são convidados a participar do programa. Durante o primeiro ano de atendimento os facilitadores do projeto realizam uma observação assistida individual com vistas a examinar o desenvolvimento desses alunos e os produtos realizados por eles (Güenther, 2006, 2007, 2008). O processo de observação foi elaborado para diminuir a margem de erro de alunos nomeados que, na verdade, não seriam superdotados. Güenther (2008) afirma que essa margem de erro inicial pode chegar a 30%. Com a implementação da observação assistida a margem de erro diminuiu para 10% e, por isso, essa etapa é considerada imprescindível na identificação dos alunos com potencial superior. O programa de Minas Gerais, até o momento realizou a primeira etapa, que diz respeito ao preenchimento do instrumento de guia de observação para professores e o convite para os alunos participarem do programa.

Modelo das Portas Giratórias de Joseph Renzulli (Renzulli, 1886a; Renzulli & Reis, 1985, 1997a; Renzulli, Reis & Smith, 1981). Esse modelo está ancorado na concepção de superdotação do Modelo dos Três Anéis, proposto por Renzulli (1978, 1986b, 1998, 2003) e Renzulli e Reis (1997a), e considera que cerca de 15 a 20% da população escolar apresenta características de superdotação.

O projeto, em Minas Gerais, utilizou os cinco primeiros passos no processo de identificação. Na nomeação por testes foi utilizada as *Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral* (Campos, 2003). No passo 2 utilizou-se a Escala para Rastreamento de Características Comportamentais do Estudante Superior – Edição Revisada, para a nomeação por professores (Renzulli & cols., 2000). Essa escala avalia 14 dimensões diferentes relacionadas a características de indivíduos superdotados. Os itens devem ser assinalados de acordo com a frequência em que são observados pelo professor (raramente ou nunca; ocasionalmente; constantemente e quase sempre ou sempre). As dimensões que podem ser analisadas pelo professor são: aprendizagem, motivação, criatividade, liderança, comunicação (expressividade), comunicação (precisão), planejamento, arte, música, drama, ciências, tecnologia, matemática e leitura. Os educadores preenchem essa escala para cada aluno de acordo com as dimensões que ele considera serem passíveis de observação em sua aula.

No terceiro passo foi utilizada a escala *Checklist de Características Associadas à Superdotação* para a nomeação por pais que investiga as dimensões intelectuais, criativas e emocionais (Smutny, 2001); um questionário de nomeação por pares - *Quest Student Nomination Questionnaire* (Renzulli, & Reis, 1997a) - que foram preenchidos pelos colegas de sala; e um formulário de autonegação, *Quest Self Nomination Form*, onde o aluno demonstra a autopercepção de suas características (Renzulli & Reis, 1997a). Exemplos de itens da escala preenchida pelos pais são: “Seu (sua) filho(a) prefere a companhia de crianças mais velhas”, “Frustra-se com a própria imperfeição e com a imperfeição dos outros” e “Fica tão envolvido com o que interessa que não percebe mais nada”. Na nomeação por pares, os alunos foram solicitados a citar o nome de colegas da turma que eles consideravam ser o melhor em esporte, gostaria que fosse o líder quando realizado um trabalho em grupo, a quem eles pediriam ajuda em seu dever de casa em matemática, entre outros. Na autonegação por fim, os alunos assinalavam em quais áreas eles consideravam que tinham uma habilidade especial e explicavam porque se consideravam bons e citavam um produto que já tinham realizado ligado a essa área.

Os instrumentos utilizados no segundo e terceiro passos não foram validados para a população brasileira, sendo necessária sua adaptação. Um estudo piloto foi realizado com vistas a se examinar a adequação dos instrumentos quanto ao formato da redação e entendimento do leitor sobre o que estava sendo solicitado na escala.

Vinte participantes dessa pesquisa foram indicados somente pelo Modelo de Renzulli e um somente pelo Modelo de Guenther. Dez deles foram indicados pelos dois modelos. Dos 21 alunos, 10 se destacaram na dimensão criativa, 11 na dimensão acadêmica e 8 na dimensão intelectual, sendo que alguns deles se destacaram em mais de uma dimensão.

Instrumentos

Matrizes Progressivas - Escala Geral (Raven, 2003). Conhecido como Teste Raven, foi construído em 1938 pelo pesquisador J. C. Raven na Grã-Bretanha, baseado em seus estudos sobre deficiência intelectual e sobre a teoria da Gestalt. A escala consta de 60 problemas divididos em cinco séries com 12 problemas cada um, podendo a aplicação ser autoadministrada ou coletiva. O objetivo do teste Raven não é o de substituir os testes de inteligência, e sim avaliar um aspecto da inteligência, relacionado ao raciocínio analógico ou habilidade para deduzir relações entre objetos ou elementos. Diversos estudos foram realizados com o teste Raven para adequá-lo à padronização da população brasileira (Campos, 2003).

Raven construiu o teste considerando que a partir do desenvolvimento cronológico, a pessoa vai adquirindo habilidades cognitivas para estabelecer comparações, raciocinar por analogia e desenvolver um método lógico de pensar independente de informações prévias (Pasquali, Wechsler & Bensusan, 2002). Este princípio ficou conhecido como a teoria do desenvolvimento cognitivo de Raven e foi influenciada pela escola inglesa da análise fatorial, criada por Spearman. Segundo Pasquali, Wechsler e Bensusan (2002), o próprio Spearman considerou o teste Raven como a melhor forma de avaliar o fator g de inteligência.

O aspecto gráfico do teste respalda-se na teoria da *Gestalt*, de forma que a solução dos itens ocorra dentro da percepção espacial ou lógica de uma configuração. Com isto, diminui as influências de elementos culturais e de treinamento prévio na resolução dos itens apresentados no teste. Os princípios envolvidos na solução dos problemas vão sendo alterados em cada série do teste como a percepção de diferenças, similaridades e identidades na *gestalt* ou a descoberta da necessidade de mudar a *gestalt* a partir da adição e subtração de elementos. Em cada uma das figuras do teste Raven, é proposto um

problema, cuja solução implica a necessidade de um certo nível de desenvolvimento intelectual (Pasquali, Wechsler & Bensusan, 2002).

Entre as diversas vantagens do Teste Raven citam-se: (a) a facilidade da aplicação do teste, pois é simples e exige pouco treinamento por parte do aplicador; (b) baixa dificuldade quanto à compreensão dos comandos iniciais fornecidos pelo aplicando; (c) execução rápida, apesar de não ser um teste de rapidez; (d) a aplicação pode ser feita em grupo ou individualmente. (e) indicado para estudos que envolvam um grande número de participantes; (f) normatização aperfeiçoada para a população brasileira; e (g) validação e precisão verificadas em amostras brasileiras bem significativas.

Teste Torrance de Pensamento Criativo – TTCT (Torrance, 1966, 1990). Foi inicialmente publicado na década de 60 e desde então revisado. O objetivo do teste é avaliar dimensões relacionadas ao processo criativo e à personalidade por meio da produção criativa expressa de forma verbal e figurativa. Houve a adaptação e validação do teste Torrance para a população brasileira, realizada por Wechsler (2002, 2004a, 2004b), contendo normas para estudantes do ensino médio e superior. Como os participantes desse estudo são alunos do ensino fundamental foi necessário realizar uma tabulação e adaptação para essa faixa etária. Foram empregados nesse estudo os procedimentos recomendados por Alencar, Fleith, Shimabukuro e Nobre (1987). Foram utilizados quatro subtestes do TTCT (forma A), no qual dois são verbais e dois figurativos para cada uma das formas. Foram avaliadas por meio desses subtestes três características do pensamento criativo: (a) fluência, número de respostas e soluções diferentes que os alunos fornecem a uma situação problema; (b) flexibilidade, número de diferentes categorias de ideias ou formas diferentes de enfrentar uma situação problema; e (c) originalidade, capacidade de produzir ideias raras ou incomuns estatisticamente infrequentes. Os dois subtestes figurativos referem-se: *Completando Figuras*, em que os alunos completam figuras incompletas a fim de produzir desenhos diferentes e interessantes, bem como inventar títulos aos desenhos produzidos e *Linhas*, no qual os alunos produzem desenhos variados a partir dessas figuras que serão apresentadas. Já os dois subtestes verbais são: *Aperfeiçoamento do Produto*, no qual os alunos listam maneiras diferentes e interessantes de melhorar um elefante de brinquedo de forma que eles possam se divertir mais com ele e *Usos Diferentes* para uma caixa de papelão, em que os alunos produzem usos variados e originais para esse objeto. As

atividades devem ser realizadas no tempo máximo de 35 minutos, sendo 10 minutos para as três primeiras atividades e 5 minutos para a última.

Quanto à validade e fidedignidade do Teste Torrance do Pensamento Criativo, Torrance (citado em Matos, 2005) obteve coeficientes de fidedignidade do tipo teste-reteste variando entre 0,60 a 0,93 para os vários subtestes. Estes dados foram obtidos em uma amostra de estudantes universitários que responderam ao instrumento em dois momentos com um intervalo de três meses. Estudos longitudinais conduzidos por Torrance evidenciam que existe relação entre desempenho no teste e realização criativa na vida real.

O Teste Torrance do Pensamento Criativo é o instrumento mais citado na bibliografia da área, sendo usado amplamente por pesquisadores de diversas partes do mundo, inclusive no Brasil (Borges, 1997; Matos, 2005; Mendonça, 2003; Wechsler, 2002). Kim (2008), por meio de um estudo meta-analítico com 17 pesquisas, indicou que o TTCT prediz melhor a realização criativa quando comparado a outros testes utilizados nas pesquisas examinadas. A autora assinala ainda que esses resultados são similares a estudos anteriores realizados por Torrance, Plucker, Davis e Cropley, por exemplo. Baldwin (2005), em sua análise sobre formas de identificação de alunos superdotados, também indicou a necessidade de instrumentos que avaliassem a criatividade, entre eles o teste TTCT. Cramond, Matthews-Morgan, Bandalos e Zuo (2005) analisaram estudos longitudinais realizados com esse teste e observaram que o TTCT é um bom preditor para a criatividade adulta e para a identificação de alunos superdotados e talentosos entre crianças.

Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula (Fleith & Alencar, 2005). A escala é composta de 22 itens e tem por objetivo identificar fatores associados à criatividade em sala de aula, segundo a percepção de alunos de 3ª e 4ª 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, devendo o aluno assinalar com um X a opção que mostra melhor o que acontece em sua sala de aula (Fleith & Alencar, 2005). Para validade de construto do instrumento foi utilizada a análise fatorial exploratória. Os coeficientes de fidedignidade da escala variam de 0,55 a 0,73.

Essa escala avalia cinco fatores: Suporte do Professor à Expressão de Ideias do Aluno (Fator 1), Auto percepção do Aluno em relação à criatividade (Fator 2); Interesse do Aluno pela Aprendizagem (Fator 3), Autonomia do Aluno (Fator 4) e Estímulo do

Professor á Produção de Ideias do Aluno (Fator 5). O Fator 1 é composto por cinco itens (ex.: a professora dá atenção às minhas ideias, eu tenho chance de participar de várias atividades). O Fator 2 inclui quatro itens (ex.: eu me acho criativo, eu uso a minha imaginação). O Fator 3 compreende seis itens (ex.: os trabalhos que faço são divertidos, eu gosto da matéria ensinada). Quatro itens compõem o Fator 4 (ex.: eu procuro fazer as tarefas de maneiras diferentes, eu posso escolher o que quero fazer). O Fator 5 contém três itens (ex.: a professora me pede para pensar em novas ideias, a professora me pede para tentar quando eu não sei a resposta de uma questão).

Entrevista semiestruturada. Esse instrumento foi construído pela própria autora deste estudo, com o objetivo de examinar a percepção de alunos sobre criatividade e inteligência. O roteiro continha perguntas sobre o entendimento acerca da inteligência e criatividade; como essas habilidades contribuem no desenvolvimento humano, se elas podem ser desenvolvidas, entre outras questões relativas a esses dois fenômenos (ver Anexo A).

Procedimentos

Primeira etapa (escolha dos participantes). No primeiro semestre de 2008, foi solicitada uma autorização ao coordenador do programa de identificação e desenvolvimento dos estudantes talentosos para a realização dessa pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética (CAAE – 0068.0.180.000-07). É importante ressaltar que a pesquisadora integrou a equipe desse projeto no início de sua implementação. Concedida a autorização, a autora teve acesso ao banco de dados desse programa com vistas a examinar os alunos nomeados no processo de identificação dos indivíduos superdotados. Optou-se para compor a amostra os alunos do 6º ano do ensino fundamental, pois foi neste segmento de escolarização que se obteve o maior número de alunos identificados com características superdotadas. Uma das possíveis razões para esse resultado foi a maior adesão de seus professores para responder a uma escala de observação de características superdotadas em sala de aula. A autora constatou a indicação de 21 alunos com características de superdotação nas três turmas do 6º ano existentes na instituição. Esses estudantes compuseram o grupo dos alunos superdotados.

Para compor o grupo dos alunos não-superdotados foi realizado um pareamento com base nas seguintes características: gênero, idade e turma. Procurou-se obter o mesmo percentual dessas características do grupo dos alunos superdotados no grupo dos alunos não-superdotados em cada uma das três turmas (ver Tabela 1). Inicialmente esse grupo foi formado por 30 alunos que não foram identificados como superdotados pelo programa. No entanto, após aplicação de um dos testes utilizados nesse estudo para investigar o nível de criatividade dos participantes, verificou-se que três dos alunos que estavam presentes no grupo apresentaram escores altos no instrumento de criatividade aplicado pela autora do presente estudo. O referido projeto, embora tenha utilizado outras formas de identificação para a dimensão criativa, como nomeação por pais, professores e colegas, não utilizou qualquer medida de criatividade. Dessa forma, optou-se por excluir esses três alunos do grupo não-superdotado. Torrance (citado em Davis & Rimm, 1998) alertou que, embora diversas concepções de superdotação considerem a criatividade como um dos aspectos da superdotação, poucos modelos de identificação empregam testes para a mensuração desse construto.

Tabela 1

Frequência e Percentual em Relação ao Gênero e Idade entre Alunos Superdotados e Não-Superdotados por Turma

	Superdotados										Não-Superdotados									
	Gênero				Idade						Gênero				Idade					
	Fem		Masc		11		12		13		Fem		Masc		11		12		13	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<i>Turma 1</i>	1	25,	3	75,	4	100	-	-	-	-	1	20,	4	80,	5	100	-	-	-	-
		0		0								0		0						
<i>Turma 2</i>	5	55,	4	44,	6	66,	3	33,	-	-	6	50,	6	50,	8	66,	3	25,	1	8,3
		6		4		6		3				0		0		7		0		
<i>Turma 3</i>	5	62,	3	37,	5	62,	2	25,	1	12,	7	70,	3	30,	7	70,	2	20,	1	10,
		5		5		5		0		5		0		0		0		0		0

Segunda etapa (aplicação dos testes e da escala). Em outubro e novembro de 2008 foram aplicados os instrumentos Matrizes Progressivas de Raven – Escala Geral, Teste Torrance de Pensamento Criativo (TTCT) e Escala sobre Clima para Criatividade em Sala de Aula. Os testes e a escala foram aplicados em sessões coletivas conduzidas pela autora, e por mais dois membros do programa devidamente treinados. Os dias e horários para aplicação dos instrumentos foram agendados em função da conveniência e disponibilidade das escolas de modo a minimizar as interferências do processo de coleta de dados em relação à rotina das atividades de sala de aula. A aplicação dos testes e da escala ocorreu mediante alguns cuidados prévios: autoapresentação da pesquisadora e explicitação dos objetivos da pesquisa perante a equipe de direção e coordenação das escolas e professores, bem como orientação aos alunos quanto aos objetivos da pesquisa e apresentação dos instrumentos a serem aplicados. A pesquisadora explicou, aos participantes, a importância da pesquisa e solicitou que eles fossem sinceros ao responder os instrumentos, além de informar que poderiam desistir a qualquer momento e que os dados seriam mantidos em sigilo. Uma vez instruídos sobre o preenchimento dos instrumentos, os participantes responderam ao questionário individualmente em carteiras separadas. Antes de iniciar a aplicação dos instrumentos os professores eram convidados a aguardar do lado de fora da sala.

Primeiramente foi aplicada a *Escala sobre Clima para a Criatividade em Sala de Aula*, nas três turmas em um mesmo dia. Tendo em vista que os alunos do 6º ano cursam várias disciplinas ministradas por diferentes professores, a opção foi por concentrar-se em Língua Portuguesa e Matemática por constituírem disciplinas centrais na formação do aluno. Os alunos responderam duas vezes essa escala: a primeira referente à disciplina de Língua Portuguesa e a segunda, à Matemática. Uma semana depois, foi aplicado o *Teste Torrance de Pensamento Criativo – Forma A*, também nas três turmas. Um mês depois, foi aplicada as *Matrizes Progressivas – Escala Geral*. A aplicação desse teste ocorreu em três dias seguidos, sendo que cada turma demandou um dia. Devido à limitação do número de manuais, no momento da sessão a autora foi até a sala de aula e solicitou que 12 alunos a acompanhassem à sala vizinha para que esses pudessem realizar a atividade. O local de aplicação foi uma sala de aula vazia. Foram necessárias três visitas a cada uma das salas para que todos os alunos fossem submetidos ao teste.

Embora a presente pesquisa tenha apenas 48 participantes, a pedido do coordenador do programa, todos os alunos do 6º ano responderam aos instrumentos. As razões para essa

decisão se deram pela maior facilidade em aplicar os instrumentos em cada turma do que retirar apenas alguns alunos da sala e, sobretudo, pelos benefícios que poderiam advir como a nomeação de alunos por meio: (a) da aplicação de um teste de criatividade que não havia sido aplicado no processo de identificação e (b) a reaplicação do teste Raven, que anteriormente não havia sido respondido por todos os alunos.

Terceira etapa (realização das entrevistas). Na segunda quinzena de setembro de 2009, realizaram-se as entrevistas com dois alunos superdotados e dois não-superdotados, selecionados por sorteio. Em relação aos alunos superdotados, um demonstrou potencial nas áreas acadêmica e intelectual e o outro nas áreas acadêmica, intelectual, criativa, artística e liderança. As áreas de domínio foram indicadas por meio dos instrumentos utilizados no processo de identificação. As entrevistas, conduzidas pela pesquisadora, foram gravadas e transcritas e ocorreram, individualmente, no próprio colégio em turno contrário ao ensino regular em uma sala reservada. Os participantes, nesse ano, se encontravam no 7º ano do ensino fundamental. Foi feito um contato inicial, por telefone, com os alunos com vistas a convidar e agendar um horário para a entrevista. O tempo médio de entrevista foi de 20 minutos.

Análise de Dados

Foram empregados procedimentos quantitativos e qualitativos para análise dos dados. O Programa SPSS versão 13.0 foi usado para efetuar a análise dos dados quantitativos. Para responder a questão de pesquisa 1 foi utilizada a correlação de Pearson, com vistas a examinar se existe relação entre inteligência e criatividade em alunos superdotados e não-superdotados. As questões 2 e 3 foram respondidas por meio do teste *t*. A variável independente, nas três questões, foi aluno (superdotado e não-superdotado). As variáveis dependentes para a questão de pesquisa 2 foram criatividade e inteligência e para a questão 3 foi percepção do clima para criatividade em sala de aula.

Para a questão de pesquisa 4 foi utilizada uma abordagem qualitativa: a técnica de análise de conteúdo de Strauss e Corbin (1990, 2008), conhecida como Teoria Fundamentada. Para realizar a análise de conteúdo são necessários por meio dos dados: (a) conceituar e definir categorias, (b) desenvolver categorias em termos de propriedade e dimensões e (c) relacionar categorias por meio de hipóteses ou declarações de relações. A conceituação é o processo de agrupar itens similares e dar aos itens um nome que represente

uma associação comum (categorização). Essas categorias terão propriedades e dimensões que poderão variar dentro de uma faixa de valores possíveis a essas categorias. Por fim essas categorias deverão ser integradas em um conceito explanatório central para formar um esquema teórico sobre um determinado tema.

Strauss e Corbin (2008) esclarecem que a teoria fundamentada tem como objetivo verificar como conceitos de um determinado tema variam ao longo de escopos dimensionais (como suas propriedades variam) e não medir a distribuição de pessoas ao longo da dimensão de um conceito. O pesquisador busca identificar todas as diferenças possíveis nas propriedades de um conceito. Busca-se compreender como esse conceito é expresso, em quais condições e acontecimentos ou ações/interações tende a ocorrer e os valores que assume. Essa forma de amostragem é muito importante na construção de teoria, pois permite ao pesquisador construir variação de sua teoria, aumentando, assim, seu poder explanatório. Posteriormente, se o pesquisador desejar, poderá testar sua teoria por meio de análise quantitativa.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Questão de Pesquisa 1: Existe relação entre criatividade e inteligência em alunos superdotados e não-superdotados?

Para verificar se existe relação entre criatividade e inteligência em alunos superdotados e não-superdotados, efetuou-se a análise de Correlação de Pearson. Os resultados indicaram que não há relação entre a criatividade e a inteligência em alunos superdotados (ver Tabela 2). Também não foi encontrada relação entre os dois fenômenos em alunos não-superdotados (ver Tabela 3).

Tabela 2

Correlação entre Inteligência e Criatividade em Alunos Superdotados

	Inteligência	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Criatividade		
Fluência Verbal	-0,26	0,26
Flexibilidade Verbal	-0,21	0,36
Originalidade Verbal	-0,12	0,61
Fluência Figurativa	0,13	0,57
Flexibilidade Figurativa	0,07	0,77
Originalidade Figurativa	0,27	0,23

Tabela 3

Correlação entre Inteligência e Criatividade em Alunos Não-Superdotados

	Inteligência	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Criatividade		
Fluência Verbal	0,25	0,21
Flexibilidade Verbal	0,01	0,97
Originalidade Verbal	0,19	0,35
Fluência Figurativa	-0,03	0,89
Flexibilidade Figurativa	0,07	0,72
Originalidade Figurativa	0,00	0,99

Questão de Pesquisa 2: Existem diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade e inteligência?

Para investigar diferenças entre os alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade e inteligência, utilizou-se o teste *t* (Student). Não foram observadas diferenças entre os dois grupos em relação à inteligência. No entanto, em relação à criatividade, os resultados apontaram diferenças significativas na originalidade verbal ($t [46] = 2,26; p = 0,03$) e figurativa ($t [46] = 2,52; p = 0,02$). Os alunos superdotados obtiveram médias superiores em comparação aos não-superdotados. Nas demais características investigadas no TTPC, não foram indicadas diferenças entre os dois grupos (ver Tabela 4).

Tabela 4

Média, Desvio-Padrão, Valores t e p nas Medidas de Inteligência e Criatividade para Alunos Superdotados e Não-Superdotados

	Superdotado		Não-superdotado		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Inteligência						
Matrizes Progressivas – Raven	60,61	26,3	47,70	19,43	1,88	0,07
Criatividade						
Fluência Verbal	21,19	9,57	18,14	5,28	1,31	0,20
Flexibilidade Verbal	12,61	2,55	11,85	2,78	0,98	0,33
Originalidade Verbal	24,76	14,53	17,00	6,82	2,26	0,03
Fluência Figurativa	21,95	8,74	19,18	6,92	1,22	0,23
Flexibilidade Figurativa	15,19	4,20	13,96	4,06	1,02	0,31
Originalidade Figurativa	12,42	6,96	8,14	3,95	2,52	0,02

Questão de Pesquisa 3: Existem diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à percepção de clima de criatividade em sala de aula?

Foi realizado o teste *t* para verificar se havia diferenças entre os alunos superdotados e não-superdotados em relação à percepção de clima de sala de aula. A percepção de clima de sala de aula foi medida por meio dos fatores: Suporte do Professor à Expressão de Ideias do Aluno (Fator 1), Autopercepção do Aluno em relação à criatividade (Fator 2); Interesse do Aluno pela Aprendizagem (Fator 3), Autonomia do Aluno (Fator 4)

e Estímulo do Professor à Produção de Ideias do Aluno (Fator 5). Foram investigados esses fatores para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, separadamente.

Não foram encontradas diferenças significativas entre alunos superdotados e não-superdotados para os fatores sobre percepção do clima de sala de aula para a disciplina de Língua Portuguesa (ver Tabela 5). No entanto, em relação à disciplina de Matemática, os resultados evidenciaram diferenças significativas para o Fator 1 ($t [49] = 2,94; p = 0,005$). Nesse fator, os alunos superdotados avaliaram de forma mais positiva o suporte do professor à expressão de ideias do aluno quando comparado com os alunos não-superdotados. Para os demais fatores não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos (ver Tabela 6).

Tabela 5

Média, Desvio-Padrão e Valor t nas Medidas de Percepção de Clima de Sala de Aula para Criatividade na Disciplina de Língua Portuguesa, Segundo Alunos Superdotados e Não-Superdotados

Fator	Superdotado		Não-superdotado		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Suporte do professor à expressão de ideias do aluno	3,55	1,14	3,31	0,89	0,82	0,42
Autopercepção do aluno em relação à criatividade	3,77	0,72	3,53	0,76	1,10	0,28
Interesse do aluno pela aprendizagem	3,27	0,88	3,32	0,88	0,19	0,85
Autonomia do aluno	2,42	0,76	2,24	0,69	0,90	0,38
Estímulo do professor à produção de ideias do aluno	2,90	1,09	2,89	0,90	0,17	0,87

Tabela 6

Média, Desvio-Padrão e Valor t nas Medidas de Percepção de Clima de Sala de Aula para Criatividade na Disciplina de Matemática, Segundo Alunos Superdotados e Não-Superdotados

Fator	Superdotado		Não-superdotado		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Suporte do professor à expressão de ideias do aluno	3,99	0,60	3,31	0,89	2,94	0,005
Autopercepção do aluno em relação à criatividade	3,85	0,73	3,55	1,00	1,16	0,25
Interesse do aluno pela aprendizagem	3,90	0,58	3,67	0,76	0,16	0,25
Autonomia do aluno	2,78	0,76	2,44	0,70	1,66	0,11
Estímulo do professor à produção de ideias do aluno	3,40	0,77	3,10	0,96	1,41	0,17

Questão de Pesquisa 4: Qual a percepção dos alunos superdotados e não-superdotados sobre a inteligência e criatividade?

Para conhecer a percepção dos participantes a respeito da criatividade e inteligência foi elaborado um roteiro de entrevista contendo quatorze perguntas abertas. Quatro alunas foram entrevistadas acerca de suas percepções sobre os dois fenômenos (ver Tabela 7). Uma das perguntas investigava como a inteligência poderia ser definida. Três categorias emergiram na definição do fenômeno: aspectos cognitivos, características comportamentais e realização do produto. As duas alunas não-superdotadas, aluna 1 e aluna 2, conceituaram inteligência atrelada a aspectos cognitivos (memória, facilidade em aprender, capacidade de aprender e resolver problemas). Já as alunas superdotadas, aluna 3 e aluna 4, diferiram em suas respostas. A primeira compreende inteligência como sabedoria. Nesse caso, a sabedoria foi definida como atitudes que demonstram maturidade e eliciam respostas corretas e adequadas diante determinada situação. Já para a outra aluna, inteligência só pode ser conceituada dentro de uma especialidade, isto é, a inteligência implica uma contribuição em uma área de domínio do conhecimento humano. Como exemplos foram citadas as áreas da biologia - com a descoberta de novos insetos - e da marcenaria - com a construção de uma cadeira que traga conforto ao cliente.

Foi solicitado às participantes que descrevessem as características de um indivíduo inteligente. As categorias geradas pelas respostas foram: (a) traços de personalidade (curiosidade, motivação e esforço), (b) desempenho acadêmico (facilidade na aprendizagem, alto rendimento acadêmico) e (c) funções cognitivas (atenção e memória). As alunas não-superdotadas citaram a curiosidade, a atenção, a motivação e o esforço. Já o segundo grupo de alunas destacou a facilidade na aprendizagem e na retenção de dados (memorização de informações), dedicação aos estudos e alto rendimento acadêmico.

Perguntou-se, também, se a inteligência poderia ser melhorada com o tempo. Todas afirmaram que esse construto é desenvolvido e incrementado com o tempo. Uma das alunas não-superdotadas - a aluna 2 - citou, ainda, que existem certas pessoas que já apresentam desde crianças um nível de inteligência maior, quando comparada com outras. Já uma das alunas superdotadas - a aluna 4 - enfatizou que todo ser humano possui um nível de inteligência que pode ser desenvolvido.

Outra questão feita às participantes foi no sentido de saber se, em sala de aula, elas faziam uso dessa habilidade intelectual. Ambas as alunas não-superdotadas responderam que nem todos os alunos utilizam a inteligência em sala de aula. Uma delas afirmou que para o uso da inteligência é necessário esforço e motivação (aluna 2). Já uma das alunas superdotadas considera que em todas as atividades a inteligência é utilizada, seja na leitura e compreensão de um texto e na resolução de exercícios matemáticos (aluna 3). A outra aluna superdotada, ao contrário, considera que em sala de aula a inteligência não é bem aproveitada. De acordo com sua percepção, os professores não instigam, suficientemente, o uso dessa habilidade intelectual. Eles restringem a realização de atividades apenas ao que foi solicitado, inibindo a possibilidade de extrapolar e aprofundar a resposta ou a resolução de um problema (aluna 4).

Foi perguntado, então, se as atividades em sala de aula estimulam a inteligência. As respostas das alunas foram distribuídas em duas categorias: fatores intrínsecos (motivação, atenção e estilos de aprendizagem) e fatores extrínsecos (tipo de atividades, estratégias de ensino do professor, disciplina ministrada) que influenciam no desenvolvimento da inteligência. Ambas as alunas não-superdotadas consideram que essa habilidade cognitiva embora seja estimulada, poderia ser mais bem aproveitada em sala de aula. A aluna 1 alegou a dificuldade do professor em manter os alunos atentos e comprometidos com a realização de tarefas. Já a aluna 2 considera que o tipo de atividade apresentada desenvolve em parte o incremento da inteligência - aquelas que exigem pouco esforço em sua

resolução não estimulam a inteligência, ao contrário daquelas que são mais elaboradas. As alunas superdotadas, diferentemente, tiveram opiniões diversas à anterior e também, entre elas. A aluna 3, em sua resposta, afirmou que em todas as atividades é possível utilizar a inteligência - por meio do uso da memória, da compreensão de textos e resolução de problemas matemáticos, por exemplo. A aluna considera que todos os exercícios podem ser desafiadores se o aluno se sente motivado e busca visualizar algo diferente no problema, resolver as atividades mais difíceis e descobrir novas respostas para os exercícios. Já a aluna 4 afirmou que as atividades não estimulam a inteligência e que a forma de ensino é muito ruim. Essa aluna explicou que existem formas diferentes de estimular a inteligência e que cada aluno apresenta uma maneira de aprender que irá interferir no desenvolvimento da sua habilidade intelectual. No entanto, segundo percepção dessa aluna superdotada, os professores ensinam o conteúdo sempre da mesma forma, prejudicando o desenvolvimento de alguns alunos que possuem estilos de aprendizagem diferentes. Ela mencionou o seu próprio problema: para que ela possa entender o tema de estudo, o professor deve sempre citar um exemplo prático e real. Caso contrário, ela não consegue compreender o que foi apresentado, isto é, ela questiona a matéria, já que o que foi ensinado não tem uma explicação empírica que demonstre a relevância daquele tema em sua vida. Interessante observar que essa aluna foi a mesma que afirmou que a inteligência não tem sido bem aproveitada em sala de aula.

Investigou-se junto às alunas a percepção sobre sua própria inteligência. Todas responderam que se consideram inteligentes em alguns aspectos, dependendo da matéria. No entanto, cada uma das participantes apresentou um ponto de vista diferenciado sobre a sua inteligência. A primeira aluna não-superdotada afirmou não ser muito inteligente, pois, segundo sua percepção, ela tem dificuldades na compreensão dos conteúdos ensinados. A segunda aluna, por sua vez, afirmou que só se considerará suficientemente inteligente quando alcançar o nível que ela julga ser próprio de um indivíduo inteligente. Já ambas as alunas superdotadas, em suas respostas, questionaram a sua inteligência, alegando que a crítica de colegas e professores e, também, uma autoavaliação negativa sobre as suas próprias atitudes trazem dúvidas sobre a sua capacidade cognitiva.

Por fim, em relação à inteligência, todas as alunas, com exceção de uma das não-superdotadas, percebem que esse fenômeno é importante em todos os aspectos da vida e que em todas as situações é necessário o uso da inteligência. A única aluna que divergiu

dessa resposta informou, de acordo com sua percepção, que a inteligência não é necessária em relações informais, como em brincadeiras (aluna 1).

As alunas foram entrevistadas, ainda, acerca da sua percepção sobre criatividade. Foi perguntado como elas definiriam criatividade. As respostas apresentadas foram distribuídas em duas categorias: produto e processo. Ambas as alunas não-superdotadas atrelaram o conceito de criatividade à criação de produtos. Quando questionadas se essa condição - o ato de criar - é suficiente para definir o produto como criativo, elas afirmaram que sim. Já as alunas superdotadas diferiram em suas respostas. A aluna 3 afirmou que além da necessidade de criar algo, esse produto deve ser diferente e incomum para ser reconhecido como criativo. A outra aluna definiu criatividade como um processo, possuindo as seguintes etapas: (a) conhecimento do problema, (b) apresentação das possíveis respostas para resolução do problema; (c) análise de cada uma das respostas e (d) escolha da melhor resposta para esse problema. A participante exemplificou a sua definição:

...quando eu faço prova, eu analiso a pergunta e vejo as respostas e penso em qual dessas a professora ia gostar de ver. É essa... ah não sei... é meio choca... e aí eu vou analisando cada uma até encontrar a mais certa... a melhor. (aluna 4)

Perguntou-se quais seriam as características de um aluno criativo. A primeira aluna não-superdotada afirmou que não é possível identificar as características de um indivíduo criativo, mas caracterizar o produto desse indivíduo. Nesse sentido, ela argumentou que o produto se resumiria a desenhos que seriam mais elaborados e detalhados. Já a segunda aluna informou que só é possível caracterizar o indivíduo criativo no processo de criação. Esse indivíduo, segundo ela, teria maior facilidade para criar e após a apresentação de um problema ou atividade ele já teria uma ideia e conseguiria realizar a atividade de maneira rápida sem necessárias correções. Já os indivíduos com um nível de criatividade dentro da média necessitariam de maior tempo para pensar na resolução do problema e fariam novamente a atividade diversas vezes para obter a melhor solução. Para uma das alunas superdotadas, a pessoa criativa se caracteriza pelo desejo de expandir suas ideias e pela busca de ir além do que é solicitado, ou seja, detalhar e acrescentar itens àquela atividade (aluna 3). A outra, por sua vez, considerou que as pessoas criativas se caracterizam pela maneira incomum de resolver um problema (aluna 4).

Quando questionadas se a criatividade é desenvolvida com o tempo, todas as participantes consideraram que sim, com exceção de uma estudante não-superdotada, aluna

2, que acredita que o indivíduo nasce criativo e vai perdendo essa habilidade com o tempo. Perguntou-se a essa participante se a perda da habilidade criativa seria natural. Ela informou que não. Segundo sua percepção, devido à era eletrônica e uso de computadores, hoje não é necessário inventar ou criar produtos ou brincadeiras, pois para ela todas as possibilidades já estão disponíveis para o ser humano. No entanto, cabe ressaltar que as alunas superdotadas, embora afirmassem ser a criatividade desenvolvida com o tempo, uma delas destacou que da mesma forma que se pode aumentar o nível de criatividade, pode-se, também, diminuir caso a habilidade criativa não seja estimulada ou utilizada (aluna 4). Já a outra, observou que existem certos indivíduos que já nascem ou possuem desde pequenos um maior potencial criativo quando comparados com outros indivíduos (aluna 3).

Três das quatro participantes responderam que há uso de criatividade em sala de aula, mas poderia ser mais utilizada. No entanto, o que irá possibilitar realmente o uso dessa habilidade, segundo a percepção de uma das alunas não-superdotadas, é a motivação do aluno em resolver algum produto de forma criativa (aluna 2). Já para a aluna 4, a criatividade é muito pouco utilizada em sala de aula. De acordo com sua percepção, a cada ano escolar o uso e o estímulo da criatividade são atrofiados cada vez mais. Por essa razão, quando questionada se a sala de aula ajuda a aumentar o nível de criatividade, essa aluna respondeu que não e, completou o seu pensamento informando que, de acordo com seus colegas de séries mais avançadas nos anos posteriores, o uso da criatividade será ainda mais limitado. Diferente dessa aluna, as outras três consideram que as atividades em sala de aula aumentam a criatividade, no entanto, não é uma situação que ocorre a todo o momento. O estímulo da criatividade, segundo essas alunas, depende do tema da matéria que está sendo ministrado, do professor e das atividades que são apresentadas. Todas consideraram que o estímulo do potencial criativo é possível em todas as disciplinas, sendo que o maior promotor da criatividade, no entanto, é o professor mediante as suas estratégias de ensino em sala de aula. Nesse sentido, foram geradas duas categorias quanto ao estímulo da criatividade em sala de aula: fatores intrínsecos (motivação) e fatores extrínsecos (professores, matéria, atividades propostas).

As alunas também informaram que consideram a criatividade um aspecto importante. No entanto, as alunas não-superdotadas, embora citassem seu uso em brincadeiras, destacaram a sua importância na criação de desenhos e na aprendizagem. Já as alunas superdotadas, explicitaram que a criatividade é importante e necessária em todos os aspectos, inclusive em situações informais como escolha de uma roupa para uma festa.

Uma dessas alunas, ainda, explicou que a criatividade e inteligência são interdependentes. Para ela a criatividade é importante

porque ajuda até na inteligência. Porque você tem que resolver o problema e você tem que usar a criatividade. Mas para usar a criatividade, você tem que entender o problema e para entender o problema você tem que ter inteligência para resolver criativamente. (aluna 4)

Por fim, foi perguntado às alunas se elas se consideravam criativas. A aluna não-superdotada, que restringiu o uso da criatividade à realização de desenhos, considerou que não é criativa, já que não gosta de desenhar. A outra participante não-superdotada, que acredita que o potencial criativo vai diminuindo com o tempo, afirmou que já foi mais criativa, quando mais jovem, mas hoje já não se considera tão criativa. Uma das alunas superdotadas, por sua vez, informou que em alguns momentos apresenta ideias criativas e, segundo ela, para ser criativa ela precisa estar motivada e interessada na atividade proposta. A outra aluna superdotada, aluna 4, afirmou que se considera criativa e que por essa razão, às vezes, é desatenta em sala de aula, pois gosta de imaginar coisas e ficar pensando em várias ideias, inclusive sobre o que o professor está lecionando.

Tabela 7

Palavras-Chaves das Respostas das Questões acerca da Percepção sobre Inteligência e Criatividade

Temas da entrevista	Palavras-chave das respostas para cada um dos temas			
	Aluna 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluna 4
Definição de Inteligência	Capacidade de aprendizagem	Facilidade na aprendizagem	Sabedoria (escolha adequada de respostas e atitudes frente a uma situação)	Descoberta em uma área ou domínio da atividade humana
Características do Indivíduo inteligente	Esforçado Atento às aulas Silencioso em sala de aula	Curioso Motivado para estudos	Facilidade na aprendizagem Foco e atenção nos estudos	Rendimento Acadêmico Alto Facilidade na resolução de problemas
Há o desenvolvimento e melhora da inteligência com o tempo	Sim	Sim, mas há pessoas que se mostram mais inteligente que outras desde pequenas	Sim	Sim. Todos os seres humanos podem desenvolver a inteligência
Há uso da inteligência em sala de aula	Os alunos escolhem se usam ou não a sua inteligência	Os alunos escolhem se usam ou não a sua inteligência	Sim	Não muito

Temas da entrevista	Palavras-chave das respostas para cada um dos temas			
	Aluna 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluna 4
Há estímulo da inteligência em sala de aula	Poderia estimular mais. Dificuldade do professor em manter os alunos atentos	Poderia estimular mais. Algumas atividades estimulam e outras não, depende da sua complexidade	Sim	Não
A inteligência é importante. Em quais aspectos.	Sim. É importante em quase tudo: não é necessário em aspectos informais (brincadeiras, etc)	Sim. É importante em tudo: no trabalho e no esporte, por exemplo.	Sim. É importante em tudo: na profissão, na escola, na convivência social, por exemplo	Sim. É importante em tudo: na profissão, nas brincadeiras e nas resoluções de conflitos, por exemplo
Você se considera inteligente	Mais ou menos. Possui dificuldade em entender os temas de estudos	Não muito inteligente. Só se considerará inteligente quando chegar no patamar que julga adequado	Às vezes. Depende da matéria	Às vezes. Depende da matéria

Temas da entrevista	Palavras-chave das respostas para cada um dos temas			
	Aluna 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluna 4
Definição de	Imaginação e criação do	Facilidade de criação do	Criação de produto	Processo de criação

criatividade	produto	produto	incomum	(conhecimento do problema, alternativas e análise de respostas e escolha da melhor resposta)
Características do indivíduo criativo	A característica não está no indivíduo, mas no produto que realiza (detalhamento e elaboração em desenhos)	Facilidade e rapidez na resolução de problemas	Extrapolava o básico, vai além do que é solicitado	Visão incomum sobre o tema. Imaginação
Há o desenvolvimento e melhora da criatividade com o tempo	Sim	Não. Há a diminuição devido às facilidades tecnológicas que deixa tudo disponível	Sim. Mas há pessoas que já possuem um potencial criativo maior que os outros desde pequenas	Sim. Mas ela pode diminuir caso não seja estimulada
Há uso da criatividade em sala de aula	Em algumas matérias	Algumas pessoas utilizam e outras não	Sim	Não. Ela é utilizada muito pouco em sala de aula
Há estímulo da criatividade em sala de aula	Sim	Em alguns casos sim e em outros não. Depende da matéria e dos professores	Em alguns casos sim e em outros não. Depende da matéria e dos professores	Não
Temas da entrevista	Palavras-chave das respostas para cada um dos temas			
	Aluna 1	Aluna 2	Aluna 3	Aluna 4
A criatividade é importante.	Sim	Sim	Sim	Sim
Em quais aspectos.	Na elaboração de desenhos.	Em todos os aspectos: especialmente nas	Em todos os aspectos: na escolha de roupas.	Em todos os aspectos: interpretação de filmes e

Você se considera criativo	Não	atividades educacionais. Não muito. Já foi mais, quando mais jovem.	Mais ou menos. Tem que está motivada para realizar a tarefa.	livros, a vida. Sim.
----------------------------	-----	---	--	-------------------------

CAPÍTULO VI

DISCUSSÃO

Muitos aspectos da superdotação têm sido investigados nos séculos XX e XXI. A revisão dos conceitos e concepções sobre esse tema, sem dúvida, possibilitou o avanço na compreensão do indivíduo superdotado. A concepção restritiva e unidimensional, que defende a superdotação como um fenômeno hereditário e sinônimo de alta inteligência, foi substituída por uma visão multidimensional. Atualmente, teóricos da área reconhecem a importância do ambiente e de outras características individuais, além da inteligência, como fundamentais para o entendimento da superdotação. A habilidade criativa também tem sido destacada como um aspecto importante da superdotação. Pesquisadores da área esclarecem que o superdotado apresenta um desempenho de alto nível e/ou um potencial superior em habilidades, como, por exemplo, inteligência e criatividade, quando comparado a seus pares (Cropley & Urban, 2000; Feldhusen, 1986; Fleith, 2006, 2009; Renzulli, 1978, 1986b, 1998; Renzulli & Reis, 2003). O presente estudo teve então como objetivo investigar e comparar os dois fenômenos entre os alunos superdotados e não-superdotados.

De acordo com os resultados, não houve diferenças entre os grupos quanto à inteligência. No entanto, cabe salientar que o instrumento utilizado mede apenas um aspecto do construto – o raciocínio analógico (capacidade de observação e clareza do pensamento). Por essa razão, é possível que os alunos superdotados apresentem um potencial superior em outras dimensões da inteligência que não puderam ser capturados pelo Teste Raven. Os estudos de Steiner (2006) e Hong e Aqui (2004), por exemplo, encontraram diferenças significativas nessa habilidade intelectual. No entanto, foram utilizadas diferentes formas de mensuração. No primeiro estudo foram investigadas estratégias para resolução de problemas apresentados em um jogo e, no segundo, habilidades matemáticas por meio de uma escala e atividades matemáticas. Essas pesquisas reforçam a importância de se utilizar múltiplos instrumentos para avaliação das habilidades dos indivíduos superdotados.

Os resultados do presente estudo apontaram ainda diferenças significativas na originalidade verbal e figurativa entre alunos superdotados e não-superdotados. Os indivíduos superdotados obtiveram médias superiores em relação aos não-superdotados. Esse achado está em divergência com os de Russo (2004), que também realizou um estudo comparativo entre os dois grupos em relação à criatividade por meio do TTCT e não

encontrou diferenças nos níveis de criatividade entre os alunos superdotados e não-superdotados. No entanto, ao analisar a amostra desse estudo, constatou-se que o grupo de superdotados foi composto apenas por alunos com alto nível de QI (118-141). A caracterização da amostra pode ter influenciado nos resultados. Conforme proposto por Simonton (1994) e Sternberg e O'Hara (2006), um alto nível de inteligência pode interferir na criatividade. Segundo esses autores, um indivíduo com um amplo conhecimento pode apenas acessar o seu vasto repertório para responder a problemas propostos e adaptar-se ao ambiente, sem a necessidade de usar o pensamento criativo. Já o presente estudo contou com a participação de alunos superdotados que apresentaram desempenho superior em outras áreas, como criatividade, e foram selecionados por meio de diversos instrumentos, além de testes de inteligência.

No entanto, em relação a outras características da criatividade, como fluência e flexibilidade, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Ao retomarmos os conceitos de fluência (número de respostas e soluções diferentes que os alunos fornecem a uma situação problema), flexibilidade (número de diferentes categorias de ideias ou formas diferentes de enfrentar uma situação problema) e originalidade (capacidade de produzir ideias raras ou incomuns estatisticamente infrequentes), indagamos: Será que os alunos superdotados apresentam ideias originais sem a necessidade de invocar um maior número de ideias de categorias diferentes quando comparados aos alunos não-superdotados?

Também foi investigada se havia diferenças de percepção do estímulo da criatividade em sala de aula entre alunos superdotados e não-superdotados. Embora os resultados indiquem não existir diferenças significativas na maioria dos fatores, os alunos superdotados obtiveram médias superiores em 8 das 10 comparações. Para o fator 1, em Matemática, foi verificada diferença significativa entre os dois grupos, tendo os alunos superdotados uma percepção mais positiva em relação ao suporte da professora à expressão de ideias do aluno. Uma das possíveis razões é que dos dois professores responsáveis por essa disciplina, um participou do treinamento para identificação e desenvolvimento de alunos superdotados. Esse treinamento enfatizou temas referentes a mitos, formas de identificação, atendimento no ensino regular e enriquecimento escolar. Além disso, a escola e seus educadores foram informados quanto à nomeação dos alunos para o programa. O fato de o professor ter conhecimento da existência de alunos superdotados em

sua sala e saber quem eram eles pode ter influenciado no comportamento do docente (ex: dar mais atenção a opinião desses alunos).

Na disciplina de Língua Portuguesa, a maior média ocorreu no Fator 2 (Autopercepção do Aluno em Relação à Criatividade) tanto para os superdotados quanto para os não-superdotados. Os resultados sugerem que os alunos possuem uma imagem positiva em relação ao seu nível de criatividade. Cabe ressaltar, todavia, que a escala utilizada nesse estudo inclui tanto aspectos individuais (Fatores 2, 3 e 4) como ambientais (Fatores 1 e 5) na investigação do clima para criatividade em sala de aula. Entretanto, o Fator 2 inclui apenas itens intrapessoais (eu tenho muitas ideias, eu me acho criativo, eu uso minha imaginação e eu sinto orgulho de mim). Já os Fatores 3 e 4 possuem itens que são mais facilmente influenciados pelos professores e/ou disciplina (os trabalhos que faço são divertidos, eu gosto da matéria ensinada, eu posso escolher o que eu quero fazer, a professora me pede para mostrar meu trabalho para os outros alunos, etc.). Devido aos problemas pessoais pelos quais a professora responsável pela disciplina estava passando na época da aplicação da escala, é possível que os demais fatores (1, 3, 4 e 5) tenham sofrido maior influência da sua atuação em sala de aula quando comparado ao Fator 2 que indica ser menos influenciado pela conduta do professor ou tipo de disciplina.

Em Matemática, as maiores médias ocorreram no Fator 1 entre superdotados e no Fator 3 entre não-superdotados. O Fator 1 está relacionado ao apoio que os professores fornecem aos alunos para manifestar sua opinião, gerando um clima de respeito e segurança. O Fator 3, por sua vez, diz respeito ao envolvimento do aluno com o trabalho escolar e interesse pela aprendizagem. No entanto, cabe ressaltar que a média para o Fator 3 entre os alunos superdotados foi maior que a do grupo de não-superdotados, denotando que esse é um aspecto de sala de aula valorizado pelos alunos com alto potencial.

É relevante destacar que entre os fatores que avaliavam o clima de sala de aula para criatividade, o que diz respeito à autonomia do aluno foi o que obteve a menor média nas duas disciplinas. Resultados sugerem que no sistema escolar o encorajamento da autonomia não parece ser considerado. Nesse sentido, o processo de ensino e aprendizagem está centralizado na figura do professor (ele quem planeja, escolhe, decide e avalia o que será implementado em sala de aula). Esses resultados também foram obtidos em estudos anteriores, em que aspectos relacionados à autonomia foram pouco percebidos em sala de aula (Cavalcanti, 2009; Fleith & Alencar, 2006; Libório, 2009). Essas autoras apontam a necessidade da promoção da emancipação, iniciativa e autonomia nos alunos, que não são

suficientemente estimuladas em um contexto que ainda privilegia a passividade e dependência dos alunos e o controle do professor sobre as atividades em sala de aula.

Os resultados obtidos nesse estudo sinalizam que não há relação entre criatividade e inteligência. Esse achado está em consonância com os de Distin e cols. (2000), Haensly e Reynolds (1989) e Torrance (1962). Torrance observou em seus estudos que um alto nível de inteligência não é sinônimo de um alto nível de criatividade, assim como, alto escore em criatividade não significa alto escore em inteligência. Getzels e Jackson (1962), também, salientaram a existência de alunos que se destacaram apenas em um dos fenômenos e aqueles que se destacaram tanto nos testes de inteligência quanto de criatividade. Na presente pesquisa, dois participantes obtiveram um resultado superior somente no teste de inteligência; quatro alunos apresentaram um alto escore apenas no teste de criatividade e apenas um demonstrou níveis superiores nos resultados de ambos os testes. Esses resultados sugerem que criatividade e inteligência são fenômenos distintos, mas não antagônicos, ao contrário, são complementares.

No entanto, conforme Alencar e Fleith (2001) apresentam, é necessário ter cuidado nas escolhas dos instrumentos que serão utilizados na mensuração dos construtos como inteligência e criatividade. Kim (2008), ao analisar 17 artigos que tinham por objetivo examinar a relação entre os dois fenômenos, indicou a existência de achados divergentes que poderiam ser explicados pelo uso de instrumentos diferenciados entre as pesquisas. Essa observação pode explicar as diferenças entre a presente pesquisa e as de Virgolin (2005) e Mendonça (2005) que encontraram uma correlação positiva entre os fenômenos. No primeiro estudo, por exemplo, foram utilizados Matrizes Progressivas – Escala Geral e o Teste de Pensamento Criativo e Produção de Desenhos. Já no segundo foram utilizados o Teste Não-Verbal de Raciocínio para Adultos e o Teste Torrance de Pensamento Criativo. Os instrumentos utilizados nessa pesquisa medem apenas um aspecto da inteligência - o raciocínio analógico - e um da criatividade, o pensamento divergente. Nesse sentido, conclui-se que a metodologia utilizada no presente estudo, especialmente em relação à escolha dos instrumentos utilizados na mensuração dos dois fenômenos, pode explicar os resultados quanto à relação entre inteligência e criatividade.

Em relação à percepção das alunas não-superdotadas e superdotadas acerca da inteligência e criatividade foram observadas diferenças nas respostas desses dois grupos. Quando solicitada a definição de inteligência, as participantes não-superdotadas atrelaram o conceito apenas ao aspecto da aprendizagem. Já as superdotadas extrapolaram essa visão e

incluíram aspectos práticos como escolha adequada de respostas e atitudes frente a uma situação e descoberta em uma área ou domínio da atividade humana. Essas respostas indicam que o primeiro grupo possui uma definição desse fenômeno mais tradicional, relacionada a aspectos cognitivos e acadêmicos. Já o segundo grupo definiu inteligência em termos práticos, remetendo à subteoria experiencial e contextual de Sternberg (1990). Nessas duas subteorias a inteligência só pode ser compreendida e avaliada dentro de uma situação e contexto.

Da mesma maneira, também foram constatadas diferenças de percepção quanto à importância da inteligência entre as entrevistadas. Uma das participantes não-superdotadas considera que essa habilidade não é importante em aspectos informais e a outra, embora acredite que esse fenômeno seja importante em todos os aspectos, citou-o apenas em ambientes formais (trabalho, estudo e esporte). Já as participantes superdotadas além citarem esses ambientes, também informaram ser a inteligência importante para a convivência social, brincadeiras e resoluções de conflitos, por exemplo. Essas respostas reforçam uma visão mais prática e ampla quanto ao uso dessa habilidade intelectual na vida.

Quanto à percepção de sua própria inteligência, as alunas não-superdotadas diferiram em suas respostas. Uma delas não se considera inteligente, por apresentar dificuldades na compreensão das matérias estudadas. Já a outra só se considerará inteligente quando obtiver médias altas nas disciplinas. As alunas superdotadas, por sua vez, demonstram uma percepção diferenciada acerca da sua capacidade intelectual. Ambas responderam que o nível de sua inteligência é relativo, dependendo do campo ou área de estudo. Isto sugere uma visão mais realista sobre suas habilidades (um indivíduo para ser considerado inteligente não necessita se destacar em todos os domínios).

Assim como no estudo de Alexander (1985), todas as participantes consideram que inteligência é uma habilidade que pode ser desenvolvida e melhorada. Embora a pesquisa da Virgolim (2005) tenha sido realizada apenas com estudantes superdotados, os resultados acerca da percepção das alunas foram semelhantes quanto ao desenvolvimento da inteligência.

Foi observado ainda que as estudantes não-superdotadas tiveram respostas semelhantes quanto ao uso da inteligência em sala de aula e ao seu estímulo. Para elas, os alunos escolhem se usam ou não a inteligência e que essa habilidade intelectual poderia ser mais estimulada pelos professores. Já as superdotadas forneceram respostas contrárias.

Uma delas apresentou uma percepção positiva quanto ao uso e estímulo da inteligência em sala de aula, já a outra superdotada teve uma percepção negativa ao afirmar que não há o uso e o estímulo desse fenômeno.

Uma das possíveis razões para essa diferença pode ser a área ou domínio em que essas alunas foram identificadas. Por meio dos instrumentos de identificação utilizados pelo programa de identificação e desenvolvimento de alunos superdotados, a primeira aluna demonstrou potencial na área acadêmica e intelectual, já a outra se destacou, além dessas duas áreas, também na criativa, artística e liderança. Ao relacionar as áreas das duas alunas superdotadas entrevistadas com os dois tipos de superdotação proposto por Renzulli e Reis (1997a, 1997b), observa-se que a primeira aluna apresenta características do tipo acadêmico e a segunda do tipo criativo-produtivo.

A primeira foi identificada por meio do teste de inteligência e nomeação por pais e professores; informou interesse por atividades da Língua Portuguesa e Matemática; e apresentou, em geral, percepção positiva quanto à escola e ao ensino quando entrevistada. Já a outra aluna foi identificada por meio de nomeação por pares e professores e durante a entrevista apresentou (a) críticas quanto à forma de ensino em sala de aula, indicando maior necessidade de professores darem exemplos práticos e reais sobre os temas ensinados, (b) desejo de extrapolar e apresentar ideias diferentes nas atividades propostas pelos professores, (c) dispersão em sala de aula por imaginar coisas referentes à própria disciplina, (d) prazer em desenhar e construir maquetes e (e) crítica quanto ao pouco uso da criatividade em sala de aula. Ademais, ao analisar as palavras-chaves para cada um dos temas na Tabela 7, observa-se que as respostas dessa aluna foram a que mais se diferenciaram das fornecidas pelas demais alunas.

Essas diferenças reforçam o alerta de Kaplan (2008, 2009) e Renzulli (2009) de que a população superdotada é um grupo heterogêneo. Por isso, durante o planejamento das estratégias educacionais para esses indivíduos, devem ser consideradas a motivação, as habilidades e os estilos de aprendizagem de cada um desses alunos para que possam efetivamente desenvolver o seu potencial de acordo com seus interesses e suas necessidades.

Na definição de criatividade, as três primeiras alunas conceituaram essa habilidade a partir da avaliação do produto. A quarta aluna (participante superdotada) definiu a criatividade como um processo. A sua definição está muito próxima a do Torrance (1962, 1993, 2003) que compreende o processo criativo como um processo de análise de lacunas e

elementos ausentes na resolução de um problema, formação de ideias ou hipóteses, escolha e teste de hipóteses, comunicação dos resultados, análise desses resultados e possíveis modificações ou adaptações no processo criativo. Foi a única participante que afirmou não haver o uso e o estímulo da criatividade em sala de aula e que demonstrou uma percepção positiva acerca de sua habilidade criativa.

A relação entre os dois fenômenos ainda não é clara. A principal razão para esse quadro está relacionada a questões metodológicas, especialmente quanto às escolhas dos instrumentos de mensuração utilizados. Faz-se necessário o emprego de instrumentos diversos e variados para aprofundar a investigação de tal relação. No entanto, é essencial destacar que as pesquisas que vêm sendo realizadas demonstram a importância tanto da criatividade quanto da inteligência para o desenvolvimento do potencial humano, e, por isso, devem ser estimuladas especialmente no contexto escolar (Alencar & Fleith, 2003, 2008; Amabile, 1996; Costa, 2003; Furman, 1998; Gardner, 2008; Libório, 2009; Pinheiro-Cavalcanti, 2009; Schacter, Thum & Zifkin, 2006; Steiner, 2006; Sternberg, 1990; 2004; Sternberg & Lubart, 1996; Sternberg & O'Hara, 2006; Torrance; 2003).

A criatividade, por exemplo, é apontada como um recurso importante para lidar com o inesperado e para a criação de novos produtos ou melhoria de produtos já existentes. Além disso, essa habilidade, de acordo com as pesquisas apresentadas, tem relação positiva com desempenho escolar e motivação para aprender, além de estimular características intelectuais e afetivas como a curiosidade, flexibilidade, autoconfiança, perseverança, etc. Já a inteligência está relacionada à capacidade de aprender a partir da experiência e de adaptar-se ao ambiente. Características desse fenômeno (como memória, atenção, raciocínio verbal e lógico, tempo de reação para eliciar uma resposta, entre outros), que são reconhecidas como fundamentais para a sobrevivência do ser humano, também podem ser ensinadas e estimuladas.

Ademais, cabe ressaltar, especialmente no Brasil, a necessidade da construção e validação de testes de inteligência e criatividade, que estejam em harmonia com as novas concepções deste fenômeno que ressaltam o aspecto multidimensional. Estes novos testes possibilitarão uma melhor avaliação e compreensão dessas duas características em indivíduos superdotados, bem como a relação estabelecida entre os construtos.

CAPÍTULO VII

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES DO ESTUDO

Essa pesquisa teve como objetivo realizar um estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados quanto à inteligência, criatividade e avaliação do clima para criatividade em sala de aula, bem como examinar a percepção desses alunos em relação à inteligência e criatividade. As principais conclusões que emergiram desse estudo foram:

1. Não existe relação entre inteligência e criatividade entre alunos superdotados e não-superdotados.
2. Não há diferenças entre os alunos superdotados e não-superdotados acerca da inteligência.
3. Foram observadas diferenças significativas entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à criatividade nos fatores originalidade verbal e originalidade figurativa. O primeiro grupo de alunos apresentou escores superiores em relação ao outro grupo.
4. Não foram verificadas diferenças entre os alunos superdotados e não-superdotados nas medidas de criatividade quanto à fluência verbal e figurativa e flexibilidade verbal e figurativa.
5. Não foram encontradas diferenças entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à percepção de clima para criatividade em Língua Portuguesa.
6. Não existem diferenças de percepção entre alunos superdotados e não-superdotados para a maioria dos fatores que compõem a escala sobre percepção do clima de sala de aula para a criatividade em Matemática.
7. Foram observadas diferenças significativas entre os alunos superdotados e não-superdotados para o clima para criatividade em sala de aula em Matemática quanto ao suporte do professor à expressão de ideias dos alunos. Os alunos superdotados apresentaram uma percepção mais positiva quando comparados à dos não-superdotados.
8. As alunas não-superdotadas apresentaram na entrevista uma definição de inteligência atrelada a aspectos cognitivos e acadêmicos apenas (capacidade de aprendizagem e facilidade na aprendizagem). Já as alunas superdotadas definiram

inteligência atrelada ao uso prático (escolha adequada de respostas e atitudes frente a uma situação e descoberta em uma área da atividade humana).

9. Todas as alunas entrevistadas consideram que a inteligência pode ser desenvolvida e aprimorada com o tempo.
10. A maioria das alunas acredita que a criatividade se desenvolve, com exceção de uma participante não-superdotada. Essa acredita que devido às descobertas tecnológicas, a criatividade é pouco estimulada atualmente e que, na verdade, o potencial criativo diminui com o tempo.
11. Todas as quatro alunas entrevistadas consideram que a criatividade deveria ser mais estimulada em sala de aula e que esse estímulo depende, sobretudo, do professor.
12. As alunas não-superdotadas citaram mais contextos formais quanto ao uso da inteligência (escola, trabalho, esporte). Já as alunas superdotadas também mencionaram contextos informais (brincadeiras, convivência social, resolução de conflitos).
13. As alunas superdotadas apresentaram uma visão diferente das não-superdotadas quanto à sua própria inteligência. Para o primeiro grupo, para avaliar o seu nível de inteligência, é necessário considerar a área de estudo.
14. Apenas uma aluna superdotada apresentou percepção positiva em relação à sua habilidade criativa. As demais alunas não se consideram tão criativas.

Implicações Profissionais e Educacionais

No processo de identificação e caracterização dos indivíduos superdotados deve ser utilizada uma variedade de técnicas e instrumentos, pois o potencial desses indivíduos pode ser expresso em diversas áreas de diversas maneiras. No entanto, infelizmente, ainda hoje existem programas que, em seu processo de identificação, utilizam apenas testes de inteligência. Essa prática traz como consequência a subnomeação de indivíduos superdotados.

Conforme mencionado no capítulo de método, após aplicação de um teste de criatividade, três alunos que iriam compor o grupo dos alunos não-superdotados tiveram que ser desconsiderados, por apresentarem um escore muito acima da média, denotando que esses participantes apresentam um potencial criativo diferenciado dos pares. Por isso, sugere-se que, durante o processo de identificação de indivíduos com um alto potencial, sejam incluídos testes de criatividade.

Do mesmo modo, durante a escolha dos instrumentos a serem utilizados, o profissional deve tomar alguns cuidados. É imprescindível que durante a investigação de um fenômeno sejam utilizados diversos métodos de avaliação para a sua mensuração. Os instrumentos, em geral, medem apenas alguns aspectos de um construto. Soma-se a essa questão, a necessidade do avaliador conhecer a concepção ou definição do construto adotada pelos autores do material de medida. Como apresentado por Kim (2008), os pesquisadores devem ter em mente que os resultados podem ser influenciados pelo método adotado em um estudo. Esses cuidados possibilitarão uma melhor investigação e conhecimento dos fenômenos, como criatividade e inteligência, a relação estabelecida entre eles e qual a sua relação com a superdotação.

Nakano e Wechsler (2007) afirmam que o conhecimento das características criativas em indivíduos superdotados é essencial. As autoras salientam que esse conhecimento e a identificação dessas características favorecem o desenvolvimento de programas que visam estimular a criatividade e desenvolver características de personalidade (espontaneidade, curiosidade, intuição, independência, sensibilidade, entre outros) que estão associadas à habilidade criativa. É possível, ainda, investigar quais barreiras impedem a expressão criativa no contexto educacional, aumentando as possibilidades de sua manifestação e, assim, favorecer o desenvolvimento das aptidões, interesses, atitudes e motivações dos indivíduos com talento criativo.

Além disso, a política educacional brasileira prioriza hoje o respeito à diversidade e o atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais. Diversas estratégias como o amparo legal jurídico e capacitação de professores para a inclusão escolar vêm acontecendo no Brasil. No entanto, a superdotação é a necessidade educacional especial que menos vem recebendo atenção entre os profissionais da educação. Poucos cursos de graduação e formação continuada para educadores discutem essa temática. Isto vem trazendo implicações terríveis tanto para o desenvolvimento e bem estar desses indivíduos quanto para o desenvolvimento do país.

É necessária uma mudança urgente na formação de profissionais vinculados à educação. Esses profissionais precisam ter mais informações a respeito do fenômeno da superdotação, características e estilos de aprendizagem dos alunos superdotados e estratégias de atendimento em sala de aula. Ainda hoje, educadores possuem concepções errôneas e distorcidas acerca desses alunos, a começar pela própria negação de que tenham necessidades educacionais especiais. Isto impede que estratégias de ensino diferenciadas

sejam oferecidas a esses alunos. Como consequência, além do subdesenvolvimento de seu potencial, os mesmos são obrigados a conviver com a desmotivação e frustração, aulas enfadonhas e pouco desafiantes e professores despreparados para entender as suas necessidades e anseios.

Neste sentido, informações dos profissionais envolvidos com o ensino baseadas no senso comum precisam ser substituídas por conhecimentos científicos e técnicos acerca da superdotação, bem como da criatividade e inteligência. A apresentação da revisão de literatura e a análise da percepção dos participantes sugerem que, embora tenha havido um grande avanço nos estudos dessas duas habilidades, inteligência e criatividade são pouco estimuladas no contexto escolar ou ainda são compreendidas em termos restritos por educadores, denotando que teoria e prática estão desarticuladas. É necessária a inserção de uma disciplina específica sobre superdotação e criatividade nos cursos de graduação relacionados à educação para que esses futuros profissionais tenham conhecimentos intencionais e sistemáticos para a compreensão e estímulo desses fenômenos.

Portanto, a informação, a capacitação e o apoio continuado a profissionais da educação são imprescindíveis para que eles possam identificar e atender os alunos superdotados e implementar estratégias educacionais em sala de aula de forma a estimular e desenvolver no aluno seu potencial intelectual e criativo e seu bem estar e sucesso no contexto escolar.

Implicações para Futuras Pesquisas

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, algumas sugestões podem ser dadas para pesquisas futuras:

1. Replicar o presente estudo utilizando instrumentos diversificados para caracterização da criatividade e inteligência entre os indivíduos superdotados e não-superdotados, bem como para investigação da relação entre os dois fenômenos.
2. Realizar estudos com observação em sala de aula com vistas a examinar em que extensão as práticas pedagógicas implementadas estimulam a criatividade e inteligência.
3. Conduzir estudos com observação em sala de aula visando verificar em que extensão as necessidades educacionais de alunos superdotados vêm sendo atendidas em sala de aula e em que extensão o potencial desses indivíduos vem sendo estimulado.

4. Desenvolver estudo quanto à percepção de clima para criatividade em sala de aula relacionada a cada disciplina do currículo escolar dos alunos.
5. Verificar as concepções de inteligência e criatividade de gestores, coordenadores pedagógicos e analisar propostas pedagógicas implementadas em sala de aula para o desenvolvimento e estímulo dessas habilidades.
6. Realizar uma pesquisa experimental ou quase-experimental com vistas a investigar e comparar efeitos de uma intervenção em criatividade junto a alunos superdotados e não-superdotados.
7. Conduzir uma pesquisa experimental ou quase-experimental com vistas a investigar efeitos, nos alunos, de uma intervenção em criatividade junto a professores.
8. Replicar o presente estudo caracterizando e comparando os indivíduos superdotados de acordo com sua área de habilidade.
9. Investigar o impacto de programas para superdotados no estímulo da inteligência e criatividade.
10. Replicar o presente estudo utilizando amostragem maior de alunos provenientes de diferentes regiões.
11. Construir e validar instrumentos e testes de inteligência e criatividade para a população brasileira que estejam em consonância com as novas concepções desses fenômenos.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. (1992). A identificação e o atendimento ao superdotado. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 12, 22-27.
- Alencar, E. M. L. S. (2001). *Criatividade e educação de superdotados*. Petrópolis: Vozes.
- Alencar, E. M. L. S. (2007a). O papel da escola na estimulação do talento criativo. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores* (pp. 151-161). Porto Alegre: Artmed.
- Alencar, E. M. L. S. (2007b). Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 23, 45-49.
- Alencar, E. M. S. & Fleith, D. S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. São Paulo: EPU.
- Alencar, E. M. L. S. & Fleith, D. S. (2003). *Criatividade: múltiplas perspectivas*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Alencar, E. M. L. S. & Fleith, D. S. (2008). Barreiras à promoção da criatividade no ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24, 59-66.
- Alencar, E. M. L. S., Fleith, D. S., Shimabukuro, L. & Nobre, M. A. (1987). Efeitos de um programa de treinamento de criatividade para professores do ensino de primeiro grau nas habilidades de pensamento criativo do aluno. *Interamerican Journal of Psychology*, 21, 56-71.
- Alexander, P. A. (1985). Gifted and non-gifted students' perceptions of intelligence. *Gifted Child Quarterly*, 29, 137-143.
- Amabile, T. M. (1989). *Growing up creative: Nurturing a lifetime of creativity*. Buffalo, New York: The Creative Education Foundation Press.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, CO: Westview Press.
- Angrist, J. D., & Krueger, A. B. (1991). Does compulsory school attendance affect schooling and earnings? *Quarterly Journal of Economics*, 106, 979-1014.
- Aspesi, C. C. (2003). *Processos familiares relacionados ao desenvolvimento de comportamentos de superdotação em crianças de idade pré-escolar*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Baldwin, A. Y. (2005). Identification concerns and promises for gifted students of diverse populations. *Theory into Practice*, 44, 105-114.

- Barbosa, A. J. G., Guenther, Z. C., Pereira, C. E. S., Gonçalves, F. C., Oliveira, E. A., Scoralick, N. N. & Amato, T. C. (2008). Altas habilidades/superdotação: estratégias de identificação e alternativas educacionais para estudantes talentosos. Em A. J. G. Barbosa, L. M. Lourenço & Mota M. M. P. E. (Orgs.), *Desenvolvimento psicossocial: temas em educação e saúde* (pp. 25-34). Campinas: Alínea.
- Barbosa, A. J. G., Pereira, C. E. S. & Gonçalves, F. C. (2008). Identificar e desenvolver talentos: uma pesquisa com intervenção sobre as atitudes de educadores. *Sobredotação, 9*, 47-62.
- Barron, F. (1969). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Borges, F. T. (1997). *Habilidades de pensamento criativo em professores de escolas tradicionais e inovadoras*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Borland, J. H. (2005). Gifted education without gifted children: The case for not conceptions of giftedness. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 1-20, 2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Brown, S. W., Renzulli, J. S., Gubbins, E. J., Siegle, D., Zhang, W. & Chen, C.H. (2005). Assumptions underlying the identification of gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly, 49*, 68-79.
- Burke-Adams, A. (2007). The benefits of equalizing standards and creativity: Discovering a balance. *Gifted Child Today, 30*, 58-63.
- Callahan, C. M. (2005). Identifying gifted students from underrepresented populations. *Theory into practice, 44*, 98-104.
- Callahan, C. M. & Miller, E. M. (2005). A child-responsive model of giftedness. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 38-63, 2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Campos, F. (2003). *Matrizes Progressivas - Escala Geral Séries A, B, C, D e E*. Rio de Janeiro: Centro Editor de Psicologia Aplicada - CEPA.
- Ceci, S. J. (1996a). General intelligence and life success: An introduction to the special theme. *Psychology, Public Policy and Law, 2*, 403-417.
- Ceci, S. J. (1996b). *On intelligence: A bio-ecological treatise on intellectual development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Ceci, S. J. (2000). So near and yet so far: Lingering questions about the use of measures of general intelligence for college admission and employment screening. *Psychology, Public Policy and Law*, 6, 233-252.
- Chagas, J. F. (2007). Conceituação e fatores individuais, familiares e culturais relacionados às altas habilidades. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades* (pp. 15-24). Porto Alegre: Artmed.
- Chagas, J. F. (2008). *Adolescentes talentosos: características individuais e familiares*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Chagas, J. F., Aspesi, C. C. & Fleith, D. S. (2005). A relação entre criatividade e desenvolvimento: uma visão sistêmica. Em M. A. S. C. Dessen & A. L. Costa Jr. (Orgs.), *A ciência do desenvolvimento: tendências atuais e perspectivas futuras* (pp. 210-228). Porto Alegre: Artmed.
- Chan, D. W. (2008). Giftedness of chinese students in Hong Kong. Perspectives from different conceptions of intelligences. *Gifted Child Quarterly*, 52, 40-54.
- Coleman, M. R. & Hughes, C. E. (2009). Meeting the need of gifted students within an RtI framework. *Gifted Child Today*, 32, 14-17.
- Costa, A. L. (2003). In the habit of skillful thinking. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 325-334). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- 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.
- Croft, L. J. (2003). Teachers of the gifted: Gifted teacher. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 60-74). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Cropley, A. J. & Urban, K. K. (2000). Programs and strategies for nurturing creativity. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 485-497). Oxford, UK: Elsevier.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity. Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. & Wolfe, R. (2000). New conceptions and research approaches to creativity: Implications of a systems perspective for creativity in education. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 81-93). Oxford, UK: Elsevier.

- Davis, G. A. & Rimm, S. B. (1998). *Education of the gifted and talented* (4^a ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Delcourt, M. A. B. (1995). Characteristics related to right levels of creative/productive behavior in secondary school students: A multi-case study. Em E. J. Gubbins, L. J. Emerick, M. A. B. Delcourt, J. L. Newman & M. Imbeau (Orgs.), *Research related to the enrichment triad model* (pp. 43-87). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Delou, C. M. C. (2007). Educação de alunos com altas habilidades/superdotação: legislação e políticas educacionais para a inclusão. Em D. S. Fleith (Org.), *A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação. Orientação a professores* (pp. 25-39). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Dias, T. L., Enumo, S. R. F. & Junior, R. R. A. (2004). Influências de um programa de criatividade no desempenho cognitivo e acadêmico de alunos com dificuldade de aprendizagem. *Psicologia em Estudo*, 9, 429-437.
- Distin, K., Carter, P., Conchie, B., Dickinson, C., Divecha, S., Gomme, S. & cols. (2000). *Gifted children: A guide for parents and professionals*. Philadelphia, NJ: Jéssica Kingsley Publishers.
- Eckstein, M. (2009). Enrichment. Gifted and talented education for the 21st century. *Gifted Child Today*, 32, 59-63.
- Feldhusen, J. F. (1986). A conception of giftedness. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conception of giftedness* (pp. 112-126). New York: Cambridge University Press.
- Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M. & Gardner, H. (1994). A framework for the study of creativity. Em D. H. Feldman, M. Csikszentmihalyi & H. Gardner (Orgs.), *Changing the world: A framework for the study of creativity* (pp. 1-45). Westport, CT: Preager.
- Ferbezer, I. (1998). Validity and reability of teacher's judgment in identification and follow-up of gifted pupils. *Gifted Education International*, 12, 190-191.
- Fleith, D. S. (1994). Treinamento e estimulação da criatividade no contexto educacional. Em A. M. R. Virgolim & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Criatividade, expressão e desenvolvimento* (pp. 113-141). Petrópolis: Vozes.
- Fleith, D. S. (2006). Criatividade e altas habilidades/superdotação. *Revista Educação Especial*, 8, 219-232.

- Fleith, D. S. (2007). (Org.). *A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação* (Vol. 1). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Fleith, D. S. (2009). Contribuição do psicólogo escolar para o desenvolvimento das altas habilidades. Em C. M. Marinho-Araújo (Org.), *Psicologia Escolar: novos cenários e contextos de pesquisa, formação e prática* (pp. 245-264). Campinas: Alínea.
- 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.
- Frangella, R. C. P. (2000). *Colégio de aplicação e a instituição de uma nova lógica de formação de professores: um estudo histórico no colégio de aplicação da universidade do Brasil*. Disponível em http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe1/anais/134_rita_de_cassia_p.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2009.
- Freeman, J. & Güenther, Z. C. (2000). *Educando os mais capazes: ideias e ações comprovadas*. São Paulo: E.P.U.
- Furman, A. (1998). Teacher and pupil characteristics in the perception of the creativity of classroom climate. *Journal of Creative Behavior*, 32, 258-277.
- Gagné, F. (2000). Understanding the complex choreography of talent development through DMGT – based analysis. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 67-79). Oxford, UK: Elsevier.
- Gagné, F. (2003). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 60-74). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Gallagher, J. J. (2008). According to Jim: Necessary components of national infrastructure to support the development of brilliant minds. *Roeper Review*, 30, 5.
- Galloway, B. & Porath, M. (1997). Parent and teacher views of gifted children's social abilities. *Roeper Review*, 20, 118-121.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências múltiplas: a teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gardner, H. (1999). *Inteligência: um conceito reformulado*. Rio de Janeiro: Editora Objetiva.

- Gardner, H. (2008). *The 25th anniversary of the publication of Howard Gardner's Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. Disponível em <http://www.Howardgardner.com/Papers/documents/MI%20at%2025%20%204-15-08%202.doc>. Acesso em 21 de junho de 2009.
- Gardner, H., Kornhaber, M. L. & Wake, W. K. (1998). *Inteligência: múltiplas perspectivas*. Porto Alegre: Artmed.
- Gentry, M. (2009). Myth 11: A comprehensive continuum of gifted education and talent development services: Discovering, developing, and enhancing young people's gifts and talents. *Gifted Child Quarterly*, 53, 262.
- Gentry, M., Rizza, M. G. & Owen, S. V. (2002). Examining perceptions of challenge and choice in classrooms: The relationship between teachers and their students and comparisons between gifted students and other students. *Gifted Child Quarterly*, 46, 145-155.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence. Explorations with gifted students*. Chicago, IL: John Wiley & Sons.
- Gilson, T. (2009). Creating school programs for gifted students at the high school level: An administrator's perspective. *Gifted Child Today*, 32, 32-39.
- Gordon, E. W. & Bridglall, B. L. (2005). Nurturing talent in gifted students of color. Em R. J Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 120-146, 2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Güenther, Z. C. (2000). *Desenvolver capacidades e talentos: um conceito de inclusão*. Petrópolis: Vozes.
- Güenther, Z. C. (2006). *Capacidade e talento: um programa para a escola*. São Paulo: E.P.U.
- Güenther, Z. C. (2007). Centros comunitários para desenvolvimento de talentos - O CEDET. *Revista Educação Especial*. Disponível em <http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp>. Acesso em 12 de agosto de 2009.
- Güenther, Z. C. (2008). *CEDET – Identificação: Vol. 2. Coleção Debutante*. Lavras, MG: ASPAT.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Guilford, J. P. (1968). *Intelligence, creativity and their education implications*. San Diego: CA: Robert Knapp.

- Guilford, J. P. & Hoepfner, R. (1971). *The analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guimarães, T. G. (2007). Avaliação psicológica de alunos com altas habilidades. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores* (pp. 79-85) Porto Alegre: Artmed.
- Guimarães, T. G. & Ourofino, V. T. A. T. (2007). Estratégias de identificação do aluno com altas habilidades/superdotação. Em D. S. Fleith (Org.), *A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação. Orientação a professores* (pp. 53-65). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Haensly, P. A. & Reynolds, C. R. (1989). Creativity and intelligence. Em J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Orgs.), *Handbook of creativity* (pp. 111-132). New York: Plenum Press.
- Hays, T. (1995). Successful practices at Westhills school. Em K. L. Westberg & F. X. Archambault (Orgs.), *Profiles of successful practices for high ability students in elementary classrooms* (pp. 29-41). Washington, DC: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Heller, K. A., Perleth, C. & Lim, T. K. (2005). The munich model of giftedness designed to identify and promote gifted students. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 147-170, 2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Hong, E. & Aqui, Y. (2004). Cognitive and motivational characteristics of adolescents gifted in mathematics: Comparisons among students with different types of giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 48, 191-201.
- Hunsaker, S. L. (1994). Creativity as a characteristic of giftedness: Teachers see it, then they don't. *Roeper Review*, 17, 11-19.
- Imbeau, M. (1995). Teachers' attitudes towards curriculum compacting: A comparison of different observation in service strategies. Em E. J. Gubbins, L. J. Emerick, M. A. B. Delcourt, J. L. Newman & M. Imbeau (Orgs.), *Research related to the enrichment triad model* (pp. 107-139). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.

- INEP. (2007). *Números da educação especial no Brasil*. Brasília: Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa Anísio Teixeira - Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Johnsen, S. K. (2009). Best practices for identifying gifted students. *The gifted and talented child*, 88, 8-14.
- Kaplan, S. N. (2008). Curriculum consequences: If you learn this, then... *Gifted Child Today*, 31, 41-42.
- Kaplan, S. N. (2009). Myth 9: There is a single curriculum for the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 53, 257-258.
- Kim, K. H. (2008). Meta-analyses of the relationship of creative achievement to both IQ and divergent thinking test scores. *Journal of Creative Behavior*, 42, 106-130.
- Lewis, M. & Louis, B. (1991). Young gifted children. Em N. Colangelo & G.A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 365-381). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- Libório, A. C. L. (2009). *As interações professor-aluno e o clima para criatividade em sala de aula: possíveis relações*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Maia-Pinto, R. R. M. (2002). *Avaliação das práticas educativas implementadas em um programa de atendimento a alunos superdotados e talentosos*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Matos, D. R. (2005). *Criatividade e percepção do clima de sala de aula entre alunos de escolas abertas, intermediárias e tradicionais*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Mayer, R. E. (2006). Fifty years of creativity research. Em R. J. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 449-460). New York: Cambridge University Press.
- Mendonça, P. V. C. (2003). *Relação entre criatividade, inteligência e autoconceito em alunos bilíngues e monolíngues*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Ministério da Educação. (2008). Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. *Inclusão – Revista de Educação Especial*, 4, 7-17.
- Mönks, F. J., Heller, K. A. & Passow, H. (2000). The study of giftedness: Reflections on where we are and where we are going. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg

- & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 839-863). Oxford, UK: Elsevier.
- Mönks, F. J. & Katzko, M. W. (2005). Giftedness and gifted education. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 187-200, 2ª ed.). New York: Cambridge University Press.
- Moon, S. M. & Rosselli, H. C. (2000). Developing gifted programs. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 499-521). Oxford, UK: Elsevier.
- Mulhern, J. D. (1978/2003). The gifted child in the regular classroom. *Roeper Review*, 25, 115-112.
- Nakano, T. C. & Wechsler, S. M. (2007). Identificação e avaliação do talento criativo. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores* (pp. 87-98) Porto Alegre: Artmed.
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F. & cols. (1996). Intelligence: Knows and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101.
- Neves-Pereira, M. S. (2007). Estratégias de promoção da criatividade. Em D. S. Fleith (Org.), *A construção de práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação: atividades de estimulação de alunos* (pp. 12-33). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Newman, J. L. (2008). Talents are unlimited. It's time to teach thinking skills again. *Gifted Child Today*, 31, 34-44.
- Novaes, M. H. (1999). *Compromisso ou alienação frente ao próximo século*. Rio de Janeiro: NAU.
- Novaes, M. H. (2001). Modelos interpretativos da criatividade e alternativas de atuação psicossocioeducativa. Em Z. A. P. Del Prete (Org.), *Psicologia escolar e educacional* (pp. 75-86). Campinas: Alínea.
- Ourofino, V. T. A. T. (2005). *Características cognitivas e afetivas entre alunos superdotados, hiperativos e superdotados/hiperativos: um estudo comparativo*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Pasquali, L., Wechsler, S. & Bensusan, E. (2002). Matrizes progressivas do Raven infantil: um estudo de validação para o Brasil. *Avaliação Psicológica*, 2, 95-110.

- Pereira, V. L. P. (2008). *A inclusão educacional do aluno superdotado nos contextos regulares de ensino*. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- Pereira, V. L. P. & Guimarães, T. G. (2007). Programas educacionais para alunos com altas habilidades. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores* (pp. 164-175). Porto Alegre: Artmed.
- Pérez, S. G. P. B. (2003). Mitos e crenças sobre as pessoas com altas habilidades: alguns aspectos que dificultam o seu atendimento. *Revista Educação Especial*, 22. Disponível em <http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2003/02/a4.htm>. Acesso em 17 de agosto de 2009.
- Peterson, J. S. (2009). Myth 17: Gifted and talented individuals do not have unique social and emotional needs. *Gifted Child Quarterly*, 53, 280.
- Pinheiro-Cavalcanti, M. M. P. (2009). *A relação entre motivação para aprender, percepção do clima de sala de aula para criatividade e desempenho escolar de alunos do 5º ano do ensino fundamental*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Reis, S. M. & Renzulli, J. S. (2009). Myth 1: The gifted and talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53, 233-235.
- Renzulli, J. S. (1975). *A guidebook of evaluating programs for the gifted and talented*. Storrs, CT: University of Connecticut Bureau of Educational Research.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1986a). The triad/revolving door system: A research-based approach and identification and programming for the gifted and talented. Em J. S. Renzulli & S. M. Reis (Orgs.), *The triad reader* (pp. 32-40). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1986b). The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. Em J. S. Renzulli & S. M. Reis (Orgs.), *The triad reader* (pp. 2-19). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

- Renzulli, J. S. (1998). The three-ring conception of giftedness. Em S. M. Baum, S. M. Reis, & L. R. Maxfield (Orgs.), *Nurturing the gifts and talents of primary grade students* (pp. 1-27). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 23, 3-54.
- Renzulli, J. S. (2002). Expanding the conception of giftedness to include co-cognitive traits and to promote social capital. *Phi Delta Kappan*, 84, 33-58.
- Renzulli, J. S. (2003). Conceptions of giftedness and its relationship to the development of social capital. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 75-87). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246-279, 2^a ed.). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (1985). *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for education excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (1997a). *The schoolwide enrichment model: A how-to-guide for education excellence* (2^a ed.) Mansfield Center, CT: Creative Learning.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (1997b). The schoolwide enrichment model: developing creative and productive giftedness. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 184-203) Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M. & Smith, L. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., Westberg, K. L. (2000). *Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students. Revised edition (SRBCSS-R)*. Mansfield Center, CT: Creative Learning.
- Richert, E. S. (2003). Excellence with justice in identification and programming. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 146-161). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Russo, C. F. (2004). A comparative study of creativity and cognitive problem-solving strategies of high-QI and average students. *Gifted Child Quarterly*, 48, 179-190.
- Sabatella, M. L. & Cupertino, C. M. B. (2007). Práticas educacionais de atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação. Em D. S. Fleith (Org.), *A construção de*

práticas educacionais para alunos com altas habilidades/superdotação. Orientação a professores (pp. 67-80). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Especial.

- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9, 185-211.
- Sawyer, R. K. (2003). Emergency in creativity and development. Em R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg; D.H. Feldman; J. Nakamura & M. Csikszentmihalyi (Orgs.), *Creativity and development* (pp. 12-60). Oxford, UK: University Press.
- Schacter, J., Thum, M. Y. & Zifkin, D. (2006). How much does creative teaching enhance elementary school students' achievement? *The Journal of Creative Behavior*, 40, 47-65.
- Schroth, S. T. & Helfer, J. A. (2008). Identifying gifted students: Educator beliefs regarding various policies, processes, and procedures. *Journal for the Education of the Gifted*, 32, 155-179.
- Silva, P. V. C. (2009). *Fatores familiares associados ao desenvolvimento do talento no esporte*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: who made history and why?* New York: Guilford Press.
- Smutny, J. F. (2001). *Stand up for your gifted child: How to make the most of kid's strengths at school and at home*. Minneapolis: Free Spirit Publishing Inc.
- Steiner, H. H. (2006). A microgenetic analysis of strategic variability in gifted and average-ability children. *Gifted Child Quarterly*, 50, 62-74
- Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind. Conceptions of the nature of intelligence*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2003a). Giftedness according to the theory of successful intelligence. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 88-99). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Sternberg, R. J. (2003b). The development of creativity as a decision-making process. Em R. K. Sawyer, V. John-Steiner, S. Moran, R. J. Sternberg, D. H. Feldman, J. Nakamura & M. Cshikszentmihalyi (Orgs.), *Creativity and development* (pp. 91-138). New York: Oxford University Press.
- Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligence. *American Psychologist*, 59, 325-338.

- Sternberg, R. J. (2009). Assessment of gifted students for identification purposes: New techniques for a new millennium. *Learning and Individual Differences, 19*, 596-608.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 34*, 1-31.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1993). Creative giftedness: A multivariate investment approach. *Gifted Child Quarterly, 37*, 7-15.
- Sternberg, R. J. & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist, 51*, 677-688.
- Sternberg, R. J. & O'Hara, L. A. (2005). Criatividade e inteligência. *Cuadernos de Información y Comunicación, 10*, 113-149.
- Sternberg, R. J. & O'Hara, L. A. (2006). Creativity and intelligence. Em R. J. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 251-272). New York: Cambridge University Press.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounding theory procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2008). *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. Porto Alegre: Artmed.
- Tannenbaum, A. J. (1986). Giftedness: a psychosocial approach. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 21-52). New York: Cambridge University Press.
- Tannenbaum, A. J. (2000). A history of giftedness in school and society. Em K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Orgs.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 23-53). Oxford, UK: Elsevier.
- Tannenbaum, A. J. (2003). Nature and nurture of giftedness. Em N. Colangelo & G. A. Davis (Orgs.), *Handbook of gifted education* (pp. 45-59). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Tieso, C. (2000). *The effects of grouping and curricular practices on intermediate students' math achievements*. Trabalho apresentado na 47th Annual Convention of the National Association for Gifted Children, Atlanta, Estados Unidos.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1974). *Pode-se ensinar criatividade?* São Paulo: EPU.
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start? *Psychological Inquiry, 4*, 232-234.

- Torrance, E. P. (1995). Insights about creativity: questioned, rejected, ridiculed, ignored. *Educational Psychology Review*, 7, 313-322.
- Torrance, E. P. (2003). The millennium: A time for looking forward and looking back. *The Journal Secondary Gifted Education*, 15, 6-12.
- Torrance, E. P. (2004). Great expectations: creative achievements of the sociometric stars in a 30-year study. *The Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 5-13.
- VanTassel-Baska, J. V. (2005). Domain-specific giftedness: applications in school and life. A developmental model for promoting creative productivity. Em R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Orgs.), *Conceptions of giftedness* (pp. 358-376, 2^a ed.). New York: Cambridge University Press.
- Virgolim, A. M. R. (1997). O indivíduo superdotado: história, concepção e identificação. *Psicologia, Teoria e Pesquisa*, 13, 173-183.
- Virgolim, A. M. R. (2005). *Creativity and intelligence: A study of Brazilian gifted and talented students*. Tese de Doutorado, University of Connecticut, Storrs, Estados Unidos.
- Virgolim, A. M. R. (2007a). Parada obrigatória: criatividade entrando em cena. Em A. M. R. Virgolim (Org.), *Talento criativo: expressão em múltiplos contextos* (pp. 19-27). Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Virgolim, A. M. R. (2007b). Altas habilidades e desenvolvimento Intelectual. Em D. S. Fleith & E. M. L. S. Alencar (Orgs.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: orientação a pais e professores* (pp. 26-40). Porto Alegre: Artmed.
- Virgolim, A. M. R. (2007c). *Altas habilidades/superdotação: encorajando potenciais*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial.
- Virgolim, A. M. R. & Alencar, A. M. R. (2007). Conversa com o leitor. Em A. M. R. Virgolim (Org.), *Talento criativo: expressão em múltiplos contextos* (pp. 7-18). Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Virgolim, A. M. R., Fleith, D. S. & Neves-Pereira, M. S. (2000). *Toc toc...plim plim. Lidando com as emoções brincando com o pensamento através da criatividade* (5^a ed.). Campinas: Papyrus.
- Ward, T. B., Saunders, K. N. & Dodds, R. A. (1999). Creative cognition in gifted adolescents. *Roeper Review*, 21, 260-266.
- Webb, J. T. (2002). Cultivating courage, creativity and caring. *Gifted Education Press Quarterly*, 16, 2-8.

- Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras – Testes de Torrance, Versão Brasileira*. Campinas: LAMP/PUC – Campinas.
- Wechsler, S. M. (2004a). *Avaliação da criatividade por figuras* (2ª ed.). Campinas: Impressão Digital do Brasil.
- Wechsler, S. M. (2004b). *Avaliação da criatividade por palavras* (2ª ed.). Campinas: Impressão Digital do Brasil.
- Westberg, K. L. & Archambault, F. X. (Orgs.), (1995). *Profiles of successful practices for high ability students in elementary classrooms*. Washington, DC: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Westberg, K. L., Archambault, F. X. & Brown, S. W. (1997) A survey of classroom practices with third and fourth grade students in the United States. *Gifted and Talented International*. 12, 29-33.
- Wickes, K. N. S. & Ward, T. B. (2006). Measuring gifted adolescents' implicit theories of creativity. *Roeper Review*, 28, 131-139.
- Wright, B. (2002). Is college an appropriate environment for the profoundly gifted child? *Gifted Education Press Quarterly*, 1, 8-11.
- Yang, S. Y. & Sternberg, R. J. (1997). Taiwanese Chinese people's conceptions of intelligence. *Intelligence*, 25, 21-36.

ANEXO

ANEXO A**Roteiro para Entrevista Semiestruturada**

1. Você acha que já nascemos inteligentes ou podemos melhorá-la com o tempo?
2. Quais são as características de um aluno inteligente? Como podemos saber se uma pessoa é ou não é inteligente? (Como podemos identificar uma pessoa inteligente)
3. Você acha que em sala de aula nós usamos nossa inteligência? Se sim, dê exemplos de atividades em que foi necessário o uso da inteligência.
4. Você acha que as atividades em sala de aula ajudam a aumentar a inteligência? Por quê?
5. Você acha que a inteligência é importante? Em que aspectos é importante e por quê?
6. O que é inteligência?
7. Você se considera inteligente? Por quê?
8. Você acha que já nascemos criativos ou podemos melhorá-la com o tempo?
9. Quais são as características de um aluno criativo? Como podemos saber se uma pessoa é ou não é criativa? (como podemos identificar uma pessoa criativa)
10. Você acha que em sala de aula nós usamos nossa criatividade? Se sim, dê exemplos de atividades em que foi necessário o uso da criatividade.
11. Você acha que as atividades em sala de aula ajudam a aumentar a criatividade? Por quê?
12. Você acha que a criatividade é importante? Em que aspectos é importante e por quê?
13. O que é criatividade?
14. Você se considera criativo? Por quê?

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)