



**Universidade do Minho**

Instituto de Educação e Psicologia

Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

**Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar.**

Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar.

Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

Uminho | 2008

Janeiro de 2008



**Universidade do Minho**

Instituto de Educação e Psicologia

Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

**Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar.**

Tese de Doutoramento em Psicologia  
Área de Especialização em Psicologia da Educação

Trabalho efectuado sob a orientação do  
**Professor Doutor Leandro da Silva Almeida**

Janeiro de 2008

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO PARCIAL DESTA TESE APENAS PARA EFEITOS  
DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO  
QUE A TAL SE COMPROMETE

Universidade do Minho \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## AGRADECIMENTOS

---

Muitas foram as pessoas que cruzaram o meu caminho durante a consecução deste trabalho. Cada qual à sua maneira deixou ao lado das minhas as suas pegadas, profundas ou leves, frequentes ou espaçadas, todas compuseram o mastro que sustentou a concretização deste projecto, que não se restringiu apenas a um projecto de pesquisa mas foi também um projecto de vida.

Agradeço sinceramente a todos!

Muito particularmente:

Ao meu orientador Prof. Doutor Leandro da Silva Almeida pela sua dedicação, rigor científico e metodológico e encorajamento permanente. Esperamos que este trabalho possa constituir uma justa homenagem à sua probidade científica e humanista.

Ao Director Administrativo do Colégio de S. Gonçalo de Amarante, Monsenhor Clemente Teixeira pela amizade, prontidão com que respondeu a todas as nossas solicitações e sabedoria nas suas sugestões. Ao Director Pedagógico do Colégio de S. Gonçalo, Dr. José Carlos Neves pela sua colaboração, prontidão e paciência em nos ouvir em todos os momentos que o solicitámos.

À minha amiga Dra. Laura Viana Coordenadora dos Directores de Turma do Segundo Ciclo do Ensino Básico, pelo companheirismo, entusiasmo e dedicação na aplicação do programa de enriquecimento escolar "*Odisseia*". Ao grupo de professores do 5º e 6º ano do Colégio de S.

Gonçalo de Amarante que com entusiasmo aplicaram e deram sugestões para a versão final do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”.

A todos os alunos que participaram no programa e aos seus pais que deram a autorização, o meu profundo muito obrigada, sem eles este projecto não seria concretizado!

Ao Presidente do Conselho Executivo da Escola E.B.2,3 D. Manuel Faria e Sousa, Eng. Ferreira Alves, pela amizade e facilidades oferecidas na recolha da amostra do grupo de comparação. À Directora Pedagógica do Colégio Senhora do Carmo, Dra. Assunção Santos, o meu muito obrigado pelas facilidades oferecidas na recolha da amostra do grupo de comparação.

Às Psicólogas Dra. Liliana Melo e Dra. Lurdes Cunha o meu muito obrigada pela preciosa ajuda na recolha de dados.

Ao Sr. Carlos Guimarães pelos seus incentivos e facilidades concedidas ao nível profissional, o meu muito obrigado.

A todos os meus colegas do GICAD (Grupo de Investigação sobre Cognição, Aprendizagem e Desempenho) pelo seu companheirismo sem reservas, o meu muito obrigada.

Quero também agradecer à minha família principalmente, aos meus pais, irmãos, cunhadas e sobrinhos o apoio emocional que demonstraram ao longo destes três anos de trabalho.

Finalmente, ao António, ao Luís Miguel e à Ana Catarina por todos os momentos que ficaram privados da minha companhia e dedicação.

A todos um incondicional e eterno obrigada!

## **DEDICATÓRIA**

---

Dedico este trabalho às três pessoas que iluminam a minha vida com as  
suas presenças:  
António, meu marido, e aos meus filhos, Luís Miguel e Ana Catarina

## Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar.

Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

(Doutoramento em Psicologia, Psicologia da Educação, UM)

**Resumo:** Entre as medidas educativas para os alunos com características de sobredotação encontram-se os programas de enriquecimento. Podendo estes programas ocorrer fora do espaço escolar, Renzulli (1977; Renzulli & Reis, 1985) propõe que uma das formas de escola atender a estes alunos passa pela implementação dos mesmos programas nos tempos e espaços escolares. Segundo estes autores, os programas de enriquecimento devem ser vistos numa sequência de maior exigência e selecção dos alunos de forma a evitar os falsos positivos e os falsos negativos no momento da identificação e do encaminhamento destes alunos para níveis sucessivos de complexidade de actividades. Assim, um primeiro nível, o programa pode generalizar-se a toda a população discente visando a descoberta de interesses e motivações para certos temas. Um segundo nível poderá dirigir-se a 15 a 20% dos alunos mais capazes, no sentido de com eles se trabalhar processos cognitivos e métodos de resolução de problemas. Finalmente, um terceiro nível do programa, atende-se entre 3 a 5% dos alunos, aproximando-nos já da taxa de alunos sobredotados considerada internacionalmente. Com este enquadramento teórico, avançamos na concepção do programa *Odisseia* destinado a alunos do 2º Ciclo do Ensino Básico. Um primeiro nível (*Odisseia 5/I*) (n=135) foi aplicado a todos os alunos que, na altura, frequentavam a escola em questão e o programa proporcionou aos alunos o contacto com diversos temas e assuntos de forma a estimular e a motivar os alunos para as fases seguintes do programa. Na segunda fase deste programa tomou-se uma subamostra desses alunos (n=68) considerando-se aqui os critérios de pontuação no percentil 75 nas provas de criatividade, aptidão e motivação, ou, ainda, a avaliação do rendimento escolar pelos professores e a motivação dos próprios alunos. O programa *Odisseia 6/II* promoveu competências de resolução de problemas criativos, de desenvolvimento de estudos de investigação e de relacionamento interpessoal, para numa fase seguinte, os que apresentavam alta capacidade, criatividade e motivação pudessem participar no Programa *Odisseia 6/III* (n=9). Este último nível estruturou-se na base do desenvolvimento de projectos de investigação na área de interesse de cada aluno. A avaliação do programa considerou variáveis cognitivas (criatividade e aptidão), variáveis motivacionais (metas académicas) e o rendimento escolar, comparando alunos com e sem programa, e dentro dos alunos com programa o grau de aprofundamento decorrente do nível do programa em que participaram. Ao mesmo tempo, considerou-se as percepções dos professores e directores da Escola. Os resultados obtidos parecem contrastar a informação recolhida pelos métodos qualitativos face aos quantitativos havendo sinais de claro aproveitamento por parte dos alunos, professores e directores, ainda que nem sempre reflectido em mudanças nos desempenhos dos alunos nos testes formais usados na avaliação. Mesmo assim, as análises apontaram para ganhos dos alunos ao nível do raciocínio abstracto, da fluência e elaboração verbal, da fluência, elaboração e originalidade figurativa, e, ainda, apesar dos resultados não assumirem valores estatisticamente significativos, nas metas de aprendizagem e no rendimento escolar face aos alunos do grupo de comparação. Pelo envolvimento conseguido por parte dos professores e dos directores da escola, bem como pela fácil adesão dos alunos às actividades propostas do programa, o programa de enriquecimento escolar *Odisseia* justificará o aparecimento de outros programas com características e objectivos similares para atendimento dos alunos mais capazes em contexto escolar, assegurando a igualdade de oportunidades educativas no quadro de uma escola que se pretende inclusiva.

# From identification to the educational responses for gifted students: Construction, implementation and evaluation of an enrichment program to school.

Lúcia do Rosário Cerqueira de Miranda

(Doctoral Dissertation in Psychology. Psychology Education. University of Minho)

**Abstract:** Among the educational measures for students with giftedness characteristics are the enrichment programs. These programs may occur outside of school space, Renzulli (1977; Renzulli & Reis, 1985) proposed that one way to deal with these students could be the implementation of such programs in time and school spaces. According to these authors, enrichment programs should be seen in a sequence of greater demand and selection of the students in order to avoid the false positives and false negatives at the time of identification and the election of these students for successive levels of complexity of activities. Thus, at a first level, the program may become generalized to all students aiming the discovery of interests and motivations for certain topics. In a second level, the activities can cover 15 to 20% of the more able students, and are selected to work with them cognitive processes and problem-solving methods. Finally, in the third level of the program, the tasks are proposed only between 3 to 5% of the students, which is the value of prevalence of gifted students internationally. It was with this theoretical framework that we move in the design of the Odyssey program for students of the 2 and 3 cycle of Basic Education. The first level the program (Odyssey 5 / I) (n = 135) was applied to all students, and the program was designed to provide contact with different themes and subjects in order to encourage and motivate students to the next phases of the program. In the second phase of this program we formed a sub sample (n = 68) of students from the total (263) taken as a criterion for selecting the scores above the percentile 75 on evidence of creativity, ability and motivation, or the academic and the motivation of the students themselves. The activities that were part of the program Odyssey 6/II promoted cognitive skills, creative problem-solving, development of research and of interpersonal relationships, for a next stage, those who had high ability, creativity and motivation could participate in the Program Odyssey 6/III (n = 9). This last level was organized on the methodology of the development of research projects in the area of interest of each student. The evaluation of the program found positive impactation cognitive variables (creativity and ability), motivational variables (academic goals) and income schools, when comparing students with and without program. Within the group of students who participated in the program was still formed two groups based on the level of development that the several students were reaching. At the same time, it was considered the perceptions of teachers and directors of the School. The results seem to differentiate the information collected by qualitative and quantitative methods. Positive perceptions of program by students, teachers and directors, are not always reflected in changes in the performance of the students in tests used in the formal evaluation. Still, the analysis pointed to gains of the students at the level of abstract reasoning, verbal fluency and elaboration, as well as figural, fluency, elaboration and originality, and yet, despite the results not statistically significant assumes values in the goals of learning and income school students against the group's comparison. Considering the involvement achieved by the teachers and directors of the school, and the easy of the students at the proposed activities of the program, a program for school enrichment Odyssey justify the emergence of other programs with similar characteristics and objectives for attendance of more able students in the school, what can to ensure equal educational opportunities in the context of a inclusive school.



<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>Capítulo I- SOBREDOTAÇÃO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS</b>	
Introdução	10
A origem do conceito	11
Diversidade terminológica	15
A problemática da conceptualização	17
Concepções sobre sobredotação: Teorias e modelos explicativos	20
Modelos orientados para a realização	23
Modelos orientados para o psicossocial ou sociocultural	29
Modelos orientados para as características naturais	31
Modelos orientados para as componentes cognitivas	33
Modelos e procedimentos na identificação	38
A importância da identificação	38
Modelos de identificação	40
Estratégias e procedimentos de identificação	46
Problemas na identificação	49
Considerações finais	53
<b>Capítulo II – SOBREDOTAÇÃO: PROVISÕES EDUCATIVAS</b>	
Introdução	55
Educação das crianças sobredotadas: Apontamento histórico	56
Diversidade de apoios aos alunos sobredotados	58
Aceleração	61
Enriquecimento	66
Agrupamento	70
O aluno sobredotado numa educação inclusiva	74

O enriquecimento escolar como resposta para alunos sobredotados	76
O modelo de enriquecimento escolar SEM	77
Modelo da Tríade de Enriquecimento Escolar: Avaliação	83
Programas de enriquecimento: Avaliação	88
Considerações finais	92

### **Capítulo III – METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO**

Introdução	94
Definição dos objectivos	94
Questões do estudo	95
Variáveis e instrumentos	96
Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6)	97
Teste de Pensamento Criativo de Torrance (TPCT)	97
Questionário de Metas Académicas (QMA)	98
Escala de Avaliação do Professor: Habilidade Cognitiva/Aprendizagem (HC/A)	99
Escala de Inteligência para Crianças (WISC-III)	100
Entrevista à Direcção do Colégio e Coordenação dos Directores de Turma	101
Relatório dos professores aplicadores do Programa	101
Descrição do Programa de enriquecimento escolar “ <i>Odisseia</i> ”	102
Programa “ <i>Odisseia 5/I</i> ”	104
Programa “ <i>Odisseia 6/II</i> ”	107
Programa “ <i>Odisseia 6/III</i> ”	108
Amostra	109
Procedimento	111

### **Capítulo IV – ESTUDOS DE VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS**

Introdução	114
Provas usadas na avaliação do programa “ <i>Odisseia</i> ”	115
Questionário de Metas Académicas	115
Método	116

Teste de Pensamento Criativo de Torrance	122
Método	124
Escala de Avaliação do Professor: Habilidade Cognitiva/Aprendizagem	130
Método	132
Considerações finais	135
<b>Capítulo V – APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS</b>	
Introdução	137
Avaliação do impacto do Programa “ <i>Odisseia</i> ”	138
Resultados dos alunos nas provas psicológicas	139
Análise dos efeitos do programa “ <i>Odisseia</i> ”	149
Diferenciação do impacto de acordo com a natureza do enriquecimento	167
Percepções dos professores e directores	175
Apreciação da versão “ <i>Odisseia 5/I</i> ” no final do ano lectivo 2004/2005	177
Apreciação da versão “ <i>Odisseia 5/I</i> no ano lectivo 2005/06	179
Apreciação da versão “ <i>Odisseia 6/I</i> ”	181
Apreciação da versão “ <i>Odisseia 6/II</i> ”	182
Apreciação da versão “ <i>Odisseia 6/III</i> ”	183
Considerações finais	183
<b>CONCLUSÃO</b>	187
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	195
<b>ANEXOS</b>	214
Anexo 1	215
Anexo 2	217
Anexo 3	219
Anexo 4	221
Anexo 5	223

## ÍNDICE DE QUADROS

---

Quadro 1 – Amostra por ano escolar, sexo e idade	109
Quadro 2 – Amostra dos alunos que frequentaram o programa “ <i>Odisseia 6/II</i> ”	110
Quadro 3 -Amostra dos alunos que frequentaram o programa “ <i>Odisseia 6/III</i> ”	110
Quadro 4 – Amostra dos alunos por nível socioeconómico	111
Quadro 5 – Estrutura factorial do Questionário de Metas Académicas	119
Quadro 6 – Análise dos itens por subescala do Questionário de Metas Académicas	120
Quadro 7 – Estrutura factorial do QMA “forçando a entrada de 3 factores”	121
Quadro 8 – Análise dos itens por subescala do QMA	121
Quadro 9 – Estrutura Factorial do Teste de Pensamento Criativo de Torrance	128
Quadro 10 – Análise dos itens por critério da criatividade	130
Quadro 11 – Estrutura factorial da escala HC/A	134
Quadro 12 – Análise dos itens por dimensão da Escala HC/A	135
Quadro 13 – Resultados nas provas cognitivas diferenciados pelo grupo experimental e de comparação nos três momentos de avaliação	141
Quadro 14 – Resultados na variável motivação diferenciados pelo grupo experimental e de comparação nos três momentos de avaliação	143
Quadro 15 – Resultados na variável rendimento escolar diferenciados pelo grupo experimental e de comparação nos três momentos de avaliação	145
Quadro 16 – Resultados obtidos na variável percepção dos professores (HC/A) diferenciados pelo grupo experimental e de comparação nos três momentos de avaliação	147
Quadro 17 – Resultados da variância cruzando o grupo com o momento de avaliação nos indicadores da aptidão	150
Quadro 18 – Resultados da variância cruzando o grupo com o momento de avaliação nos indicadores da criatividade	155
Quadro 19 – Resultados nas dimensões da motivação académica nos dois grupos de alunos e 3 momentos	162
Quadro 20 – Interacção grupo x momento em indicadores do rendimento escolar	165
Quadro 21 – Interacção do grupo x momento nas provas da BPR 5/6	168
Quadro 22 – Interacção do grupo x momento nos parâmetros da criatividade	169
Quadro 23 – Interacção do grupo x momento nos parâmetros da motivação académica	171
Quadro 24 – Interacção do grupo x momento nas classificações escolares	173
Quadro 25 – Interacção do grupo x momento nos parâmetros da escala BISAST-HC/A	173
Quadro 26 – Versões do programa <i>Odisseia</i> em aplicação nos dois anos lectivos	176

## ÍNDICE DE FIGURAS E GRÁFICOS

---

Figura1- Modelo de enriquecimento escolar (SEM)	80
Gráfico 1 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento na prova RA	151
Gráfico 2- Efeitos da interacção da turma x momento no grupo experimental	154
Gráfico 3- Efeito da interacção da turma x momento no grupo comparação	154
Gráfico 4 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento em parâmetros da criatividade	156
Gráfico 5 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento em parâmetros da avaliação da motivação académica	163
Gráfico 6 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento em parâmetros de avaliação do rendimento escolar	166
Gráfico 7 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento em parâmetros da criatividade	170
Gráfico 8 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento na variável da motivação académica	172
Gráfico 9 – Efeito significativos da interacção do grupo x momento em parâmetros considerados pela avaliação dos professores	174

## INTRODUÇÃO

---

Esta tese intitulada *“Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento escolar”* teve como objectivo principal reflectir sobre o conceito de sobredotação, apontar os modelos de identificação e descrever as provisões educativas mais referenciadas na literatura para apoio aos alunos sobredotados. Sobretudo na sua componente empírica foi preocupação validar procedimentos de identificação e avaliar o impacto de um programa de intervenção psicoeducativa junto de alunos sobredotados e talentosos, dentro do sistema regular de ensino. Mais concretamente, pretendemos com esta pesquisa justificar a possibilidade de articular e integrar medidas de enriquecimento no currículo escolar, por exemplo através do recurso aos espaços curriculares não disciplinares (Área de Projecto).

Voltando aos dois objectivos centrais desta tese, quisemos ao nível da identificação destes alunos tomar informação psicológica e escolar relativa às habilidades de raciocínio, criatividade, interesses e estilos de aprendizagem, tentando a sua integração num processo sempre complexo de sinalizar e identificar os alunos mais capazes e talentosos. Por sua vez, tomando o trabalho conjunto de psicólogos e professores, pretendemos ilustrar como é possível construir e aplicar um programa integrado de desenvolvimento psicossocial e de promoção das aprendizagens académicas. O programa *“Odiseia”* ilustra esta preocupação prática.

A escolha pessoal pelo tema da sobredotação merece uma breve referência nesta introdução. Na sociedade da informação dos nossos dias, cada vez mais se toma consciência do papel que a educação desempenha. O desenvolvimento tecnológico e científico tem vindo a revolucionar as sociedades contemporâneas, exigindo das instituições de formação uma atenção a todos os indivíduos independentemente das suas características. Acredita-se, aliás, que mais importante do que adquirir conhecimentos enciclopédicos, a escola deverá focalizar-se na aprendizagem de competências e atitudes adaptáveis às evoluções do ambiente social, económico, produtivo e tecnológico da sociedade do conhecimento (Toffler, 1984).

Reportando-nos ao Sistema Educativo Português, várias reformas têm sido introduzidas nas últimas décadas. Contudo, podemos dizer que subsistem níveis consideráveis de insucesso, absentismo e abandono escolar, fazendo de Portugal um país com baixos níveis de educação e de qualificação face aos demais países industrializados da Europa: “Cerca de 3.500.000 dos actuais activos têm um nível de escolaridade inferior ao ensino secundário, dos quais 2.600.000 inferior ao 9.º ano. Cerca de 485.000 jovens entre os 18 e os 24 anos (i.e., 45% do total) estão hoje a trabalhar sem terem concluído 12 anos de escolaridade, 266.000 dos quais não chegaram a concluir o 9.º ano<sup>1</sup>”. Apesar dos esforços e das reformas, Portugal entra nos anos noventa sem que a escolaridade de nove anos seja efectiva para todas as crianças, com elevados índices de abandono e de insucesso escolar, rondando os 45% segundo os dados da Cartografia do Abandono e Insucesso Escolares (1999/2001<sup>2</sup>).

Por outro lado, importa considerar que actualmente a escola não cumpre apenas a sua função tradicional de escolarização, mas cumpre também uma outra função relevante de integração social que, ao não se concretizar, ou ao sair defraudada, apenas contribuirá para a discriminação do próprio indivíduo (Canavarro, 2004). Ora, aumentando a diversidade de públicos e ritmos de aprendizagem dos alunos nas escolas, importa definir políticas educativas estruturantes<sup>3</sup>, respondendo aos interesses e aspirações dos alunos, professores e famílias. É, pois, urgente que a nossa Escola atenda à diversidade de públicos, devendo para esse efeito ser mais diferenciada e mais integradora.

No quadro do movimento sucessivo de reforma e inovação educativa decorrente da LBSE de 1986 queremos destacar, aqui, o Decreto-Lei 6/2001. Este diploma estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão curricular do Ensino Básico, assim como da avaliação das aprendizagens e do processo de desenvolvimento do currículo nacional. Este diploma constitui-se num instrumento essencial a este processo de inovação que se iniciou em 1996 com a "reflexão participada sobre os currículos", passou pelo projecto da "gestão flexível do

---

<sup>1</sup> Estes dados são apresentados pelo Governo Português (2005) no contexto do lançamento da medida “Novas oportunidades: aprender compensa”. Esta apresenta como grandes metas: (1) fazer do 12º ano o referencial mínimo de formação para todos os jovens; (2) colocar metade dos jovens do ensino secundário em cursos tecnológicos e profissionais, e, (3) qualificar um milhão de activos até 2010. (*In* [www.novasoportunidades.gov.pt](http://www.novasoportunidades.gov.pt))

<sup>2</sup> **Saída antecipada**: percentagem de indivíduos dos 18 aos 24 anos que saíram da escola antes de completar a escolaridade obrigatória (9º ano), por cada 100 indivíduos dos 18 aos 24 anos é de 54,1% em 1991 e de 24,6% em 2001. **A saída precoce**: percentagem de indivíduos dos 18 aos 24 anos que saíram da escola antes de completar o secundário (12º ano), por cada 100 indivíduos dos 18 aos 24 anos é de 63,7% em 1991 e de 44,8% em 2001

<sup>3</sup> Nestes 32 anos de Democracia, Portugal contou com 25 Ministros da Educação (1974 a 2005), se apenas considerarmos o universo temporal, Lei de Bases da Educação até actualidade, são 12 os Ministros da Educação que devermos considerar.

currículo"<sup>4</sup> e detém as orientações da reorganização curricular. Neste enquadramento, o currículo passa a ser entendido como o conjunto de aprendizagens e competências integrando os conhecimentos, as capacidades, as atitudes e os valores, a desenvolver pelos alunos ao longo do Ensino Básico, de acordo com os objectivos consagrados na Lei de Bases do Sistema Educativo para este nível de ensino. Este currículo passa a ser instruído no quadro do desenvolvimento da autonomia das escolas e estabelece que as estratégias de desenvolvimento do currículo nacional, visando adequá-lo ao contexto de cada escola, deverão ser objecto de um projecto curricular de escola, a ser concebido, aprovado e avaliado pelos respectivos órgãos de administração e gestão, o qual deverá ser desenvolvido, em função do contexto de cada turma, num projecto curricular de turma, concebido, aprovado e avaliado pelo professor titular de turma ou pelo conselho de turma, consoante os ciclos (Decreto-Lei 6/2001). A este propósito, refere-nos Roldão (2001) que a importância e a natureza desta mudança nas escolas e nos seus professores, mencionando “mudaram eles próprios mudando concomitantemente os seus contextos de trabalho e de vida e, neles, a vida de tantos outros. Os professores vão poder assumir a possibilidade de tomar decisões curriculares”.

A Reorganização Curricular do Ensino Básico, implementada há sete anos (1999-2000), pretendeu dar a possibilidade de cada escola organizar e gerir autonomamente o processo de ensino/aprendizagem e a introdução, de acordo com o que considerasse mais adequado à sua realidade, ou seja, ao seu contexto social e educativo, de componentes curriculares locais e regionais. Este princípio encontra-se patente na definição assumida pelo ME no Despacho 9590/99 de 14 de Maio “Por gestão flexível do currículo entende-se a possibilidade de cada escola organizar e gerir autonomamente o processo de ensino/aprendizagem, tomando como referência os saberes e as competências nucleares a desenvolver pelos alunos no final de cada ciclo e no final da escolaridade básica, adequando-o às necessidades diferenciadas de cada contexto escolar podendo contemplar a introdução no Currículo de componentes locais e regionais”. Deste modo todo o desenvolvimento curricular, desde os seus níveis de decisão política até às decisões mais específicas no interior da sala de aula, pressupõe uma adequação e intencionalidade estratégica para que seja possível conciliar este desígnio de reconhecimento dos direitos e responsabilidades de todos os intervenientes, assumindo-se a aprendizagem e a educação como valores inalienáveis.

---

<sup>4</sup> Este projecto da gestão participada sobre o currículo diz respeito à experiência piloto que funcionou em diversas escolas. No ano de 99/00 é generalizada às restantes escolas do ensino básico.



Um outro aspecto que importa considerar, é que tal reconhecimento pressupõe a reorganização ao nível dos saberes académicos, a reorganização dos espaços e dos tempos educativos, a reconceptualização e reorganização das funções educativa e avaliativa, ou seja, a construção de uma nova cultura de escola. Neste quadro, emergiram os espaços para áreas curriculares transversais (Área de Projecto, Estudo Acompanhado, e Educação para a Cidadania). Estes espaços acabam por reflectir novas posturas face ao currículo, ao ensino e à aprendizagem, ou seja, à educação em seu sentido amplo. São espaços que refutam a máxima importância face ao objectivo de atendimento diferenciado dos alunos em função das suas características, parecendo-nos muito apropriados para a implementação de programas de enriquecimento para os alunos sobredotados.

Foi com base nesta abertura curricular e de inovação educacional que decidimos avançar com um projecto de identificação e apoio aos alunos sobredotados no seio de uma escola. Com efeito, o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” foi pensado e concretizado dentro do currículo regular dos alunos. Deste modo, um dos objectivos do nosso trabalho foi o de fundamentar uma reflexão sobre a possibilidade de articular e integrar a medida de enriquecimento escolar para alunos sobredotados e talentosos no currículo escolar (na área curricular não disciplinar Área de Projecto). No quadro de uma “escola inclusiva”, que atende e não elimina as diferenças – pelo menos aquelas que se reflectem em qualidades superiores dos alunos –, são cada vez mais importantes os espaços que permitam alguma diferenciação e flexibilização das respostas educativas apropriadas a cada aluno.

Pensamos que a “escola inclusiva” não se pode circunscrever aos grupos mais vulneráveis ou desfavorecidos. “Corre-se o risco de se negligenciar a renovação de todo o sistema de educação, o qual é uma condição, para acabar a longo prazo com o processo de exclusão escolar” (Casal, Garcia & Planas, 1998 citado de Guggenheim, 2003, p.3). Entendemos que a renovação de todo o sistema educativo e social pressupõe um forte investimento nos recursos humanos, tanto nos sujeitos mais vulneráveis como nos mais capazes, pois só assim é possível “promover a tão propalada igualdade de oportunidades” (Miranda & Almeida, 2005). Não partilhamos a proposta de criação de escolas ou de classes próprias para subgrupos de alunos de acordo com as suas capacidades, mas logicamente temos que conseguir uma escola que assegure uma diferenciação educativa de acordo com tais capacidades. É ilusório pensar, que todas as crianças e jovens de uma determinada idade se encontram nas mesmas condições, ou ainda, que têm as mesmas capacidades e interesses para a aprendizagem. Por sua vez, a vontade perfeitamente legítima de melhor ajustar o conteúdo e as modalidades das acções educativas às várias necessidades dos educandos, não deverá pôr em causa o princípio da equidade, tanto no acesso

como no sucesso durante todo o percurso escolar. Assumimos, antes, que todos os alunos têm que ser confrontados com desafios e estimuladas para que desenvolvam o seu potencial cognitivo e as dimensões da sua identidade. Concordamos com Yolanda Benito (1994) *“no se trata de hacer adultos excepcionales sino niños felices”*.

A nossa escolha pelo tema da sobredotação justificou-se, ainda, pela escassez de estudos nacionais nesta área. Em Portugal, este tema, comparativamente aos outros temas das necessidades educativas especiais, não tem mobilizado de uma forma pragmática o interesse dos investigadores portugueses. Só recentemente, fruto de algumas provas académicas e reuniões científicas, o tema tem vindo a ser mais estudado e divulgado. Por outro lado, é recente também a inclusão do tema da sobredotação nos currículos académicos de formação de educadores, professores e psicólogos, mesmo que ainda de uma forma pouco explícita e generalizada (Almeida, Pereira, Miranda & Oliveira, 2003; Miranda, 2003). Em consequência, as políticas de integração que actualmente são adoptadas em Portugal não contemplam satisfatoriamente o atendimento às crianças sobredotadas, ficando essas respostas dependentes da sensibilidade dos professores e da reivindicação dos pais (Miranda & Almeida, 2002) ou, então, ficam bastante circunscritas à entrada antecipada no 1º Ciclo ou à aceleração de um ano de escolaridade durante o Ensino Básico. O Governo Português, tendo subscrito recomendações internacionais relativas à educação das crianças mais capazes, nomeadamente a recomendação nº 1248 do Conselho da Europa e a Declaração de Salamanca, ambas com data de 1994, tarda em implementar as medidas educativas em consonância com tais princípios ou em dotar as escolas dos recursos necessários à implementação de tais orientações.

O Sistema Educativo Português, tal como os sistemas de educação implementados nos países europeus, funciona com base no princípio democrático da igualdade de oportunidades. Deste modo, deverá proporcionar a todos os mesmos direitos de acesso a um ensino de qualidade, e de nele desenvolverem as suas competências, independentemente da situação financeira familiar ou das suas características físicas, intelectuais, raça ou religião (Guggenheim, 2003). A educação é um direito de todos, e para se atingir este objectivo a educação tem que ser diferenciada. Uma escola e uma sociedade que assumam a diversidade enriquecem-se com a diferença e tornam-se mais justas ao responderem às necessidades efectivas de cada sujeito. Só desta forma assumiremos que a escola supera as “desigualdades económicas, sociais e culturais, o desenvolvimento da personalidade e do espírito de tolerância, de compreensão mútua, de solidariedade e de responsabilidade, para o progresso social e para a participação democrática na vida colectiva” (artigo 73 da Constituição Portuguesa).

Esta questão da “educação para todos” torna-se mais relevante quando falamos de educação obrigatória, isto porque se pretende que esta seja, aliás compulsivamente, o garante da justiça entre todos. Tal objectivo não pode significar colocar todos os alunos na mesma linha de partida ou servir a todos um mesmo currículo. Ainda dados recentes do Ministério da Educação, veja-se o relatório “Eu não desisto” de 2004, apontam uma taxa de saída antecipada da escola que se cifra em 44,8%. De novo, não basta garantir o acesso ao ensino, importa antes garantir respostas ajustadas à diversidade dos interesses dos alunos de forma a assegurar a continuidade da escolarização e o seu sucesso.

Por último, na justificação da nossa escolha por este tema, gostaríamos de apontar que o nosso projecto de doutoramento dá continuidade à investigação que realizámos no âmbito do mestrado, realizado em 2003 na Universidade de Coimbra. Na tese de mestrado aprofundamos a convergência entre avaliações realizadas através de provas psicológicas e a sinalização efectuada pelos professores. Os resultados apontavam a necessidade de se fundamentar empiricamente uma metodologia de identificação que concilie a avaliação com a intervenção, fazendo diminuir os erros de uma sinalização e avaliação exclusivamente assente na aplicação de provas ou escalas. A identificação destes alunos ganha em precisão se faseada no tempo e se acompanhada da provisão de respostas educativas apropriadas às características e necessidades dos alunos em observação. Por outro lado, como psicóloga escolar e coordenadora do Núcleo da ANEIS (Associação Nacional para o Estudo e Intervenção na Sobredotação) do Vale do Sousa e Tâmega, a escolha deste tema de doutoramento traduz a aposta numa formação pessoal superior, e mais sólida, na área da sinalização e do atendimento dos alunos sobredotados, aqui incluindo o apoio aos seus pais e professores.

Como veremos, enfatizamos nesta tese a atenção da escola e a capacitação dos professores para a construção e implementação de programas em resposta às necessidades educativas destes alunos. O nosso estudo parte da crença de que, o que é bom para os alunos com mais capacidades, é igualmente bom para todos os alunos. Por outras palavras, uma escola que se preocupa com os alunos mais capazes, é seguramente uma escola que está igualmente preocupada com todos os seus alunos. A questão está em promover a diversidade de oportunidades e tomar os seus recursos para atender a todos os seus alunos, e não apenas os alunos mais fragilizados em termos de aprendizagem ou mais problemáticos em termos de comportamento, como tem sido a prática mais usual.

Este nosso estudo teve como enquadramento teórico principal a concepção de sobredotação apresentada por Renzulli (1977), e o seu modelo de enriquecimento triádico (Renzulli & Reis, 1999). Interessa-nos, por um lado, reter uma concepção multidimensional de

sobredotação, para onde converge a habilidade cognitiva, a motivação e a criatividade, ao mesmo tempo que, partindo de uma escola regular, o objectivo é diversificar as actividades curriculares e extracurriculares para se desenvolver as habilidades e os talentos dos alunos mais capazes. Com este modelo, foi-nos possível abranger todos os alunos do 2º ciclo do Ensino Básico de uma escola, apostando no compromisso da direcção e dos professores, o que aliás comportou a formação e a monitorização dos professores mais directamente envolvidos no projecto.

Uma vez expostas estas considerações em torno da relevância educacional do tema, e das justificações pessoais para a sua escolha, apresentamos a organização desta dissertação. Desde logo, e na linha do esperado neste tipo de provas académicas, a tese é constituída por uma parte de índole teórica (dois capítulos) e outra reportada ao estudo empírico (três capítulos).

O **primeiro capítulo** tem como objectivo apresentar uma abordagem conceptual da sobredotação e da problemática da identificação dos alunos com essas características, analisando-se os principais conceitos e modelos de identificação, e definindo os referenciais teóricos que sustentam a concepção deste trabalho. A preocupação em se aludir às diferentes concepções teóricas decorre da ambiguidade e da falta de unanimidade que ainda hoje se verifica relativamente à definição de sobredotação. Esta problemática está associada à diversidade de perspectivas teóricas, mas reflecte também alguma profusão e confusão terminológica.

Assim, este primeiro capítulo apresenta uma perspectiva histórica relativa ao estudo desta problemática, analisando as implicações decorrentes das diferentes posições assumidas ao longo do tempo. Para o efeito descrevem-se os diferentes conceitos e definições, defendendo-se desde logo o abandono da lógica de equiparar a sobredotação à alta inteligência, evidenciando diferentes contributos para uma visão mais integradora e compreensiva das capacidades humanas. Destaca-se a concepção de sobredotação avançada por Renzulli, que, pressupondo a sobredotação como produto da interacção de três variáveis (aptidão acima da média, elevada criatividade e elevado envolvimento na tarefa).

Relativamente ao diagnóstico da sobredotação a análise da investigação existente neste domínio demonstra que, geralmente, estes processos se organizam de forma sequencial, comportando, pelo menos, duas fases: a sinalização e a identificação propriamente dita. Efectua-se, assim, uma revisão dos diferentes procedimentos de identificação, estabelecendo as suas ligações quer ao conceito de sobredotação quer ao desenvolvimento de programas de apoio aos sobredotados. Destacaremos a este propósito o modelo de identificação proposto por Renzulli, denominado por *RDIM - Revolving Door Identification Model* (Modelo de Identificação da Porta Giratória).

No **segundo capítulo** aborda-se a problemática das provisões educativas para os alunos sobredotados, reflectindo-se sobre as diferentes medidas educativas propostas na literatura da especialidade e discutindo a real possibilidade de podermos atender às necessidades dos alunos sobredotados no contexto de uma escola inclusiva. Neste capítulo daremos particular relevo ao enriquecimento escolar como resposta educativa aos alunos sobredotados, descrevendo o Modelo de Enriquecimento Escolar de Renzulli e Reis (1977, 1994). Logicamente que falando-se de programas de atendimento, emerge também a problemática da avaliação de tais medidas e programas educativos. Este tópico será também incluído neste segundo capítulo, em particular os dados da investigação relativa à avaliação dos programas de enriquecimento escolar, tipologia de intervenção educativa em que se integra o nosso programa “*Odisseia*” implementado na parte empírica da tese.

O **capítulo terceiro** descreve os procedimentos metodológicos da nossa investigação. Neste apresentamos e fundamentamos as opções metodológicas tomadas para a realização do estudo empírico desta dissertação. Clarificamos os objectivos da investigação, explicitamos as variáveis consideradas e os instrumentos usados para a sua avaliação, descrevemos o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” nas suas diferentes fases, e apresentamos a amostra e os procedimentos considerados na recolha e tratamento dos resultados.

No **capítulo quarto** descrevem-se os estudos de validação das provas usadas para avaliar o impacto do programa de enriquecimento aplicado. A não validação anterior de algumas dessas provas, ou a falta de estudos quanto ao funcionamento de algumas provas psicológicas junto de alunos mais capazes, levou-nos a aproveitar a nossa investigação para analisar como tais provas funcionavam e como os seus dados podem servir objectivos de avaliação psicológica, mormente junto dos alunos sobredotados. Neste sentido, não sendo a validação das provas o objectivo central da nossa investigação, podemos assumir essa informação como um contributo particular do nosso projecto.

No **capítulo quinto** apresentam-se e discutem-se os resultados decorrentes da aplicação de um programa de intervenção. Assim, a par da apresentação dos resultados procurando-se a descrição das variáveis em análise, avança-se num segundo momento para as análises estatísticas inferenciais tendo em vista testar o impacto do programa de enriquecimento aplicado. Basicamente a grande questão da nossa investigação passa por saber em que medida é eficaz um programa de enriquecimento para os alunos mais capazes no seio das actividades regulares da escola, assim como apreciar em que medida a própria escola é capaz de se modificar para a implementar nos seus espaços quotidianos um programa com estes objectivos.

Por último, na **conclusão**, sistematizamos a informação relativa à componente teórica e à componente empírica desta tese de doutoramento. Reconhecendo as condicionantes deste tipo de estudos, aproveitamos a conclusão da tese para apontar algumas limitações que podem ser apontadas à presente investigação, acreditando que as mesmas são susceptíveis de orientar futuros estudos. Por último, termina-se a tese levantando algumas questões e reflexões para futuras pesquisas e, sobretudo, pistas que rentabilizem esta tese para um efectivo atendimento dos alunos sobredotados no seio das nossas escolas. Acreditamos que da convergência da intervenção psicológica e da prática educativa dos professores muito pode ser feito em prol dos alunos mais capazes, apoiando as famílias e dignificando as escolas no atendimento deste subgrupo de alunos.

## CAPITULO I

### SOBREDOTAÇÃO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

---

#### Introdução

As mudanças nos campos da psicologia e da educação têm-se reflectido na evolução histórica e social da problemática da sobredotação, contudo, e apesar dos avanços científicos, perduram numerosos mitos e divergências em torno deste campo do saber. A este propósito, Acereda e Sastre (1998) referem que, no campo da sobredotação habitualmente surgem duas posições, uma que reflecte a incompreensão e o desrespeito da sociedade face a este grupo de crianças e jovens, e outra que reflecte uma atmosfera de favoritismo e de elitismo em relação ao mesmo. Neste sentido, estas duas posturas apresentam consequências semelhantes, ou seja, em cada uma delas, assume-se que este grupo de alunos é homogéneo, utilizando-se as mesmas fórmulas e métodos com todos, em vez da adaptação do processo de ensino aprendizagem a cada criança ou jovem individualmente. Hallahan e Kauffman (1994) ou Eggen e Kauchak (1994), *citados* por Acereda e Sastre (1998), referem que tal situação se deve essencialmente a quatro factores. O primeiro factor diz respeito ao termo em si, ou seja, não existe unanimidade entre os diversos investigadores sobre o conceito a considerar. Por outro lado, o conceito possui diversas conotações e é pouco claro, tendendo a beneficiar certas capacidades como por exemplo a inteligência ou as habilidades académicas e a desvalorizar outras capacidades, por exemplo a psicomotricidade. O segundo factor refere-se ao desconhecimento das características específicas deste grupo de alunos, levando muitas vezes a concepções erradas sobre eles, ou à confusão com outros termos como, por exemplo, talento, precocidade, génio, brilhante e excepcional, tendencialmente usados como sinónimos. Ainda, uma certa orientação mercantilista de alguns profissionais que vendem a imagem estereotipada sem olhar aos fundamentos científicos do tema em análise.

Em termos gerais, entre os especialistas que investigam o fenómeno da sobredotação, é consensual a ideia de que o conceito de sobredotação é multidimensional e que para ele confluem atitudes, factores de personalidade intrínsecos e do contexto cultural (Gardner, 1983; Passow & Tannenbaum 1978; Renzulli, 1978; Sternberg, 1985) da família, da escola e do grupo de pares (Mönks, 1992) ou ainda, de circunstâncias imprevistas ou oportunidades (Tannenbaum, 1993). No entanto, aqui como noutras áreas da educação, alguma diversidade de opiniões e de teorias subsiste, sendo por vezes fracos os esforços colocados na respectiva convergência (Almeida & Oliveira, 2000).

Assim, ao falarmos de sobredotação, talento ou habilidades excepcionais implica necessariamente que delimitemos o seu conceito, pois qualquer discussão sobre a essência da sobredotação é influenciada pela definição que considerarmos. Contudo, a questão principal não reside apenas nas diferentes concepções dos autores em si mesmas, mas sobretudo no que pode ser incluído no seu conceito (Mettrau & Almeida, 1994). Também por isso, é premente clarificar o conceito de sobredotação antes de se proceder a uma investigação ou a uma intervenção psicoeducativa, porém esta tarefa não se mostra fácil já que, na literatura, existe uma profusão de conceitos e termos para designar aparentemente a mesma realidade. Por exemplo Abraham (1958), citado de Falcão (1992), refere que na sua investigação encontrou 113 definições de sobredotação. Já Stenberg e Davidson (1986) apresentam 17 concepções na sua obra *Conception of giftedness*.

Face ao estado actual da arte, entendemos que a posição mais correcta é a de analisar o parecer dos diversos autores sobre a temática, investigando também a evolução do próprio conceito e definindo algumas características presentes nestas crianças e jovens. Neste sentido, no presente capítulo, propomo-nos realizar uma revisão dos principais modelos teóricos encontrados na literatura da especialidade, procurando assim enquadrar o nosso estudo empírico que mais à frente descrevemos.

### **Origem do conceito**

A valorização das habilidades excepcionais confunde-se com a história da humanidade. Assim, ao longo dos vários períodos da história da humanidade encontramos alusões e enaltecimentos à sabedoria, ao talento ou à habilidade excepcional. Por exemplo, no antigo



testamento, no primeiro livro do Deuterenómio (13-15) refere-se “*Então, eu escolbi, entre os principais das vossas tribos, homens sábios e experimentados e nomeei-os vossos chefes, como comandantes, responsáveis pelas vossas tribos*”; ou no Livro do Êxodo (31-36) “*Beçalel, Ooliab e todos os homens de sabedoria e talento, que o Senhor dotou com sabedoria e inteligência, para executar todos os trabalhos destinados ao santuário (...) (26,1-14) – Os mais sábios e talentosos entre os artífices fizeram o santuário (...)*”. Nestas transcrições encontramos a referência à valorização clara dos talentos na liderança ou a uma inteligência prática dos artesãos. Estas descrições demonstram uma clara valorização de determinadas capacidades, sendo assumidas como um resultado da benevolência ou legado divino.

Uma outra referência histórica considerada é a de Confúcio, que nasceu e viveu na China entre os séculos IV e V a.C. Este filósofo foi talvez o primeiro a preocupar-se com a educação das crianças com capacidades superiores. Estas deveriam ser identificadas, devendo-lhes ser proporcionada uma educação de forma a desenvolver plenamente a expressão literária, a poesia, a memória e o raciocínio. Influenciados por este pensador, ao largo de dois mil anos de história chinesa, a elite dirigente do país – os mandarins – era escolhida por meio de concursos públicos abertos a todos os que se sentissem habilitados, fazendo com que a antiga nobreza dirigente fosse constituída por uma casta de letrados, seleccionados por meio de exames regulares.

Na Grécia, considerava-se que o saber era produto divino. Platão defendeu a ideia de que os indivíduos com inteligência superior, oriundos de todas as classes sociais fossem seleccionados nos seus primeiros anos de infância e as suas capacidades cultivadas em benefício do estado (Terrassier, 1994). Por seu lado, os romanos, devido às influências do cristianismo, consideravam que era anormal mostrar capacidades intelectuais superiores, eram considerados como hereges possuídos por uma maldade transcendental (Acereda & Sastre, 1998; Alcón, 2005).

Na Idade Média não existia nenhuma preocupação com a razão humana, o tema da sobredotação caiu no esquecimento, sendo retomado mais tarde durante o Renascimento. De facto, no Renascimento assistimos a uma mudança na liberdade de pensamento, a uma sede de conhecimentos e de ciência, à necessidade de realização individual e humana contidas sob o signo da autoridade, de uma espiritualidade estreita, de uma teologia que dominava e depreciava todos os conhecimentos subalternos (Gal, 1976). Embora se tenha operado uma grande mudança, a sobredotação continuou a ser explicada em termos psicopatológicos, tendo subjacente um processo neurótico. O indivíduo era possuidor de uma certa quantidade de energia que não deveria ser usada muito depressa e caso ocorresse, como acontecia nos sobredotados, haveria o perigo de conduzir à insanidade mental. Qualquer desvio em relação à norma era revelador de insanidade mental (Acereda & Sastre, 1998; Alcón, 2005; Pereira, 1998).

Neste sentido, a partir da Idade Média até ao século XIX, podemos considerar duas etapas diferenciadoras. A primeira etapa incluiria o período entre o século XVI e o século XVIII e configuraria o arquétipo ideal para as configurações mentais, como consequência a sobredotação era considerada como uma criação especial. A segunda etapa (século VIII e século XIX) é uma etapa fundamentalmente marcada pela teoria da evolução e da transmissão hereditária, podendo ainda ser dividida em duas fases: a primeira desenrolar – se – ia ao longo do século XVIII e referir-se-ia a todos os sujeitos cujas manifestações reflectiam um pensamento original, rápido e inteligente, e eram etiquetados de loucos e anormais, inclusive podendo padecer de idiotia. As crianças precoces estavam condenadas a serem estranhas psicologicamente, débeis e neuróticas. A segunda fase reportar-se-á ao século XIX começando-se a pensar que existia uma transmissão hereditária de uma geração para a outra tanto da genialidade e da neurose.

Efectivamente, a ideia que dominava entre numerosos investigadores era de que a inteligência excepcional se relacionava com a neurose. O propulsor desta teoria foi César Lombroso que publica um livro em 1864 “Génio e Loucura”, sendo traduzido em vários idiomas e influenciando deste modo o pensamento da época. A posição de Lombroso estendeu-se por todo o séc. XIX e XX, verificando-se ainda alguns arquétipos deste pensamento na actualidade em posições de alguns autores que associam a sobredotação mais a problemas do que a facilidades, ou seja, um sobredotado é sempre um aluno problemático. Estes autores colocam, portanto, a ênfase no sobredotado problemático. Este professor de medicina legal e psiquiatria de Turim, nos seus escritos, empregou indiscriminadamente e de forma equivalente os termos “anormal”, “enfermo” e “génio”, chegando mesmo à conclusão que o génio era o resultado de uma degeneração psicológica, considerando-o como um sintoma hereditário e afirmando que a melancolia e a neurose era a factura que deveriam pagar os génios (Acereda & Sastre, 1998; Alcón, 2005; Pereira, 1998).

Esta relação entre sobredotação e hereditariedade foi apoiada por Galton na sua obra “*Hereditary Genius*” em 1869 que, se inicialmente reflectia algum cepticismo relativamente à teoria da neurose expressa por Lombroso, mais tarde reconheceu que a relação entre a insanidade mental e o génio é algo que se afigurava verdadeiro (Pereira, 1998). O trabalho de Galton constituiu, assim, a primeira abordagem científica à sobredotação (Genovard & Castelló, 1990), centrando-se no estudo da inteligência e das suas formas superiores (Acereda & Sastre, 1998). As implicações do seu trabalho podem ser traduzidas, de acordo com Acereda e Sastre (1998), em três aspectos: (1) separa a excepcionalidade da normalidade; (2) afasta-se das concepções mitológicas e populares; e (3) a partir das suas investigações, a sobredotação começa a ser referida à produtividade e valorizada socialmente.

Referimos, de seguida, as principais conclusões dos estudos de Galton (1869): (i) a existência de uma correlação significativa entre a superioridade intelectual e os aspectos físicos e da personalidade e entre a genialidade e os antecedentes familiares, o que o levou a falar da hereditariedade do génio; (ii) a presença, entre indivíduos geniais, de traços de personalidade como por exemplo a imaginação, grande independência, alta dedicação e produtividade, e, ainda, a alta capacidade para estabelecer relações intelectuais. Em resumo, poderemos dizer que os trabalhos de Galton, apesar de não serem dirigidos para a sobredotação, vão constituir uma plataforma para os trabalhos posteriores, marcando assim uma nova orientação na concepção de sobredotação.

O estudo de Terman em 1925 marca uma nova orientação no conceito de sobredotação. Entre 1921 e 1925, Terman realizou o primeiro estudo longitudinal com mais de 1500 estudantes, e que ainda se prolonga até à actualidade, cujos objectivos referimos de seguida: (1) a identificação e descrição das características físicas e psicológicas que caracterizavam os alunos com elevado quociente de inteligência, tendo em vista uma melhor intervenção; (2) segui-los até à idade adulta para verificar se mantinham a inteligência superior; e (3) identificar as crianças com talentos superiores. Os resultados obtidos, por exemplo, permitiram demonstrar que, por comparação com alunos considerados normais, o desenvolvimento físico era mais acelerado. Do ponto de vista escolar, estes sujeitos apresentavam melhor rendimento escolar, apresentavam melhor ajustamento social com maior probabilidade de virem a ser líderes, apresentavam ainda interesses mais variados e complexos, ou ainda, maior êxito pessoal, académico e social. Neste sentido, estes resultados permitiram acabar com os estereótipos que identificavam os sobredotados como débeis fisicamente ou susceptíveis de insanidade mental. Todavia, são também apontadas algumas críticas ao trabalho de Terman e seus colaboradores. Genovard e Castelló (1990) apontam as seguintes: (1) partiu de um conceito monolítico de inteligência; (2) ao fixar-se apenas na medida do QI e, dada a natureza dos testes de inteligência, o que mediu não era a sobredotação mas um tipo de talento abstracto; (3) não suportou a sua investigação num marco teórico forte que desse sentido aos resultados; e, (4) não incluiu no seu conceito de sobredotação a dimensão criatividade.

Assim, os primeiros estudos de Galton (1869) e Terman (1925) constituem a base para posteriores investigações que se centram, agora, na problemática da conceptualização e identificação da sobredotação. Até à década de 60, meados do século XX, uma das problemáticas mais debatidas foi a concepção monolítica de sobredotação que se manteve presente no conceito de sobredotação até à actualidade nalgumas definições. A sobredotação estava, assim, associada ao elevado rendimento académico, ao quociente intelectual acima dos 130, nascia com o

indivíduo e perdurava para toda a vida. A partir da década de 60, deu-se um incremento na concepção multidimensional e cultural de inteligência, fruto das políticas educativas e do aparecimento das perspectivas cognitivo-construtivistas que alteraram o referencial psicométrico predominante na psicologia e na educação (Almeida, 1998). Neste sentido, e acompanhando estas mudanças, o conceito de sobredotação sofreu também alterações significativas fruto das investigações agora mais direccionadas para a componente educativa. Alcón (2005), Lombardo (1992), Pereira (1998), ou Reis (1989) destacam o lançamento do primeiro satélite soviético no espaço, em 1957, como factor decisivo para que os Estados Unidos tomassem consciência da importância de se investir mais na formação dos recursos humanos. French (1959), *citado* de Lombardo (1997), referiu que se publicaram mais artigos sobre os sobredotados nesses três anos (1956-1959), nos Estados Unidos, do que durante os anos 30 anos antecedentes.

No paradigma actual, a inteligência e a sobredotação são constructos complexos, sendo o sobredotado caracterizado por diferenças qualitativas no pensamento e na forma como trata a informação, podendo estes aspectos não se reflectirem nos resultados dos testes estandardizados alcançados (Reis 1987; Sternberg & Davidson, 2005). Considera-se, ainda, que a sobredotação não se manifesta exclusivamente pelo êxito intelectual, deixando de se considerar a perspectiva monolítica de sobredotação. Por ser um fenómeno complexo, pensamos ser interessante reflectirmos, de seguida, sobre os vários termos que se encontram na literatura e que por vezes são usados como sinónimos, gerando confusão e ambiguidade uma vez que existem algumas proximidades entre eles.

### **Diversidade terminológica**

Na literatura da especialidade continuam a utilizar-se, de forma indiscriminada, vários termos como sinónimos para se referirem às pessoas sobredotadas, sendo conveniente diferenciá-los. Pereira (2000) apresenta um modelo de leitura dos diferentes tipos de sobredotação onde se conjuga diferentes variáveis como o grau, a idade, a motivação, o tratamento da informação, a relevância social e o contexto. Assim, refere-nos que o termo idiota sábio (*Idiot savant ou savant syndrome*) é um exemplo onde não é necessário um QI elevado para se atingir um desempenho notável num domínio específico, geralmente o QI varia entre 40 e 70. São crianças ou adultos que revelam um desempenho excepcional numa determinada tarefa, mas são incapazes de gerarem

um produto novo (Waterhouse, 1998 *citado* de Pereira, 2000). Nalguns casos, as aptidões prodigiosas, manifestadas em criança, desaparecem com a escolarização ou na idade adulta.

O termo “criança prodígio” refere-se às crianças que realizam uma actividade fora do comum para a sua idade sem que tenham recebido um treino intensivo nessas competências. Estas crianças, em geral, são identificadas em idade pré-escolar e antes dos 10 anos apresentam produtos verdadeiramente criativos (Alcón, 2005; García, 2006; Pereira, 2000). Referem estes autores que a precocidade pode ser ou não um preditor da sobredotação em adulto, já que as crianças precoces manifestam condutas pouco consolidadas, sendo mais indicativo de um processo evolutivo superior que de uma configuração cognitiva excepcional. Feldman e Goldsmith em 1986, num estudo com jovens precoces em música, matemática, xadrez e linguagem, referem que estes alunos não sobressaíram academicamente nem se mostraram precoces nos testes piagetianos; a sua precocidade ficou a dever-se a um interesse precoce nesses domínios. Referem ainda que, para se falar de sobredotação, ter-se-á que esperar que a maturação da configuração cognitiva se complete. É, pois, necessário realçar que nem sempre uma criança prodígio mantém a sua excepcionalidade na idade adulta. Este facto parece apontar para o papel importante dos factores ambientais no desenvolvimento ou na atrofia das capacidades excepcionais, e demonstra que os factores capazes de predizerem o percurso de vida intelectual de uma pessoa são múltiplos e interactivos (Pereira, 2000). A este propósito Goldsmith (1987) refere *“despite stereotypes to the contrary, the expression of the prodigy's talent depends on a delicately orchestrated "coincidence" of factors: the development of the prodigy's ability is a long and arduous process requiring expert instruction, emotional support, strict personal discipline, and a sustained commitment to study and practice”*.

“Génio”, esta designação está associada às primeiras concepções estudadas por Galton (1869) com fortes raízes hereditárias. Para este autor, estes sujeitos fariam parte de uma elite cuja frequência seria de 1/1000000. Mais tarde, este termo passará a estar associado a pessoas que apresentavam um QI extraordinariamente elevado, habitualmente superior a 180 (Pereira, 2000). Actualmente, o termo génio refere-se ao indivíduo cuja obra criativa, num determinado domínio, se apresenta como uma contribuição excelente de forma a influenciar todos os indivíduos que trabalhem nessa área e que a tenham como referência. Quanto mais universal é a contribuição, e mais difundida pelas diferentes culturas e épocas, maior é o génio (Alencar, 1994; Gardner, 1993).

“Talentoso” é um conceito utilizado para designar os indivíduos que demonstram habilidades extraordinárias e especializadas em campos concretos e específicos da conduta humana, como a arte, a música, o desporto ou o teatro, a matemática, ou as ciências naturais, etc. (Gardner, 1993; Pereira, 2000). Prieto e Costa (2000) referem que o talentoso se distingue do sobredotado. Este apresenta capacidades de processamento da informação adaptáveis a qualquer

conteúdo, enquanto o talentoso apresenta apenas uma combinação de elementos cognitivos que o fazem especialmente apto para uma determinada temática ou área do saber.

De acordo com Pereira (2000), o termo “precocidade” deverá limitar-se à baixa infância e referir-se às situações em que a criança antecipa a realização de determinados comportamentos relativamente à idade em que são esperados, ou seja, o comportamento precoce pode ser identificado como excepcional mas apenas em virtude do seu *timing*. De acordo com Prieto e Costa (2000), este é um fenómeno paralelo e essencialmente independente da sobredotação e do talento; refere-se à excepcionalidade evolutiva, e em termos gerais, é um mau preditor da sobredotação. Mais, referem que a configuração cognitiva da sobredotação, e em menor grau a do talento, é muito complexa para pressupor que a criança nas primeiras etapas a exiba. A complexidade requer tempo de construção e o efeito do ambiente na concreção das funções intelectuais sobre os recursos básicos.

O termo “sobredotação intelectual” refere-se ao potencial que caracteriza de forma destacada certos indivíduos, geralmente procedente da capacidade intelectual (Alcón, 2005; Pereira, 2000; Prieto & Costa, 2000). Neste sentido, a sobredotação será definida pelo extremo direito da curva de distribuição normal da inteligência na população.

“Crianças mais capazes” refere-se aos alunos que demonstram um rendimento superior, um empenho especial e um interesse nalguma área ou tema da vida académica sem serem excepcionais (Alcón, 2005). Finalmente, o termo “perícia” também se encontra relacionado com o termo sobredotação, sendo utilizado para referir-se ao trabalho desempenhado dentro de uma especialidade e durante um certo tempo. De acordo com Prieto e Costa (2000), as dimensões consideradas para se poder falar de perícia são: (i) a área específica em que se desenvolve o trabalho; (ii) o tempo dedicado ao trabalho (este tempo faz com que o indivíduo domine as técnicas e os conhecimentos imprescindíveis para actuar em níveis mais complexos). Gardner (1993) refere que a perícia não implica originalidade, entendendo-se como uma forma de excelência técnica.

### **A problemática da conceptualização**

Tomando como referência a perspectiva histórica do estudo da sobredotação, podemos dizer que esta problemática se revela complexa, imperando no panorama internacional algumas

dificuldades na convergência quer ao nível conceptual quer ao nível terminológico. Desta forma, a diversidade de linguagens e de significados constitui um obstáculo à emergência de um quadro integrador da teoria e da prática, capaz de proporcionar respostas adequadas quer ao nível da identificação quer do atendimento aos alunos sobredotados. Assim, podemos dizer que qualquer conceito de sobredotação estará sempre imerso em factores de ordem cultural (Gardner, 1983; Tannenbaum, 1983), política (Falcão, 1992; Pereira, 1998), educacional (Falcão, 1992; Pereira, 1998; Winner, 1999) e de investigação (Maker, 1986). Todos estes factores levam à emergência de um leque vastíssimo de definições e à consequente dificuldade em estabelecer o consenso entre especialistas quanto a uma definição que seja universalmente aceite.

Todavia, o que se pretende ao identificar crianças sobredotadas é dar resposta às suas necessidades, para que se tornem cidadãos produtivos realizados e adaptados à sociedade a que pertencem (Guenther, 2000a). É pois importante definirmos o conceito de sobredotação de forma clara, objectiva e precisa, enfatizando a necessidade deste conceito ser sustentado por uma teoria coerente, que faça referência às necessidades destes sujeitos e que considere, ainda, a heterogeneidade existente neste grupo de sujeitos.

Uma das formas de analisarmos a investigação subjacente às concepções de sobredotação é perspectivar as definições existentes, caracterizando-as relativamente aos aspectos que as diferenciam (McAlphine, 1996; Winner, 2000). Assim, as definições podem caracterizar-se como mais conservadoras ou mais liberais, ou então, estarem centradas no potencial ou na realização (Porter, 1999; Renzulli, 1998). Refere-nos Renzulli (*Idem*) que a caracterização das definições como conservadoras ou liberais dizem respeito ao grau de restrição que é usado na determinação de quem é passível de ser identificado como alvo para os programas e serviços especiais, sendo o grau de restrição expresso em duas formas: na definição, podendo limitar o número de áreas de realização específicas consideradas, por outro lado, limitar o grau e o nível de excelência que o indivíduo deve atingir. No pólo conservador encontramos definições que, para determinar a sobredotação, usam um único critério que se centra num elevado nível de inteligência medido, em geral, através de um único teste de QI (Porter, 1999). As definições liberais, em contrapartida, diminuem o grau de restrição considerado na definição de sobredotação.

Porém, actualmente, poucos são os especialistas neste campo do saber que centram as suas definições apenas no QI. Existe mesmo um consenso à volta das noções que incluem múltiplos critérios e dimensões da realização humana. Por isso, e porque estas definições incluem outras dimensões para além da realização e aptidão académica, é necessário dar ênfase a critérios mais qualitativos, consequentemente, com maior grau de subjectividade (Renzulli, 1998). Assim, podemos dizer que uma definição de sobredotação é uma construção relacionada com o que é

valorizado numa determinada sociedade e cultura (Gardner, 1983; Sternberg & Davidson, 2005), num determinado momento histórico e que inclui também opções estatísticas relativas aos limites que diferenciam os indivíduos sobredotados daqueles com capacidade média (Porter, 1999).

Neste sentido, o conceito de sobredotação deverá considerar objectivos claramente determinados, porque todas as definições, de forma intencional ou não, acabam por se tornar afirmações formais explícitas com consequências a nível das práticas educativas (Renzulli, 1998). Estes objectivos não deverão, apenas, referir-se à produção de conhecimentos capazes de alargar a nossa compreensão da temática, mas também à aplicabilidade prática dos seus princípios teóricos. Deste modo, as questões relacionadas quer com a identificação quer com o apoio psico-educativo assumem-se como aspectos cruciais. Assim, a forma como se conceptualiza a sobredotação servirá também de base à definição e consequente construção dos procedimentos de identificação e, ainda, servirá para estabelecer o tipo de serviços de apoio para estes sujeitos.

Neste sentido, qualquer definição de sobredotação deve ser pautada por princípios orientadores capazes de fazer a ponte entre o domínio teórico e o domínio prático. A este propósito, Renzulli (1998) refere que a definição deverá (i) ser baseada na investigação existente; (ii) proporcionar linhas orientadoras para a selecção e ou desenvolvimento de instrumentos e procedimentos de identificação; (iii) estabelecer as linhas de acção para a construção de programas de intervenção e apoio específicos; e, finalmente, (iv) ser capaz de gerar investigação no sentido de testar a sua validade.

Em suma, poderemos referir que as concepções de sobredotação sofreram modificações nas três últimas décadas. Abandonaram-se as posturas inflexíveis e extremas que consideravam que a existência de altas capacidades se resumia exclusivamente ao possuir um alto QI. Os modelos quantitativos e intelectualistas foram substituídos por modelos mais abertos e qualitativos onde se tem em conta também a análise dos produtos e se enfatiza menos a quantificação da inteligência. Em geral, o conceito de sobredotação integra diversas variáveis que não apenas a inteligência. De entre essas variáveis intra e inter-sujeitos destacamos a criatividade, a motivação, o contexto sócio-familiar, os interesses e as aptidões para determinadas actividades. A este propósito, Acereda e Sastre (1998) referem que estas novas perspectivas sobre a sobredotação partem das seguintes ideias chave: (1) a medida exclusiva do QI é inadequada para poder identificar os sujeitos sobredotados; (2) constata-se a existência de múltiplas dimensões na sobredotação; e, (3) é necessário a inclusão de múltiplos traços: os sociais, a motivação, o autoconceito e a criatividade, assumidos como determinantes para o desenvolvimento da sobredotação. Deste modo, a sobredotação não é considerada como uma qualidade que se manifesta apenas nos êxitos intelectuais, ou seja, deixa de se considerar a perspectiva monolítica



baseada na ideia de que a sobredotação leva necessariamente ao êxito académico e aplica-se mais em função do produto a que dá lugar do que a uma qualidade pessoal (*Idem*).

### **Concepções de sobredotação: Teorias e modelos explicativos**

Embora as abordagens multifactoriais tenham promovido um progressivo alargamento do conceito de sobredotação, coloca-se ainda a problemática da sua operacionalização numa definição capaz de estabelecer um quadro integrador dos resultados das diversas investigações e da prática neste domínio particular. Os valores de QI continuam a ser, por exemplo, o critério mais usado na selecção de indivíduos para o ingresso em programas de educação de sobredotados (Gallagher & Courtright, 1986; Reis, 1989; Winner, 1999), muito embora no presente a definição de sobredotação integra critérios como QI elevado, talentos específicos, criatividade ou motivação, a título de exemplo.

Alguns autores continuam a defender a utilização do valor do QI como critério mais fiável para a identificação dos sobredotados, por exemplo Terrassier (1994) estabelece como critério de identificação um valor de  $QI \geq 125$ . Refere-nos este autor que os sobredotados se caracterizariam, essencialmente, por um desenvolvimento intelectual precoce, distinguindo dois graus de sobredotação: crianças profundamente dotadas e crianças precoces intelectualmente (Pereira, 1998). Já, Benito (1999, 2003) define um valor de 130, associando-o também à criatividade e à motivação intrínseca. Para vários autores (Benito, 2003; Pereira, 1998; Renzulli, 2002) um resultado elevado num teste de QI é de facto uma forma de sobredotação, mas não a única; na terminologia de Pereira (1998) e Benito (2003) sobredotação intelectual ou de Renzulli (2002) sobredotação académica.

O desempenho em domínios específicos é o critério preferencial, adoptado por outros autores no âmbito do estudo da sobredotação. Gardner (1993), por exemplo, estabelece a possibilidade da existência de múltiplas inteligências, referindo que cada uma delas tem uma forma particular de aprendizagem, memória e percepção. Defende que o desempenho numa determinada área não está necessariamente relacionado com o desempenho noutras áreas. Na terminologia de Pereira (1998) esta concepção está relacionada com o estudo dos talentos. Já Renzulli (1978, 1986, 2000b) surge como um dos autores mais representativo da perspectiva que enfatiza a criatividade e a motivação como elemento central da sobredotação.

Em resumo, podemos afirmar que tendencialmente se continua a enfatizar a lógica cognitiva associada à aprendizagem, mas ao mesmo tempo foi-se aceitando a sobredotação também no sentido dos talentos em domínios específicos (Gardner, 1983), ou ainda um conceito de sobredotação envolvendo criatividade, motivação e desempenhos elevados. Apesar de uma relativa falta de unanimidade quanto ao conceito de sobredotação, as discussões recentes têm-se desenvolvido em torno do alargamento da sua definição, de forma não só a incluir os aspectos cognitivos ou escolares, mas também aspectos afectivos, sociais e motivacionais (Veiga *et al.*, 1994).

A necessidade de unificar critérios sobre a sobredotação e de incluir uma visão multifactoralista aparece em diversas propostas de definição. Uma das mais conhecidas e difundidas foi realizada por *United States Office of Education (USOE)*, conhecida como a Acta de Marland (1972). Dito de outra forma, a primeira definição de sobredotação formal publicamente aceite pela comunidade científica data de 1972. Esta definição constituiu um marco de referência ao estabelecer as linhas orientadoras para uma nova concepção de sobredotação, considerando na sua definição diferentes áreas específicas de sobredotação, salientando um maior esforço na identificação e atenção às crianças e jovens sobredotados, referindo que devem ser alvo de programas diferenciados (Tojo, 2001). Esta definição considera sobredotados aqueles que, pelas suas habilidades extraordinárias, são capazes de altas realizações. Em concreto refere “que as crianças e jovens sobredotados ou com talento são aqueles que são identificados por pessoas qualificadas profissionalmente, possuem habilidades e demonstram possuir um potencial que evidencia uma grande capacidade de realização nas áreas intelectual, criativa, académica, liderança, das artes teatrais e visuais, e, por esta razão, requerem serviços ou actividades que ordinariamente não são proporcionadas na escola regular” (*in* Alcón, 2005).

Esta definição inclui todos os sujeitos que demonstram alcançar êxito e possuem um potencial de habilidades em algumas das seguintes áreas, isoladamente ou em combinação: (i) capacidade intelectual geral, normalmente definida em termos de pontuação elevada nos testes de QI (considera-se geralmente dois desvios-padrão acima da média). Estes sujeitos são facilmente identificados pelos pais e professores, pois apresentam em geral altos níveis no vocabulário, excelente memória e raciocínio abstracto; (ii) a aptidão académica específica refere-se aos alunos com aptidões excelentes e que, num teste de realização ou numa área académica como matemática, artes ou línguas, apresentam um rendimento da ordem do percentil 90 ou superior; (iii) o pensamento criativo e produtivo, esta é a habilidade para produzir ideias novas ou originais, correr riscos, com preferência pela complexidade, ou ainda, tolerância à ambiguidade; (iv) a capacidade de liderança, pode ser definida como habilidade para dirigir indivíduos ou grupos e

tomar decisões. Os estudantes que demonstram habilidades nesta área apresentam geralmente boa autoconfiança, responsabilidade, cooperação e habilidade para se adaptar a novas situações; (v) artes visuais e de representação ou seja, os sujeitos apresentam desempenho alto nas artes visuais, música, dança, teatro ou outras áreas relacionadas; e (vi) a capacidade psicomotora, refere-se às habilidades na área psicomotora, ou seja, em áreas do desempenho físico, como o desporto.

Contudo, apesar do esforço de ir para além do domínio estritamente cognitivo e de reconhecer os indivíduos que possuem diversos talentos, esta definição coloca ainda alguns problemas, uma vez que estabelece categorias nem sempre fáceis de separar (Pereira, 1998), não inclui a motivação (Renzulli, 1978); ou, ainda, coloca as mesmas condições para os sobredotados e para os talentosos e não define qual o peso que tem cada uma das categorias de rendimento na definição do estado de sobredotação (Acereda & Sastre, 1998).

De seguida, faremos uma breve revisão dos principais modelos conceptuais com maior repercussão no actual paradigma da sobredotação. Neste sentido, Mönks e Masson (1993) agrupam os modelos actuais e teorias da sobredotação em dois grupos, a saber: teorias implícitas e teorias explícitas, e dentro destas incluem os vários modelos. Assim, dentro das teorias implícitas, agrupam os modelos orientados para a realização e os modelos socioculturais. Como exemplo dos modelos orientados para a realização e rendimento, consideram o modelo dos três anéis de Renzulli e o modelo de Gagné e, dentro dos modelos socioculturais, o modelo multifactorial da sobredotação de Mönks e o modelo de sobredotação de Tannenbaum. As teorias explícitas, por sua vez, incluem os modelos orientados para as características e, como exemplo, temos a teoria das inteligências múltiplas de Gardner e os modelos dos componentes cognitivos centrados nos processos de memória e pensamento e, aqui, incluem a teoria triádica e a teoria implícita pentagonal de Sternberg.

De acordo com Sternberg e Zhang (1995), as teorias e modelos implícitos são aqueles que estudam o constructo de sobredotação no sentido em que proporcionam uma visão útil e prática da mesma, de acordo com os valores culturais e educativos dominantes, por outro lado procuram lançar as bases para uma compreensão das diferenças individuais entre os sobredotados e aqueles sujeitos que o não são. As teorias explícitas associam conteúdo às teorias implícitas, tentando isolar as variáveis que permitem compreender o mecanismo cognitivo que se encontra subjacente ao funcionamento do sobredotado, fundamentando uma teoria psicológica ou educacional.

### ***Modelos orientados para a realização***

Estes modelos consideram que as realizações obtidas pelo sujeito constituem o rendimento observável que o sobredotado manifesta, todavia, esse rendimento não seria possível se o ambiente não favorecesse o desenvolvimento desse potencial. Os autores mais destacados dentro destes modelos são: Renzulli, Feldhusen e Gagné.

Assim, previamente à apresentação do modelo de Renzulli, importa considerarmos a sua proposta de sobredotação. Renzulli (1978) assume uma posição claramente liberal face a outras concepções de sobredotação mais tradicionais, ao perspectivar a sobredotação como multidimensional, quer em termos das suas dimensões, quer relativamente aos critérios a ter em conta no processo de identificação. Salienta-se, assim, a dimensão motivacional (envolvimento com a tarefa), a criativa (criatividade) e a intelectual (habilidades acima da média). A intercepção destas três características vai determinar o maior ou menor grau de sobredotação.

Renzulli (1978), a partir das pesquisas que efectuou com amostras de indivíduos altamente produtivos e criativos, concluiu que os que se destacavam pelo seu desempenho apresentavam um conjunto de três traços: habilidade acima da média, criatividade e envolvimento com a tarefa. Desta forma, define sobredotação como algo consistente, uma interacção entre estes três grupos básicos de traços humanos. Assim, as crianças sobredotadas e com talento são aquelas que possuem capacidades e são capazes de desenvolver este conjunto de traços e de os aplicar a qualquer área potencialmente valiosa da realização humana (Renzulli *et al.*, 1981). Acrescenta, ainda, que cada grupo de traços isolados não faz a sobredotação, cada um dos grupos de traços contribui de igual forma para a sobredotação, o compromisso com a tarefa ou a criatividade, não são traços extra, são igualmente ingredientes importantes. É pois, da interacção entre eles que emerge o potencial para níveis elevados de realização. Deste modo, cada grupo de traços, que o autor designa por anéis, assume um papel importante para o desenvolvimento de comportamentos que indicam a sobredotação (Renzulli *et al.*, 1981; Renzulli, 2000b). Esta concepção da sobredotação é designada por *Modelo dos Três Anéis de Renzulli* (1978), sendo representada por três anéis que interagem. Depreende-se, portanto, que a sobredotação não depende de um único traço, por exemplo do QI acima da média, mas considera outros traços como a capacidade produtiva-criativa e a persistência na tarefa.

Embora, inicialmente, o autor tenha postulado a existência de um contributo igual de cada anel para a manifestação da sobredotação, tendo-lhe aliás valido fortes críticas dos seus pares, posteriormente revê a sua posição, concluindo que os três grupos de características não têm que ter necessariamente o mesmo peso, nem permanecer constantes ao longo do tempo

(Renzulli, 2000b). Numa revisão da investigação sobre programas que utilizam este modelo, verifica a evidência que grupos de características mais amplos compensam efectivamente o peso mais reduzido de uma ou outra área, ou seja, em determinado momento a criatividade e um alto envolvimento na tarefa podem compensar um nível mais baixo na capacidade intelectual (Renzulli & Reis, 1994). Todavia, a ênfase continua a ser colocada no facto de estas três características terem que estar presentes e interagirem de alguma forma para que existam altos níveis de realização ao longo do desenvolvimento do indivíduo (Renzulli, 1998).

Renzulli utiliza o termo habilidade intelectual acima da média para descrever tanto as habilidades gerais como as específicas. Acima da média pode ser interpretado como o nível superior (os 15-20% melhores da população) dentro de uma determinada área (Renzulli, 1998, 2000). Neste sentido, a habilidade geral refere-se à capacidade de processar a informação, de integrar experiências que resultem em respostas apropriadas e adaptativas a novas situações, e, ainda, na capacidade de raciocínio abstracto. Habitualmente, estas habilidades são avaliadas através de testes de aptidão geral ou de inteligência, sendo aplicáveis a uma grande variedade de situações tradicionais de aprendizagem. Assim, a habilidade geral traduz-se por altos níveis de pensamento abstracto, de raciocínio verbal e numérico, de relações espaciais, de memória e fluência verbal, pressupõe a automatização do processo de processamento de informação ou a recuperação de informação de forma rápida, precisa e selectiva. Traduz-se, ainda, na adaptação a novas situações encontradas no meio externo.

As habilidades específicas representam as diversas formas de expressão em situações de vida real. Referem-se à aplicação de várias combinações da capacidade geral a uma ou mais áreas especializadas do conhecimento humano. Consistem na capacidade de adquirir conhecimentos, competências ou na aptidão para realizar uma ou mais actividades específicas dentro de uma área restrita da realização humana. Refere-nos, ainda, Renzulli (1998) que algumas destas habilidades não são possíveis de serem medidas facilmente através dos testes tradicionais, sendo necessário desenvolver e utilizar técnicas mais baseadas na própria realização, de um ponto de vista mais qualitativo. Outras, contudo, são avaliadas através de testes formais de realização e de aptidão.

De acordo com Renzulli (1998), um outro grupo de características presentes nas pessoas criativas produtivas está relacionado com a motivação, designada neste modelo por envolvimento na tarefa. Esta dimensão representa a energia que o sujeito coloca num problema particular ou numa área de realização específica. Traços como a perseverança, a resistência, o trabalho duro e a confiança em si mesmo são geralmente utilizados para descrever o envolvimento com a tarefa (Renzulli, 1998; 2000b). Neste sentido, a investigação com pessoas que atingem elevados níveis de realização tem demonstrado que o fascínio e a implicação que manifestam relativamente a uma

área ou tema de interesse, durante um amplo período de tempo, constituem factores invariáveis na produção de trabalhos originais e diferentes (Bloom & Sosniak, 1981).

A importância deste tipo de características para o desenvolvimento da sobredotação tem sido largamente reconhecida. Por exemplo, já Galton e Terman salientaram o papel do envolvimento na tarefa para a realização de nível superior (Renzulli, 1998; 2000b). Embora defensor da perspectiva de que a sobredotação tinha bases hereditárias, Galton (1869) enfatizou a necessidade de existir um trabalho duro que conduzisse a uma realização superior. Neste contexto importa, também referir as palavras de Terman (1959) a propósito da comparação entre indivíduos com mais sucesso e com menos sucesso (...) *since the less successful subjects do not differ to any extent in intelligence as measured by tests, it is clear that notable achievement calls for more than a high order of intelligence. (...) The four traits on which differed most widely were persistence in the accomplishment of ends, integration toward goals, self-confidence, and freedom from inferiority feelings* (Terman, 1959, p.148). Outros estudos, como por exemplo os trabalhos de Nicholls (1984), Ames (1992) e de Dweck (1986, 1999) evidenciam o facto de as pessoas mais produtivas serem também mais orientadas para a tarefa e mais implicadas no seu trabalho.

A dimensão da criatividade passa a estar associada, também, à sobredotação a partir dos trabalhos de Guilford (1950) quando introduz os processos de “produção divergente” na descrição das aptidões intelectuais. De acordo com este autor, os indivíduos apresentam-se cognitivamente diferenciados relativamente à sensibilidade para os problemas, facilidade para produzir ideias e flexibilidade de pensamento. No Modelo dos Três Anéis de Renzulli (1978) a criatividade é um elemento crucial na sobredotação e a investigação tem mostrado que as pessoas que alcançam reconhecimento pelas contribuições criativas se caracterizam pela originalidade, flexibilidade de pensamento, especulação, curiosidade, interesse face a experiências novas, capacidade para transformar e combinar ideias diferentes (Renzulli, 1998). Não estando em causa a importância da criatividade na definição da sobredotação, é importante desenvolver procedimentos mais específicos e válidos para avaliar os produtos criativos dos indivíduos (Morais, 2001).

Renzulli (1998, 2002) partindo da revisão da literatura, refere que na escola se encontram dois tipos de sobredotação: sobredotação escolar (*schoolhouse giftedness*) e sobredotação criativo-produtiva (*creative productive giftedness*). É realçado por este autor que os dois tipos de sobredotação são importantes, que habitualmente existe interacção entre os dois tipos de sobredotação e que os programas especiais de atendimento devem encorajar e promover ocasiões de interacção entre estes dois tipos de sobredotação.

Assim, caracteriza a sobredotação escolar como o tipo de sobredotação que mais facilmente é avaliado pelos testes de QI ou outros testes que medem as habilidades cognitivas e, por essa razão, é também o tipo de sobredotação mais valorizada para os programas de desenvolvimento educativo dos sobredotados. Este tipo de sobredotação está associado a situações de aprendizagem mais tradicionais que ocorrem na escola. Um aluno com resultados elevados num teste de QI terá, provavelmente, pela própria natureza do teste, um elevado rendimento escolar, permanecendo estas habilidades, em geral, ao longo do tempo (Renzulli & Fleith, 2002). Assim, a sobredotação escolar enfatiza a aprendizagem dedutiva, o treino estruturado no desenvolvimento de processos de pensamento, da aquisição, retenção e evocação da informação (Reis, Burns & Renzulli, 1992; Renzulli, Reis & Smith, 1981), sugerindo a aceleração e a compactação curricular como duas medidas apropriadas a tais alunos (no segundo capítulo, abordam-se as respostas educativas para este tipo de alunos).

A sobredotação criativo-produtiva descreve os aspectos da actividade e envolvimento humanos nos quais se enfatiza o desenvolvimento de materiais e produtos originais, intencionalmente elaborados para produzir impacto numa audiência. As situações de aprendizagem que promovem este tipo de sobredotação enfatizam o uso e aplicação da informação e as habilidades de pensamento de uma maneira integrada, indutiva e orientada para problemas reais. O papel do estudante como aprendiz de lições prescritas é substituído pelo de um investigador. Renzulli e Fleith (2002) referem que os indivíduos criativos e produtivos não são consumidores de conhecimento, mas produtores; são os reconstrutores do pensamento em diversas áreas do desempenho humano, sendo reconhecidos como os “verdadeiramente sobredotados”. Estes alunos sobredotados e talentosos requerem uma variedade de oportunidades e serviços educacionais, normalmente não oferecidos na programação curricular regular.

O Modelo dos Três Anéis de Renzulli constitui um avanço na conceptualização desta temática, contudo não valoriza suficientemente o contexto social face à importância dada às características pessoais. Neste sentido, Mönks (1997) vai adaptar o modelo de Renzulli, como veremos mais à frente. Uma das preocupações actuais de Renzulli (2002; Renzulli, Sytsme & Berman, 2003) é perceber porque é que determinados sobredotados dedicam a sua vida a melhorar a condição humana enquanto outros não o fazem. Dizem-nos que perceber como é que estes atributos humanos positivos se desenvolvem é especialmente importante porque nos ajudará a dirigir as experiências educacionais e ambientais, para o desenvolvimento do potencial desses jovens sobredotados e talentosos que modelarão os valores e as acções deste novo século. Ou seja, uma das preocupações deste autor é perceber o que faz com que determinados

sobredotados permaneçam eminentes, que os seus nomes sejam evocados respeitosamente durante várias décadas e séculos. Realçam que várias foram as teorias que especularam sobre as componentes para a realização da alta produtividade criativa (Mönks, Van Boxtel, Roelofs & Sanders 1986; Renzulli, 1978, 1986; Sternberg & Davidson, 1986; Tannenbaum, 1986), porém essas teorias, apesar de explicarem as condições para se atingirem um alto nível de realização criativo-produtiva, falharam na explicação de como é que a confluência de traços desejáveis aumenta o facto de determinados sobredotados se comprometerem com a melhoria da vida das outras pessoas.

Neste sentido, Renzulli (2002; Renzulli, Sytsme & Berman, 2003; Renzulli, Koehler & Fogarty, 2006), tomando em consideração as directrizes da Psicologia Positiva, e ainda, considerando as componentes presentes no Modelo dos Três Anéis da Sobredotação, formula um projecto que denomina por “*Operação Houndstooth*” que integra seis características de personalidade dentro do modelo original, a saber: Optimismo, valor, paixão por um tema ou área, sensibilidade para os temas humanos, energia mental e física, visão e sentido do destino. A este conjunto de características chamou-lhes factores co-cognitivos, assumidos como factores que interagem e aumentam as características cognitivas que estão associadas ao sucesso na escola e ao desenvolvimento global de habilidades humanas. Estes factores influenciam o desenvolvimento das habilidades da criatividade e do compromisso com a tarefa, promovendo o desenvolvimento construtivo de comportamentos talentosos adaptativos. Assim, (1) *optimismo* é uma característica cognitiva com uma grande componente emocional e motivacional, reflecte a convicção de que no futuro os resultados a alcançar serão bons. O Optimismo pode ser pensado como uma atitude associada às expectativas de um futuro que é socialmente desejável, com vantagem para o indivíduo ou para os outros. É caracterizado por um senso de esperança e uma vontade para aceitar o trabalho duro; (2) a *coragem* é a habilidade para enfrentar dificuldades ou perigos, superando medos físicos, psicológicos ou morais. A integridade e a força de carácter são manifestações típicas de coragem e representam as marcas mais salientes das pessoas criativas (Renzulli *et al.*, 2003, 2006); (3) a *paixão por um tema* refere-se a quando um indivíduo está apaixonado por um tema, caracteriza-se por emoções fortes e um compromisso com a tarefa; (4) a *sensibilidade para temas humanos* refere-se à capacidade de compreender o outro, neste sentido, neste valor moral prevalecem relações como o altruísmo e a empatia; (5) a *energia mental e física* tem a ver com a quantidade de energia que um indivíduo está disposto a investir num determinado objectivo para alcançar altos níveis de realização. O *carisma*, a curiosidade, e a inquietude são componentes da energia mental e física; (6) a *visão e sentido do destino*, as componentes desta característica são a motivação de ganho, a competência, o locus de controlo, e a motivação



intrínseca. Renzulli e colaboradores (2003, 2006) sugerem que os sobredotados não se conformam, antes continuam os seus esforços mesmo em circunstâncias desfavoráveis.

O modelo de Gagné (1985, 1993, 2005) explica que existe uma relação dinâmica entre o potencial e o desempenho, a habilidade e a realização, ainda que não devam ser usados como sinónimos os termos de sobredotação e talento. Este autor propõe uma distinção, referindo que a sobredotação corresponde à competência espontânea do sujeito para dominar uma ou várias áreas de modo excepcional, designando-as por aptidões. Por sua vez, talento refere-se às habilidades sistematicamente desenvolvidas, a uma actuação objectiva superior em pelo menos um campo da actividade humana.

Gagné (1993) apresenta quatro possíveis dimensões da actividade humana que têm um substrato genético e em que participa a cultura e a instrução, a saber: o intelectual, o criativo, o sócio-afectivo e o sensorio-motor, considerando a possibilidade da inclusão de outras possíveis áreas. Refira-se que estes domínios podem desenvolver-se a nível geral ou mais específico. *“In this model, natural abilities or aptitudes act as the “raw material” or the constituent elements of talents. It follows from this relationship that talent necessarily implies the presence of well above average natural abilities; one cannot be talented without first being gifted. The reverse is not true, however. It is possible for well above average natural abilities to remain simply as gifts and not to be translated into talents, as is witnessed by the well-known phenomenon of academic underachievement among intellectually gifted children”* (Gagné, 1993, p.37).

Refere-nos este autor que crucial para o desenvolvimento dos talentos, é a qualidade do que se aprende, ou ainda, dos factores de personalidade e da motivação. Estes são “ingredientes” também necessários para a sobredotação. O sujeito tem que ter uma boa dose de motivação para ser perseverante face às dificuldades, também tem que ter um alto grau de confiança, aceitar e avaliar os desafios que se lhe colocam. As variáveis ambientais são igualmente importantes, a qualidade do ensino, o que a escola faz para desenvolver os talentos, ou ainda, aquilo que é considerado pela comunidade ou cultura como talentos mais valorizados e a serem desenvolvidos. Deste modo, o ambiente pode encorajar ou impedir o desenvolvimento dos talentos.

Gagné (1985, 2005), na sua teoria do Modelo Diferenciado de Sobredotação e Talento, propõe que a sobredotação supõe um conjunto de habilidades naturais que se expressam de forma espontânea. Estas habilidades naturais manifestam-se em, pelo menos, um domínio de habilidade, enquanto que o talento considera-o num domínio superior de habilidades e conhecimentos sistematicamente desenvolvidos, em pelo menos, um campo da actividade humana. Os talentos vão emergindo a partir da transformação das aptidões em destrezas treinadas e sistematicamente desenvolvidas num campo do conhecimento da actividade humana

particular. Neste sentido, nenhuma pessoa pode ser talentosa sem antes ter sido sobredotada, sendo este processo irreversível. Assim, o termo sobredotação deve ser aplicado quando nos referimos a capacidades naturais ou aptidões; já o termo talento deve ser empregue quando nos referimos às capacidades ou destrezas desenvolvidas. Variáveis, como personalidade e motivação, para além da aprendizagem e dos contextos de vida, são importantes neste processo de desenvolvimento dos indivíduos. Desta forma, Gagné (1993) propõe que a manifestação de um talento particular resulta da aplicação de uma ou mais aptidões no domínio do conhecimento e das destrezas de um campo particular com o apoio ou mediação dos catalizadores interpessoais, como por exemplo, a motivação ou a autoconfiança, assim como de factores ambientais onde se inclui a família, a escola e a comunidade, havendo ainda espaço para a aprendizagem sistemática.

Por último, importa referir que, ao contrário de Renzulli, Gagné separa inteligência e criatividade, não sendo necessário possuir potencial elevado em ambos os domínios para ser reconhecido como sobredotado. Um outro factor que diferencia estes dois modelos é a variável motivação. Para Gagné a motivação converte-se numa condição necessária para que o talento do sujeito possa transcender a realidade, não sendo assumida como uma componente da sobredotação. A motivação, para Gagné, faz parte de um conjunto de variáveis que designa por variáveis catalíticas onde inclui as variáveis de personalidade e ambientais que facilitam ou impedem a transformação da sobredotação em talento (Tojo, 2001).

De seguida, apresentamos a perspectiva de Mönks e de Tannenbaum como representantes dos modelos orientados para o psicossocial ou sociocultural. Os sobredotados, como qualquer outro indivíduo, são também produto da sociedade em que vivem.

### ***Modelos orientados para o psicossocial ou sociocultural***

De acordo com Mönks (1994, 1997), o modelo de Renzulli negligencia a natureza interactiva do desenvolvimento humano e a reciprocidade dinâmica dos processos desenvolvimentais. Por essa razão, partindo do modelo de Renzulli, vai alargá-lo entendendo a sobredotação como manifestação intelectual extraordinária que resulta de uma interacção entre três características da personalidade – criatividade, motivação e elevada capacidade intelectual – e os contextos sociais da família, da escola e do relacionamento com os pares. Embora a tónica seja colocada na sobredotação intelectual, reconhece que uma capacidade elevada se pode manifestar a outros níveis. Os contextos sociais (família, escola e relacionamento com os pares) constituem os meios sociais de aprendizagem mais importantes para a criança. Também, segundo este autor,

as características da personalidade podem ser definidas da seguinte forma: o elevado nível de aptidão (intelectual) implica uma boa capacidade de aprendizagem, uma elevada capacidade de memorização, uma capacidade de abstracção/conceptualização, uma capacidade para desempenhar novas tarefas e trabalhos em vários domínios, ou seja, uma capacidade de produtividade criativa. Segundo este autor, um elevado nível de aptidão está muitas vezes associado a um quociente de inteligência (QI) elevado, sendo o limite geralmente considerado igual ou superior a 130, ou então a um resultado equivalente. Mais, refere que se trata de um limite global porque a interpretação dos valores de um teste depende sempre da sua standardização, bem como da análise qualitativa dos respectivos valores. Mönks (2000), a este propósito, refere ser difícil interpretar valores, especialmente os valores obtidos em testes quando os alunos apresentam baixo rendimento escolar, pois o valor do QI, ao traduzir-se por um conjunto de algarismos, cria a ilusão científica de que estamos perante a “frieza dos números”.

Relativamente à característica da criatividade, esta exprime-se pelo prazer na resolução de problemas, pelo raciocínio produtivo, pela originalidade das soluções e pela flexibilidade do raciocínio. Na perspectiva deste autor, a criatividade não é vista como uma capacidade própria de um domínio específico, como afirma Gardner (1993), mas sim como uma aptidão geral para descobrir soluções e utilizar novas formas de abordar os problemas. A motivação, por seu turno, é considerada como o motor do comportamento. Se no desempenho de uma tarefa a motivação for suficientemente forte, as dificuldades e obstáculos podem ser ultrapassados, ou seja, é possível enfrentar os riscos e as incertezas. Por outro lado, a motivação implica também que o indivíduo se sinta atraído por uma determinada tarefa ou objectivo, que sinta prazer na realização dessa tarefa. Trata-se pois de uma componente emocional da personalidade. A este propósito, refere-nos Mönks (2000) que um elevado nível de aptidão (intelectual) representa um potencial para a obtenção de resultados excepcionais ou extraordinários num ou mais domínios, mas este potencial só se manifesta quando existe uma forte motivação, e quando o meio é estimulante. Tem portanto que existir uma interligação positiva entre o potencial do indivíduo e o meio.

Em resumo, estamos face a um modelo multifactorial da sobredotação; considera o desenvolvimento humano como consequência da interacção entre o indivíduo e a sua envolvente e assume esse desenvolvimento como um processo dinâmico que se desenrola ao longo de toda a vida. Realça-se que as interacções entre as características individuais e o ambiente social vão determinar os tipos de motivos e os comportamentos a serem valorizados em cada sociedade. Neste sentido, cada indivíduo é simultaneamente produto e produtor das interacções que têm lugar. Por exemplo, os dons musicais “ocultos” de uma criança podem desaparecer se não forem descobertos, isto é, evocados e alimentados. Cada capacidade necessita de espaço e de

estimulação adequada ao seu desenvolvimento. Realçam-se, assim, as condições ambientais e o papel determinante dos contextos sócio-culturais para emergir o potencial genético.

Tannembaum (1986) apresenta um modelo que considera que, na sobredotação, intervêm cinco factores presentes em diferentes níveis e configurações e, da conjugação destes factores, depende o rendimento superior. É portanto necessário que cada factor se apresente num nível mínimo, porque a falta de um dos factores, não será compensada pelos outros. Os factores considerados por este autor são: (i) aptidão intelectual geral superior; (ii) aptidões especiais em domínios específicos, por exemplo ciências, artes ou humanidades; (iii) factores não intelectuais, por exemplo as variáveis de personalidade (empenhamento, necessidade de realização, persistência, autoconceito); (iv) factores do meio, por exemplo família, pares, comunidade e cultura; e (v) factor acaso que inclui as circunstâncias imprevisíveis, por exemplo a sorte, a oportunidade e o “estar no lugar à hora certa”.

Este autor define quatro categorias de talentos. Em primeiro lugar, os talentos raros, incluindo aqui os sujeitos que manifestam, nos seus produtos, um carácter inovador e funcional; são, portanto, as grandes contribuições para a humanidade. A segunda categoria, denominada por talentos extraordinários, refere-se aos sujeitos com contributos nas áreas culturais, por exemplo grandes compositores musicais. Inclui na terceira categoria, os peritos num determinado domínio, por exemplo médicos, advogados e arquitectos, entre outros, referindo-se a talentos ligados à vida profissional e à distinção na área profissional. Finalmente, considera na quarta categoria o que designa por talentos anómalos, ou seja, sujeitos que apresentam um grau de excelência em algumas áreas pouco ou nada valorizadas socialmente.

É de realçar nesta concepção a introdução de um novo factor: o acaso, sorte ou oportunidade que surge em determinado momento. Neste sentido, caberá à sociedade em geral a tarefa de contextualizar valores, definir prioridades e indicar direcções e linhas de acção, de modo a garantir que a produção advinda das pessoas com capacidades superiores se reverta realmente em benefício de todos e do bem-estar comum (Guenther, 2000b).

### ***Modelos orientados para as características naturais***

Estes modelos conceptualizam a sobredotação como uma característica relativamente estável e intrínseca ao indivíduo. Dentro destes modelos, incluem-se a definição de Marland (1972) e a teoria das inteligências múltiplas de Gardner.

Gardner (1983), baseando-se em evidências biológicas e antropológicas, considera que a inteligência ou talento é a capacidade de resolver problemas ou criar produtos valorizados dentro de um ou mais cenários culturais. Neste sentido, propõe sete competências humanas que preenchem estes critérios. Refere este autor que cada inteligência é relativamente independente das outras e que os talentos de um indivíduo, por exemplo em música, não podem ser inferidos a partir das suas habilidades em matemática, linguagem ou compreensão interpessoal. Deste modo, propõe que as diversas inteligências sejam medidas especificamente por instrumentos adequados. A este propósito, refere, *“onde me afasto do fluxo principal da prática psicométrica, é na insistência que a análise da cognição deve incluir todas as habilidades humanas para a resolução e elaboração de problemas e não apenas as que por acaso se prestam à testagem, via formato padronizado”* (p. xi).

No seu livro *“Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences”*, apresenta uma descrição detalhada das evidências e do desenvolvimento de cada inteligência em particular dentro de uma determinada cultura, e ainda, a forma como os cenários educacionais podem ser mobilizados no sentido do seu desenvolvimento. Da lista proposta inicialmente, a inteligência linguística manifesta-se pela capacidade para usar a língua falada e escrita, pela habilidade para aprender idiomas e para usar a linguagem com vista atingir determinados objectivos. A inteligência musical refere-se à habilidade para produzir, apreciar, discriminar, transformar e expressar as formas musicais, assim como ser sensível aos ritmos, timbres e formas musicais. Uma pessoa com boa capacidade musical distingue-se por escutar e responder com interesse a uma grande variedade de sons, incluindo a voz humana e os sons do meio, organizando-os de um modo significativo. A inteligência lógico-matemática comporta a realização de cálculos, a quantificação, a proporcionalidade, o estabelecer e comprovar hipóteses, ou o levar a cabo operações matemáticas complexas. Os alunos que possuem boas capacidades neste domínio tiram partido da magia dos números e das suas combinações, motiva-os experimentar, perguntar e resolver problemas lógicos. A inteligência visuo-espacial refere-se à capacidade para perceber o mundo visual e espacial com precisão. Os indivíduos que manifestam estas capacidades apresentam uma capacidade para perceber as imagens internas e externas e transformá-las ou modificá-las. Os alunos que se destacam neste domínio aprendem vendo e observando, reconhecem caras, objectos, formas, cores, detalhes e esquemas, orientam-se facilmente no espaço, percebem e produzem imagens mentais, visualizam detalhes e são capazes de mudar mentalmente a forma de um objecto. A inteligência corporal-cinestésica refere-se à capacidade para utilizar o corpo como meio de expressão artística ou de actividade física, ou de manejar objectos com destreza. Todas estas execuções talentosas requerem um aguçado sentido na medição do tempo e da sua transformação em acção. A inteligência intrapessoal refere-se à capacidade do autoconhecimento,

de aceder aos sentimentos e emoções próprias, e de pensar sobre os próprios pensamentos. O desenvolvimento deste tipo de inteligência implica conhecer os aspectos internos do eu (sentimentos, emoções, auto-reflexão e intuição). As pessoas que possuem uma boa inteligência intrapessoal estão conscientes das suas emoções, encontram maneiras de expressarem os seus sentimentos e pensamentos, estabelecem e vivem segundo um sistema de valores éticos, trabalham independentemente e manifestam curiosidade pelas grandes interrogações da vida. A inteligência interpessoal refere-se à capacidade para aceder e responder aos sentimentos e motivações dos outros. Uma pessoa com uma boa inteligência interpessoal favorece e mantém relações sociais, reconhece e utiliza diversas formas para manter as relações com os outros, percebe os sentimentos, pensamentos, motivações, condutas e estilos de vida dos outros, participa em tarefas de cooperação, influencia as opiniões e as acções das outras pessoas, compreende e comunica eficazmente utilizando tanto formas verbais como formas não verbais.

Fruto da continuação do seu trabalho de investigação, Gardner, em 1995, avança com a existência de uma oitava inteligência, a naturalista e, actualmente, estuda a possibilidade do isolamento de mais dois tipos de inteligência, a existencial e a pictórica (Miranda, 2003). Em relação à inteligência naturalista, aponta a facilidade de observação, planeamento e comprovação das hipóteses. Estes alunos apresentam boa habilidade para reconhecer e classificar plantas, minerais, rochas e animais, preferem as actividades ao ar livre, gostam de coleccionar objectos naturais, interessam-se por projectos relacionados com e outros assuntos ambientais.

### ***Modelos orientados para as componentes cognitivas***

A partir do aparecimento das teorias cognitivistas, em especial da teoria do processamento da informação, um novo enfoque foi colocado no que diz respeito ao estudo da inteligência (Almeida, 1988). Esta perspectiva teve também implicações nas formas de pensar a sobredotação. O modelo triádico de inteligência proposto por Sternberg (1985) tem-se vindo a constituir como uma teoria da sobredotação intelectual. Importa salientar que se trata de uma teoria abrangente, pois para além de tentar explicar o funcionamento cognitivo do sobredotado, enquanto sujeito particular, reconhece a complexidade do processo e sugere formas inovadoras para a identificação destes sujeitos (Pereira, 1998). A Teoria Triádica da Inteligência subdivide-se em três subteorias: componencial, experiencial e contextual. Estas, por sua vez são subdivididas em grupos sucessivamente menores de habilidades: (i) subteoria componencial (metacomponentes, componentes de realização, componentes de aprendizagem, (ii) subteoria

experiencial (*insight*, automatização); e (iii) subteoria contextual (adaptação, configuração, selecção).

A teoria triádica pretende explicar o funcionamento cognitivo e os mecanismos de autorregulação, a partir dos quais o indivíduo processa e automatiza a informação, a fim de conseguir a adaptação ao meio social. Neste sentido interactivo, as metacomponentes, para além de constituírem a base principal do desenvolvimento da inteligência, assumem grande importância na realização de tarefas de maior complexidade (Pereira, 1998). Por esta razão, Sternberg (1985, 1986a,b) refere que os sobredotados mostram uma certa superioridade, comparativamente aos sujeitos normais, na utilização integrada das várias metacomponentes, demonstrando um reconhecimento espontâneo das estratégias mais eficazes para a resolução de um determinado problema. Importa, ainda, salientar que as componentes de realização se apresentam, também, como elementos distintos importantes entre a sobredotação e a capacidade cognitiva regular. Os sobredotados apresentariam superioridade na execução rápida e eficaz das componentes de realização. Por último, no que diz respeito às componentes de aquisição ou aprendizagem, os resultados demonstraram a existência de superioridade nas pessoas mais inteligentes nos aspectos ligados, por exemplo, à extracção de ideias e utilização do vocabulário (Sternberg, 1986a).

No que se reporta à subteoria experiencial, Sternberg vai mencionar duas grandes componentes: a capacidade para lidar com a novidade (*insight*) e a capacidade para automatizar e processar a informação. Estas capacidades permitem enfrentar e resolver problemas novos, ajudando a automatizar aquilo que é aprendido. Neste sentido, a automatização da tarefa por parte de um indivíduo é um processo extremamente importante, pois possibilita que este se possa centrar nos novos aspectos, permitindo condutas mais adaptadas e, conseqüentemente, mais inteligentes. Deste modo, a inteligência implica um determinado grau de experiência na aplicação dos processos cognitivos a tarefas ou situações particulares que, de alguma forma, constituem novidade para o sujeito (Pereira, 1998).

Ainda dentro da subteoria experiencial, Sternberg e Davidson (1983, 1986) assumem as aptidões de *insight* como uma forma privilegiada de explicar a sobredotação, traduzindo a utilização adequada dos seguintes processos psicológicos: codificação, combinação e comparação selectiva. Trata-se, portanto, de um processo cognitivo elaborado, que é aplicado a situações novas de um modo inventivo, não se encontrando presente na maior parte das pessoas. Este processo cognitivo explicaria a capacidade reflexiva e intuitiva do sobredotado quando processa a informação e resolve novos problemas (Davidson & Sternberg, 1986a).

Do mesmo modo, com a subteoria contextual, os autores pretendem explicar a utilidade das componentes da inteligência em situações da vida quotidiana e na sobredotação. Os sujeitos

sobredotados face aos sujeitos normais manifestariam um grande conhecimento das regras implícitas do meio, o que lhes facilitaria a compreensão das mesmas regras. A sua superioridade radicaria num equilíbrio entre a adaptação, a selecção e a configuração do meio. Ou seja, através de mecanismos de adaptação, nomeadamente da selecção e configuração de alternativas, ocorre um incremento desta adaptação.

Importa mencionar que Sternberg atribui importância ao contexto social na compreensão da sobredotação. Esta apresenta-se como algo complexo que se pode manifestar sob diversas formas – analítica, criativa e prática –, dependendo da conjugação e utilização das aptidões. Neste sentido, Sternberg propõe a sobredotação analítica, a sobredotação criativa, e a sobredotação prática. A sobredotação analítica tem a ver com a capacidade de dissecar um problema e compreender as suas partes. Por isso, aqui estariam presentes aspectos intrínsecos do funcionamento cognitivo, incluindo as componentes de aquisição, de conhecimento e do funcionamento (metacomponentes). A sobredotação criativa compreenderia habilidades de *insight*, intuição, criatividade ou adaptação a novas situações. O grau de experiência e aplicação dos processos cognitivos a situações particulares, envolvendo a aptidão para lidar com a novidade ou automatizar eficazmente o processamento da informação estariam aqui presentes. Finalmente, a sobredotação prática envolveria a aplicação de aptidões analíticas e de síntese nas situações pragmáticas do quotidiano. O domínio de referência é contextual, sendo certo que aquilo que define “sujeito inteligente” varia de meio social para meio social, envolvendo sempre a adaptação, a selecção e a modelagem ao ambiente.

A partir destes elementos teóricos, Sternberg propõe uma teoria que designa por *Teoria Implícita Pentagonal* “*pretendiendo con ella sistematizar as intuiciones que la gente tiene acerca de lo que es y hace un sujeto superdotado, para de esta manera poderlo identificar de forma óptima*” (Martínez, 1997, p.66). O sobredotado será aquele que reúne os critérios de excelência, de valor, de demonstrabilidade, de produção e de raridade (todos estes aspectos estão fortemente condicionados pelos valores presentes num dado momento numa dada sociedade). O critério de excelência indica que a pessoa deve apresentar um desempenho superior numa ou mais dimensões por comparação com os seus pares. Importa salientar que o critério de excelência pode variar de contexto para contexto, e diz respeito a uma determinada dimensão que o sujeito manifesta como excelente. Este critério é complementado pelo de raridade, que se verifica quando o sujeito possui um atributo que se destaca comparativamente ao dos colegas. As dimensões pelas quais se avalia um indivíduo como sobredotado, devem incluir a avaliação do potencial produtivo num determinado domínio específico, verificando-se assim o critério de produção. No caso das crianças, estas podem ser identificados como sobredotadas sem terem manifestado produtividade, devendo-se



valorizar, neste caso, o potencial (nos adultos, a ênfase deve-se colocar na produtividade). O critério de demonstrabilidade refere que a superioridade de um indivíduo deve também ser demonstrada em provas de capacidades fiáveis e válidas. Neste sentido, uma pessoa que seja incapaz de demonstrar as habilidades especiais não deve ser considerada como sobredotada. Finalmente, o critério de valor diz-nos, que para que um sujeito seja considerado como sobredotado, é necessário que, para além, de mostrar uma área individual de excelência, essa mesma área seja valorizada socialmente.

Mais recentemente, Sternberg (2000) propõe a existência de três atributos para a sobredotação: (i) capacidade analítica ou habilidade para analisar as próprias ideias e as dos demais; (ii) criatividade ou habilidade para gerar ideias de alta qualidade; e (iii) habilidade para convencer as outras pessoas do valor das suas ideias. Deste modo, estes três atributos, isoladamente ou em combinação, permitiram-lhe propor os diferentes padrões de sobredotação. O “analista” apresenta como características a alta capacidade para analisar ideias próprias; destaca-se no campo académico. Os alunos com estas características beneficiam mais de uma educação convencional, obtêm bons resultados em provas convencionais e de rendimento. O “criativo” apresenta altos níveis de habilidade para gerar ideias novas de grande qualidade e escassa habilidade analítica para analisar as ideias que os outros propõem, tem dificuldade em diferenciar entre uma ideia boa e outra menos boa, em concretizar e operacionalizar as suas ideias, colocar as ideias em prática, ou ainda, em convencer os outros sobre a idoneidade das suas ideias. Estes alunos são aqueles que não se encontram entre os melhores da turma porque se adaptam mal às normas impostas pelo professor, apresentando respostas pouco convencionais. O “prático” apresenta alta capacidade para convencer os outros do valor das suas ideias e propor ideias práticas. A sua habilidade prática não se confunde com a habilidade analítica ou a habilidade criativa. Estes sujeitos tendem a ser persuasivos e também não se encontram entre os melhores alunos. As suas habilidades sociais, na idade adulta, fazem com que possam chegar a ocupar cargos relevantes, apesar de possuírem um perfil académico pouco relevante. O criador-analítico apresenta alta capacidade para gerar ideias novas em grande quantidade, bem como para avaliar ou apresentar uma perspectiva crítica face a estas. Esta habilidade incrementa a probabilidade do sujeito realizar altas contribuições. Um dos factores de risco que pode dificultar estas manifestações de excelência, será a arrogância combinada com a baixa inteligência prática que dificultará a sua relação com o meio envolvente. O prático-analítico apresenta, simultaneamente, alta capacidade analítica e prática. Estes sujeitos tendem a apresentar êxito quando se implicam em actividades profissionais que potenciam estas habilidades. O prático-criativo apresenta um conjunto de habilidades práticas e criativas, e escassas habilidades analíticas,

manifestando alto poder de persuasão. Finalmente, o equilibrado apresenta alta capacidade analítica, criativa e prática, sendo o melhor qualificado para realizar altas contribuições.

Em suma, podemos dizer que a sobredotação pode seguir diferentes padrões, não existindo garantias de que sujeitos que possuem dois padrões de inteligência (por exemplo analítico-criativo) alcancem maior êxito do que aqueles que apenas possuem um padrão (por exemplo criativo). O êxito não depende do número e dos padrões de inteligência, mas da sua conjugação, e ainda das oportunidades que o contexto social proporciona para o seu desenvolvimento (Csiksentmihalyi, 1996; Sternberg & Lubart, 1995).

Podemos dizer que, relativamente às principais teorias actuais sobre a sobredotação, e tomando em conta a proposta de organização das mesmas por Mönks e Masson (1993), os modelos propostos dentro das teorias implícitas dependem mais dos valores culturais e sociais que imperam numa determinada sociedade e num determinado momento histórico. Por sua vez, as teorias explícitas baseiam-se em conteúdos e critérios mais objectivos. Contudo, para além de tais modelos, o conceito de sobredotação é complexo, aberto e multidimensional, manifesta-se em diferentes níveis e formas nas diferentes culturas, não é portanto algo estático, mas desenvolve-se ao longo do desenvolvimento do sujeito como resultado da interacção entre o potencial inato e o meio envolvente.

No momento actual, a comunidade científica na área, está longe de chegar a um consenso sobre qual o conceito a adoptar, coexistindo diversos conceitos e, portanto, também diferentes leituras do seu desenvolvimento. Esta pluralidade de conceitos resulta da ênfase ora colocada nas variáveis internas ora no contexto; ora na inteligência ora na criatividade e nas variáveis da personalidade (González, Mairal & Pintor, 2005; Miranda, 2003). As leituras mais recentes valorizam o papel da estimulação social e do enriquecimento ambiental, superando a velha polémica hereditariedade *versus* ambiente. Actualmente, não se nega que mais cedo ou mais tarde o contexto onde se produz o desenvolvimento irá influenciar e determinar os talentos, a questão está antes em quais destes elementos serão essenciais ou secundários (González, Mairal & Pintor, 2005; Prieto & Costa, 2000). Por outro lado, assiste-se no presente ao abandono da perspectiva clássica centrada no domínio cognitivo e a um investimento em perspectivas mais abrangentes com a valorização do afectivo, social, motor ou artístico (Veiga & Marques, 2001; Almeida & Oliveira, 2000). As definições começam, assim, a incluir, para além da inteligência, dimensões psicossociais e talentos específicos dos indivíduos (Tannenbaum, 1983; Mönks, 1987, 1994; Gagné, 1993).

## **Modelos e procedimentos na identificação**

Nas páginas anteriores, assinalámos a diversidade de modelos que servem de referência às diferentes propostas teóricas sobre o conceito de sobredotação. De seguida, procuraremos reflectir sobre a importância de se identificarem as crianças sobredotadas para, de seguida, reflectirmos sobre os primórdios da identificação da sobredotação e, na continuação deste tema, expor algumas das metodologias mais utilizadas. Por último, reflectiremos sobre a necessidade de novas metodologias de identificação que dão resposta a alguns dos limites nos processos avaliativos mais tradicionais.

A problemática relativa à conceptualização como referimos anteriormente encerra dificuldades. Estas, por sua vez, têm condicionado o desenvolvimento de procedimentos quer de identificação quer da intervenção psicoeducativa, uma vez que a sobredotação não se apresenta como um constructo unitário e, portanto, a identificação destes sujeitos não se pode restringir a uma prática genérica e comum a todos os sobredotados. Assiste-se, pois, a uma diversidade de procedimentos que nem sempre estabelecem princípios coerentes de identificação. Esta complexidade deve-se, essencialmente, a vários factores relacionados com (i) a definição do constructo; (ii) a confusão sobre o propósito da identificação; (iii) a violação da equidade educativa; (iv) o mau uso ou abuso das provas existentes; (v) a utilização distorcida de critérios múltiplos, e (vi) o desenho de programas educativos (Richert, 1991; Acereda & Sastre, 1998).

Assim, a complexidade do campo da identificação engloba desde as diferentes provas consideradas para a avaliação até aos aspectos considerados para medir a sobredotação. Tendo isto presente, e sem termos a pretensão de uma revisão exaustiva, descrevemos as linhas gerais que caracterizam o processo de diagnóstico do aluno sobredotado.

### ***A importância da identificação***

Uma das questões que tem contribuído para as dificuldades que caracterizam a sobredotação está relacionada com os problemas da identificação. Desde logo, uns desvalorizam os procedimentos de identificação pois negam o interesse de uma atenção diferenciada a estes sujeitos, outros defendem a educação do sobredotado e a sua identificação atempada. Defendem estes autores que, ao não sermos capazes de proporcionar o apoio, as experiências e as oportunidades adequadas às características de cada um, estaremos a contribuir para uma eventual

manifestação de dificuldades emocionais e comportamentais ao longo do processo do desenvolvimento destes indivíduos. Segundo Freeman (1979, 1983a,b, 1991) e Guenther (2000b), poderão emergir problemas quando uma criança está integrada numa classe regular sem estratégias curriculares ou sem nenhum tipo de apoio específico.

Se tomarmos em consideração as características dos alunos sobredotados, assim como as referentes ao ensino regular, verifica-se a falta de adequação do currículo, o predomínio de um ensino repetitivo e um treino intensivo de competências básicas que não estimulam estes alunos e, como consequência, aparecem os problemas de comportamento como por exemplo, a indisciplina e o alheamento progressivo que os afasta da realidade escolar (González, Mairal & Pintor, 2005; Pereira, 1995). É de salientar que a sociedade tende a aceitar mais facilmente a sobredotação no domínio das artes, letras, música, tecnologia, desporto e relações sociais do que no domínio académico (Almeida & Oliveira, 2000). Esta situação agudiza-se quando os alunos apresentam altos índices de criatividade e de curiosidade intelectual, colocando sistematicamente questões pertinentes na sala de aula. Os professores nem sempre reagem pela positiva, considerando uma atitude desafiadora e provocatória, o que os leva a perceber estes alunos como desajustados e problemáticos (Falcão, 1992; Pereira, 1998; Miranda & Almeida, 2005b).

Todos estes factores legitimam o desenvolvimento e a implementação de processos de identificação que conduzam a práticas educativas especiais. Neste contexto, a identificação deve situar-se como interface entre o conceito e os programas ou estratégias de intervenção que se possam oferecer para o desenvolvimento de tais características. De facto, uma avaliação que identifique potenciais sobredotados só faz sentido se for seguida de uma intervenção educativa (Gross, 1999; Miranda, 2003). Se assim não for, a identificação não passará de uma “rotulagem”, com todas as desvantagens e perigos que traz para as expectativas da criança, família e professores.

De acordo com Freeman (1983a) e Urban (1985), poucos estudos empíricos têm investigado o efeito da rotulagem nos sobredotados, sendo por vezes, também, contraditórios os seus resultados. Um dos estudos mais referenciados na literatura, neste campo, é o de Tannenbaum (1962) que procurou analisar as atitudes de um grupo de adolescentes heterogéneo, face aos alunos academicamente brilhantes. No seu estudo, verificou que o termo “brilhante” não era de todo considerado negativo. Contudo, quando alguém era descrito como sendo brilhante, estudioso e sem interesse no desporto, a percepção mudava, sendo vista de forma negativa. Parece, pois, que não era o termo “brilhante” a causa de alguma hostilidade, mas antes a presença de outros atributos (Lee, Cramond & Lee 2004). Também estudos realizados por Gentry, Rizza e Owen (2002) sobre as percepções dos professores e dos pares em relação aos

alunos sobredotados sugerem reacções positivas à designação “sobredotado”. Um estudo mais recente de Jordan (2005) sobre o bem-estar psicológico dos alunos sobredotados integrados em agrupamentos especiais, face aos seus colegas também sobredotados que frequentam o currículo regular, apontam para resultados mais baixos ao nível do autoconceito geral e na satisfação com a vida refere que os alunos os alunos sobredotados integrados nos agrupamentos especiais, reproduzindo-se por conseguinte o efeito “*Big - Fish-Little-Pond*”

A identificação deve ser alicerçada num exame cuidadoso do seu nível de inteligência, criatividade, habilidades especiais, estilos de aprendizagem, competência curricular, autoconceito e relações com os colegas, deve ser considerada como um processo contínuo ao longo do desenvolvimento e não apenas como um processo único dirigido, para determinar quem é ou não sobredotado (González, Mairal & Pintor, 2005; Prieto, 2000; Renzulli, 1999, 2000b; Renzulli & Fleith, 2003).

### ***Modelos de identificação***

No século passado, quando o sobredotado era apenas dimensionado em termos de quociente intelectual, o processo de identificação era relativamente fácil, bastava para o efeito aplicar um teste de inteligência geral. Modelos alternativos foram, entretanto, surgindo. Actualmente, assiste-se a um consenso generalizado quanto à necessidade de perspectivar a sobredotação como multidimensional, existindo um progressivo reconhecimento da importância de estabelecer metodologias mais diversificadas, com critérios múltiplos e flexíveis para a identificação dos sobredotados. Além disso, várias têm sido as evidências das limitações associadas a processos de identificação centradas exclusivamente nos resultados dos testes de QI (Benbow & Minor, 1990; Denka, 1990; Feldhusen, 1991; Hagen, 1980; Hoge, 1988; Renzulli, 1994). Todavia, a prática continua a garantir a prevalência do QI na identificação destas crianças, a que não será alheia a dificuldade que existe em obter medidas objectivas e fiáveis relativamente a um conjunto de outras dimensões, como por exemplo a criatividade.

Segundo Prieto e Costa (2000), se o propósito é identificar e classificar os sobredotados, o diagnóstico consistirá na determinação e no cumprimento de critérios para serem incluídos na categoria previamente estabelecida. Assim, em primeiro lugar, define-se o conceito de sobredotação e classificam-se os alunos de acordo com as características presentes no conceito. Por exemplo, poderá considerar-se como critério principal o QI situado nos 130, ou então, os 5% mais capazes dos presentes na turma. Uma vez a definição e os critérios definidos, parte-se para a

aplicação das medidas apropriadas de avaliação. Deste modo, todas as medidas de avaliação aplicadas devem proporcionar informação sobre as dimensões das capacidades definidas no conceito, podendo-se usar os testes standardizados de habilidades gerais, de inteligência e de criatividade e incluindo-se também outras formas de avaliação, por exemplo a nomeação pelos professores e pelos pares.

Por sua vez, desta avaliação decorrem medidas concretas ao nível da intervenção. Por exemplo o currículo é desenhado e modificado continuamente para atender, de forma adequada, à diversidade das necessidades dos alunos. Neste sentido, em primeiro lugar definem-se as habilidades nas diferentes áreas consideradas importantes, desenvolvendo-se, de seguida, a planificação das provisões curriculares e das oportunidades educativas. Com frequência utiliza-se a diferenciação curricular com o objectivo de estabelecer diferentes níveis de dificuldade e complexidade, ampliando-se os conhecimentos tanto a nível horizontal como vertical. As tarefas, os procedimentos e o contexto organizam-se de forma a facilitar aos alunos o seu desenvolvimento. As tarefas e os procedimentos organizam-se de maneira a desafiar os alunos para níveis de aprendizagem mais elevados. O professor assume um papel de dinamizador que potencia o desenvolvimento de qualquer destreza que os alunos manifestem.

Kerr (1991) sugere quatro modelos principais na identificação: *The Talented Search Model* de Stanley (1984); *The Pyramid Model de Cox*, de Daniel e Bóston (1985); *The Structure of Intellect Model* de Meeker e Meeker (1975); e *Revolving Door Identification Model* de Renzulli (1981, 1986). *The Talented Search Model* de Stanley é um modelo centrado na identificação de talentos em áreas académicas específicas, tais como o domínio da matemática e o domínio verbal (Assouline & Lupkowski-Shoplik, 1997; Olszewski-Kubilius, Kulieke, Willis & Krasney, 1989). Este modelo pressupõe duas fases, a da sinalização e a da identificação. Deste modo, inicialmente, o critério da sinalização é o rendimento escolar dos alunos. Posteriormente, a identificação é efectuada através dos resultados obtidos pelos alunos sinalizados em testes standardizados de aptidão escolar. Os instrumentos a utilizar e os limites a partir dos quais se considera existir talento numa das áreas académicas consideradas estão claramente definidos. Neste sentido, é considerado que um aluno tem talento excepcional na matemática quando obtém um resultado mínimo de 700 pontos no SAT-M (*Scholastic Aptitude Test- Mathematics*). Em relação à aptidão verbal, é considerado talentoso um aluno que obtenha um mínimo de 630 pontos no SAT-V (*Scholastic Aptitude Test- Verbal*). O objectivo deste modelo é promover a aceleração dos alunos e proporcionar-lhes oportunidades educativas especiais (Assouline & Lupkowski-Shoplik, 1997; Olszewski-Kubilius & Grant, 1996). Este modelo não entra em consideração com critérios como o QI ou a criatividade, já que

procura apenas a identificação de alunos com desempenho elevado (percentil 95, 97) em áreas curriculares perfeitamente delimitadas.

O modelo de Cox, Daniel e Bóston (1985) é designado modelo Pirâmide (*The Pyramide Model*), apresentando-se com uma organização hierárquica em quatro níveis de identificação. Este modelo procura também integrar as abordagens subjacentes a outros modelos, nomeadamente o modelo de Renzulli e de Stanley (Kerr, 1991). Deste modo o objectivo é desenvolver um processo de identificação abrangente que procura avaliar diferentes tipos e graus de sobredotação. Assim, num primeiro nível, na base da pirâmide, são identificados os alunos que estão acima da média em diversas áreas, beneficiando posteriormente de um conjunto de actividades de enriquecimento no contexto da sala de aula. Num segundo nível, identificam-se os alunos que apresentam habilidades acima da média, criatividade e envolvimento com a tarefa. Relativamente à intervenção, os alunos identificados neste nível são submetidos a um currículo alternativo ou a um programa de enriquecimento fora do contexto escolar. No terceiro nível, enquadram-se os alunos que manifestam um elevado desempenho em testes estandardizados de QI ou que revelam talento numa determinada área específica. O tipo de estratégias de intervenção preconizadas para estes alunos visa, essencialmente, a aceleração do currículo. Finalmente, este modelo procura ainda identificar, num último nível, alunos que se destacam pelo seu talento excepcional e que necessitam de uma aceleração muito rápida do currículo.

O Modelo de Meeker e Meeker, baseado no “*The Structure of Intellect Model (SOI)*”, assume objectivos distintos dos modelos anteriores, ao centrar-se na identificação de diversos talentos que são geralmente negligenciados no contexto escolar. Para além disso, centra-se sobretudo na identificação do potencial em indivíduos provenientes de grupos étnicos e culturais minoritários (Kerr, 1991). Este modelo comporta, igualmente, a intencionalidade de proporcionar um conjunto de estratégias de intervenção capazes de promover o desenvolvimento dos indivíduos identificados nas suas especificidades cognitivas.

No sentido de traduzir na prática o modelo teórico dos três níveis da sobredotação, Renzulli, Reis e Smith (1981) desenvolveram um processo de identificação que denominaram por RDIM – *Revolving Door Identification Model* (Modelo de Identificação da Porta Giratória). O objectivo deste modelo, segundo os autores, é operacionalizar a sua concepção de sobredotação num conjunto de procedimentos de selecção de indivíduos para programas de intervenção especiais. A este propósito, refere-nos que “a essência desse modelo é fornecer uma ampla variedade de experiências de enriquecimento geral (dos tipos I e II no Modelo Triádico de Enriquecimento) a uma *pool* de talentos de alunos com capacidade acima da média e utilizar as formas como os alunos respondem a essas experiências para determinar que alunos e por que

áreas de estudo eles deveriam passar, avançando para as oportunidades de enriquecimento do tipo III” (Renzulli, 2003, p.13). Importa realçar que este modelo de identificação se encontra associado ao Modelo Triádico de Enriquecimento/Porta Giratória, portanto a identificação de acordo com estes autores está sempre associada à provisão educativa.

Assim, o foco deste sistema de identificação é a fonte de talento (*talent pool*), ou seja, será este conjunto de estudantes que participará no conjunto de serviços educativos especiais. Este grupo de estudantes representa os 15 a 20% dos alunos que apresentam habilidades superiores em qualquer área específica. Estes autores explicam o porquê deste valor (15 a 20%) e não apenas 2 ou 3%. A primeira justificação prende-se com os dados da investigação sobre o “efeito umbral” (Barron, 1963; McNemar, 1964; Torrance, 1962; Wallach, 1976) que, de uma forma consistente, tem mostrado que os alunos que possuem habilidades acima da média, mas não necessariamente superiores, têm também um alto compromisso com a tarefa e criatividade e que, portanto, são alunos que têm possibilidades de desenvolver e manifestar comportamentos de sobredotação. Uma segunda razão refere-se ao facto de que a maioria das actividades tipicamente utilizadas nos programas de sobredotados também funcionam eficazmente com este grupo mais amplo de habilidade. Acrescentam, ainda, que os alunos que frequentam as universidades são alunos que provêm deste grupo de alunos. A terceira razão reporta-se ao facto de que estes alunos são claramente capazes de mostrar altos graus de domínio do currículo regular e, por isso, justifica-se plenamente as modificações do plano de estudos regular e a introdução de experiências de enriquecimento.

Neste modelo, utilizam-se quatro tipos de informações para identificar a fonte de talento (*pool talent*): (i) a informação psicométrica derivada dos testes tradicionais de inteligência, aptidões, desempenho escolar e criatividade; (ii) a informação sobre o desenvolvimento que se obtém a partir das nomeações dos professores, pais e dos próprios alunos, bem como através de escalas de avaliação; (iii) a informação sociométrica obtida através da nomeação pelos pares; e, ainda, (iv) a informação sobre o desempenho que se obtém através do registo de produtos realizados pelo aluno.

O RDIM assume três tipos de objectivos: desenvolver a criatividade e/ou o envolvimento com a tarefa num conjunto de indivíduos com elevada aptidão; proporcionar experiências de aprendizagem e sistemas de apoio que promovam a interacção dos grupos de características identificados na definição de sobredotação; e, proporcionar oportunidades e recursos para o desenvolvimento de comportamentos sobredotados. Tendo como pressuposto a ideia de que não podemos pré-determinar quem são os indivíduos sobredotados, este modelo apresenta quatro fases para a sinalização dos alunos que irão constituir a *talent pool*. Num primeiro momento, cerca



de metade é identificada através dos resultados dos testes estandardizados de aptidão geral e específica, sendo considerados os alunos que obtêm um desempenho acima do percentil 90. O segundo momento da identificação permite que os professores indiquem os alunos que apresentam características que não são facilmente identificadas pelos testes, por exemplo, altos níveis de criatividade e compromisso com a tarefa, alto nível de interesse ou áreas especiais com desempenho superior. No terceiro momento, são geralmente consideradas as nomeações dos Encarregados de Educação, auto-nomeações e avaliações de produtos criativos, recorrendo à equipa de avaliação ao exame dos registos escolares, entrevista com o estudante, professores, pais e, ainda, a administração de algumas provas de avaliação individual. O quarto momento, designado por nomeações especiais, envolve a circulação da lista de todos os alunos seleccionados nos momentos anteriores por todos os professores da escola e, ainda, por professores das outras escolas que os alunos haviam frequentado anteriormente. Este procedimento permite a recomendação da inclusão de alunos com base nas prestações anteriores dos alunos, permitindo, assim, incluir os alunos que tenham “escapado” nos processos anteriores. Por outro lado, referem que esta fase também ajuda a superar preconceitos relacionados com a nomeação ou não nomeação. Importa, ainda, acrescentar que estas nomeações não são automáticas, são depois avaliadas pela equipa especial de professores através do estudo de caso (análise individualizada).

Após serem sinalizados os alunos, com base nos critérios atrás referidos, são consideradas mais duas fases. A primeira fase é designada por notificação aos pais. Assim, é remetida uma descrição do programa aos pais dos alunos do *talent pool* indicando que o seu educando foi colocado nesse grupo durante um ano, convidando também os pais e encarregados de educação para uma reunião. Nessa reunião, é apresentada a concepção de sobredotação dos três anéis, bem como a filosofia do programa, procedimentos e actividades. Os pais e encarregados de educação são também informados dos procedimentos de identificação e ainda que, durante o ano, como consequência de avaliações podem ser admitidos outros alunos. É também realizada uma sessão para os alunos onde lhes é explicada a concepção de sobredotação dos três anéis, e os procedimentos de identificação no sentido de os envolver e responsabilizar nos objectivos definidos.

A segunda fase é designada por sinalização através da informação do comportamento (*action information*). Este conceito é definido essencialmente pelo tipo de interações dinâmicas que ocorrem quando o aluno se torna extremamente interessado e envolvido em determinada actividade. Assim, consideram-se aqueles alunos que demonstram, em contexto de sala de aula, grande interesse e criatividade e que não foram sinalizados, podendo posteriormente serem

recomendados para o *talent pool*, mediante avaliação da situação, ou seja, dos motivos pelos quais esses alunos não foram seleccionados para a *talent pool*.

De acordo com estes autores, a utilização de outros critérios que não a avaliação psicométrica na sinalização de alunos para a frequência de programas para sobredotados constitui uma mais valia. Aliás, os estudos realizados acerca desta abordagem (Delisle & Renzulli, 1982; Delisle, Reis & Gubbins, 1981; Reis & Renzulli, 1982) evidenciam a sua eficácia, mesmo quando utilizada em diversas escolas com padrões organizacionais e realidades socioeconómicas diferentes. Nestes estudos foram também avaliadas as atitudes dos alunos, pais e professores face a este modelo, tendo-se verificado um elevado nível de satisfação e de colaboração entre todos. Este modelo tem sido, na generalidade, bem aceite por educadores e investigadores no domínio da sobredotação (Alencar, 1994; Hallahan & Kaufman 1982; Hoge, 1988; Renzulli, 1994, 2000b).

A investigação efectuada neste campo parece, pois, organizar as suas conclusões em função de quatro aspectos principais. Por um lado, o modelo proporcione apoios especiais a um maior número de alunos do que os programas tradicionais para sobredotados, sugerindo também um maior envolvimento dos professores e um aumento do nível dos serviços prestados. Por outro lado, tem-se verificado também que os programas que restringem o acesso apenas aos 5% melhores alunos da população, identificados através dos testes estandardizados, podem ser eficazes com outros alunos de elevado potencial, mas que necessitam de ser identificados através de outros critérios. Um terceiro nível de análise está relacionado com o facto dos programas tradicionais, embora trabalhem de facto com alunos sobredotados, excluem um grande número de alunos com aptidão acima da média capazes de realizações produtivas de qualidade, desde que tenham as oportunidades e os recursos para tal. Por último, tendo em conta a flexibilidade que o caracteriza, este modelo garante procedimentos mais adequados à identificação dos alunos potencialmente criativos e produtivos, bem como proporciona programas adequados às suas necessidades individuais.

Consideramos, contudo, que este modelo apresenta algumas limitações, sendo a principal relacionada com a complexidade deste processo de identificação que leva a dificuldades na sua implementação nas escolas regulares, nomeadamente por causa da mobilidade dos professores em cada ano escolar. Outro aspecto a referir é a grande diversidade de alunos com interesses e capacidades, que também, de acordo com os princípios da equidade e igualdade, deveriam ser atendidos nas suas necessidades e interesses. Nesta altura poder-se-á colocar o problema dos recursos disponíveis e por onde começar.

### *Estratégias e procedimentos de identificação*

O processo de identificação assume um papel crucial no âmbito da educação dos sobredotados, uma vez que um apoio educativo efectivo a estes alunos depende do funcionamento adequado deste processo. Neste sentido, a identificação deverá centrar-se não só num conceito específico de sobredotação, mas considerar também as especificidades desta população e, ainda, as características do programa para o qual os alunos são seleccionados. Referem Genovad e Castelló (1990); Costa, Sánchez e Martínez (1997) que se deve ter em conta os seguintes procedimentos na identificação: (a) recurso a diferentes procedimentos que contemplem todas as variáveis que caracterizam a sobredotação; (b) estudo tanto das características diferenciais destes sujeitos face aos ditos normais como as diferenças entre o grupo de sobredotados; (c) avaliar as possibilidades de erro na identificação e assegurar a reversibilidade do processo; (d) atender não só a medidas quantitativas mas também a medidas qualitativas; (e) estabelecer pontos de corte que não considerem pontuações muito elevadas em apenas um único critério, nomeadamente quando se recorre a pontuações nos testes convencionais de inteligência; (f) finalmente, aconselha-se o uso de diferentes provas de avaliação, sendo conveniente também avaliar a produtividade escolar ou profissional.

Do exposto decorre que, qualquer que seja o processo de identificação, implica necessariamente uma tomada de decisão quanto à presença ou ausência nos indivíduos das características consideradas indicadoras de sobredotação. Parte-se, assim, de dois pressupostos essenciais: de que é possível estabelecer um conjunto de critérios que permitem dividir os indivíduos em dois grupos, os que cumprem os critérios e os que não cumprem. Para além disso, parte-se também da noção de que existe uma forma de estabelecer quem é verdadeiramente sobredotado e quem não é. Todavia, é necessário não esquecer que ser sobredotado ou não é uma forma de classificação, uma vez que a sobredotação é um processo emergente, mais do que um resultado final (Treffinger & Feldhusen, 1996).

Tendencialmente, o processo de identificação organiza-se em duas fases: uma fase inicial de sinalização ou despiste (*screening*) e uma fase final de identificação, ou seja, de confirmação e explicitação da sobredotação (Almeida & Oliveira, 2000). A fase da sinalização deve abranger o maior número de sujeitos no sentido de se evitar aquilo que se designa como falsos negativos, ou seja, deve ser preocupação dos investigadores nesta fase a não exclusão de sujeitos oriundos de estratos sociais mais desfavorecidos (como por exemplo, minorias étnicas e culturais, alunos com

baixo rendimento académico). Importa, assim, encontrar meios efectivos que permitam essa sinalização eficaz (Almeida & Oliveira, 2000; Guenther, 2000; Miranda, 2003; Pereira, 1998).

Moon, Feldhusen e Kelly (1991) sugerem alguns procedimentos na sinalização. Estes procedimentos devem ser: (1) defensáveis em termos dos objectivos aos quais se destina; (2) integrados no sistema de educação, formando uma configuração maior e não se constituindo apenas como um apêndice do trabalho escolar; (3) realizados em mais que uma fase e envolvendo mais que um grupo de pessoas compreendendo, no seu desenrolar, uma determinada extensão de tempo; (4) diversificados, pluralísticos e amplos, estendendo-se a todas as crianças da população; e, (5) práticos, possíveis, viáveis e sem fugir aos objectivos e filosofia das medidas educativas disponíveis. Em termos de procedimentos de sinalização, são utilizadas diversas fontes de informação, nomeadamente o rendimento escolar, as nomeações dos professores, dos pais, dos pares e dos próprios alunos (Feldhusen, 1991; Freeman & Guenther 2000). No entanto, é fundamental que estas fontes de informação sejam orientadas relativamente aos indicadores comportamentais no âmbito da sobredotação.

Verhaaren (1990) *citado* de Lombardo (1997), considera que relativamente aos recursos a utilizar na identificação do sobredotado se distinguem três categorias: (i) psicométrica, dentro desta categoria incluem-se os testes de inteligência, de criatividade e de rendimento académico; (ii) a comportamental que inclui questionários, inventários para pais e professores, pares e os próprios alunos (inventários biográficos); e, finalmente, (iii) a de rendimento reportada à análise dos produtos elaborados pelos próprios alunos. No nosso país, Almeida e Oliveira (2000) propõem como instrumentos a usar na identificação de alunos sobredotados: (i) as provas psicológicas estandardizadas no domínio cognitivo; (ii) provas académicas de incidência curricular; (iii) escalas de observação para pais e professores; (iv) redacções e ensaios breves, ou seja, tarefas específicas; (v) inventários e testes de criatividade; (vi) grelhas para entrevista de anamnese; (vii) apreciação de produções no domínio das artes; (viii) escalas de auto-avaliação, por exemplo de personalidade e autoconceito; (ix) grelhas de observação directa da realização; (x) relatos sobre histórias de aprendizagem e de realização; ou ainda, (xi) escalas para avaliar a motivação e ocupação dos tempos livres.

Neste sentido, assumindo a avaliação como recolha de informação para depois se intervir, a identificação funciona como um pré-requisito para se avançar com qualquer medida de intervenção. Assim, no âmbito da identificação dos sobredotados, podemos dizer que, actualmente, a maioria dos especialistas na área considera que devem ser utilizados diferentes procedimentos e fontes de informação, de forma a garantir a avaliação das diferentes dimensões ou áreas do desenvolvimento humano. A avaliação deverá abranger outras dimensões que não a

cognitiva e académica, deverá ser multidimensional, multireferencial, e com validade ecológica, ou seja, deverá incluir diversas fontes de informação, diferentes agentes e ocorrer ao longo de diferentes momentos e contextos (Almeida & Oliveira, 2000). Pressupõe-se, pois, a integração no mesmo processo de diferentes agentes e de diversos meios de avaliação e observação, devendo a tomada de decisão final ser efectuada com base numa análise de toda a informação.

Ainda na identificação, os indivíduos nomeados na fase de sinalização serão novamente avaliados. De novo os testes formais, as informações dos professores ou a análise dos produtos elaborados pelos próprios alunos servem um objectivo de diagnóstico mais definitivo, no sentido de se apreciar de forma mais precisa os níveis potenciais de sobredotação. O objectivo é seleccionar os alunos que deverão frequentar um programa de intervenção específico, havendo a preocupação que a selecção final atenda às necessidades específicas dos alunos e aos programas de intervenção disponíveis (Alencar & Fleith, 2000; Feldhusen, 1991). Espera-se, sobretudo, evitar a não identificação de falsos negativos ou a identificação de falsos positivos.

O processo de identificação deve revestir-se de um carácter dinâmico e contínuo, não devendo limitar-se a um período temporal único. A necessidade de haver continuidade no processo de identificação decorre do carácter emergente da sobredotação (Feldhusen, 1991; Gagné, 1985, 2005; Mönks & Mason, 1993). De facto, as aptidões, as características pessoais e sociais das crianças emergem, mudam e desenvolvem-se. Tal facto legitima uma avaliação atenta e recorrente, no sentido de acompanhar as mudanças em relação aos diferentes níveis de desenvolvimento dos indivíduos.

Feldhusen, Asher e Hoover (1984), Feldhusen e Baska (1985), Feldhusen e Baska (1989), Richert e colaboradores (1982), Yarborough e Johnson (1983), analisam nas suas investigações os problemas subsistentes na identificação dos sobredotados. Referem estes autores que os principais problemas estão relacionados quer com os instrumentos usados quer com a falta de formação dos avaliadores. Um outro aspecto prende-se com o facto de, quando se utilizam critérios múltiplos, ser necessário a criação de uma nota compósita, ponderando na mesma nota aspectos diferenciados da sobredotação. Por outro lado, a falta de avaliação dos processos de identificação faz com que, por vezes, não se adequem à população em questão. Estes autores defendem, ainda, que o processo de identificação deve estar relacionado com os serviços proporcionados. Ou seja, por vezes, seleccionam-se os alunos, mas os programas que vão frequentar proporcionam serviços diferentes, ou, então, o processo de selecção sinaliza apenas em termos gerais, faltando a identificação dos talentos específicos.

Mesmo assumindo a existência de problemas nos processos de identificação, continua-se a salientar a importância e relevância da existência de procedimentos eficazes capazes de

identificar indivíduos potencialmente sobredotados, proporcionando-lhes medidas de apoio específicas no seu desenvolvimento. De acordo com Pereira (1998), existem três directrizes a ter em consideração em qualquer processo de identificação dos sobredotados. Uma primeira directriz relaciona-se com os instrumentos utilizados. Estes devem ser seleccionados de acordo com os objectivos e conteúdos dos programas a desenvolver, sendo necessário proceder também à avaliação dos próprios programas, facto que contribuirá para a avaliação da eficácia do processo de identificação. Uma segunda directriz refere-se ao cuidado que se deve ter com o processo de sinalização. Os limites estabelecidos para que um indivíduo seja sinalizado deverão ser suficientemente latos, de forma a diminuir a possibilidade de falsos negativos. Um último cuidado prende-se com a selecção final que permite o acesso aos programas de sobredotados. Neste sentido, a tomada de decisão não deverá ser em função de critérios rígidos, baseados em procedimentos matemáticos e estatísticos, mas antes em função de uma análise pormenorizada de cada caso, em que se considera todo o conjunto de informações disponíveis.

Em suma, é fundamental que a avaliação esteja imbuída de um conjunto de princípios que apontem para a precisão e validade das informações obtidas. Por outro lado, diferentes modelos de identificação conduzem necessariamente ao desenvolvimento de diferentes processos e procedimentos, mediante os conceitos e definições que lhe estão subjacentes. Para além disso, a necessária ligação entre estes processos e procedimentos ao tipo de serviços de apoio prestados implica o recurso a diversas fontes de informação e métodos de avaliação. Importa, pois, tentar perceber a forma como geralmente esta transposição se efectua, analisando as diferentes etapas de identificação, as variáveis consideradas e os instrumentos utilizados.

### ***Problemas na identificação***

Um dos objectivos básicos, na actualidade, é encontrar novos métodos na identificação de forma a permitir uma visão mais ampla do fenómeno da sobredotação. Esta nova tendência radica na necessidade da identificação dos sujeitos que não correspondem aos perfis baseados nas diversas concepções tradicionais sobre a sobredotação, prestando-se mais atenção aos alunos que, apresentando baixo rendimento escolar, podem passar despercebidos aos avaliadores (Bracken, 2007; Landau, 2003; Whitmore 1985; Rose, 2001) ou que apresentem dessincronias no seu desenvolvimento (Terrasier, 1989, 1994).

Importa referir que o grupo dos sobredotados não forma um conjunto homogéneo. Dentro deste grupo, encontramos uma variabilidade como se a uma população normal nos

referíssemos (Miranda & Almeida, 2005). Alguns estudos têm encontrado algumas características que aparecem com alguma frequência no seu desenvolvimento, se bem que estas manifestações sejam moderadas na sua expressão pelo contexto social, a idade ou o sexo, por exemplo (Freeman, 1998; González, Mairal & Pintor, 2005). Neste sentido, deveremos ter em conta que cada criança é única, que apresenta características intelectuais, sociais e emocionais únicas. Não devemos esperar que todos os alunos com altas capacidades apresentem as mesmas características. Efectivamente, estes alunos, com alguma frequência, apresentam formas de desenvolvimento psicológico e social específico que podem ocasionar problemas, é pois fundamental ter em consideração estes aspectos aquando da identificação destas crianças.

Um dos autores que mais se tem destacado neste campo é Terrasier (1989, 1994), mencionando o fenómeno de “dessincronia” para se referir às irregularidades internas e externas no desenvolvimento do sobredotado, bem como às suas consequências. Neste sentido, distingue dois tipos de dessincronia: interna e externa. A dessincronia interna refere-se aos ritmos heterogêneos específicos do sujeito sobredotado, ou seja, existe uma disparidade ao nível do seu ritmo de desenvolvimento. Dentro das dessincronias internas, este autor caracteriza três dessincronias. A primeira delas é apelidada de dessincronia inteligência-psicomotricidade. A evolução intelectual produz-se de uma forma mais rápida o que cria um desfasamento entre a esfera intelectual e outras facetas do desenvolvimento. Este desfasamento leva a que a criança, por exemplo, seja capaz de ler aos 3 ou 4 anos e, neste sentido, deseje comunicar através da linguagem escrita, mas o seu desenvolvimento motor ainda não lho permite, o que vai criar frustração, aversão e desinteresse pelos mecanismos da escrita, podendo ter um rendimento medíocre na ortografia nos primeiros anos de escolaridade. Outra das dessincronias é designada por dessincronia da linguagem e do raciocínio, que refere que as crianças sobredotadas exibem um desenvolvimento precoce da linguagem e um amplo vocabulário, todavia o desenvolvimento do seu raciocínio quase sempre se encontra mais além do que a sua capacidade verbal. Neste sentido, as pontuações obtidas nas provas verbais da WISC na informação, no vocabulário e na aritmética podem ser bastante inferiores às obtidas nas semelhanças. Por isso, quando utilizamos na identificação estas medidas de QI, deveremos perceber se estamos a subestimar a sua capacidade mental real. Este tipo de dessincronia é mais vulgar quando a criança provém de um meio sócio-cultural desfavorecido. Outra dessincronia que se apresenta com alguma frequência é a designada por dessincronia inteligência – afectividade. Como estas duas facetas do desenvolvimento não se desenvolvem de forma paralela, a situação pode provocar importantes desajustamentos emocionais.

A dessincronia externa é também designada de dessincronia social e refere-se ao desfasamento entre o ritmo acelerado do desenvolvimento da criança sobredotada e as normas sociais adequadas a estas crianças. Terrassier (1989, 1994) refere três possíveis fontes de conflito externo: dessincronia criança – escola, dessincronia criança – colegas, e dessincronia criança – pais. Assim, no primeiro caso, produz-se uma discrepância entre a velocidade de aprendizagem da criança e os restantes alunos. Apesar dos esforços do sistema educativo para se adaptar à diversidade dos alunos, na realidade e na maioria dos casos, o ensino é dirigido ao aluno médio de forma que os alunos mais capazes não encontram suficiente estimulação no currículo regular. No segundo caso, como resultado dos seus interesses, estas crianças encontram um desfasamento relativamente aos interesses dos seus colegas, tendendo então a ocultar as suas capacidades, apresentando baixo rendimento para serem aceites pelos colegas, enquanto outros optam por eleger os amigos de entre os mais velhos. Relativamente à dessincronia criança-pais, podemos encontrá-la em dois extremos, ou seja, pais que negam as capacidades dos seus filhos e que, portanto, desejam que os filhos sejam tratados como os demais ou, pelo contrário, pais que orientam toda o seu quotidiano em redor do criança, acabando por exercer uma forte pressão sobre esta.

Reprtando-nos aos problemas emocionais merece referência particular a teoria da desintegração positiva de Dabrowski. Este autor refere que os sobredotados respondem à estimulação de uma forma característica, ou seja, os sobredotados caracterizam-se por viver mais intensamente, têm uma grande sensibilidade e intensidade emocional na implicação na tarefa (González, Mairal & Pintor, 2005; Sanz, 2002). Estas características contribuem para um nível de desenvolvimento e crescimento pessoal, mas também podem levar a desajustamentos emocionais como pessimismo e ansiedade. De novo, a compreensão destas características particulares de cada caso é importante para se compreender o perfil da criança sobredotada.

Outro problema a mencionar tem a ver com o baixo rendimento de alguns alunos sobredotados (Baum *et al.*, 1991; Garcia Yague *et al.*, 1986). Estes autores referem que cerca de 60% das crianças mais capazes apresentam baixo rendimento escolar. Portanto, a alta capacidade intelectual não é garantia de alto sucesso académico, já que este depende de outros factores como, por exemplo, a motivação e o autoconceito. Este aspecto remete-nos para os problemas na identificação, levando-nos por vezes a suspeitar das capacidades destas crianças já que apresentam as suas altas capacidades mascaradas pelas necessidades educativas especiais. Alonso (1996) faz referência a três categorias de crianças altamente capacitadas mas com baixo rendimento: (i) crianças que rendem insatisfatoriamente por falta de motivação para as tarefas escolares, porque os conteúdos curriculares são pouco interessantes, porque estes não se ajustam



ao seu estilo de aprendizagem, porque os ganhos escolares não são valorizados quer pela família quer pelos seus colegas, ou, então, por uma excessiva pressão dos pais que originam ansiedade e medo do fracasso; (ii) crianças que ocultam as suas capacidades por temerem ser rejeitadas, parecendo este fenómeno ser mais frequente entre as raparigas com altas capacidades (Freeman, 1998; Pérez & Domingues, 2000; González, Mairal & Pintor, 2005); (iii) crianças sobredotadas com transtornos do desenvolvimento associados, por exemplo, a problemas perceptivos e a dificuldades de aprendizagem específicas. Geralmente são designadas de crianças com dupla excepcionalidade e as suas capacidades tendem a estar mascaradas por essas dificuldades específicas (Brody & Mill, 1999; González, Mairal & Pintor, 2005; Ourofino & Fleith, 2005).

Winstanley (2005) identifica três tipos de alunos com dupla excepcionalidade, o primeiro tipo designa-o de dupla excepcionalidade discrepante. Dentro deste tipo inclui os alunos que podem identificar-se por: (i) apresentarem importantes discrepâncias entre as altas pontuações obtidas em testes de QI e um baixo rendimento nas tarefas escolares e nas provas de rendimento; (ii) os que mostram discrepâncias importantes entre as provas verbais e as de realização nas escalas de inteligência; (iii) os que demonstram rendimento irregular nas diferentes matérias escolares; e (iv) os que demonstram alto rendimento apenas em áreas ou tarefas extra-escolares realizadas fora da escola. Um segundo tipo designa-o por excepcionalidade encoberta. Neste grupo inclui os alunos em que as suas dificuldades encobrem as suas habilidades, por exemplo problemas de dislexia, problemas motores ou défices sensoriais. Finalmente, no terceiro grupo designado por dupla excepcionalidade “enganosa” (difícil de identificar) inclui os alunos cujos resultados em provas de aptidão e capacidades se situam aparentemente na média, sendo alunos com problemas sociais e de conduta, provenientes de contextos culturais desfavorecidos e desmotivados para as tarefas escolares.

Face ao exposto, resulta que é imperativo encontrar formas e instrumentos de avaliação capazes de identificar precocemente estes alunos, que cumpram ou não o perfil de sobredotação descrito tradicionalmente na literatura, com vista à organização de respostas educativas capazes de proporcionar o desenvolvimento do seu potencial. Será então necessário que os procedimentos de identificação tenham em conta uma série de requisitos como por exemplo: (i) estudar tanto as características diferenciais dos sobredotados com respeito à norma, mas também atendendo às suas particularidades; (ii) avaliar a possibilidade da existência de erros na identificação, minimizando o seu efeito com uma revisão contínua do processo de avaliação (Prieto, 1997); (iii) situar um ponto de corte para o *screening* não demasiado elevado, de forma a assegurar a presença dos alunos que podem ser sobredotados, mas que também apresentam problemas associados (Kaufmann, Kalbfleisch & Castellanos, 2000). Em suma, é importante que

as metodologias de identificação sejam sensíveis no sentido de discernir os alunos com altas capacidades, independentemente de se verificar ou não o cumprimento dos estereótipos em uso no fenómeno da sobredotação.

### **Considerações finais**

Podemos afirmar que o conceito de sobredotação é dinâmico, sensível ao tempo e à cultura (McAlpine, 1996); pois é uma construção social. Assim, os valores culturais, convicções, tradições e atitudes, bem como as suas interpretações, encontram-se subjacentes aos diferentes conceitos de sobredotação. Assim, de um conceito assente no potencial intelectual (QI), os modelos teóricos mais recentes alargam a sobredotação a outras áreas de capacidades e de realização, ao mesmo tempo que fazem convergir variáveis cognitivas e não cognitivas na sua definição.

Por outro lado, aceita-se que a identificação não tem como finalidade o de colocar um rótulo, mas a recolha de um conjunto de informação sobre as capacidades, interesses, habilidades, pontos fortes e fracos com o objectivo de apoiar a construção e implementação de um programa educativo diferenciado. Deste modo, a identificação apresenta-se como a interface entre o conceito de sobredotação e as providências educacionais disponíveis para aquela população específica. A qualidade do processo de identificação acompanha a diversidade de dimensões e métodos considerados (Almeida & Oliveira, 2000), sendo um processo inclusivo, ao invés de exclusivo (Davis & Rimm, 1998). Além disso, porque todos os métodos de identificação têm os seus limites, combinando vários métodos, estes podem ser contrabalançados. O uso de critérios múltiplos permite dar aos professores um quadro mais completo do estudante e do seu talento (Callahan *et al.*, 1995).

Neste sentido, a identificação deve ter um propósito, não deve ser apenas uma tarefa de recolha de informação para, simplesmente, categorizar uma percentagem pequena de estudantes como sobredotados e a maioria como não sobredotados (Feldhusen, 1998). O propósito da identificação será criar um perfil para cada estudante (habilidades, interesses e qualidades) como centro para posteriormente se criarem oportunidades de desenvolvimento através de experiências de aprendizagem diferenciadas. Assim, a identificação de alunos sobredotados não é um fim em

si mesma, mas ajuda as escolas a orientar as suas metodologias, estratégias e respostas para as necessidades dos alunos, melhorando deste modo a provisão para todos os alunos.

Assim, fundamentando-nos na revisão da literatura, as recomendações emergem no sentido de se considerar: (i) a adopção de um conceito de sobredotação multidimensional; (ii) o uso e o emparelhamento de múltiplos métodos de identificação para que se conheçam as habilidades do estudante sobredotado, os seus pontos fortes e fracos; (iii) a necessidade de basear a identificação e a provisão nas necessidades especiais singulares do sobredotado; (iv) a identificação deverá acontecer dentro do contexto cultural, num ambiente responsivo e encorajador; (v) a identificação deve ser integrada no contexto cultural da escola, assegurando que os métodos utilizados sejam apropriados à diversidade da população escolar; e, finalmente, (vi) a avaliação deve ocorrer com alguma regularidade e não apenas de forma isolada ou num único momento. Um bom exemplo, dentro desta linha de pensamento, é o modelo de avaliação proposto por Renzulli (2001).

## CAPÍTULO II

### SOBREDOTAÇÃO: PROVISÕES EDUCATIVAS

---

#### Introdução

No capítulo anterior procurámos fazer uma revisão dos conceitos de sobredotação mais actuais, e ainda, demonstrar que a identificação dos alunos sobredotados em contexto escolar deverá ter como objectivo o de estabelecer um programa educativo que atenda adequadamente à diversidade das necessidades dos alunos. Assim, a identificação deve ser um processo de detecção de necessidades e de talentos dos alunos, ou seja, um processo de recolha de informação que nos mostre a partir e até onde deve ir a intervenção (Treffinger, 1995).

Tomando em consideração o referido no capítulo anterior, reflectiremos agora sobre as respostas educativas para alunos sobredotados. Alencar e Fleith (2001), a propósito da educação dos sobredotados, referem que o futuro de qualquer nação depende da qualidade e da competência dos seus profissionais, da extensão em que a excelência for cultivada e do grau em que as condições favoráveis ao desenvolvimento do talento, sobretudo do talento intelectual, estiverem presentes desde os primeiros anos da infância. Uma educação para todos não significa uma educação idêntica para todos os alunos. Ultimamente, tal facto tem levado a um interesse crescente pelos alunos mais competentes e capazes, a par de uma consciência de que um sistema educacional voltado apenas para o estudante médio e abaixo da média pode significar o não reconhecimento e estímulo do talento e, conseqüentemente, o seu não aproveitamento.

Importa também realçar que não existe uma única medida educativa que possa ser usada com eficácia para todos os alunos sobredotados. As diferenças dentro deste grupo podem ser maiores que, quando comparamos o grupo de sobredotados e alunos que o não são (Passow, 1979). Estes alunos são um grupo heterogéneo, antes diferem nas habilidades, interesses, estilos de aprendizagem, níveis de motivação e de autoconceito, características de personalidade e, principalmente, nas suas necessidades educativas. De acordo com Davis e Rimm (1994) ou

Gallagher (1993), a maioria das descrições que se referem às características das pessoas sobredotadas são as mais citadas nos estudos com esta população e, portanto, não podem ser aplicadas indiscriminadamente a toda e qualquer criança sobredotada. Assim, sejam quais forem as afirmações que se possam fazer a respeito dos sobredotados, haverá sempre alguma excepção, impedindo as generalizações abusivas (Alencar & Fleith, 2001).

Kokot (2003) refere que para falarmos de uma resposta educativa integral nas escolas, tomando em consideração as necessidades educativas especiais, é necessário que estejam reunidas as seguintes condições: (i) partir de uma teoria sólida sobre a sobredotação; (ii) ter uma política clara de apoio a esta população; (iii) ter sensibilidade e compromisso para apoiar estes alunos; (iv) possuir procedimentos e estratégias claros e concretos para a sua atenção; (v) contar com equipas de profissionais capacitados e suficientes para dar resposta às suas necessidades; (vi) contar com apoios humanos e materiais para dar atenção às necessidades educativas especiais nos casos em que seja necessário o recurso a especialistas e/ou outros recursos adicionais. Como já referimos anteriormente, o objectivo deste capítulo é o de contribuir para uma reflexão sobre as medidas educativas mais referenciadas na literatura para este tipo de alunos. Neste quadro, daremos novamente particular relevância ao modelo de enriquecimento escolar de Renzulli e Reis (1997a, b), dado que o nosso estudo empírico se baseia neste modelo de enriquecimento escolar.

### **Educação das crianças sobredotadas: Apontamento histórico**

Antes do século XX, a atenção às crianças e jovens sobredotados não era motivo de preocupação já que se considerava que estes já eram privilegiados por natureza, porque apresentavam grandes potencialidades e portanto não necessitavam de um apoio especial (Blanco, Rios & Benavides 2004). Neste sentido, a filosofia educativa tinha como objectivo o de ajudar os mais desfavorecidos e incapacitados, deixando de atender a estes alunos. Actualmente, é-lhes reconhecida a necessidade de apoio e ajudas especiais para que desenvolvam ao máximo as suas capacidades e potencialidades.

Esta mudança verificou-se porque passou a existir uma maior consciência e respeito por estes alunos, também um maior conhecimento dos processos de desenvolvimento psicológicos, de metodologias de identificação e das estratégias mais adequadas para dar respostas às suas necessidades educativas individuais. Contudo, e apesar deste maior reconhecimento, nem sempre estes alunos encontram respostas educativas para as suas necessidades dentro do sistema

educativo. Este permanece mais preocupado com os alunos com maiores dificuldades de aprendizagem (Miranda, 2003; Miranda & Almeida, 2002, 2005b). Mesmo assim importa afirmar que “não há genialidade suficiente que permita a alguém tornar-se excelente contando apenas consigo próprio” (Miranda & Almeida, 2005a, p. 222).

A situação difere de país para país, sendo reconhecido o pioneirismo dos Estados Unidos nessa matéria. Assim, na década de 70, o Governo Federal criou legislação na qual reconhece a multidimensionalidade e as várias formas de sobredotação, bem como a necessidade de apoios educativos diferenciados a estes alunos (Marland, 1972). Na década de 80, estima-se que um milhão e meio de crianças americanas frequentavam programas de apoio para alunos sobredotados ou talentosos (Gallagher, Weiss, Oglesby & Thomas, 1983). Estes dados atestam a enorme importância que tem sido dada à educação dos sobredotados, e o interesse crescente de os atender de forma adequada nesse País. Este interesse deve-se, sobretudo, ao reconhecimento de que os grandes avanços nas diferentes áreas do conhecimento ocorrido nas últimas décadas foram possíveis graças à contribuição dos indivíduos mais competentes e mais capazes. São portanto, estes indivíduos, os que maior probabilidade têm de aplicar o conhecimento e os processos de pensamento de uma forma integrada e orientada para a resolução de problemas reais. Daí, a necessidade de se criarem condições favoráveis ao seu desenvolvimento, seja através de melhores oportunidades educativas, seja do reconhecimento das suas necessidades especiais, as quais devem ser atendidas para que desenvolvam plenamente o seu potencial.

A par da diversidade de concepções em torno do conceito de sobredotação, são também várias as metodologias de avaliação e de apoio a estes alunos. O consenso tem vindo a ser progressivamente conseguido em torno de uma leitura multidimensional de sobredotação e da opção por programas de enriquecimento (Almeida & Oliveira, 2000; Miranda, 2003; Miranda & Almeida, 2005a; Pereira, 1998), mantendo-se predominante, nestes programas, a área cognitiva e de aprendizagem. Esta ideia é reforçada por Alencar e Fleith (2003), referindo que se dá pouca ênfase ao desenvolvimento de programas que apelem ao desenvolvimento de valores estéticos, sociais e emocionais, observando-se, porém, nos últimos anos, um investimento em aspectos ligados com o desenvolvimento emocional e social ou, ainda, valores estéticos.

Por outro lado, importa reafirmar que qualquer intervenção educativa deverá considerar as circunstâncias contextuais e os traços característicos deste tipo de população. É, pois, com base nestas variáveis que se deverão seleccionar as estratégias mais adequadas a cada caso. Neste sentido, a literatura da especialidade aponta diversos tipos de respostas, sendo de realçar o facto de, por vezes, ser indicado a utilização de mais do que uma resposta em simultâneo (aproveitamento da complementaridade das várias medidas e da sua não exclusividade). A

diversidade de respostas acaba por reflectir a diversidade de contextos e de características originais desta população. No mesmo sentido, Genovard e Castelló (1990) referem que a intervenção educativa com alunos sobredotados deve ser individualizada, portanto, ajustada às suas necessidades, por exemplo assegurando experiências curriculares pautadas por uma profunda e ampla diferenciação. Alonso e Benito (1992) destacam a instrução indutiva, individualizada e multicomponencial.

Variável decisiva neste atendimento é a própria organização do sistema educativo num determinado país. O sistema educativo deverá ser flexível para permitir os ajustamentos necessários ao currículo de forma a torná-lo mais adequado aos sobredotados, mas também aqueles que o não são. Sánchez Manzano e Sánchez Cuenca (1990) consideram que a escola deve oferecer ao sobredotado um currículo escolar que: (i) parta para etapas cognitivas, de criatividade e dos estilos de aprendizagem; (ii) inclua a provisão de actividades complementares e de criatividade; (iii) inclua, também, a capacidade de resolução de problemas; e (iv) considere um amplo programa ou projecto educativo. Finalmente, a intervenção perderá objectividade se não for levada a cabo por uma equipa técnica multidisciplinar, não esquecendo, obviamente, o papel do professor.

Salientamos, ainda, que levar a efeito um programa de atendimento ao sobredotado não deixa de ser uma tarefa complexa dado que, para além do aspecto cognitivo, devemos considerar as outras áreas do seu interesse, o que complexifica os procedimentos de atendimento até porque os sobredotados apresentam interesses diversos e, muitas vezes, múltiplos. Por outro lado, a intervenção deve tomar o aluno na totalidade de uma pessoa e contexto, nos seus pontos fortes e fracos. De seguida, reflectiremos sobre as medidas de apoio a estes alunos mencionando as mais consideradas na literatura da especialidade.

### **Diversidade de apoios aos alunos sobredotados**

De acordo com Prieto e Martín (2000) são necessários vários passos para desenhar as medidas educativas num quadro de uma escola inclusiva. Aspecto importante passa por se ter uma política educativa clara a respeito da educação das crianças sobredotados implicando, por conseguinte, uma sensibilidade e compromisso claro no atendimento adequado deste tipo de alunos. Daqui decorre ter-se políticas concretas sobre as provisões e procedimentos relativamente à atenção e diversidade no atendimento dos sobredotados dentro do sistema regular de ensino,

incluindo-se aqui a formação dos professores. Importa ainda contar com recursos humanos e materiais suficientes, seja para a identificação e avaliação psicopedagógica seja para assegurar as provisões educativas. Por último, importa desenhar as estratégias curriculares e as medidas extracurriculares, definindo também um modelo de supervisão e avaliação para comprovar a eficácia das provisões aplicadas.

Podemos dizer, então, que as medidas educativas para os alunos sobredotados são diversas. Esta diversidade passa, aliás, pelo facto de ser incorrecto, e também anti-pedagógico, pensarmos num grupo monolítico de alunos sobredotados. Neste sentido, encontramos na literatura referência a várias estratégias educativas para o apoio a estes alunos, como o enriquecimento na turma, o recurso a um professor especialista, a aulas de apoio fora da sala de aula, um programa com tutor da comunidade, o estudo independente, a aceleração, o agrupamento dos estudantes por níveis de interesse e habilidade, ou ainda, a escola especial (Gallagher, Weiss, Oglesby & Thomas, 1983). Sanchez, Ferrándiez e Ferrando (2005), referindo a experiência de trabalho com estas crianças, diferenciam 10 estratégias para lidar com a diversidade dos sobredotados, mediante os programas e apoios específicos dentro do currículo normal: (i) actividades de enriquecimento; (ii) adaptações curriculares; (iii) currículo compacto; (iv) diferenciação curricular; (v) enriquecimento curricular na aula regular; (vi) aulas enriquecidas; (vii) extensão curricular; (viii) flexibilização; (ix) tutoria; e (x) programas de enriquecimento.

Claro que, olhando todas estas propostas podemos assumir um *continuum*, desde medidas mais inclusivas até medidas mais segregacionistas. Todavia, como nos referem Alencar e Fleith (2000), a generalidade da literatura agrupa os apoios em três grandes categorias: as medidas de aceleração escolar, a constituição de grupos específicos, e os programas de enriquecimento. As três medidas podem, em certa medida, complementar-se e a sua aplicação deve passar mais pela especificidade das necessidades educativas e desenvolvimentais de cada aluno do que pelas crenças dos técnicos que a rodeiam. Por exemplo, a aceleração pode constituir-se uma boa medida de enriquecimento, embora também possa assumir, noutros casos, contornos segregacionistas. Aliás, lendo a investigação sobre o assunto, Passow (1979) refere não existir uma única fórmula que possa ser usada com eficácia para todos os sobredotados. Maker (1989), por sua vez, refere que o que produz a diferença não é o tipo de programa ou resposta educativa, mas o professor ou educador, o currículo e os métodos de ensino empregues. A grande variável parece ser aqui, a escola e o professor, e daí a extrema necessidade da sua sensibilização e formação como suporte à mudança de mentalidades e práticas.

Em Portugal, a aceleração aparece como uma medida que é contemplada na legislação e a que se recorre na entrada antecipada no primeiro ciclo ou no “salto de um ano” durante o 1º ou



2º ciclo (Despacho Normativo nº 1/2005), sendo uma medida já implementada desde 1988, mas enquadrada por outros diplomas legais. A implementação desta medida, quando adequada, tem mostrado efeitos positivos. Num estudo longitudinal com uma centena de crianças na Zona Centro do País (Pereira & Seabra-Santos, 2001), esta medida mostrou-se positiva nos seus efeitos junto das crianças que apresentavam uma precocidade acentuada no seu desenvolvimento e motivação para aceder ao 1º ciclo. Estes dados positivos voltaram a ser confirmados num estudo mais recente no Norte do País (Oliveira, 2007). Todavia e seguindo as orientações dos vários estudos, devem ser considerados vários aspectos antes de se avançar com a medida de aceleração, entre eles está a necessidade de se conhecer com rigor os interesses e capacidades em diferentes dimensões da personalidade do aluno.

Um aspecto decisivo refere-se à necessidade de avaliar se o professor estará disposto a aceitar um aluno mais novo que os colegas, bem como a diferenciar ou modificar o currículo de modo a atender às necessidades do aluno sobredotado. A este propósito (Alencar & Fleith, 2001; Freeman & Guenther, 2000) será necessário, antes de se iniciar o processo de aceleração, avaliar as condições da escola, a receptividade do professor com relação ao aluno com potencial elevado, avaliar se efectivamente o aluno quer ser acelerado e se é uma criança emocionalmente estável, e só depois decidir se esse procedimento será ou não o mais adequado. Aliás, devem considerar-se outras medidas complementares à aceleração, por exemplo o enriquecimento.

Também, em Portugal, os programas de enriquecimento são relativamente habituais nas respostas que se organizam para os alunos sobredotados ou com mais talentos, mas estão geralmente a cargo das Associações que os atendem (Miranda & Almeida, 2002), todavia a informação relativa à avaliação ou validação de tais programas é escassa. Esta situação não é inédita, verificando-se também noutros países. Callahan (2004) refere que as respostas educativas baseadas nos modelos de enriquecimento são as mais usadas na educação das crianças sobredotadas, contudo a sua implementação está pouco apoiada na investigação por comparação ao volume de estudos que apoia a aceleração escolar. A justificação tem a ver com uma melhor delimitação das variáveis associadas à aceleração e a sua mais fácil avaliação. Em contrapartida, os programas de enriquecimento abarcam uma multiplicidade de aspectos (criatividade, motivação, relacionamento pessoal, comunicação, etc.) de delimitação mais difícil e de mais complexa e morosa avaliação. Por outro lado, há a referir a natureza singular do tipo de objectivos dos programas, muitos desses objectivos são complexos e holísticos, são objectivos a longo prazo e orientados para a individualização (Callahan, 2004; Ryser & Johnsen, 1996).

### *Aceleração escolar*

De acordo com Passow (1996), o termo aceleração foi pela primeira vez utilizado por William T. Harris em 1868 numa escola pública americana (St. Louis) com alunos sobredotados. Todavia, é a Julian Stanley que é atribuído o pioneirismo nesta área já que foi o autor do primeiro estudo com fins de aceleração em 1972 (*The Study of Mathematically Precocious Youth - SMPY*). O objectivo de tal estudo era identificar estudantes antes dos 13 anos que fossem excepcionais na matemática, proporcionando-lhes de seguida oportunidades de aceleração nessa área. Estes alunos foram depois acompanhados ao longo de vários anos, tendo-se concluindo que os alunos que foram acelerados não sofreram académica e emocionalmente com o resultado dessa decisão, tendo inclusive mantido os seus interesses e desempenhos superiores na matemática (Gallagher, 1996; Passow, 1996).

Outros estudos descritos na literatura apontam vantagens na utilização desta metodologia. Por exemplo, Kulik e Kulik (1992), utilizando a meta-análise na revisão de 23 estudos, compararam a realização de estudantes acelerados com a realização de estudantes não acelerados, verificaram que o grupo de estudantes acelerados ultrapassou o grupo dos estudantes das classes não aceleradas num desvio-padrão nas medidas usadas.

Porém, uma das objecções que é avançada pelos críticos deste método é que a aceleração reduz o tempo para as actividades sociais e extracurriculares. Mesmo assim, estudos levados a cabo por Southern e Jones (1991) ou VanTassel-Baska (1992) sugerem que os estudantes acelerados não apresentam problemas sócio-emocionais, chegando mesmo a aumentar a sua autoconfiança como resultado da aceleração escolar. Hoekman, McCormick e Gross (1999) também investigaram os efeitos da aceleração na afectividade e na motivação em estudantes acelerados, tendo as suas conclusões apontado que estes alunos apresentavam maior motivação e uma maior satisfação consigo próprios, tinham melhores percepções de competência e menor ansiedade face às tarefas académicas.

Contudo, as dúvidas subsistem. Resultados diferentes destes são apontados por Freeman num estudo publicado em 2000. Alguns estudantes que foram acelerados apresentavam problemas sociais e emocionais como resultado dessa aceleração. Verificou, também, que os estudantes com habilidade académica semelhante que não tinham sido acelerados manifestavam maior envolvimento nos aspectos não académicos e pareciam mais felizes, em comparação com os que haviam sido acelerados. Outros resultados semelhantes são apontados por Alencar e Fleith (2001), Feldhusen (1998) e Freeman e Guenther (2000), referindo que estes problemas parecem acontecer com maior frequência no início da adolescência quando é mais comum a

formação de grupos fechados, que dificilmente permitem a inclusão de novos elementos no grupo de amigos.

A controvérsia encontra-se instalada. Vinte anos atrás Stanley e Benbow (1986) verificaram que os participantes no seu estudo tinham aumentado os seus sentimentos de autoconceito e auto-estima, apresentavam níveis superiores de realização académica e de vivacidade por aprender, e também manifestavam uma melhor atitude face à educação e a outras actividades de aprendizagem. Por outro lado, Gross (1992) nos seus estudos refere que a maioria dos estudantes sobredotados que apresentavam retenções e dificuldades no estabelecimento de relações sociais positivas com os seus pares já apresentavam, antes da aceleração, baixos níveis de autoestima e autoconceito. Mesmo assim, Marrom (1993) justifica a disparidade de resultados referindo que alguns estudantes sobredotados podem experimentar uma tensão negativa radcada na pressão que os adultos, ou mesmo os pares, colocam no sentido de que eles superem de igual forma todas as áreas, tal como os outros estudantes. Ou seja, os estudantes sobredotados podem apresentar problemas emocionais em virtude dos professores, familiares ou pares não os ajudarem na superação das suas dificuldades. O suporte e o reforço oferecidos pelos adultos são considerados factores importantes para o desenvolvimento emocional, como também para a aceleração (Richardson & Benbow, 1990).

Numa revisão de estudos na área (Riley, Bevan-Brown, Bicknell, Carroll-Lind & Kearney, 2004) aponta-se uma série de razões para a disparidade de dados na investigação. Assim por exemplo, Southern e colaboradores (1993) referem que efectivamente os estudos não esclarecem sobre qual o tipo de aceleração aí presente, havendo formas diferentes de aceleração. Olszewski-Kubilius (1995) refere que os estudantes que participaram nos estudos tinham pouca probabilidade de apresentarem insucesso já que eram seleccionados por serem os mais capazes. Easter e Moltzen (1997), por sua vez, referem que os estudos apresentam os resultados sempre do grupo de estudantes e não singularmente para cada estudante. Cramond (1996) acrescenta que muitos dos programas foram administrados pelos próprios autores do estudo o que pode induzir uma certa parcialidade. Finalmente, Cornell e colaboradores (1991) referem que a ênfase foi colocada nos ganhos académicos e menos nos ganhos ou prejuízos emocionais, por outro lado, nestes estudos não se apresentam resultados sobre os alunos que ficaram de fora dos estudos, também acelerados, quando não se mostraram disponíveis ou interessados em participar nestas investigações.

A avaliação desta medida não é independente das várias formas que assume. Tendencialmente, a aceleração de acordo com Alencar e Fleith (2001), Alcón (2005) ou Prieto e Martínéz (2000) significa cumprir o programa escolar em menos tempo, permitindo, assim, situar

o aluno num nível curricular que se adequa mais ao seu nível de rendimento e preparação do que à sua idade, eliminando-se, por conseguinte, problemas de desmotivação para a aprendizagem ou de condutas disruptivas face à aprendizagem. Por outro lado, Passow (1996) refere que ao nível mais simples, a aceleração permite ao estudante lidar com conceitos mais avançados e níveis cognitivos mais altos, representando também uma experiência de enriquecimento. Com efeito, a aceleração numa dada área curricular aumenta as oportunidades para um estudo mais avançado naquela área ou outras áreas. Pressey's (1949), citado por Southern e Jones (2004), entende por aceleração o progredir mais rapidamente num programa educacional ou a entrada antecipada na escola. Assim, segundo Southern, Jones e Stanley (1993) existem múltiplas formas diferentes de aceleração, diversidade esta também proposta por outros autores (Alencar & Fleith, 2001; Alcón, 2005; Feldhusen, 1998; Freeman & Guenther, 2000).

A aceleração pode assumir os seguintes formatos: (i) admitir a criança precocemente na escola do “primeiro ciclo”, normalmente permite-se que esta seja admitida no 1º de escolaridade aos 5 anos em Portugal; (ii) permitir que o aluno tenha uma progressão mais rápida, saltando uma classe (esta estratégia tem sido mais criticada porque implica a falta de continuidade no programa curricular do aluno, provocando lacunas nas suas habilidades e conhecimentos, impossibilitando o domínio de certos requisitos que poderão dificultar o entendimento das matérias ministradas na classe seguinte). Por outro lado, este formato pode implicar tornar mais difíceis os contactos sociais com os pares, que podem, em algum momento, rejeitá-lo (Alencar & Fleith, 2001; Feldhusen, 1998; Freeman & Guenther, 2000). Alencar e Fleith (2001) referem que, no caso de realmente ser esta a medida a considerar, será então mais indicado que o aluno em causa frequente, por exemplo, durante umas férias o programa desse ano, prevenindo a falta de alguns dos requisitos indispensáveis à aprendizagem da matéria seguinte; (iii) fazer uma aceleração apenas nalgumas matérias e/ou algumas disciplinas do currículo; (iv) realizar cursos de verão nas universidades, sobretudo para alunos do ensino secundário, podendo essa formação ser considerada após o seu ingresso nessa instituição de ensino superior. Tal procedimento tende a aumentar o interesse e o entusiasmo pela aprendizagem, não prejudicando o aluno nas suas actividades académicas habituais (Alencar & Fleith, 2001); (v) compactação curricular, ou seja, uma estratégia elaborada com o objectivo de ajustar o currículo regular às necessidades dos alunos sobredotados em qualquer área do conhecimento e ano escolar (Renzulli & Reis, 1997; Reis, Burns & Renzulli, 1992). O objectivo é reduzir aos conteúdos do currículo que os alunos já dominam, ou então, que podem ser adquiridos a um ritmo compatível com as habilidades desses alunos. O uso desta estratégia educacional elimina conteúdos curriculares repetitivos, criando um ambiente desafiador, reduzindo sentimentos de apatia e desinteresse dos alunos sobredotados em

relação às actividades desenvolvidas na sala de aula, e possibilitando a utilização do tempo economizado para outras actividades do seu interesse. De acordo com Renzulli e Fleith (2002), o processo de compactação envolve selecção dos objectivos de aprendizagem relevantes numa disciplina ou área académica, selecção e desenvolvimento de instrumentos e procedimentos de avaliação prévia dos objectivos de aprendizagem, identificação dos alunos que vão beneficiar da estratégia de compactação do currículo e que devem, portanto, ser pré-testados, ou seja, que alunos devem apresentar potencial para dominar matéria a um ritmo mais rápido do que o normal, avaliação destes alunos em relação ao nível de domínio dos objectivos de aprendizagem seleccionadas anteriormente, redução de actividades de repetição curricular ou do tempo de instrução para os alunos que demonstrarem o domínio dos conteúdos a serem trabalhados, instrução reduzida para os alunos que, apesar de ainda não dominarem totalmente os objectivos da aprendizagem, são capazes de o fazer mais rapidamente que os seus colegas da turma, desenvolvimento de actividades de enriquecimento ou procedimentos de aceleração para os alunos que usufruíram da estratégia da compactação curricular, e, finalmente, registo do processo de compactação e opções instrucionais de cada aluno para quem o currículo foi compactado.

De acordo com diversos estudos levados a cabo (Reis, Westberg, Kulikowitch, Caillard, Herbet, Pulcker, Purcell, Rogeres, & Smist, 1992; Alencar & Fleith, 2001), 95% dos professores que recebem formação na estratégia de compactação curricular são capazes de identificar os estudantes sobredotados e de listar as suas áreas fortes, e ainda, são capazes de eliminar 45 a 50% do conteúdo curricular, quando comparados com os professores do grupo de controlo. De acordo com Renzulli e Reis (1997) trata-se de uma estratégia educacional flexível, podendo ajustar-se a diferentes situações de ensino-aprendizagem. A sua grande vantagem, no caso da educação de alunos sobredotados, passa pelo facto de se evitar que os alunos desperdicem tempo trabalhando em conteúdos que já dominam, possibilitando-lhes usar o tempo para trabalhar noutros temas do seu interesse.

Freeman e Guenther (2000), citando Montgomery (1966), referem que o termo aceleração, para além de englobar o saltar etapas no currículo normal escolar, para alguns investigadores é mais abrangente, podendo significar “organizar provisão individualizada de qualquer natureza que permita ao aluno caminhar mais depressa que os seus pares”. Neste sentido, muitas são as modalidades, contudo este autor resume-as às seguintes: (i) entrar mais cedo na fase seguinte do processo educativo; (ii) saltar anos escolares; (iii) frequentar disciplinas em anos superiores ao seu, o que implica a aceleração por disciplina; (iv) agrupamento vertical (frequentar classes mistas, com uma variedade de idades e anos escolares de forma que os mais novos possam trabalhar junto com os mais velhos); (v) frequentar cursos especiais fora da escola no sentido em que

oferecem mais conhecimentos em áreas curriculares específicas; (vi) realizar estudos paralelos, por exemplo, uma criança frequenta paralelamente o ensino básico e o ensino secundário; (vii) estudos compactados (completar o currículo normal em metade ou terça uma parte do tempo previsto); (viii) seguir um plano de estudos auto-organizados (os alunos desenvolvem esses planos, enquanto esperam que o resto dos colegas completem aquilo que eles já realizaram); (ix) trabalhar com um mentor ou especialista numa determinada área do seu interesse, dentro ou fora da escola; e, (x) frequentar cursos paralelos, por exemplo, por correspondência ou outra forma de ensino à distância.

Em termos avaliativos gerais, e de acordo com vários autores (Alcón 2005; Lombardo, 1997; Sánchez & Domínguez, 1997; Sánchez & Martínéz, 2000), a aceleração escolar apresenta como vantagens (i) menor ênfase nas repetições e actividades rotineiras evitando-se, por conseguinte, a monotonia e o aborrecimento dos alunos; (ii) um ajustamento entre o nível instrucional e os ganhos académicos; (iii) menor probabilidade de abandono escolar; (iv) uma maior estimulação do aluno face ao estudo permitindo o desenvolvimento de hábitos de estudo e atitudes face às tarefas escolares mais positivas; (v) o desenvolvimento de um conjunto de actividades do seu interesse; (vi) o terminar mais rapidamente os estudos. Como principais inconvenientes, a aceleração escolar pode provocar: (i) maiores falhas académicas; (ii) o desenvolvimento imaturo tanto a nível físico como emocional, o que pode ocasionar dificuldades de relacionamento com os colegas; (iii) maior concentração nos conteúdos básicos em detrimento de oportunidades para desenvolver a criatividade; (iv) diminuição do jogo e da exploração; (v) rejeição por parte dos colegas mais velhos; (vi) diminuição das oportunidades para interagir em actividades extracurriculares com os colegas da mesma idade, o que pode contribuir para o aparecimento de problemas sociais e emocionais posteriormente.

Podemos, assim, concluir que a aceleração não responde de forma eficaz a todas as situações. Esta alternativa, como outra qualquer, deve ser ponderada como medida face a cada caso concreto. Feldhusen e colaboradores (2002) sugerem que esta medida deveria estar disponível em todos os sistemas de ensino nos vários países, porém a aceleração deveria ser encarada como uma solução temporária. Os alunos sobredotados, após a aceleração, deveriam receber um currículo diferenciado e desafiante, situação que raramente acontece. Por último, a aceleração não é panaceia para todas as situações e todos os estudantes, importa por isso analisar cada caso individualmente e decidir pela medida mais favorável face aos recursos humanos e materiais, contextos e alunos em causa. Estudos concretos em Portugal mostraram resultados positivos desta medida junto dos alunos (Pereira & Seabra-Santos, 2001; Oliveira, 2007).

## *Enriquecimento*

Se a aceleração é um método educativo onde preferencialmente se procura um progresso rápido no currículo, com o enriquecimento, no essencial, pretende-se a sua ampliação e/ou diferenciação, proporcionando-se conhecimentos, habilidades e actividades mais amplas, heterogéneas e de maior complexidade. Ou seja, o enriquecimento educativo é um esforço de estimulação intencional que procura o crescimento do aluno ampliando e aprofundando o currículo escolar básico com conhecimentos, informações e ideias que o tornam capaz de uma consciência maior do saber (Freeman & Guenther, 2000; Sánchez & Martínez, 2000; Freeman, 1998; Southem *et al.*, 1993). Davis e Rimm (1998), para além do alargamento e aprofundamento do currículo, consideram importante também incluir modificações no sentido de desenvolver nos alunos estratégias de resolução de problemas criativos em pequenos grupos ou estudos independentes assumindo-se que os alunos sobredotados e talentosos deveriam ser produtores de conhecimento ao invés de puros consumidores. Deste modo, o enriquecimento tem que ser projectado para que os estudantes tenham a oportunidade de dominar conteúdos complexos e interdisciplinares (Southem *et al.*, 1993).

O enriquecimento tem sido considerado não só como uma medida educativa destinada aos sobredotados, mas também a todos os alunos em geral. Porém, como medida para os alunos sobredotados, tem assumido um papel particularmente importante, já que permite relacionar a aprendizagem de um determinado assunto com outras áreas do saber. É referido por Alencar e Fleith (2000), Guenther (2000) ou Freeman e Guenther (2000) que um dos problemas com as actividades de enriquecimento para os sobredotados, que surge com frequência, é o facto destes programas não apresentarem objectivos muito claros devendo, em termos gerais, ostentar, entre outros, os seguintes objectivos: (i) aumento da capacidade de analisar e resolver problemas; (ii) desenvolvimento e aprofundamento de interesses individuais; e (iii) estimulação da originalidade e iniciativa. Por outro lado, Prieto (1997) assinala os seguintes objectivos: (i) proporcionar actividades de aprendizagem a nível e ritmo apropriados; (ii) ampliar a informação sobre diversos temas; (iii) estimular para conseguir metas e aspirações de alto nível; (iv) proporcionar experiências de pensamento criativo e de resolução de problemas; e, ainda, (v) desenvolver a independência e autodirecção da aprendizagem.

Assim, de uma maneira geral os especialistas consideram que as estratégias de enriquecimento são consideradas como alternativas válidas para uma atenção educativa a este tipo de alunos, todavia o seu uso requer um grande investimento em recursos financeiros e principalmente humanos, sendo a capacitação e formação de docentes um dos requisitos básicos

para o seu desenvolvimento adequado. Alencar (2003) refere que uma das maiores limitações na implementação do enriquecimento ocorre quando ele é aplicado na sala de aula regular. Assim, quando um professor tem na sua sala quatro ou cinco alunos sobredotados torna-se muito difícil desenvolver um programa de enriquecimento para esses alunos, já que implica um esforço adicional bastante elevado e, nesse sentido, é pouco realista esperar que o professor, sem tempo extra, possa desenvolver com sucesso um programa desta índole. Então, o que é mais comum quando o professor se interessa por propor um programa de enriquecimento a uma criança sobredotada é simplesmente exigir que ela responda a um maior número de exercícios ou acrescentar conteúdo programático a ser dominado por esse aluno. Portanto, a ênfase passa a ser colocada sempre no conteúdo, subestimando-se a importância de um enriquecimento ao nível da prática do pensamento crítico ou nas formas mais flexíveis de abordar um determinado problema ou assunto. Ora, um programa de enriquecimento deve possibilitar ao aluno a escolha dos temas do seu interesse para que os assuntos possam ser estudados na profundidade e extensão desejadas, permitindo-lhe também a utilização do seu estilo de aprendizagem. Do mesmo modo, o papel do professor deverá ser o de um facilitador na identificação do problema, favorecendo a aquisição de métodos de investigação e pesquisa, por parte do aluno.

Na literatura da especialidade são diversos os modelos ou programas de enriquecimento escolar que podemos consultar. Todavia, um dos modelos mais conhecidos é o modelo de enriquecimento triádico de Renzulli e Reis (1977). De acordo com estes autores, o modelo de enriquecimento escolar (SEM) é um plano detalhado para o aperfeiçoamento global da escola. Neste sentido, permite a cada escola desenvolver os seus próprios programas com base nos recursos locais, dados demográficos dos seus alunos e dinâmica escolar, bem como os pontos fortes e a criatividade dos seus professores. O seu objectivo principal é promover uma aprendizagem desafiadora nas várias escolas onde o modelo é aplicado, criando-se um relatório de serviços que possam ser integrados de forma a criar uma abordagem do tipo *“maré-alta que desencalha todos os navios”*. De acordo com os autores, esta abordagem permite que as escolas desenvolvam uma cultura escolar colaborativa que aproveita os recursos e toma decisões apropriadas para criar oportunidades potencialmente criativas, de alto nível e significativas para que os estudantes desenvolvam os seus talentos. O objectivo desta modalidade de enriquecimento é propor um conjunto de experiências e actividades sobre várias disciplinas e campos de estudo não incluídas no currículo geral. De uma forma mais aprofundada faremos referência a este modelo de enriquecimento escolar (SEM), enfatizando o modelo de enriquecimento triádico, mais à frente neste capítulo.



Em 1997, Renzulli e Reis desenvolveram uma outra modalidade de enriquecimento designada por grupos de enriquecimento: alunos de diferentes anos escolares que compartilham interesses idênticos juntam-se num horário extracurricular para desenvolver projectos baseados nos seus interesses. As principais características destes grupos de enriquecimento são: (i) todas as actividades são direccionadas para a elaboração de um produto ou serviço autêntico; (ii) os alunos e professores seleccionam os grupos em que participarão; (iii) os alunos são agrupados por áreas de interesse e não de acordo com os anos escolares ou idade; (iv) os planos de aula ou unidades curriculares não são predeterminadas, importando esclarecer que não se trata de minicursos; (v) recorre-se a métodos de investigação autênticos na elaboração do produto; (vi) o trabalho é dividido de forma a que os alunos não realizem as mesmas tarefas; e, finalmente, (viii) os produtos elaborados pelos grupos são apresentados a uma audiência específica. De acordo com estes autores, os grupos de enriquecimento proporcionam, a todos os alunos, experiências de aprendizagem desafiadoras, auto-selectivas e baseadas em problemas reais. Além de favorecer o conhecimento avançado numa área específica, estimulam o desenvolvimento das habilidades superiores de pensamento ou, ainda, encorajam a aplicação do pensamento criativo-produtivo. A implementação destes grupos de enriquecimento segue cinco etapas: (i) avaliação dos interesses dos alunos e dos professores; (ii) criação de um horário para desenvolvimento do trabalho nos grupos; (iii) localização e recrutamento de recursos humanos da escola e da comunidade para actuarem como facilitadores nos grupos; (iv) orientação aos facilitadores pela equipa de enriquecimento, e (v) registo e distribuição dos alunos pelos grupos de enriquecimento. Dadas as dificuldades da aplicação deste programa de enriquecimento na própria aula, aponta-se a vantagem de organização de actividades extracurriculares por clubes, por exemplo de matemática, música, ciências ou história, onde os alunos com aptidões especiais se organizam em grupo e são desafiados a concretizar trabalhos originais de acordo com as suas habilidades e interesses.

De acordo com Pendarvis, Howley e Howley (1990) e Jiménez (2002), os diferentes tipos de enriquecimento podem analisar-se de acordo com as seguintes dimensões:

(i) *enriquecimento orientado para o conteúdo*: este enriquecimento consiste em tomar uma ou mais áreas do currículo comum e desenvolvê-las de acordo com uma maior complexidade e profundidade. Esta modalidade implica que o aluno seja capaz de estabelecer relações entre ideias e conceitos curriculares. Para o efeito, o papel do professor será o de ajudar o aluno a definir e identificar as dimensões da tarefa ou problema, por exemplo ajudar o aluno a assumir o papel de um historiador, artista, matemático ou biólogo de forma a que explore e investigue os problemas de acordo com os diferentes olhares das diversas disciplinas, descobrindo mais detalhes, novos conhecimentos e novas perspectivas. Para isso, o professor deverá ter um conhecimento prévio

dos interesses e capacidades do aluno para posteriormente o orientar no aprofundamento dos temas, ensinar métodos e técnicas de investigação que lhe permita levar à prática o seu projecto. Nalguns casos, este tipo de trabalho exige a participação de um especialista no tema, sendo uma forma de, por exemplo, utilizar e rentabilizar os recursos da comunidade, evitando-se pressões no professor do ensino regular que nem sempre está preparado para orientar este tipo de trabalhos (Prieto & Costa, 2000);

(ii) *enriquecimento orientado para o processo*: esta modalidade tem como finalidade desenvolver habilidades de pensamento de alto nível, por exemplo desenvolver técnicas de resolução de problemas e estratégias metacognitivas. A principal desvantagem desta modalidade poderá ser que as habilidades ensinadas se situem bastante desligadas dos conteúdos das matérias a estudar, o que geralmente dificulta a sua generalização a outras matérias curriculares e situações de aprendizagem ou de realização;

(iii) *enriquecimento orientado para o produto*: esta modalidade de enriquecimento tem como objectivo capacitar os estudantes para a elaboração de produtos reais e com impacto numa determinada audiência, são programas que incidem em estudos independentes e em investigação em que o aluno deverá mostrar uma produtividade e qualidade próxima da de um adulto. A sua principal desvantagem é a pressão a que os alunos e professores estão sujeitos para demonstrar que o rendimento e a aprendizagem alcançada possuem um nível de qualidade superior à dos colegas.

Prieto e Martínez (2000), referindo-se ao enriquecimento dentro da aula regular, apontam as seguintes vantagens: (i) os alunos são incluídos em grupos heterogéneos, com diversidade de capacidades e talentos; (ii) o professor do ensino regular é que faz os ajustamentos necessários para responder às necessidades de cada aluno; (iii) o procedimento educativo para estes alunos obedece ao mesmo procedimento estrutural indicado para todos os alunos; (d) cada estudante recebe ajuda apenas quando demonstra dela necessitar. A principal desvantagem assinalada refere-se ao facto de que a atenção individualizada implica a diferenciação e um trabalho adicional para o professor.

Em termos avaliativos gerais, o enriquecimento poderá ser descrito como uma estratégia com vista ao alargamento da experiência de um estudante pela via da profundidade e da amplitude. Estas duas condições, profundidade e amplitude serão o núcleo central desta estratégia. Neste sentido, o enriquecimento vai para além dos conhecimentos básicos e habilidades, conjugando-os com os interesses particulares do aluno. Assim é um processo educativo que vai para além dos saltos no currículo como acontece com a aceleração. Por outro lado, o enriquecimento também tem sido considerado como uma metodologia responsiva às

necessidades sociais e emocionais dos estudantes sobredotados. Com efeito, o enriquecimento é concebido como um processo que vai para além do desenvolvimento de habilidades cognitivas dos estudantes. Dito de outro modo, o enriquecimento será um processo holístico centrado no estudante, com conteúdos e processos de instrução diferenciados e determinados pelos interesses individuais, dando também ênfase ao desenvolvimento social e emocional do aluno sobredotado.

Em termos gerais, a preferência pelo enriquecimento como metodologia para o atendimento dos sobredotados radica em convicções e princípios igualitários, sendo encarada como a opção mais segura deste ponto de vista e, dentro do enriquecimento, o enriquecimento desenvolvido na aula regular, baseado nos interesses do estudante, é apontado como uma medida que acaba por servir todos os alunos (Renzulli & Reis, 1977), muito embora no caso que aqui nos interessa, os programas de enriquecimento terão que trazer vantagens e atender a necessidades específicas dos alunos sobredotados ou então não servem esse propósito (Alencar, 2003; Passow, 1996) (2003).

Claro que existem vantagens em promover experiências de enriquecimento dentro do currículo normal. Como anteriormente já referimos, esta alternativa oferece maior flexibilidade, integrando nas aprendizagens formais também a criatividade e dimensões sociais. Por outro lado, a sua implementação no seio da escola e da turma evita a falta de ligação com o currículo e os problemas de generalização que, por vezes, se apontam. Todavia, é necessário perceber até que ponto estas actividades satisfazem efectivamente as necessidades individuais dos alunos sobredotados e talentosos. O enriquecimento não pode ser uma medida homogénea deixando de considerar as diferenças em prol da igualdade de oportunidades. Em nossa opinião a proposta SEM de Renzulli e Reis (1997) responde a esta limitação pois cria níveis diferentes de enriquecimento, como veremos mais à frente.

### ***Agrupamento***

Este método tem como finalidade oferecer diferentes estruturas organizativas para o desenvolvimento curricular. Estas formas de organização vão desde a criação de escolas especiais até à formação de grupos de sobredotados em classes especiais dentro da escola regular, dito de outro modo, este método requer um agrupamento especial supondo a reunião dos alunos sobredotados em classes ou grupos especiais. Em vários países existem escolas especiais para atender estes alunos. Os casos mais conhecidos ocorrem na Inglaterra, Rússia, Israel e Estados Unidos da América. Todavia, um grande número de investigadores parece não estar de acordo

que, pelo menos nos primeiros anos da educação, o aluno deva realizar a sua aprendizagem fora de turmas heterogéneas. Essa prática não favorecerá um desenvolvimento equilibrado da personalidade.

De acordo com Alencar e Fleith (2001) esta metodologia é a mais controversa pois consiste em separar os estudantes mais capazes daqueles que apresentam um desempenho médio ou baixo, utilizando para esta separação critérios como, por exemplo, o nível de aptidão intelectual. Uma alternativa intermédia pode ser considerada, ou seja, o aluno pode frequentar parte das aulas com os seus colegas, e em determinados momentos, sair da sala para assistir a actividades especializadas com alunos com capacidades semelhantes às suas. Pérez Sánchez e Domínguez (1998) e Manzano (1997) referem que o agrupamento consiste na formação de grupos sobredotados com programas específicos abarcando diferentes conteúdos (científicos, linguísticos, artísticos, etc.) adequados às capacidades, afinidades e interesses dos alunos durante um determinado tempo. Assim, de acordo com estes autores, podem considerar-se quatro tipos de agrupamentos: (i) agrupamento total, este refere-se ao agrupamento de alunos em escolas e classes especiais. Este tipo de agrupamento apresenta como principais vantagens a alta motivação e rendimento académico dos alunos; e como inconvenientes menciona-se a possibilidade do ambiente se converter num ambiente elitista desenquadrado de uma realidade afectiva fora da diversidade; (ii) agrupamento parcial, os alunos de um modo geral mantêm-se na sua classe e saem dela para agrupamentos especiais no sentido do aprofundamento de certos temas curriculares; (iii) agrupamentos flexíveis, esta modalidade educativa supõe um grande esforço de planificação, de recursos físicos na escola e de flexibilidade de horários, todavia, uma vez estabelecidos estes recursos, a intervenção educativa torna-se bastante simples na sua aplicação. Um dos inconvenientes apontados é que pode gerar alguma incompreensão por parte dos outros alunos; (iv) agrupamento para o ócio cultural, aqui os alunos, nos seus tempos livres e férias, encontram-se com os colegas com as mesmas capacidades para desenvolverem projectos de acordo com as suas altas habilidades.

Podemos, assim, referir que alguns autores, como por exemplo Feldhusen (1994) e Alencar (2003), afirmam que este é o melhor método pelo qual a escola pode levar o aluno a dedicar-se com entusiasmo às tarefas que, ao mesmo tempo, lhe interessam e requerem toda a sua capacidade e esforço, facilitando também o trabalho do professor que, com um tempo menor, tem melhores oportunidades para orientar os alunos. Neste sentido, estes autores acreditam que o currículo e instrução apropriado para estudantes sobredotados e talentosos devem ser integrados em classes especiais que ofereçam um currículo desafiador, como também a oportunidade para trabalhar de perto com outros estudantes excepcionalmente talentosos. Os

critérios de constituição destas turmas devem ser bastante selectivos, apenas as devem frequentar os alunos sobredotados (Braggett, 1994).

Uma revisão de estudos relacionada com as classes especiais foi realizada por Feldhusen e Treffinger em 1985, tendo concluído que este método era o que melhor satisfazia as necessidades dos alunos sobredotados e dos professores. Eles também concluíram que os estudantes em classes especiais não experimentaram nenhum problema sócio-emocional ou de aprendizagem. Também Feldhusen e Saylor (1990), como resultado de uma avaliação sobre turmas especiais para estudantes sobredotados e talentosos em escolas de 35 distritos do Estado de Indiana (Estados Unidos), concluíram que esta medida satisfazia efectivamente as necessidades dos estudantes. O estudo envolveu a análise das respostas dos professores a um questionário que leccionavam a tempo integral e dos pais dos alunos das 123 turmas especiais das diferentes escolas. A maioria dos professores e pais respondeu no sentido de que estas turmas apresentavam vantagens académicas (98%) para estudantes sobredotados, promovendo oportunidades para crescimento positivo sócio-emocional (95%) e que os alunos se apresentavam mais motivados que quando integrados nas classes regulares (89%). Estes autores concluíram que as classes especiais não só satisfaziam as necessidades académicas como também as necessidades sociais e emocionais dos estudantes sobredotados, sendo apoiadas pelos professores e pais. Shields (1995) refere que a investigação existente refere claramente a existência de benefícios nos agrupamentos homogéneos dos estudantes sobredotados em termos da realização académica, como também das suas atitudes face aos outros estudantes.

Outra revisão de estudos levada a cabo por Freeman e Guenther (2000), a propósito das vantagens e inconveniente do agrupamento de alunos sobredotados, conclui que para os sobredotados o agrupamento melhorava o desempenho e aumentava as expectativas, estimulava o pensamento crítico e a criatividade, mas tinha pouco efeito na auto-estima. Justificaram estas diferenças não pela composição do grupo, mas pela possibilidade, dentro do próprio currículo, de enriquecer ou acelerar o currículo. Outro estudo levado a cabo em Israel por Dar e Resh (1986) sobre os efeitos da composição da turma no desempenho dos alunos permitiu concluir que os alunos com capacidades médias eram quem mais beneficiava do ensino em turmas mistas, enquanto os sobredotados beneficiavam mais com o agrupamento por nível de capacidade. Esse efeito era mais notado em áreas sequenciais e abstractas dentro do currículo, nomeadamente em disciplinas como a matemática, ciências exactas e línguas estrangeiras. Estes autores recomendam que, fora destas disciplinas, os alunos deveram permanecer juntos com os outros alunos em actividades regulares.

Alencar e Fleith (2001), citando Clark (1979), sugerem que, caso se utilize este tipo de provisão, se deva considerar alguns aspectos, a saber: (i) reconhecer que também no grupo dos sobredotados existem amplas diferenças individuais, que não se trata portanto de evitar a completa segregação, estes alunos devem ter oportunidade de contactarem com outros alunos que apresentam interesses e habilidades diferentes das suas; (ii) seleccionar professores com formação adequada para trabalhar com este tipo de alunos; (iii) encorajar os alunos no desenvolvimento de várias áreas e não apenas a área intelectual e cognitiva; (iv) promover a existência de uma rede de comunicações entre os professores destes alunos, outros professores e pais; e, (vi) actualizar permanentemente os professores destes alunos sobre formas de avaliação e propostas de currículos para este tipo de alunos.

Por último, importa realçar relativamente a esta medida educativa que não é o facto de agrupar os alunos por habilidades que faz a diferença, mas sim o conteúdo e a forma como se organiza. Como demonstra a revisão de literatura, há vantagens e desvantagens no enriquecimento, na aceleração e no agrupamento. A aceleração quando cuidadosamente planeada, e sistematicamente individualizada, contribui para a realização académica e, de um modo geral, não se traduz em prejuízos sócio-emocionais para o aluno. Porém, importa afirmar que não pode ser abusivamente generalizada, é necessário proceder a adaptações curriculares de forma a ajustar o currículo ao aluno. Parece que o factor negativo mais importante se relaciona com a afectividade e a socialização. Claro está que a aceleração também não é reconhecida como apropriada para todos os estudantes, mas quando cuidadosamente pensada torna-se numa medida relativamente fácil de aplicar e economicamente viável. Por outro lado o enriquecimento aparece positivamente valorizado, certo também que se torna bastante dispendioso em termos de recursos humanos e materiais. Ele é também reconhecido por muitos pedagogos como apropriado para todas as crianças, porém de acordo com vários especialistas, aqui reside o perigo para os estudantes sobredotados, já que o enriquecimento se pode tornar em “*mais do mesmo*”.

De acordo com Daurio (1979), estas duas medidas educativas foram crescendo como antagónicas, todavia elas sobrepõem-se claramente quer na teoria quer na prática, ou seja, a aceleração cria a possibilidade de enriquecimento e o enriquecimento pode derivar da aceleração (Passow, 1996). Por isso, "combinar ou integrar enriquecimento e aceleração para estudantes sobredotados não é uma ideia radical" nem revolucionária (Schiever & Maker, 2003, p.167). Ou seja, tanto o enriquecimento como a aceleração devem ser aplicados de forma diferenciada. Assim, aplicar a medida aceleração e depois confrontar os alunos com um programa curricular monótono, sem amplitude ou profundidade, seria absurdo; do mesmo modo, aplicar um programa de enriquecimento que não permita aos estudantes a possibilidade de um “passo mais

acelerado” não faz qualquer sentido. Portanto estas duas metodologias devem ser combinados de acordo com a sua especificidade. Relativamente à utilização destas medidas, Passow (1996) recomenda que a decisão para usar o enriquecimento e/ou a aceleração como estratégias complementares deveria ser tomada baseada nas respostas a estas duas perguntas: (i) quando é mais apropriado alterar o currículo para o aluno?; e, (ii) quando é mais apropriado alterar a amplitude e a profundidade da experiência?

### **O aluno sobredotado numa educação inclusiva**

Um dos temas que, nas últimas décadas, mais tem preocupado os políticos, investigadores e profissionais da educação é poder gerar mudanças significativas nas práticas pedagógicas para que se instaure uma cultura institucional no sentido de uma escola e educação mais inclusivas. Neste quadro, os alunos sobredotados representam uma variante a mais e que devem ter, dentro do sistema educativo, respostas para as suas necessidades educativas de forma “a desenvolver harmonicamente a sua personalidade” (Lei de Bases da Educação). Dito de outro modo, o aluno sobredotado constitui mais uma manifestação dentro do contínuo das necessidades educativas especiais, por isso o sistema deve organizar e promover um conjunto de respostas apropriadas às suas possibilidades, interesses e ritmos de aprendizagem para que desenvolva ao máximo as suas potencialidades (Miranda, 2003; Miranda & Almeida, 2002). Terrassier (1994) e Pereira (2005) acrescentam que os alunos sobredotados são alunos com necessidades educativas especiais, devendo o próprio paradigma das NEE ser entendido não apenas numa lógica compensatória e reactiva, mas num sentido pró-activo e fortemente profilático, aspecto particularmente importante no atendimento de alunos sobredotados.

Como anteriormente referimos, em Portugal não se tem verificado um impacto significativo destes ideais, ficando o atendimento destes alunos, dentro do sistema educativo, reduzido à aceleração escolar. Mais recentemente (Despacho Normativo 50/2005 do ME), foi publicada uma medida que regulamenta a organização de planos de desenvolvimento nas escolas para alunos sobredotados com dificuldades de aprendizagem, sendo que todas as outras situações ficam ao critério e boa vontade dos professores, ou das instituições particulares que os atendem em programas de enriquecimento específicos (Miranda & Almeida, 2002). Ora estas medidas

normativas (propostas pelo ME) estão longe de corresponderem, cabalmente, aos desafios apontados nos fóruns internacionais sobre o tema.

Por outro lado, a educação inclusiva e a atenção à diversidade implicam uma maior competência profissional dos professores e projectos educativos mais amplos e diversificados por parte das escolas em resposta às distintas necessidades de todos os alunos. Esta premissa tem subjacente a necessidade de uma maior flexibilidade e diversificação da oferta educativa de forma a assegurar que todos os alunos atinjam as competências estabelecidas no currículo escolar, por meio de diferentes propostas e alternativas quanto às situações de aprendizagem, horários, materiais e estratégias de ensino. Tudo isto implica o desenvolvimento de um currículo que seja significativo para todos os alunos e não somente para aqueles que pertencem às classes e culturas dominantes (Prieto, 1997).

Por isso, são várias as barreiras que é necessário remover e, por outro lado, inventar alternativas tanto dentro como fora do sistema educativo. No âmbito educativo Prieto (2000), propõe três dimensões onde é necessário intervir para verdadeiramente se poder ter uma educação inclusiva nas concepções e atitudes, nas políticas e práticas. Relativamente às mudanças nas concepções e atitudes, é necessário a valorização da diversidade como elemento que enriquece o desenvolvimento pessoal e social; a condição mais importante para o desenvolvimento de uma educação inclusiva é que a sociedade em geral e a comunidade educativa em particular, tenham uma atitude de aceitação, respeito e valorização das diferenças. Relativamente às mudanças das políticas, é necessário que se criem marcos legais que promovam a inclusão em todas as etapas educacionais. Ao nível das práticas, é necessário a criação de um conjunto de medidas concretas tanto a nível da formação inicial como contínua para professores e outros profissionais de educação. Por exemplo, ao nível do currículo, é necessário que este se torne amplo e flexível, que se possa diversificar e adaptar às diferenças sociais, culturais e individuais. Por outro lado, é necessário transformar a cultura das escolas para que se convertam em verdadeiras comunidades de aprendizagem e de participação. No fundo, a inclusão tem de ser um projecto de toda a comunidade educacional e requerer a participação dos pais e da comunidade, já que somente, e na medida em que este é assumido como um projecto colectivo, se assegurará que toda a comunidade educacional se responsabiliza pela aprendizagem de todos e de cada um dos alunos.

Em suma, uma escola inclusiva também para os alunos sobredotados implica não só atender à sua formação e desenvolvimento a nível cognitivo, mas também à sua realidade social e emocional. As provisões educativas devem atender, de modo integral, as necessidades do aluno sobredotado. Isto será possível quando conseguirmos gerar culturas inclusivas, criando uma



comunidade que acolhe, colabora, estimula e valoriza cada aluno para que ele alcance não só o êxito acadêmico, mas que se sinta feliz (Benito, 1999). São necessárias políticas educativas inclusivas para que efectivamente, na prática, se possam organizar os apoios no sentido da atenção à diversidade, no nosso caso concreto sem excluir os alunos sobredotados.

A inclusão educativa para os alunos sobredotados implica mudanças radicais nos esquemas cognitivos rígidos não só dos profissionais de educação, mas especialmente daqueles que têm por tarefa a organização das directrizes educativas para o País. Tal implica a reorientação das intenções educativas no sentido de somar esforços contra a exclusão. De um ponto de vista científico, tais ideais encontram justificação nos trabalhos produzidos pelos diversos investigadores que salientem os benefícios das práticas inclusivas para este tipo de alunos (Blanco, 2001; Felhusen, 1995; Heller, Mönks, Sternberg & Subotnik, 2000; Huamán-Arismendi, 1998; Renzulli, 1977; Southern, Jones & Stanley, 1993; Sternberg, 1986b; Van Tassel-Baska, 1997).

### **O enriquecimento escolar como resposta para alunos sobredotados**

De entre as medidas educativas para alunos com características de sobredotação, os programas de enriquecimento emergem como os mais frequentes (Acerda & Sastre, 1998; Alencar & Fleith, 2001; Benito, 1995; Miranda & Almeida, 2003, 2005; Pereira, 1998; Renzulli & Reis, 1994, 2002). De forma isolada, ou complementado por outras medidas, os programas de enriquecimento favorecem as medidas “inclusivas” por parte da escola. Logicamente que cada caso merece ser avaliado e acompanhado na sua singularidade, não fazendo sentido assumir-se receitas generalizadas neste como nos demais contextos educativos. Passow (1979) refere que não existe uma única fórmula que possa ser usada com eficácia para todos os sobredotados e talentosos. O papel dos currículos que se leccionam e os métodos empregues nessa leccionação são um dos pontos mais comentados pela discrepância reinante entre a oferta proporcionada e as necessidades destes alunos. O importante é aprofundar os prós e os contras das medidas implementadas para cada aluno singular, planeando e avaliando o que é feito e os resultados alcançados (Benito, 1995; Lombardo, 1997; Sanchez, Ferrándiez & Ferrando, 2005).

Apesar da diversidade de respostas no atendimento destes alunos, parece ser consensual que tais respostas não podem estar centradas exclusivamente no desenvolvimento intelectual,

antes devem favorecer o desenvolvimento psicológico global e a interação social (Alencar & Fleith 2001; Arn & Frierson, 1971; Feldhusen, 1992; Renzulli & Reis, 1997; Tannebaum, 1983), alargando desde logo também o espectro de habilidades cognitivas consideradas à própria criatividade (Guenther & Freeman, 2000; Renzulli & Fleith, 2002).

Os programas de enriquecimento escolar revelam ser uma estratégia pedagógica capaz de oferecer ao aluno mais oportunidades de desenvolvimento do seu potencial, a manutenção de elevados níveis de motivação pelas aprendizagens e a oportunidade de concretizar em desempenho os seus talentos e capacidades. Tais programas podem, inclusive, aprofundar a avaliação das habilidades possuídas e ajudar na orientação escolar e profissional dos adolescentes. O tamanho das turmas e a dificuldade dos professores lidarem com a heterogeneidade justificam a aplicação destes programas em regime extracurricular. A promoção de actividades de enriquecimento em horários extra-curriculares através de clubes ou cursos em áreas específicas torna-se frequente (Alencar & Fleith, 2001; Oliveira & Guimarães, 2003).

Por outro lado, as vantagens decorrentes do programa de enriquecimento ser concretizado no espaço e tempo escolar são óbvias. No fundo, tudo passa pelo desenvolvimento, aprendizagem e desempenho dos alunos. O modelo de enriquecimento escolar proposto por Renzulli e Reis (1997, 1994) serve esse objectivo, sendo por isso mesmo aqui descrito. O autor aponta três níveis sequenciais na organização de um programa de enriquecimento: fornecer experiências exploratórias gerais de forma a permitir identificar mais claramente quais são os interesses e as habilidades dos alunos a atender; promover actividades de aprendizagem e de crescimento em pequeno grupo para reforço dos conhecimentos possuídos numa dada área ou treino de determinadas metodologias de trabalho; e desenvolvimento de projectos de pesquisa ou de concretização em termos individuais ou de pequeno grupo.

### ***O modelo de enriquecimento escolar (SEM)***

O modelo SEM teve origem nos programas que foram desenvolvidos para estudantes sobredotados e talentosos nos Estados Unidos da América, cujo objectivo era a promoção de aprendizagens altamente desafiantes tomando em consideração a tipologia e a diversidade de escolas existentes. De acordo com Renzulli (1988, 1994, 2005), Renzulli e Reis (2003), o Modelo de Enriquecimento Escolar (SEM) é um plano organizacional escolar para proporcionar o enriquecimento e a aceleração através de um contínuo de serviços integrados. Neste sentido, este modelo deve ser visto como um “guarda-chuva” sob o qual se encontram disponíveis diferentes

tipos de serviços de enriquecimento e aceleração para grupos concretos de alunos ou também para grupos mais heterogêneos numa determinada escola (Renzulli & Reis, 2003; Renzulli & Fleith, 2002). Outro aspecto central deste modelo é o desenvolvimento de experiências de aprendizagem diferenciadas que têm em conta os interesses, estilos de aprendizagem e formas de expressão de cada estudante. A função do SEM é aumentar o nível e a qualidade das experiências de aprendizagem para que cada um e todos os alunos possam manifestar altos níveis de actuação em qualquer área do currículo. Assim, e de acordo com os autores, este modelo assenta na crença de que a equidade educativa verdadeira acontece quando se reconhecem as diferenças individuais em todos os estudantes com quem trabalhamos, quer sejam sobredotados quer apresentem dificuldades de aprendizagem. Por outro lado, a igualdade não é produto de idênticas experiências de aprendizagem para todos os estudantes, mas sim produto de uma ampla variabilidade de experiências diversificadas tendo em conta as capacidades e interesses de cada estudante. Realçam, ainda, que apesar deste modelo ser baseado na concepção de sobredotação e em programas inicialmente destinados a sobredotados (Renzulli, 1986, 2000b), este modelo não tem como objectivo classificar estudantes em sobredotados ou não sobredotados *“The goal is not to certify some students as “gifted” and others as “non-gifted,” but to provide every student with the opportunities, resources, and encouragement necessary to achieve his or her maximum potential. In the SEM, the “language” of the model is that of labelling the services, not the student”*.

Em resumo, poderemos dizer que o objectivo é oferecer um conjunto de serviços dentro da escola dentro de uma lógica mais inclusiva. No entanto, dependendo dos interesses dos alunos e das oportunidades, estes serviços podem também ser oferecidos fora da escola como por exemplo nas escolas especializadas ou em instituições culturais, nas universidades através dos seus programas de verão ou noutros contextos onde os jovens altamente capacitados e motivados possam ter oportunidades de desenvolvimento de experiências e competências que não estão normalmente disponíveis nos programas das escolas tradicionais.

Este modelo parte do pressuposto que, em qualquer população escolar existe sempre uma diversidade de interesses, estilos de aprendizagem e de capacidades, e que, por isso, o sistema escolar deverá oferecer um conjunto de serviços diversificados de forma a dar respostas a esta variabilidade de interesses individual. É, pois, neste sentido, que o modelo de enriquecimento escolar pressupõe um conjunto de serviços. Face à sua relevância apresentamos alguns dos serviços oferecidos pelo SEM.

Os serviços oferecidos pelo modelo vão desde o currículo tradicional até à aceleração; programas de enriquecimento geral tanto para grupos heterogêneos como para grupos com interesses, capacidades e estilos de aprendizagem semelhantes; modificação do currículo;

agrupamentos específicos; tutoria em pequenos grupos; e programas de enriquecimento verticais. Em termos práticos são identificados 15 a 20% dos alunos com base em testes de realização, nomeação pelos professores, pares e pais, avaliação do potencial da criatividade e inteligência, e compromisso com a tarefa. Uma das medidas de referência é a compactação curricular. A compactação curricular é oferecida aos alunos que demonstrarem possuir já determinados conhecimentos das matérias curriculares, sendo essas matérias dominadas retiradas do currículo de forma a evitar a repetição de conteúdos e a disponibilidade de tempo para outras actividades, *“This elimination or streamlining of curriculum, enables above average students to avoid repetition of previously mastered work and guarantees mastery while simultaneously finding time for more appropriately challenging activities”* (Reis, Burns, & Renzulli, 1992; Renzulli, Smith, & Reis, 1982).

A tríade de enriquecimento oferece três tipos de experiências a todos os alunos, ainda que as actividades de tipo III sejam indicadas apenas para alunos com elevada habilidade, interesse e compromisso com a tarefa. As actividades tipo I são actividades exploratórias gerais cujo objectivo é confrontar os alunos com determinados tópicos e assuntos diferentes do currículo regular. As actividades do tipo II são actividades de treino de grupo envolvendo técnicas instrucionais e níveis superiores de pensamento e resolução de problemas; as actividades de tipo III possibilitam que os alunos se tornem investigadores de um problema real, usando para tal métodos adequados. Aqui, os alunos desenvolvem projectos e trabalhos de investigação sobre problemas reais, em pequenos grupos ou individualmente.

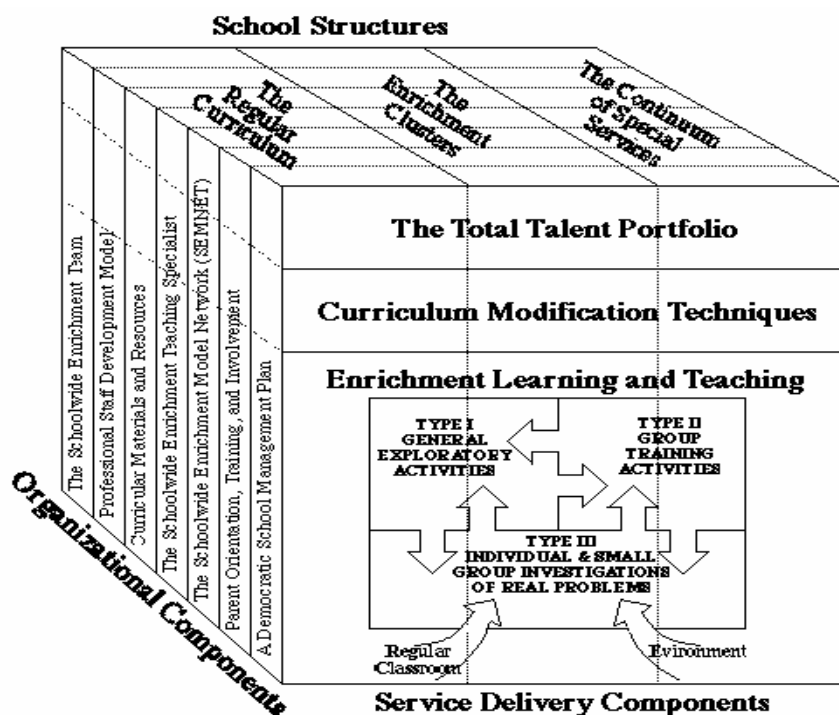
Na figura 1 apresentamos a estrutura actual do modelo de enriquecimento escolar. Este modelo comporta três componentes: as estruturas escolares (*School Structures*), a organizacional (*Organizational Components*) e os serviços prestados (*Service Delivery Components*). Dentro de cada componente, os autores fazem referência a várias dimensões que, de uma forma resumida, passamos a apresentar. Assim, a estrutura escolar inclui o currículo regular, os grupos de enriquecimento e a continuidade de serviços especiais.

O currículo regular refere-se aos aspectos formais do currículo como os objectivos de aprendizagem e de avaliação ou os horários. O objectivo não é substituir estes aspectos formais do currículo, mas através do modelo de enriquecimento influenciá-los para que percam toda a rigidez e se adaptem e sirvam cada situação. A dimensão “grupos de enriquecimento” refere-se a grupos de estudantes que independentemente do ano escolar e cujos interesses se assemelham, sob orientação de um especialista, se organizam para trabalhar em programas avançados. O modelo de instrução baseia-se numa abordagem indutiva à resolução de problemas usando o modelo triádico de enriquecimento para criar situações de aprendizagem que envolvam o uso de metodologias não tradicionais *“uses the Enrichment Triad Model to create a learning situation that involves*

the use of methodology, develops higher order thinking skills, and authentically applies these skills in creative and productive situations. Enrichment clusters promote cooperativeness within the context of real-world problem solving, and they also provide superlative opportunities for promoting self-concept” (Renzulli & Reis, 1997). Mais, referem os autores que todo o trabalho educativo é sempre direccionado para a produção de um produto ou serviço e que o professor que assume um papel de facilitador parte sempre de três questões chave para dinamizar qualquer trabalho com os alunos: (i) o que fazem as pessoas nessa área de interesse profissional; (ii) que conhecimentos materiais e outros recursos necessitam para elaborar os produtos do seu trabalho; e (iii) de que maneira o produto pode causar impacto numa determinada audiência.

Por último, importa referir ainda que estes grupos de enriquecimentos são considerados como veículos para a estimulação de interesses e desenvolvimento de potenciais de toda a população escolar “the enrichment clusters are not intended to be the total program for talent development in a school, or to replace existing programs for talented youth. Rather, they are one vehicle for stimulating interests and developing talent potentials across the entire school population. They are also vehicles for staff development in that they provide teachers an opportunity to participate in enrichment teaching, and subsequently to analyze and compare this type of teaching with traditional methods of instruction. In this regard the model promotes a spill-over effect by encouraging teachers to become better talent scouts and talent developers, and to apply enrichment techniques to regular classroom situations” (idem).

Figura 1 - Modelo de enriquecimento escolar (Renzulli & Reis, 1985)



Uma terceira dimensão desta componente é designada por um *continuum* de serviços especiais. A sua aplicação é da responsabilidade de um conjunto de professores ou especialistas de enriquecimento que trabalham para oferecer estas opções de aprendizagem. São serviços que não podem ser normalmente oferecidos pelos grupos de enriquecimento ou pelo currículo regular e que incluem, por exemplo, aconselhamento individual ou em pequenos grupos, tutoria para o desenvolvimento de trabalhos avançados ou tutoria por membros da universidade ou comunidade, contactos com as famílias, programas especiais como o Odisseia da Mente, programas de sábados e fins-de-semana, torneios de matemática ou mostras de ciência.

Relativamente à componente prestação de serviços são incluídas as dimensões: portefólio do talento, técnicas e modificação do currículo e o modelo triádico de enriquecimento. A dimensão portefólio do talento centra-se em torno de um instrumento designado por “*Total Talent Portfolio*”, compilando a informação sobre três áreas do desempenho do aluno (habilidades, interesses e estilos de aprendizagem) e cujo objectivo é permitir tomar decisões acerca de oportunidades de desenvolvimento de talentos na sala de aula regular, nos grupos de enriquecimento e no *continuum* de serviços especiais. De acordo com os autores este portefólio do talento apresenta cinco objectivos: (i) recolher informação sobre pontos fortes do estudante; (ii) classificar a informação em categorias de habilidades, interesses e estilos de aprendizagem e marcos relacionados com aprendizagens de sucesso; (iii) rever e analisar periodicamente a informação de forma a se poder tomar decisões adequadas para o desenvolvimento de experiências de enriquecimento na sala de aula regular nos grupos de enriquecimento e no continuum de serviços especiais; (iv) tomar decisões relativamente ao enriquecimento e à aceleração; e, por último, (v) usar a informação para orientação escolar e profissional do aluno, para comunicar com os pais envolvendo-os no desenvolvimento dos talentos dos seus filhos.

Na dimensão modificação curricular são incluídas as técnicas de modificação curricular que são concebidas para ajustar os níveis de aprendizagem para que os alunos sejam desafiados nas suas aprendizagens, para introduzir vários tipos de enriquecimento nas experiências curriculares regulares, e, ainda, para aumentar o número de experiências de aprofundamento no ensino. Os procedimentos usados na modificação curricular desenvolvem-se em três fases. A primeira dessas fases consiste na análise das metas e resultados das unidades dos conteúdos do programa a ensinar, sendo objectivo a tomada de decisões para a programação individual. Uma segunda fase consiste na avaliação de domínio que cada estudante possui dos conteúdos curriculares regulares, verificar se esses estudantes apresentam potencial para dominar os novos conteúdos, pretende-se conhecer e avaliar os estudantes. A terceira fase consiste na provisão de alternativas de enriquecimento e de aceleração para os estudantes que mais facilmente possam aprender os

conteúdos regulares num passo mais rápido. Este procedimento é implementado por professores junto dos diferentes estudantes. Assim de acordo com Renzulli (1977) *“The surgical removal of repetitive practice material provides the time for experiences built around problem-based learning, the use of thematic and interdisciplinary units, and a host of other authentic learning experiences”*.

De seguida, apresentamos a dimensão “Modelo de Tríade de Enriquecimento”. Este modelo foi elaborado com o objectivo de encorajar a produtividade criativa dos jovens expondo-os a vários tópicos, áreas de interesse, campos de estudo e, posteriormente, treinando-os a aplicar conteúdos avançados, habilidades técnicas e metodologias das áreas de interesse escolhidas por eles (Renzulli & Fleith, 2002). Este modelo refere três tipos de experiências de enriquecimento sequenciais e interpenetráveis. No Enriquecimento Tipo I, os estudantes são expostos a experiências exploratórias gerais como palestras, visitas de estudo e apresentações artísticas, entre outras, normalmente não presentes no currículo regular. O Enriquecimento Tipo II inclui o uso de métodos e processos instrutivos, comunicacionais ou materiais que visam promover o desenvolvimento de processos do pensamento, a interacção com os pares, os processos metodológicos da pesquisa, os métodos de estudo ou o desenvolvimento do autoconceito e criatividade. Parte das actividades de enriquecimento de tipo II, como as que envolvem o treino de certas habilidades específicas, podem ser levadas a cabo nas salas de aula, incluindo o desenvolvimento do pensamento criativo, resolução de problemas, pensamento crítico, treino de habilidades para o uso apropriado de materiais de nível avançado ou as habilidades de escrita e de comunicação oral. Outras vezes, pode recorrer-se ao laboratório e à biblioteca, entre outros recursos disponíveis nas escolas. O Enriquecimento de Tipo III é organizado em função dos interesses de um aluno, da sua motivação e desejo para prosseguir com o estudo e a experimentação a um nível avançado, na forma de actividades de investigação de concretização de projecto, assumindo o estudante o papel de investigador, artista ou pensador, sentindo e agindo como um “profissional praticante”. Depreende-se do exposto o “fluxo” ou conexão entre as experiências nesta tríade de enriquecimento (Renzulli & Fleith, 2002).

Na dimensão “Componente Organizacional” (*Organizational Components*) são incluídos os recursos materiais e humanos necessários à implementação do programa de enriquecimento escolar. De acordo com Renzulli (1997) este componente é transversal a todo o modelo, assumindo-se como base de suporte a toda estrutura funcional do modelo.

Este modelo de enriquecimento escolar apresenta algumas vantagens. Por um lado, concilia a identificação de níveis altos de excelência com os interesses e habilidades expressos, aprofundando o diagnóstico. Por outro, promove uma interacção entre estilos de ensino dos professores e estilos de aprendizagem dos alunos. Ainda, o modelo cria e promove

oportunidades de estimulação, garante experiências de alto desempenho, estimula a motivação e a auto-realização dos estudantes mais capazes. A investigação mostra, ainda, que a implementação do modelo promove mudanças organizacionais a nível do clima e da cultura escolar, nomeadamente em termos da criação e funcionamento de estruturas e serviços de apoio aos alunos e professores (Renzulli & Fleith, 2002).

### **Modelo da Tríade de Enriquecimento Escolar: Avaliação**

Sendo mais frequente a aplicação dos programas (intervenção) do que a sua avaliação, é-nos possível avançar com alguns estudos e outros tantos resultados a propósito da avaliação do programa de enriquecimento escolar, assente no modelo de Renzulli (1977). Desde já, e a título prévio, importa referir que a investigação disponível cobre mais aspectos ou dimensões específicas do modelo do que este na sua totalidade “*the research on the SEM has not to date been considered in its entirety*” (Renzulli & Reis, 1994), e isto apesar de já ter sido aplicado em mais de 2000 escolas nos Estados Unidos da América (Carber & Reis, 2004). Outra dificuldade decorre da natureza descritiva dos estudos, ou a ausência de estudos experimentais, complicando qualquer intuito de interpretação linear dos resultados “*Because control or comparison groups of students participating in alternate enrichment models are not used, it is difficult to attribute various results to participation in the SEM. Accordingly, alternate explanations may exist for some of the findings presented in this manuscript. However, the generally positive conclusions about the SEM with which we summarize the article are drawn from the series of research studies reported, the relatively large samples involved in some of the studies, and the practice of a large team of researchers to use designs which attempt to control for the many factors influencing educational research*” (Renzulli & Reis, 1994).

Um primeiro grupo de estudos procura avaliar a “eficácia do modelo”, tomando informação junto dos alunos, pais, professores e directores das escolas. Reis (1981) partiu da análise de questionários, entrevistas e relatórios em escolas do nordeste dos Estados Unidos distribuídas por onze distritos urbanos, suburbanos e rurais. Os resultados indicaram que os sentimentos dos professores eram muito positivos, reflectindo ainda um forte envolvimento dos professores no programa e também mudanças positivas nas suas práticas de ensino. Os



professores nas suas opiniões mostraram preferência pelo “Método de Identificação das Portas Giratórias” face às metodologias mais tradicionalistas na identificação dos alunos para os programas de sobredotados.

Noutro estudo, Olenchak (1988) analisou o impacto do SEM na melhoria do ensino e aprendizagem dos alunos e no ambiente escolar (atitudes dos professores face ao ensino e dos alunos face à aprendizagem, atitudes dos administradores). Este estudo foi realizado em 18 escolas elementares de 6 Estados Norte Americanos. Tomando uma amostra de 236 professores, observaram-se mudanças positivas nas suas atitudes relativamente à profissão, diminuição no número de conflitos, e melhores atitudes em relação ao tema da sobredotação. Nos questionários aplicados a 1698 alunos, os resultados traduzem atitudes positivas face ao ensino e à aprendizagem, à direcção da escola, ao clima na turma e, ainda, face ao ensino. Os resultados das entrevistas aos 120 pais mostraram atitudes favoráveis às medidas educativas implementadas para apoio aos alunos sobredotados, havendo ainda melhorias na sua relação com a escola e os professores. As entrevistas a 66 administradores das Escolas revelam atitudes positivas face aos professores e à gestão da escola, ainda em relação aos alunos sobredotados. Resultados positivos similares junto de administradores ou directores escolares foram encontrados noutros estudos (Cooper, 1983; Olenchak & Renzulli, 1989).

Um segundo grupo de estudos centra-se no impacto do SEM ao nível da criatividade, ou melhor da produção criativa, dos alunos. Um estudo de Olenchak e Renzulli (1989) mostra o impacto positivo do programa na realização pelos alunos de projectos ou produtos criativos. Outros estudos (Burns, 1987; Gubbins 1982; Newman, 1991; Reis, 1981) sugerem sobretudo o efeito positivo das actividades Tipo III. O estudo de Reis (1981) tomou uma amostra de 1162 alunos de 11 distritos escolares rurais urbanos e suburbanos e a qualidade dos produtos criativos foi avaliada pelos professores através do SPAF (*Student Assessment Form*) (Reis, 1981). As pontuações nas produções criativas foram favoráveis aos alunos cujos programas incluíram o desenvolvimento da criatividade nas suas actividades. Reis (1981) verificou, ainda que, os métodos de identificação de alunos sobredotados tradicionais excluem alunos que, não pontuando no topo dos testes de realização e desempenho, são capazes de realizar produtos qualitativamente tão bons quanto os alunos de percentil elevado nesses testes formais. O facto das actividades de Tipo III salientarem as produções de alunos que não foram tão bem sucedidos nos testes formais ou nas actividades de Tipo II, justificam um maior cuidado na selecção destes alunos e um apoio mais individualizado destes alunos no decurso do programa de Tipo II (Burns,

1987; Newman, 1991), sendo necessário que esses alunos já nas actividades de Tipo II desenvolvam competências de resolução de problemas e de condução de projecto.

Delcourt (1988) investigou, ainda, as características do comportamento do estudante que se relacionavam com a produtividade criativa e com a qualidade do produto em adolescentes. O estudo tomou 18 estudantes do 9º ao 12º ano da região Nordeste dos Estados Unidos que já haviam participado em programas de atendimento para sobredotados (estudos avançados, estágios, cursos, quadro de honra, seminários especiais...). Os resultados nas entrevistas, questionários e documentos consultados apontam para aprendizagens anteriores e comportamentos escolares em que “estes estudantes são também produtores de informação e não apenas consumidores”.

Um terceiro grupo de estudos aprecia o impacto dos programas no desenvolvimento pessoal e social dos alunos. Por exemplo, Delisle (1981) estudou o autoconceito e a sua relação com a participação dos alunos na Tríade de enriquecimento; Olenchack (1991) estudou os efeitos da Tríade de enriquecimento nas atitudes dos alunos face à aprendizagem e autoconceito; Skaugh (1987) investigou a aceitabilidade social dos alunos da “*talent pool*”; e Heal (1989) comparou as percepções dos alunos sobre a “etiqueta” de sobredotado. No estudo de Delisle (1981) compara-se alunos que eram identificados de forma tradicional (percentil 95 nos testes de desempenho e realização) e alunos identificados através do Modelo das Portas Giratórias (15 a 25% dos alunos da escola). Os resultados apontaram para a inexistência de diferenças entre estes dois grupos relativamente à conclusão dos seus produtos, contudo a taxa de conclusão dos projectos é superior junto dos alunos com melhor autoconceito, tendo este aumentado com a frequência do programa. Por sua vez, Olenchak (1991) estudou os efeitos da Tríade de enriquecimento nas atitudes e autoconceito em 108 alunos com dificuldades de aprendizagem mas sobredotados, bem como na sua produtividade criativa. Os resultados apontaram para uma melhoria nas suas atitudes face à aprendizagem e um aumento do autoconceito. Uma percentagem maior de alunos terminou os seus projectos ou produtos criativos (actividades tipo III), apresentando também uma melhoria significativa na qualidade dos seus produtos criativos.

Relativamente ao tópico da aceitabilidade social, de acordo com Renzulli e Reis (1994) importa minimizar as atitudes negativas face aos alunos de alta capacidade que frequentam programas especiais, como aliás a “etiqueta” de sobredotado que pode emergir. Na sequência desta preocupação, Skaught (1987) investigou a aceitabilidade social dos alunos que frequentavam a “*talent pool*” numa escola elementar. Através de questionários sociométricos e de autoconceito,

os resultados indicaram que os alunos que frequentavam a Tríade de enriquecimento eram positivamente aceites pelos seus pares. Por seu turno, Heal (1989) analisou os padrões perceptivos dos estudantes em relação ao rótulo “sobredotados”. Esta análise comparou estudantes (n=149) que frequentavam quatro modelos diferentes de programas para alunos sobredotados no Sul de Nova Inglaterra (EUA): o modelo da Tríade de enriquecimento, um programa para alunos que pontuaram no percentil 95 em testes de desempenho e realização, alunos que frequentavam classes a tempo inteiro para sobredotados, e alunos que frequentavam uma escola especial para sobredotados. Os resultados nos questionários e entrevistas revelaram que a “rotulagem” para os alunos que frequentaram o modelo da Tríade de enriquecimento não era problemática (dos quatro era o mais inclusivo), o mesmo não acontecendo com a maior parte dos estudantes que frequentavam os outros programas (os jovens reagiam negativamente ao rótulo “sobredotado” pois este implicava a perda de amigos, um aumento das expectativas dos professores em relação aos seus desempenhos, maior exigência no seu trabalho e, ainda, uma maior carga de trabalho).

Alguma investigação nesta área aprecia o impacto do programa junto de grupos de alunos menos atendidos na escola ou grupos minoritários (Emerick, 1988; Taylor, 1992; Baum, Renzulli & Hébert, 1995). O estudo de Emerick (1988) analisou as percepções de 10 alunos com idades dos 14 anos aos 20 identificados como talentosos mas que apresentavam baixo desempenho académico. Através de entrevistas, os resultados apontaram para uma melhoria nos desempenhos dos alunos que participaram no programa, sobressaindo um conjunto de factores para tal melhoria: o facto dos alunos serem efectivamente sobredotados, o apoio dos pais e dos professores, o apoio do grupo turma, a fixação de metas e interesses pessoais relacionadas com a escola, o elevado grau de autonomia dos alunos, o desejo de apresentar um comportamento produtivo e a necessidade de estarem envolvidos em actividades com outros colegas. Emerick (1988) aponta os seguintes aspectos do modelo da Tríade de enriquecimento que mais efeitos positivos tiveram na melhoria do desempenho destes alunos: a compactação curricular, as actividades tipo I e a oportunidade de estarem envolvidos nas actividades tipo III e, ainda, uma adequada avaliação dos estilos de aprendizagem dos alunos. Com base nas conclusões deste estudo, Baum, Renzulli e Hébert (1995) planearam uma intervenção sistemática utilizando o modelo da Tríade de enriquecimento num grupo de alunos entre os 8 e os 13 anos (17) identificados como sobredotados, com dificuldades de aprendizagem. O objectivo deste estudo foi o de analisar o impacto das dificuldades de aprendizagem na produtividade criativa dos estudantes especificamente nas actividades de enriquecimento tipo III (os alunos tiveram a

oportunidade de se tornarem “investigadores estudando problemas reais” nas suas áreas de interesse). Doze professores que trabalharam com os alunos em regime de Tutoria receberam formação específica no Modelo da Tríade de Enriquecimento. As entrevistas com professores e alunos, assim como documentação diversa consultada, ilustraram que as dificuldades de aprendizagem destes alunos estavam associadas a problemas emocionais e sociais, a problemas de comportamento, à falta de um currículo adequado, e a dificuldades na auto-regulação da aprendizagem. Um outro aspecto a destacar, de acordo com os autores, foram os ganhos positivos que estes alunos tiveram através da sua participação nas actividades de enriquecimento Tipo III, por exemplo 82% dos alunos melhoraram os seus problemas comportamentais no decurso do ano ou no ano seguinte, tendo também evoluído positivamente na relação com o professor e na auto-regulação da sua aprendizagem. Também Schack (1986) verificou aumentos significativos na auto-eficácia dos alunos que participaram nas actividades de Tipo III, havendo uma correlação estatisticamente significativa entre os níveis de auto-eficácia e aqueles alunos que conseguiram concluir os seus projectos (actividades de Tipo III).

Uma nova área da investigação prende-se com o impacto das actividades do programa no desenvolvimento vocacional dos alunos. Taylor (1992) avaliou os efeitos do modelo Tríade de enriquecimento no desenvolvimento vocacional dos alunos sobredotados que frequentavam o ensino técnico profissional. Para isso, o autor adaptou as actividades do Modelo da Tríade de Enriquecimento às temáticas do desenvolvimento da carreira (exploração dos seus interesses vocacionais nas actividades de Tipo I, desenvolvimento do pensamento crítico e criativo, habilidades metodológicas específicas e competências relacionadas com o desenvolvimento da carreira nas actividades de Tipo II, as actividades Tipo III foram modificadas no sentido de os próprios alunos explorarem os seus interesses profissionais, metendo-se no papel de um profissional). Os resultados mostraram que as actividades Tipo III exerceram um efeito positivo na continuação dos estudos destes alunos, permitindo que os alunos reavaliassem os seu percurso escolar e profissional, tendo mesmo verificado que os alunos aumentaram de 2,6 para 4 anos a sua permanência na escola. O autor também refere que o processo produtivo nestas actividades permitiu que os estudantes reavaliassem a sua identidade profissional, ou seja, estas actividades exerceram um impacto positivo nas suas aspirações escolares especialmente nas situações em que aspirações não correspondiam às suas potencialidades.

Outros estudos apontaram, também, impacto positivo das actividades de Tipo III no desenvolvimento vocacional e nas carreiras académicas e profissionais dos indivíduos. Hébert

(1993) investigou nove alunos que tinham frequentado o enriquecimento Tipo III 10 anos antes e que manifestavam no momento alta produtividade. Os resultados nas entrevistas realizadas demonstraram que o enriquecimento Tipo III afectou os seus interesses e os planos profissionais pós-secundário; que esse tipo de actividades foram muito importante no ensino secundário; e que as actividades Tipo III desenvolveram competências para a produtividade posterior.

A título de síntese, Renzulli e Reis (1994) sugerem, apesar das limitações metodológicas dos estudos consultados, que o Modelo da Tríade de enriquecimento (i) exerce influências favoráveis nas práticas instrutivas dos professores; (ii) melhora as atitudes dos professores face à educação dos sobredotados; (iii) incrementa o auto-conceito académico dos alunos; (iv) está associado a mudanças positivas em vários aspectos da escolaridade dos estudantes; (v) incentiva a criatividade e empenho nas tarefas; (vi) encoraja a diversidade e a sofisticação nos produtos realizados pelos estudantes; (vii) proporciona um enquadramento curricular adequado para os estudantes; e, ainda, (viii) melhora o clima escolar, as atitudes dos pais face escola ou dos professores face à administração escolar.

### **Programas de enriquecimento: Avaliação**

A avaliação dos programas de enriquecimento para alunos sobredotados é considerada de grande importância pela generalidade dos especialistas que trabalham e investigam nesta área, isto porque aumenta a eficiência na programação futura, permitindo assim a concepção de programas de enriquecimento com directrizes mais eficazes para a educação destes alunos. Porém, de acordo com Gallagher (1979) e Callahan (2004), esta avaliação tem sido negligenciada. Estes autores acrescentam que, na década de 60 e 70 do século passado, a ênfase da avaliação de programas de enriquecimento para sobredotados foi colocada nos resultados do programa. Assim sendo, trata-se de uma perspectiva reducionista e quantitativa, na medida em que os objectivos dessa avaliação não reflectem, na prática, a eficácia, eficiência, funcionamento e utilidade efectiva do programa em causa.

Actualmente, a ênfase tende a ser colocada não só no produto mas fundamentalmente no processo, apontando-se portanto para a recolha de informações mais qualitativas que servirão

para a reflexão dos pontos fortes e fracos dos programas e, ainda para a melhoria da planificação posterior desses programas de enriquecimento. Dito de outro modo, no momento aponta-se para novas metodologias que emergiram do campo das ciências sociais como a antropologia, a etnografia ou a sociologia, e são designadas por abordagens naturalistas (Guba, 1978 *citado* por Callanhan, 2004). Esta avaliação mais qualitativa acaba por melhor atender à concepção do programa, definição do conceito de sobredotação, condições práticas de implementação, definições dos métodos e tratamento das respectivas informações. A ênfase é colocada sempre no processo, na recolha e na reflexão da informação, e numa aplicação dessa informação para melhorar o programa de enriquecimento.

Callanhan e colaboradores (1995) ou Fernández (2000) levantam um conjunto de questões que reflectem o porquê da falta de avaliação dos programas de enriquecimento e, por outro lado, do porquê das avaliações serem pouco consistentes. Neste sentido, começam por referir que, na literatura sobre educação dos sobredotados, as avaliações dos programas de enriquecimento não têm sido adequadas de forma a se obterem as informações que reflectam a utilidade, a eficácia e a eficiência dos próprios programas. Sem que isso aconteça, torna-se difícil reunir informação capaz de levar à adopção de estratégias de melhoria dos próprios programas e consequentemente, deste tipo de respostas para os alunos sobredotados. As razões apontadas prendem-se com a falta de definição de padrões *standard* para medir os programas ou as dimensões do programa, ou ainda, com a natureza e definição dos objectivos destes programas. Ou seja, muitos dos objectivos destes programas são complexos sendo difíceis de definir, ou então, envolvem constructos cujas definições ainda não agregam posições unânimes entre os especialistas, ou, por outro lado, são de difícil avaliação. A título de exemplo atenda-se que o conceito de criatividade ou de pensamento crítico, tão valorizado nestes programas, são ainda hoje objecto de debates e controvérsias na psicologia. Por outro lado, os objectivos orientam-se para produtos individuais quer ao nível do indivíduo quer ao nível da própria escola, ou ainda, a validade do próprio objectivo e dos instrumentos seleccionados para a obtenção desses dados levantam dúvidas. Para além disso, muitos dos objectivos definidos para os diversos programas para sobredotados tendem a ser holísticos, e de longo prazo, tornando a sua avaliação muito difícil. Por outro lado, colocam-se também questões relacionadas com as características psicométricas dos instrumentos, ou seja, sobre a validade desses instrumentos na identificação desta população específica, nomeadamente o problema do efeito de teto.

Todas estas questões deixam em aberto algumas das problemáticas que consequentemente se reflectem nas avaliações destes programas de enriquecimento. Renzulli (1975, 1994), Carter e Haminton (2004), Ryser e Johnsen (1996) ou Tejedor (2000) sugerem uma

avaliação formativa e uma avaliação sumativa destes programas. Assim, a avaliação deve dirigir-se tanto ao processo como ao produto, realçando a importância de se avaliarem os pontos fortes e fracos do respectivo programa de enriquecimento. No mesmo sentido, Callanhan (2004) aponta também para dois tipos de avaliações, uma mais relacionada com questões cuja preocupação é a avaliação do produto e a generalização dos resultados do programa de enriquecimento, portanto com um enfoque mais experimental e quantitativo, e a outra mais relacionada com o processo, não se efectuando tanto juízos de valor deixando o processo de avaliação aberto a contributos que estejam mais de acordo com as necessidades dos públicos a que se destinam os programas, ou, que de alguma forma tenham interesses no programa de enriquecimento.

Na sequência do referido anteriormente, Callanhan (2004) realça um conjunto de aspectos a considerar previamente à avaliação de tipo processual destes programas de enriquecimento. Assim, um dos primeiros aspectos a atender é a própria descrição do programa. Segundo a autora, “não se pode avaliar aquilo que não se consegue descrever”, é pois, necessário ter particular cuidado com a descrição do programa nas suas várias dimensões como, por exemplo: (i) que processos e instrumentos foram utilizados na identificação dos alunos sobredotados para a frequência do programa de enriquecimento; (ii) qual é o conceito de sobredotação considerado; (iii) que metodologias de ensino e aprendizagem foram empregues; (iv) quais são as componentes do currículo; (v) quais são os recursos que apoiam estas componentes; e (vi) quais são as actividades levadas a cabo no âmbito de cada componente. Importa, ainda, realçar que esta autora chama a atenção para uma definição clara dos propósitos de avaliação, para isso, será necessário a elaboração e formulação de questões de avaliação. Ao mesmo tempo sendo importante que tais questões sejam claras e pertinentes, devem as mesmas questões emergir a partir da descrição realizada do próprio programa de enriquecimento. Ainda, assim, propõe um conjunto de directrizes para a elaboração destas questões de avaliação. A primeira relaciona-se com as necessidades expressas dos públicos interessados no programa, estamos a falar dos próprios alunos, professores, aplicadores, administradores escolares, responsáveis pelos programas, financiadores ou pais e encarregados de educação. Em segundo lugar, é necessário prestar atenção a questões relacionadas com as áreas ou componentes do programa, cujo funcionamento é de importância fulcral. Em terceiro lugar, é necessário elaborar questões sobre as áreas ou componentes problemáticas do programa. Finalmente, propõe que sejam definidas questões para avaliar a informação que seja necessária mais cedo. Esta autora (1994), tomando em conta as propostas de Covert (1985), refere que se acrescentem às questões anteriores, outras relacionadas com a adequação e disponibilidade dos recursos necessários à execução do programa no sentido de se poder avaliar o grau em que, aquilo que foi planeado, foi efectivamente cumprido; se houve

adequação das actividades planeadas aos objectivos definidos; o grau de interconexão entre os diferentes componentes do programa no sentido de se avaliar também o grau de funcionamento do programa como um todo, e não só como partes separadas. Importa também colocar algumas questões relacionadas com os recursos. Por exemplo, importa saber se os recursos respondem com pertinência à adequação e à planificação das actividades, ou ainda, sobre a adequação e planificação das próprias actividades. Da mesma forma importa colocar algumas questões sobre a implementação do programa no sentido de determinar se as metas ou objectivos formulados foram alcançados, ou se aqueles que foram atingidos podem ser atribuíveis ao programa. Finalmente, temos as questões relacionadas com a conformidade ou o acordo dos vários intervenientes, no sentido de se poder identificar potenciais conflitos e problemas nos planos de implementação.

Guba (1978), *citado* por Callanhan (2004), refere ser importante atender aos seguintes aspectos na formulação de questões para a avaliação dos programas de enriquecimento: (i) as consequências indesejáveis de uma interacção (por exemplo os pais podem sentir que uma dada componente do programa pode ter um efeito negativo no autoconceito dos outros estudantes, daí ser necessário avaliar estes aspectos); (ii) as confusões que ocorrem durante o processo de identificação dos alunos ou implementação do programa (os professores podem não entender o seu papel), sendo necessário avaliar o impacto deste aspecto nos resultados; (iii) os desvios indesejáveis em relação às práticas anteriores (o professor pode considerar que a classe normal é que é apropriada ao seu papel enquanto docente); (iv) os conflitos com os valores tradicionais (os programas para sobredotados podem ser percebidos como contrários aos valores da igualdade na educação); (v) os conflitos com valores pessoais (o programa de enriquecimento pensado para sobredotados pode entrar em conflito com os valores da comunidade escolar); (vi) potencial perda de poder (os directores da escola podem ver os coordenadores dos programas como tendo demasiada autoridade sobre os professores dentro da escola); (vii) as potenciais ameaças económicas (os professores das classes regulares podem perceber que a sala de recursos onde funciona o programa de enriquecimento absorve mais meios do que as classes regulares); (viii) a inconsistência percebida da acção proposta (se os professores da classe regular recomendaram um programa de enriquecimento para a sala de recursos e a administração da escola entrega o programa a um grupo de professores “especiais”, os professores da sala regular tornam-se menos cooperativos); (ix) a experiência pessoal negativa (um só estudante que não teve êxito no programa de enriquecimento pode manchar a imagem do mesmo programa); e (x) os potenciais efeitos colaterais prejudiciais (o programa para sobredotados pode resultar numa influência negativa para as interacções sociais no seio da escola). Mais, refere Callanhan (2004) que é



necessário considerar em que medida cada questão pode ser ou não passível de nos dar indicações para a informação que procuramos, assim como atender aos diversos públicos interessados directa ou indirectamente no programa de enriquecimento.

Em suma, avaliação que deve ser considerada importante é aquela que, dum ponto de vista da prática efectiva, relaciona a análise do custo com a eficácia e o benefício. Vários autores (Juste, 2000; Nevo, 1983; Carter & Haminton, 2004) sistematizam que qualquer programa de enriquecimento para sobredotados deve ser decomposto nas suas componentes essenciais, por forma à sua avaliação: (i) definição e filosofia do programa; (ii) identificação de procedimentos e critérios; (iii) metas e objectivos do programa, e ao nível dos alunos; (iv) actividades e estratégias do programa; (v) pessoal envolvido, sua formação e outros recursos; (vi) orçamento para funcionamento do programa; e (vii) modelo e planificação da avaliação. Aliás, um aspecto fundamental na avaliação destes programas é a especificação das expectativas, as quais devem ser expressas sob a forma de objectivos programáticos e, de seguida, em critérios de sucesso previamente antecipados. Logicamente que subsistem problemas na avaliação, por exemplo o rigor dos métodos de identificação dos alunos para os programas, a qualidade métrica dos instrumentos disponíveis, os critérios que definem a eficácia destes programas ou a constituição de grupos de controlo apropriados.

Em resumo, importa sobretudo destacar que a avaliação de programas de enriquecimento deverá incidir, simultaneamente, em metodologias qualitativas e quantitativas, deverá centrar-se no processo e no produto, deve cuidar dos condicionamentos técnicos e recursos que concretizam o programa num dado momento (Fox, 1979; Gallangher, 1979). Importa saber se um programa funciona e porque funciona, assim como saber se esse mesmo pode ser generalizado com as devidas adaptações, para novas situações.

### **Considerações finais**

Vários aspectos podem ser sintetizados em torno das medidas educativas para alunos sobredotados. Em primeiro lugar, a qualidade das respostas educativas proporcionada depende quer da consciência e respeito por estes alunos quer do conhecimento dos processos de desenvolvimento e de identificação, bem como das estratégias adequadas para dar respostas às suas necessidades educativas. Para além disso, é fundamental partir-se de uma teoria sólida sobre

a sobredotação e que existam políticas educativas claras que impliquem a sensibilidade e o compromisso para com a educação dos alunos sobredotados. Reafirmamos que não existe genialidade suficiente que permita a alguém tornar-se excelente contando apenas consigo próprio. Da mesma forma, as respostas educativas requerem recursos e, em particular, a formação dos professores e outros técnicos. A atenção à diversidade implica, necessariamente, uma maior competência destes profissionais. Por último, importa definir um modelo de avaliação para comprovar a utilidade, a eficácia e a eficiência dessas medidas educativas tomando o processo, os custos envolvidos e os resultados atingidos.

A literatura agrupa em três grandes categorias as medidas educativas para os alunos sobredotados: o enriquecimento, a aceleração e o agrupamento. Como os peritos apontam para respostas educativas que considerem a individualidade de cada aluno, ou seja, as suas áreas de interesse e habilidades, importa que tais respostas não se assumam como exclusivas entre si, e que a par do desenvolvimento intelectual possam atender ao desenvolvimento de aspectos emocionais, criatividade e sociais.

Os programas de enriquecimento escolar são a medida mais referenciada na área, justificando-se esta opção pois permitem a diversidade de oportunidades desenvolvimentais, a manutenção de elevados níveis de motivação nas aprendizagens e a ocasião para cada aluno concretizar em desempenho os seus talentos e capacidades. Porém, dado o tamanho das turmas e as dificuldades dos professores em lidar com a heterogeneidade dos alunos, surgem alguns problemas que justificam algumas aplicações destes programas em regime extracurricular. Não obstante, as vantagens decorrentes do programa de enriquecimento ser concretizado no espaço e tempo curricular são óbvias, veja-se o programa de enriquecimento escolar triádico descrito por Renzulli e Reis (1977, 1985, 1994).

Relativamente às metodologias de avaliação dos programas de enriquecimento apontaram-se metodologias que consideram quer o processo quer o produto. Nos programas de enriquecimento, ao contrário da aceleração e agrupamento, as actividades são mais heterogéneas nos seus conteúdos, formatos e estratégias, podendo ocorrer dentro e fora da escola, tomando objectivos curriculares e extracurriculares, visando a aquisição de competências e conhecimentos e um desenvolvimento psicológico mais abrangente. Esta complexidade acarreta dificuldades num planeamento experimental da avaliação, para além dos problemas com a disponibilidade de instrumentos de avaliação das várias áreas de intervenção e suficientemente validados para os alunos sobredotados.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGIA DO ESTUDO EMPÍRICO**

---

#### **Introdução**

Neste capítulo definimos os principais objectivos da nossa investigação e expomos a metodologia geral seguida na sua prossecução. Assim, procedemos, de forma justificada, à caracterização da amostra considerada, apresentamos os instrumentos de avaliação psicológica e educacional utilizados, e, finalmente, descrevemos os procedimentos de aplicação do programa, de recolha dos resultados e seu tratamento.

Como parte importante deste projecto, descrevemos o programa de intervenção, que designámos por ODISSEIA, através do qual procurámos definir actividades coordenadas e sistemáticas de enriquecimento para os alunos mais capazes de uma escola. Sendo o próprio programa a razão de ser deste projecto de investigação, importa aqui definir os seus fundamentos, objectivos, actividades e estratégias, mesmo que de uma forma necessariamente sumária. Por outro lado, sendo certo que para alguns dos instrumentos usados no nosso estudo são insuficientes nas informações relativas à sua validação junto de amostras nacionais, daremos também particular atenção aos estudos realizados em torno da adaptação e validação das provas psicológicas usadas.

#### **Definição dos objectivos**

Explicitando as nossas intenções, com o presente estudo pretendemos contribuir para a construção de novos instrumentos e para a validação de metodologias de identificação de crianças sobredotadas e talentosas, e, em particular, proceder à construção e validação de

respostas de apoio psicoeducativo para esses mesmos alunos. Assim, face a este objectivo dito mais geral, apresentamos os seguintes objectivos específicos:

1 - Analisar as características psicométricas de alguns instrumentos de avaliação psicológica, entre eles o teste de Pensamento Criativo de Torrance (versão brasileira do teste - Wechsler, 1993), o Questionário de Metas Académicas (Hayamizu & Weiner, 1991) na sua versão espanhola (Valle, Cabanach, Cuevas & Núñez, 1996; Valle *et al.*, 1997).

2 - Construir, aplicar e validar um programa de enriquecimento, trietápico, na linha do modelo de enriquecimento triádico proposto por Renzulli, mais concretamente o programa que designámos "*Odisseia*".

3 - Indagar sobre as reais possibilidades de uma escola implementar, com base nos seus recursos, um programa de enriquecimento dos seus alunos mais capazes, auscultando a direcção e os professores, e estimando algumas mudanças necessárias a esse objectivo.

### **Questões do estudo**

Mais do que testar hipóteses de pesquisa, a nossa investigação procurou responder a um conjunto sequencial de questões no quadro dos objectivos anteriormente definidos. Assim, em relação a alguns dos instrumentos usados no estudo, e como menos informação relativa à sua validação para Portugal, os estudos conduzidos pretenderam essencialmente descrever os índices de precisão e de validade dos respectivos instrumentos. Neste sentido, pretende-se verificar se as análises de consistência interna e de estrutura factorial dos itens sugerem índices adequados aos objectivos da avaliação.

Assegurada a qualidade métrica dos instrumentos de avaliação psicológica, o nosso estudo pretende apreciar como os mesmos funcionam na descrição e identificação de alunos com capacidades superiores, mormente como os diferenciam face a colegas sem este nível elevado de habilidades cognitivas. Por outro lado, havendo vários instrumentos usados na sinalização dos alunos e na sua identificação ao longo do programa de intervenção, assim como tendo-se optado por incluir a informação recolhida junto dos seus professores, importa verificar como se conciliam estes vários instrumentos e fontes informativas para a definição de uma metodologia apropriada à identificação dos alunos sobredotados nas nossas escolas.

Finalmente, tendo havido a preocupação de se construir e implementar um programa de enriquecimento para os alunos com características de sobredotação, pretendemos, por um lado, responder à questão da sua adequação face aos seus objectivos e, por outro, inferir sobre a respectiva eficácia enquanto uma das vias educativas, no seio das escolas, de se responder ao estímulo e desenvolvimento dos alunos mais capazes.

### **Variáveis e instrumentos**

Neste estudo foram usados três instrumentos para avaliar o impacto do Programa *Odisseia*: a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6) (Almeida, 2000; Almeida & Lemos, 2006) para avaliar as dimensões mais estritamente cognitivas; o Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Wechsler, 1993) para avaliar a criatividade, e o Questionário de Metas Académicas (Hayamizu & Weiner, 1991), na sua versão espanhola (Valle, Cabanach, Cuevas & Núñez, 1996; Valle *et al.*, 1997), para avaliarmos a motivação dos alunos. Este conjunto de instrumentos permite-nos, assim, abordar as três dimensões da sobredotação segundo Renzulli: aptidão ou inteligência, criatividade e motivação.

Foram ainda usados outros instrumentos de avaliação: a Escala de Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem retirada da Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos (BISAS-T; Almeida, Oliveira & Melo, 2002) para que os professores pudessem avaliar os alunos que participaram no Programa *Odisseia*; e a Escala de Inteligência de Wechsler para crianças (WISC-III), na sua adaptação portuguesa (Simões *et al.*, 2003) para uma adequada identificação dos alunos a frequentar o programa de enriquecimento “*Odisseia*” já na sua última componente de intervenção “*Odisseia 6/III*”.

A avaliação do programa de intervenção considerou, ainda, uma vertente qualitativa de análise. Para o efeito, recorreremos a um guião de aspectos a considerar nos relatórios dos professores sobre as sessões do programa, e, também, um questionário semi-estruturado para entrevistar os membros da direcção do Colégio e a Coordenadora dos Directores de Turma.

### ***Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6)***

A Bateria de Provas de Raciocínio – BPR-5/6 (Almeida, 2000; Almeida & Lemos, 2006) é composta por quatro provas, todas elas avaliando o raciocínio (raciocínio abstracto, raciocínio verbal, raciocínio numérico, e resolução de problemas). Esta bateria enquadra-se na linha dos Testes de Raciocínio Diferencial de Meuris (1969) e da Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial (BPRD, Almeida, 1986), com os seus desenvolvimentos posteriores a nível da Bateria de Raciocínio Diferencial (BPR-5, versões A e B – Primi & Almeida, 2000 a, b). Tratou-se, pois, de uma adaptação da bateria original aos alunos mais novos, concretamente aos alunos do 5º e 6º anos de escolaridade (Sousa, Ramos, Santos, Correia, Almeida & Oliveira, 2002; Almeida, Candeias, Primi, Miranda, Ramos, Rodrigues, Coelho; Dias & Oliveira, 2003). Assim, a BPR5/6 faz parte da de uma Bateria de Provas de Raciocínio que inclui também outras versões para o 7º e 8º anos de escolaridade e para os 10º, 11º e 12º anos de escolaridade (Almeida & Lemos, 2006).

A prova de raciocínio abstracto (Prova RA) é constituída por vinte itens apresentando analogias figurativas. Os alunos respondem num tempo máximo de 5 minutos, escolhendo uma de entre quatro alternativas de resposta. A prova de raciocínio verbal (Prova RV) é também constituída por vinte itens e apresenta igualmente analogias, mas desta vez, verbais com tempo máximo de resposta de 4 minutos (também quatro alternativas de resposta). A prova de raciocínio numérico (Prova RN) é constituída por 15 sequências de numéricas e tempo de resposta máximo de 10 minutos, cabendo aos alunos indicar os dois números que completam ou seguem a sequência. Finalmente, a quarta prova, designada por resolução de problemas ou raciocínio prático (Prova RP), apresenta 15 problemas do quotidiano dos alunos, havendo um tempo máximo de 10 minutos para resposta (escolha de uma entre quatro alternativas facultadas).

### ***Teste do Pensamento Criativo de Torrance (TPCT)***

Para além da avaliação da criatividade ser eminentemente complexa, sendo equacionada como um problema irresolúvel quando se procura avaliá-la através de padrões normativos, tal facto não desencorajou o nosso interesse em inclui-la neste projecto de investigação. A nossa dificuldade é maior, ainda, quando em Portugal faltam estudos normativos com base nos poucos testes disponíveis.

Seguindo de perto outros investigadores nacionais com estudos na área da criatividade, utilizámos o Teste de Pensamento Criativo de Torrance. Trata-se de um dos instrumentos mais

mencionados internacionalmente para a avaliação da criatividade, e daí também o mais estudado. Importa referir que neste nosso estudo utilizamos a versão brasileira (Wechsler, 2002). A razão desta opção prendeu-se, essencialmente, pela maior familiaridade com o seu sistema de cotação.

O TPCT é composto por 9 actividades. As três primeiras são figurativas, cabendo ao sujeito fazer um desenho ou completar o estímulo de uma forma diferente (original). As restantes seis actividades, dizem respeito à parte verbal, devendo o sujeito escrever as suas produções, consoante o que é pedido em cada item. Na nossa investigação, usámos apenas 6 exercícios, mais concretamente, 3 tarefas figurativas e 3 verbais.

A avaliação das respostas, em cada actividade, é feita através dos seguintes critérios: (a) fluência, consideram-se todas as respostas desde que o sujeito tenha aproveitado o estímulo, ou seja, desde que continue o estímulo com o objectivo de criar uma figura (actividade figurativa) ou desde que a ideia apresentada corresponda ao pedido formulado (actividade verbal); (b) Flexibilidade, considera-se a diversidade de categorias nas respostas dadas; (c) Elaboração, consideram-se os detalhes acrescentados para o enriquecimento das figuras ou frases; e, (d) Originalidade, este parâmetro cota-se no final após a análise de todas as produções dos sujeitos, buscando as mais invulgares (são cotadas como originais todas figuras ou frases que, partindo de um bom aproveitamento do estímulo, se apresentam como frequência igual ou inferior a 5% no conjunto da amostra).

### ***Questionário de Metas Académicas (CMA)***

À semelhança da criatividade, também para a avaliação da motivação tivemos algumas dificuldades em encontrar um instrumento validado para a população escolar portuguesa. Optámos, por isso, por utilizar o Questionário de Metas Académicas, na sua versão espanhola (Valle, Cabanach, Cuevas & Núñez, 1996; Valle *et al.*, 1997) em virtude dos seus itens serem de mais fácil tradução e compreensão por parte dos nossos alunos. O Questionário de Metas Académicas é um instrumento elaborado originalmente por Hayamizu e Weiner (1991), sendo constituído por 20 itens através dos quais se pretende saber o tipo de “metas de estudo” que os estudantes apresentam. As respostas são categorizadas numa escala pontuada de 1 a 5, ou seja, entre "nunca" e "sempre". A estrutura factorial dos itens da escala sugere três tipos de metas: metas aprendizagem, metas de rendimento e metas de reforço social. Relativamente ao grau de fiabilidade dos resultados, o coeficiente " $\alpha$ " de Cronbach situou-se em .82 para a escala total, enquanto para cada uma das três subescalas se situou em torno de .87.

A subescala “Metas de aprendizagem” é composta por oito itens, avaliando o grau com que os estudantes estudam com o propósito de aprender e de aumentar os seus conhecimentos. A subescala "Metas de reforço social" integra seis itens, avaliando o grau com que os estudantes estudam com o propósito de obter aprovação e evitar rejeição por parte de outras pessoas significativas (pais, professores, ou pares). Por último, a subescala "Metas de rendimento" é constituída pelos restantes seis itens, avaliando o grau do estudo com o propósito de adquirir boas classificações académicas e, assim, avançar nos estudos.

### ***Escala de Avaliação do Professor: Habilidade Cognitiva/Aprendizagem***

A Escala de Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem integra a Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos (*BISAS-T*), elaborada por Almeida, Oliveira e Melo (2000). A *BISAS-T* é constituída por 10 escalas a serem usadas para a sinalização de alunos sobredotados ou com talentos, através das avaliações dos professores. Estas 10 escalas dividem-se em dois níveis, num primeiro composto por duas escalas destinadas a serem preenchidas pelo Director de Turma ou Conselho de Turma em que se avaliam todos os alunos genericamente nas suas capacidades e prestações escolares; e uma segunda escala onde se nomeiam os dois alunos que sobressaem no grupo turma pelas suas prestações nas diferentes disciplinas ou habilidades cognitivas. As restantes 8 escalas incidem sobre domínios específicos de aprendizagem como: as Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem (HC/A), as Habilidades Sociais (HS), as Habilidades Físicas e Desportivas (HF/D), a Expressão Plástica (EP), a Expressão Literária (E L), a Expressão Dramática (ED), Expressão Musical (EM), e as Habilidades Tecnológicas e Mecânicas (HT/M). Relativamente à escala que usámos no nosso estudo - Escala de Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem (HC/A) - ela é composta por 16 itens, reportados a comportamentos nos domínios da aprendizagem (8 itens), criatividade (4 itens) e motivação (4 itens). As respostas a cada item variam entre 1 (nunca) e 5 (sempre), deixando-se ainda a possibilidade o professor assinalar, para cada item, a ausência de informação.



### *Escala de Inteligência da Wechsler para crianças (WISC-III)*

A Escala de Inteligência da Wechsler para Crianças, na sua adaptação portuguesa (Simões *et al.*, 2003), inclui 12 subtestes, dois dos quais são opcionais (Memória de Dígitos e Labirintos), sendo um deles novo face às versões anteriores (Pesquisa de símbolos). Esta escala encontra-se organizada em duas partes, uma de realização e outra verbal. Da subescala de realização fazem parte 7 subtestes (Completamento de gravuras, Código, Disposição de gravuras, Cubos, Composição de objectos); da subescala Verbal fazem parte 5 subtestes (Informação, Semelhanças, Compreensão, Vocabulário e Aritmética).

Apresentámos sumariamente cada um dos subtestes, seguindo a ordem da sua aplicação no estudo. O subteste “Completamento de Gravuras” é constituído por 30 gravuras coloridas que representam objectos ou situações familiares, devendo o sujeito identificar a parte que falta na gravura. No subteste “Informação” são formuladas 30 questões oralmente, avaliando o conhecimento que o sujeito tem acerca de factos, objectos locais ou pessoas. O subteste “Código” é composto por um conjunto de formas geométricas (Parte A, para crianças com idades de 6 e 7 anos) ou números (parte B, para crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 15 anos), que se encontram associados a símbolos. O sujeito deverá fazer a correspondência entre os símbolos e as formas geométricas (Código A), ou entre os símbolos e os números (Código B). No subteste Semelhanças, 19 pares de palavras são apresentados oralmente ao sujeito, devendo este identificar e justificar a similitude conceptual entre os elementos emparelhados. No subteste “Disposição de gravuras” são apresentados 14 conjuntos de gravuras coloridas de forma desordenada, cabendo ao sujeito a sua disposição criando sequências lógicas para cada história. No subteste “Aritmética” são apresentados 24 problemas aritméticos que o sujeito deverá resolver mentalmente e responder oralmente. O subteste “Cubos” consta de um conjunto de 9 cubos e um conjunto de 12 gravuras geométricas a duas dimensões, devendo o aluno reproduzir a gravura geométrica observada. O subteste “Vocabulário” consta de 30 palavras que são apresentadas oralmente ao sujeito e sobre cada uma ele deverá defini-la. O teste “Composição de objectos” é constituído por 4 *puzzles* e cujas peças são apresentadas ao sujeito de uma forma standardizada. A tarefa consiste em juntá-las de forma a obter uma forma coerente. O subteste de “Compreensão” consta de 18 problemas do quotidiano, apresentadas oralmente, solicitando-se ao sujeito que solucione esses problemas. O subteste “Pesquisa de símbolos” apresenta dois níveis de dificuldade, a parte A dirigida a crianças dos 6 e 7 anos e a parte B a

crianças dos 8 aos 15 anos. Cada nível é composto por 45 itens onde o sujeito deverá decidir se um dos símbolos isolados se repete ou não numa série de três símbolos. O subteste “Memória de dígitos” inclui quatro conjuntos de 8 itens de sequências de números apresentados oralmente ao sujeito para que ele os repita na ordem directa e ordem inversa. Finalmente no subteste “Labirintos” são apresentados 10 labirintos, com dificuldade crescente, que o sujeito deverá percorrer com o auxílio de um lápis.

### ***Entrevista à Direcção do Colégio e Coordenação dos Directores de Turma.***

Trata-se de um pequeno questionário composto por 4 questões a ser aplicado aos dois Directores do Colégio (Administrativo e Pedagógico) e à Coordenadora dos Directores de Turma (Anexo 1). Com a primeira questão pretende-se recolher informação sobre as respectivas percepções e expectativas face ao Programa *Odisseia* (mudanças esperadas). A segunda questão reporta-se às percepções actuais sobre o referido projecto (mudanças verificadas nos professores e nos alunos). A terceira questão pretende avaliar as mudanças, essencialmente organizacionais, necessárias à implementação do programa. A última questão pretende avaliar o clima organizacional (sentimentos dos professores e dos alunos relativamente ao Programa *Odisseia*, comentários ou alterações verificadas ao longo da implementação do projecto).

### ***Relatórios dos professores aplicadores do Programa***

Com o objectivo de uniformizar as reflexões críticas realizadas pelos professores a propósito da sua participação na experiência do Programa *Odisseia* foi fornecido, a cada um dos docentes, um guião (Anexo 2) contendo vários tópicos tendo em vista organizar as suas percepções e sentimentos em relação ao programa, sua aplicação e eventuais resultados.

O primeiro tópico para reflexão refere-se às mudanças nas práticas pedagógicas e respectiva justificação. Um segundo tópico reporta-se às dificuldades na implementação do projecto nas suas diferentes fases. Em terceiro lugar, solicita-se as suas percepções acerca do impacto esperado do projecto nos alunos, nomeadamente em termos de motivação para as aprendizagens, aquisição de competências, envolvimento dos alunos nas actividades dos programas, no cumprimento de regras na sala de aula e comportamento em geral, na criatividade e realização cognitiva. Pedia-se, ainda, que acrescentassem outros aspectos que considerassem relevantes e, finalmente, que indicassem a sua disponibilidade para participarem no ano seguinte na continuação da implementação do Programa *Odisseia*.

### **Descrição do Programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”**

O Programa “*Odisseia*” baseia-se no modelo de enriquecimento escolar de Joseph Renzulli. Como já previamente referimos, este autor, a par da relevante teoria dos três anéis para definir a sobredotação (1978, 1986), é autor de um dos programas de enriquecimento mais fundamentado e conhecido internacionalmente – *The Schoolwide Enrichment Model (SEM)* (Renzulli, 1999, 2000b; Renzulli, Gentry & Reis, 2003).

Este modelo, enquadra-se no movimento mais amplo do *ensinar a pensar* (Renzulli & Reis, 2002), evoluiu depois de vários anos de pesquisa (Renzulli *et al.*, 1988, 2000), combinando o *Modelo de Triade de Enriquecimento* previamente desenvolvido por Renzulli (1977; Renzulli & Reis, 1994) com uma aproximação mais flexível na identificação de alunos com elevado potencial, que designou *Modelo das Portas Giratórias* (Renzulli, Reis & Smith, 1981). A implementação deste modelo, sucessivamente alargada a um número maior de escolas nos Estados Unidos, tem sido um factor de mudança da realidade educativa nessas escolas e os benefícios alargam-se a todos os alunos, mesmo aos não identificados para frequentarem programas para alunos sobredotados e talentosos (Renzulli, Reis & Smith 1981; Renzulli & Reis, 1985).

Na sequência deste modelo teórico, desenvolvemos o Programa *Odisseia* que agora apresentamos e que comporta três fases. Importa contudo referir previamente, e na sequência do

Modelo da Tríade de Enriquecimento (Renzulli, 1997), que o Programa *Odisseia* é um programa de desenvolvimento dos talentos que procura promover experiências diversificadas, para alunos do 2º ciclo do ensino básico, em contexto escolar, ou seja, numa lógica inclusiva.

Neste sentido, e para o desenvolvimento deste programa “*Odisseia*”, partimos da análise da literatura, da perspectiva actual da Escola apontando para a diferenciação curricular e, ainda, das prerrogativas permitidas pela legislação sobre a flexibilização dos currículos (Decreto-Lei nº 6/2001), nomeadamente na área não curricular (Área de Projecto). Neste sentido, tornou-se imperioso, já que o programa de enriquecimento escolar *Odisseia 5/I* (Anexo 3), se constituiu como uma alternativa à disciplina não Curricular Área de Projecto, organizá-lo em torno de um tema aglutinador “O bem-estar na sociedade: A ilha deserta”. Importa reafirmar que o programa foi aplicado pelos docentes dentro do currículo normal dos alunos na área curricular não disciplinar “Área de Projecto”.

Ao prolongar-se por dois anos lectivos consecutivos, este programa organiza-se em três programas de enriquecimento escolar distintos e sequenciados. O programa de enriquecimento escolar *Odisseia 5/I*, cuja elaboração e implementação decorreu no ano lectivo 2004/2005, dirigiu-se a todos os alunos que, nesse ano lectivo, frequentavam o 5º ano de escolaridade, sendo a sua aplicação, como já anteriormente referimos, realizada pelos professores que no momento leccionavam a Área de Projecto (tempo curricular semanal de 90 minutos).

Este programa de enriquecimento escolar *Odisseia 5/I* foi organizado em torno de um tema geral “*O bem-estar na sociedade: A ilha deserta*”. A sua duração prolongou-se por todo o ano lectivo, diversificando as actividades e os temas analisados. O segundo momento do programa, designado “Programa de Enriquecimento Escolar “*Odisseia*” 6/IP” (Anexo 4), decorreu nos dois primeiros trimestres do ano lectivo 2005/06. Trata-se de um programa dirigido a alunos do 6º ano, seleccionados com base em critérios definidos: resultados acima do percentil 80 no Teste de Pensamento Criativo de Torrance (TPCT), na BPR-5/6, na BISAST-HC e nas notas académicas. Este programa funcionou num tempo extracurricular (90 minutos semanais), estando a sua aplicação a cargo de um conjunto de professores previamente seleccionados. O seu objectivo centrou-se no desenvolvimento de competências específicas dos alunos no domínio da criatividade, da resolução de problemas, do relacionamento interpessoal e da motivação.

Por último, o “Programa de Enriquecimento Escolar “*Odisseia*” 6/III” (Anexo 5) dirigiu-se aos alunos do 6º ano que frequentaram o *Odisseia II* e que foram, posteriormente, seleccionados com base nos seguintes critérios:  $QI > 121$  medido pela Escala de Inteligência da Wechsler para Crianças (*WISC-III*) e pontuação acima do percentil 95 no *Teste de Pensamento Criativo de Torrance* (Wechsler, 2003). O acompanhamento destes alunos foi feito num tempo extracurricular de 90

minutos, também da responsabilidade de um conjunto de professores previamente seleccionados, tendo a duração de um trimestre. Esta terceira componente do programa centrou-se no desenvolvimento de um projecto individual de investigação avançado.

Em termos gerais, os objectivos do Programa *Odisseia* são os seguintes: (1) desenvolvimento das habilidades do pensamento criativo; (2) desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas; (3) desenvolvimento de atitudes afectivo-motivacionais de modo a conhecer e expressar os seus sentimentos, e, apresentar atitudes de auto-confiança para interagir com o grupo; (4) promoção de um ambiente diferenciado de aprendizagem em contexto de sala de aula; (5) promoção da autonomia e auto-regulação do comportamento; (6) contribuir para a diferenciação positiva; (7) reduzir a desmotivação e desinteresse escolar; (8) desenvolver a comunicação, cooperação, competição, capacidade reflexiva. Relativamente às competências a estimular junto dos alunos, podemos sistematizar as seguintes: (1) tomada de iniciativa; (2) pensamento flexível; (3) pensamento divergente e convergente; (4) resolução de problemas abertos; (5) capacidade para tolerar a incerteza; (6) competências de comunicação; (7) capacidade de reflexão; (8) envolvimento com a tarefa; (9) escrita, leitura, orientação espacial e destreza manual; (10) autonomia, responsabilidade, cooperação e respeito pelo outro; (11) pesquisa e selecção de informação; e, (12) comportamentos de liderança. Para melhor explicitarmos os objectivos e as competências a desenvolver, descrevemos, de seguida, os três programas ou subprogramas sequenciais que integraram o Programa “*Odisseia*”, enquanto programa de enriquecimento em contexto escolar para alunos sobredotados ou com mais talentos.

### ***Programa “Odisseia 5/I”***

O programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*”, como já afirmamos, decorreu em 2004/05 junto da totalidade dos alunos 5º ano de escolaridade de uma escola privada de Amarante. Apresenta como tema “O bem-estar na sociedade: A ilha deserta”, enquanto mote para a organização dos módulos, sessões e actividades, cobrindo objectivos no domínio cognitivo, sócio-afectivo e psicomotor, através de tarefas visuais, auditivas, de escrita e de movimento do corpo. As 32 sessões do programa organizam-se em 7 módulos.

O Modulo número 1 apresenta com o tema “Envolvimento pessoal, exploração das expectativas dos interesses e estilos de aprendizagem; constituição e funcionamento do grupo”. A sua importância passa pela apresentação do programa, pelo envolvimento do grupo e pela necessidade de avaliação de algumas dimensões como as expectativas, interesses e estilos de

aprendizagem, aspectos fundamentais para o bom conhecimento dos alunos. Este módulo teve, também, como objectivo, no essencial, fornecer informação aos alunos sobre o programa “*Odisseia*”. Assim, esta sessão permite ao professor algum conhecimento do grupo e suas representações sobre a sua participação no referido programa, e, por outro lado, permite desmistificar algumas expectativas menos adequadas por parte dos alunos. Por último, como em qualquer outro programa de desenvolvimento psicológico, este módulo dedica-se também à constituição do grupo e à definição das regras de funcionamento.

O segundo módulo, no essencial, teve como objectivo aplicação de provas psicológicas com o objectivo de se vir a avaliar, no final, o impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. Os instrumentos usados consistiram na aplicação da BPR-5/6 (Almeida, 2000), Questionário de Metas Académicas (Valle *et al.*, 1996) (versão espanhola), e Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Wechsler, 1993) (versão brasileira).

O terceiro módulo, com o subtema “A evolução das sociedade: O bem-estar na sociedade”, teve como objectivo principal despertar a curiosidade dos alunos para exploração, individual ou em pequenos grupos, da evolução do homem e conseqüente evolução das sociedades, comparando aspectos relevantes de sociedades em vários períodos da história da humanidade com aspectos da sociedade actual, e, ainda, reflectir sobre a coexistência, na actualidade, de sociedades em várias fases de desenvolvimento económico e social. Neste sentido, após uma primeira exploração do tema pelos alunos, foi-lhes proposto que realizassem trabalhos de investigação sobre os seguintes temas: (i) As maiores invenções da história da humanidade; (ii) Invenção que julgam mais ter contribuído para o bem-estar das pessoas; (iii) Construção de uma réplica de uma invenção; (iv) Realização de um trabalho de campo sobre o significado da palavra bem-estar; (v) Escolha de uma época histórica de Portugal e investigação sobre como é que as pessoas viviam o seu quotidiano; (vi) Pesquisa sobre o modo de vida (vida quotidiana) dum grupo cultural primitivo por exemplo índios ou ciganos; (vii) Entrevista aos avós ou pessoas com idade superior a 50 anos para investigarem sobre as diferenças que encontram entre a sua forma de viver quando tinham 10 ou 15 anos e o modo de vida de hoje dos adolescentes de 10 a 15 anos. Refira-se, que estes temas apenas se apresentam como sugestão, já que os alunos por sua iniciativa poderão propor outros temas dentro deste tema mais geral. Importa ainda acrescentar que foram também consideradas outras actividades opcionais, atendendo ao interesse ou maior capacidade de trabalho dos alunos.

O módulo quatro sob o subtema “O naufrágio: A ilha deserta” pretendeu promover e desenvolver a expressão oral e escrita criativa através da escrita de uma aventura subordinada ao tema “O naufrágio: A ilha deserta”, após a exploração da visualização de um filme “O naufrágio”

seguido de debate orientado. Neste módulo foi introduzida a metodologia “plano de trabalho” com o objectivo de dotarmos os alunos com conhecimentos sobre a planificação, explorando-se também algumas técnicas referentes à banda desenhada. Como temas para a realização de trabalhos propusemos os seguintes: (i) realizar uma síntese do filme e representá-lo em banda desenhada; (ii) escolher a cena do filme mais interessante e representá-la em banda desenhada; e (iii) escolher uma situação do filme em que o naufrago tenha resolvido um problema, depois partindo dessa situação, pensar numa alternativa de resolução do mesmo problema e representá-la em banda desenhada.

O quinto módulo com o subtema a “Odisseia do livro” pretendeu sensibilizar e desenvolver interesses nos alunos sobre o livro enquanto fonte de conhecimento. Neste módulo, começa-se por propor aos alunos uma análise dos seus interesses na leitura baseada num pequeno questionário, reflectindo os alunos em pequenos grupos sobre os dados assim recolhidos e tomando um guião fornecido para a análise das suas respostas. Esta actividade termina com o assumir de compromissos realistas sobre a sua leitura no futuro. De seguida, explora-se com os alunos a história do livro e da escrita, por exemplo os vários tipos e formatos de livros, os instrumentos e métodos de escrita, as formas e modelos de expressão escrita. Propõe-se a visita a uma biblioteca para conhecer a organização, tipologia e classificação dos livros, assim como a análise das partes constituintes de um livro. Promove-se o conhecimento e treino dos vários tipos de leitura, e organiza-se um concurso de escrita criativa. Propõe-se aos alunos a leitura orientada através de fichas de leitura da obra “As aventuras de Robinson Crusóé” e, finalmente, são propostos vários subtemas para a realização de trabalhos individuais ou de grupo subordinados ao tema geral “A ilha deserta e as Aventuras de Robinson Crusóé”, em função da diversidade de interesses e competências dos alunos.

O módulo seis tem por subtema “Saber mais sobre a Ilha: Explorando a ilha de Robison Crusóé” e pretende motivar os alunos para o conhecimento da geologia, geografia, fauna e flora, recursos naturais e económicos das ilhas em geral e da ilha de Robinson Crusóé em particular. Sobre esta última, descrevem-se alguns factos, por exemplo, o seu povoamento e actividades económicas, devendo os alunos realizar trabalhos individuais ou de grupo de aprofundamento sobre vários temas propostos

O último módulo refere-se à avaliação do pósteste. A sua justificação serve, por um lado, o objectivo de avaliação do impacto do programa nos alunos (confrontando com o ponto de partida avaliado no início do programa), e, por outro, conhecer de entre os alunos aqueles que mais aproveitaram com o programa e que poderiam ser convidados a frequentar uma segunda fase no programa de enriquecimento.

### ***Programa “Odisséia 6/IP”***

De acordo com Renzulli (1997) as actividades Tipo II incluem o desenvolvimento do pensamento criativo, de resolução de problema e de uma ampla variedade de habilidades específicas de aprendizagem do tipo como resolver problemas. Foi nesta lógica que concebemos o programa e actividades que constam do programa de enriquecimento escolar “*Odisséia 6/IP*”. “Saber resolver problemas” é o mote que abre a possibilidade de se organizar o conjunto de 9 sessões em torno deste tema. Importa referir, ainda, que para a organização destas sessões consideramos a proposta de Sternberg e Grigorenko (2000) “*Teaching for successful intelligence: To increase student learning and achievement?*”. Estes autores referem que os programas educacionais, na generalidade, incidem mais sobre o desenvolvimento da inteligência analítica deixando para plano secundário a inteligência prático-criativa que, de acordo com Sternberg (1999), é também vital para uma vida bem sucedida. Com efeito, a excelência faz-se do conjunto integrado das capacidades analítica, criativa e prática; só este conjunto integrado de capacidades pode levar o indivíduo a obter sucesso na vida independentemente de como se defina no seu contexto sociocultural. Estas pessoas adaptam, modificam e seleccionam ambientes por meio do emprego equilibrado das capacidades analíticas, criativas e práticas (Sternberg & Grigorenko, 2000). Assim, tomando como base os quadros referenciais teóricos de Renzulli (1977) e de Sternberg e Grigorenko (2000), definimos 9 módulos e 21 sessões.

O primeiro módulo, com a designação “Resolver problemas criativos abertos”, consta de 4 sessões onde os alunos têm que resolver um conjunto de actividades para estimular o pensamento criativo e onde as habilidades como a fluência, flexibilidade, elaboração, originalidade e tomada de decisões, assim como a interacção e a argumentação, são as habilidades mais trabalhadas.

O módulo 2 sob o tema “Saber resolver e apresentar a solução do problema” consta de duas sessões. Através de um *PowerPoint* são discutidas as fases da resolução de problemas para, de seguida, os alunos sob orientação do professor resolverem em grupo vários problemas complexos. Com este módulo, pretende-se a integração de todas as etapas de resolução de problemas a desenvolver em sessões posteriores.

O terceiro módulo é constituído por duas sessões, tendo como tema “Saber identificar e definir um problema”. Neste módulo os alunos aprendem a identificar, definir e reconhecer problemas, procurando-se também que formulem um problema ou questão científica que os irá



acompanhar ao longo deste programa e que culminará com a realização de uma experiência em laboratório.

O quarto módulo sobre o tema “Afectar recursos” pretende levar os alunos a reflectir sobre os recursos a afectar à resolução de problemas, como por exemplo o tempo gasto, o esforço físico ou os recursos financeiros, entre outros.

O quinto módulo destina-se a trabalhar as estratégias de recolha e organização da informação, por exemplo o guião e a construção dos pontos principais a considerar na elaboração de um relatório, na elaboração de fichas de leitura, na elaboração de resumos de resenhas críticas, por exemplo.

Os módulos seis e sete, com o tema “Formulação e monitorização das estratégias”, pretendem encorajar os alunos a planificarem a solução de um problema antes da sua implementação, também consciencializá-los para irem discriminando se as soluções que vão sendo implementadas se aproximam ou não da solução eficaz dos problemas. Nestes módulos, os alunos conhecem também as regras e os procedimentos de segurança de um laboratório e realizaram uma visita ao laboratório de física e de biologia.

O oitavo módulo envolve a análise crítica de soluções a problemas. Algumas questões orientam este trabalho cognitivo: será que a solução é acertada face ao problema em questão?; ou então, será essa a solução mais adequada? Os alunos reflectem sobre se uma dada solução é a mais apropriada face ao problema em questão, partem de reflexões sobre os seus desempenhos nas diferentes disciplinas e reflectem sobre os factores que afectam o seu desempenho escolar, por exemplo as horas de estudo, atenção nas aulas ou a resolução dos trabalhos para casa. Pretende-se, igualmente, trabalhar a sensibilidade ao *feedback*, seja ele interno ou externo, já que, como referem Sternberg e Grigorenko (2000), a sensibilidade ao *feedback* é um determinante do potencial do sujeito para melhorar o seu trabalho.

Finalmente, no módulo 9, os alunos realizam a experiência em laboratório que foi preparada ao longo das várias sessões, redigindo de seguida o relatório da experiência e os resultados obtidos, planeando também a sua apresentação aos colegas.

### ***Programa “Odisseia 6/III”***

O programa *Odisseia 6/III*, à semelhança do enriquecimento escolar Tipo III de Renzulli e Reis (1997), procura desafiar os estudantes com nível elevado de motivação, capacidade e criatividade a aplicarem a informação que aprenderam a assuntos complexos que a sociedade

enfrenta. As habilidades a desenvolver apelam ao pensar, tomar decisões, organizar a informação, levar a cabo propostas de solução para problemas apontados, envolvimento com a tarefa, pensamento divergente e convergente, conhecimento da realidade e, em geral, resolução de problemas. Em pequeno grupo, ou individualmente, de acordo com os seus interesses, os alunos elaboraram um projecto que depois vão levar à prática, sob orientação de um professor tutor.

## Amostra

Prévio à apresentação da nossa amostra, e para o seu melhor entendimento, importa relembrar que o Programa *Odisseia* comporta 3 fases e que nas sucessivas fases fomos usando amostras diferentes. Assim, a amostra considerada para a primeira fase do projecto, e em que incide a avaliação do impacto do Programa *Odisseia*, constou de 257 alunos repartidos pelo grupo experimental que compreende o total dos alunos do 5º ano de escolaridade a frequentar em 2004/05 de uma escola privada de Amarante, conforme consta do quadro 1, e grupo de comparação constituída também pela totalidade de alunos do 5º ano a frequentar uma outra escola privada da mesma região (uma turma 26 alunos) e por alunos de algumas turmas de uma escola pública da região até se atingir um número de alunos similar ao do grupo experimental. Na selecção das turmas desta última escola, teve-se em conta o nível sócioeconómico e rendimento escolar para se evitarem discrepâncias entre grupo de comparação e grupo experimental.

Quadro 1 – Amostra por ano escolar, sexo e idade

		N	Masc.	Fem.	Idade	
					M	D.P
Grupo Experimental		134	72	62	10,2	0,44
Grupo de Comparação	Escola privada	26	14	12	10,3	0,82
	Escola pública	97	47	50	10,1	0,48

Numa segunda fase do projecto partimos apenas da amostra do grupo experimental e seleccionámos uma segunda amostra, ou seja, os alunos que vieram a frequentar o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/II*”, conforme quadro 2. Esta amostra, formada por alunos já

no 6º ano de escolaridade, foi seleccionada com base nos seguintes critérios: pontuar acima do percentil 80 apenas num dos seguintes critérios: resultado do Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Wechsler, 2002), da Bateria de Provas de Raciocínio-5/6 (Almeida, 2000), da Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos – Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem (Almeida, Oliveira & Melo, 2002), nas notas académicas tomando-se a classificação percentual do segundo período escolar e, finalmente, por indicação dos professores e interesse dos próprios alunos.

Quadro 2 – Amostra dos alunos que frequentaram o programa *Odisseia 6/II*

	N	Masc	Fem	Idade	
				M	D.P
Programa “Odisseia 6/II”	69	39	30	11,1	0,37

Ainda, numa terceira fase, partindo da amostra apresentada anteriormente, seleccionámos uma outra subamostra de alunos para o programa “*Odisseia 6/III*”. Estes alunos foram seleccionados com base nos seguintes critérios:  $QI > 121$  medido pela Escala de Inteligência da Wechsler para Crianças (WISC-III), adaptação portuguesa (Simões *et al.*, 2003) e pontuação no percentil 95 no Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Wechsler, 2002), simultaneamente nas duas aplicações realizadas. Foi ainda incluída uma outra aluna, principalmente por se mostrar altamente motivada e ser assim entendido pelos seus professores (obteve no TPCT o percentil 90 e não o percentil 95 tido como critério de selecção à partida). No quadro 3 descrevemos este pequeno grupo de alunos.

Quadro 3 – Amostra dos alunos que frequentaram o programa “*Odisseia 6/III*”

Descrição dos alunos	N	Masculino	Feminino
Alunos que pontuaram na WISC-III com $QI > 121$	5	3	2
Alunos que pontuaram no percentil 95 no TPCT nas duas aplicações	3	1	2
<b>Aluna altamente motivada e com percentil 90 no TPCT</b>	1	-	1

De seguida, caracterizamos os alunos em termos sócioeconómicos (NSE) a partir das profissões dos pais. Para o efeito, recorremos à Classificação Nacional da Profissões (CNP, 1994). No quadro 4 descrevemos a amostra em termos sociais.

Quadro 4 – Descrição da amostra por nível sócioeconómico

NSE	Grupo experimental		Grupo de comparação		Categorias socioprofissionais
	Pai	Mãe	Pai	Mãe	
<b>Baixo</b>	53	57	59	60	Profissões ligadas com a transformação dos recursos naturais, operários, artífices e trabalhadores não qualificados
<b>Médio</b>	56	51	53	50	Profissionais de nível intermédio, pessoal administrativo e similares, comerciantes, grupos da CNP 4 e 5
<b>Alto</b>	25	26	11	11	Profissionais com formação de nível superior. Quadros superiores da administração pública, quadros superiores das empresas. Profissões científicas e intelectuais, grupos 1 e 2 da CNP
<b>Total</b>	<b>134</b>	<b>134</b>	<b>123</b>	<b>123</b>	

## Procedimentos

Num primeiro momento (Julho de 2004), procedemos ao contacto pessoal com a direcção de uma escola privada de Amarante para apresentarmos este projecto. Após obtermos a sua aprovação, foi marcada uma primeira sessão de trabalho com todos os professores do 5º ano de escolaridade (9 Setembro de 2004). Nesta sessão, que teve a duração de 6 horas, apresentamos aos professores, o modelo conceptual subjacente, bem como as linhas gerais de todo o projecto que pretendíamos levar a efeito. Foram, ainda, calendarizadas outras sessões de trabalho, a realizar mensalmente com todos os professores do 5º ano, tendo em vista a monitorização da implementação do programa e a formação dos professores para este projecto.

Nas reuniões mensais com todos os professores da área de projecto, e pontualmente a outros professores que directamente estiveram implicados na aplicação do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”, era fornecido um guião pormenorizado das actividades, assim como indicações precisas sobre os procedimentos a adoptar em cada sessão com os alunos. Foram também fornecidos os materiais de apoio e suporte a cada sessão.

Estas reuniões, que decorreram mensalmente enquanto durou a implementação do Programa *Odisseia*, constituíram importantes momentos de reflexão sobre as metodologias e estratégias a adoptar em cada sessão e ainda de formação, servindo também de monitorização

sobre a implementação do programa e de reflexão sobre os dados que se iam recolhendo em cada sessão do programa.

Importa referir que foram ainda realizadas acções de formação com os professores envolvidos na aplicação do programa, com a administração do colégio e pais e encarregados de educação que decorreram ao longo dos dois anos de aplicação do programa *Odisseia*. Neste sentido foram realizadas com os professores e administração do colégio as seguintes acções de formação: “Área de projecto: Um caminho alternativo – Um programa de enriquecimento escolar”; “ Programa *Odisseia*: Um programa de desenvolvimento de talentos na escola: suas linhas gerais”, “ Concepção de sobredotação e modelo de enriquecimento escolar de Renzulli”, “As bases teóricas e etapas do programa *Odisseia*”, “O programa de enriquecimento escolar *Odisseia*: desenvolvimento de talentos no segundo ciclo do ensino básico” “Resultados da avaliação quantitativa e qualitativa do programa de enriquecimento escolar *Odisseia*”, “Conceito de sobredotação, identificação e avaliação”; “Intervenção educativa em crianças sobredotadas”, “Criatividade: da análise de processos à avaliação de produtos”. “Educação para Bem Dotados: Programas na Escola”. Formação para pais “O programa *Odisseia* e as suas bases teóricas”, “O Programa *Odisseia*: alguns resultados do seu impacto junto dos alunos”.

No início e final da primeira fase, assim como no final da terceira fase do Programa *Odisseia*, procedeu-se a uma avaliação com provas estandardizadas (momento 1 e momento 2 e momento 3), junto dos alunos. A aplicação dessas provas fez-se conjuntamente a todo grupo turma, num tempo lectivo de 90 minutos cedidos pelos professores das áreas curriculares não disciplinares de Estudo Acompanhado ou de Formação Cívica.

Decorrida aplicação do programa de enriquecimento escolar *Odisseia 5/I*, a selecção dos alunos para o Programa *Odisseia 6/II* considerou os seguintes aspectos: criatividade, habilidade cognitiva, motivação, indicação dos professores e, ainda, notas escolares e interesse dos alunos (Teste de Pensamento Criativo de Torrance, BPR-5/6, BISAST-HC, notas escolares no segundo período). Cada aluno deveria pontuar em pelo menos num destes critérios no percentil 80 e estar interessado em participar no Programa.

O Programa de enriquecimento escolar *Odisseia 6/II* teve a duração de dois trimestres. Tendo em vista a selecção dos alunos para o programa *Odisseia 6/III*, aplicámos na segunda quinzena do mês de Outubro de 2005 a Escala de Inteligência de Wechsler (WISC-III) aos alunos que no momento frequentavam o programa de enriquecimento escolar *Odisseia 6/II* (69 alunos). Os resultados nesta escala, no Teste de Pensamento Criativo de Torrance e na avaliação da motivação e interesse dos alunos, levaram-nos à selecção dos alunos para o *Odisseia 6/III*. Esta nossa opção considerou as sugestões dos estudos de Torrance (1962), Getzels e Jackson (1962),

Wallach e Korgan (1965) e Renzulli (1994), para quem o uso exclusivo de testes clássicos de inteligência levaria à eliminação dos alunos mais criativos.

Por último, o programa de enriquecimento escolar *Odisseia 6/III* decorreu durante o último trimestre do ano lectivo 2005/2006, sendo a sua aplicação da nossa responsabilidade e de professores tutores previamente identificados e preparados. Durante este trimestre, reuníamos mensalmente com todos os alunos que desenvolveram projectos individuais ou em pequenos grupos, com o objectivo de prestarmos pequenas ajudas gerais, como, por exemplo, indicação de contactos de especialistas na área que investigavam, fornecimento de alguma bibliografia e verificação do ponto de situação relativa ao andamento dos trabalhos. Autonomamente, e com pequenas ajudas por parte dos professores tutores, os alunos desenvolveram os seus projectos de trabalho durante este período de tempo, descrevendo-se mais à frente os resultados alcançados nesse trabalho.

Por último, a recolha de informação relativa às percepções dos Directores Administrativo e Pedagógico da escola, assim como da Coordenadora dos Directores de Turma e dos professores que participaram no referido projecto, recorreu-se a uma entrevista semi-estruturada, cujas questões, anteriormente já apresentamos e que foi realizada no final dos dois anos lectivos. Para recolher os dados relativos às percepções dos professores fornecemos um guião (Anexo2) de orientação do relatório para que os professores se referissem, entre outros, aos aspectos considerados nesses guião, que anteriormente já descrevemos. Todos os professores que participaram na aplicação dos programas entregaram o respectivo relatório, sendo esses resultados apresentados mais à frente.

## CAPÍTULO IV

### ESTUDOS DE VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS

---

#### Introdução

Neste capítulo descrevemos os estudos de validação das provas usadas para avaliar o impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. A não existência de estudos de validação, para a realidade nacional, de algumas provas psicológicas nos indicadores de avaliação considerados neste estudo levou-nos após uma primeira recolha e selecção das provas, à realização de estudos de validação das mesmas. De seguida, apresentamos a validação das provas: Questionário de Metas Académicas de Hayamizu e Weiner (1991), com versão espanhola de Valle, Cabanach, Cuevas e Núñez (1996, 1997), do Teste de Pensamento Criativo de Torrance, com versão brasileira de Solange Wechsler (2002) e, da Escala BISAT-HC de Almeida, Melo e Oliveira (2000).

Os instrumentos foram antecipadamente objecto de uma análise pormenorizada no sentido de percebermos se os itens apresentavam dificuldades ao nível da compreensão para os alunos que participaram no nosso estudo, para isso, recorreremos à ajuda de um professor que leccionava no 5º ano de escolaridade no momento da realização deste estudo (os alunos considerados na nossa pesquisa situavam-se também no 5º ano de escolaridade). As análises estatísticas neste estudo de validação das provas adequam-se à tipologia de resultados obtidos nessas mesmas provas, fazendo essa apresentação prova-a-prova.

## **Provas usadas na avaliação do programa “*Odisseia*”**

### ***Questionário de Metas Acadêmicas***

A Teoria de Orientação Geral a Metas é uma das linhas de investigação mais importantes na actualidade sobre a motivação académica (Arias *et al.*, 1997, 1999; Covington, 2000; Fernández, 2005; Pintrich & De Groot, 1990). Esta perspectiva baseia-se nos postulados das teorias da motivação para a competência, que defendem que o indivíduo se orienta fundamentalmente para domínios e actividades em relação às quais se sente competente, sendo a partir daqui que constrói as percepções pessoais acerca da sua competência. De acordo com Nicholls (1984) e Dweck (1986), os indivíduos orientam-se por motivos designados por realização, estes, por sua vez, influenciam e são influenciados pelas suas percepções e crenças de realização, orientando as suas tomadas de decisão e comportamentos nos contextos de realização ou rendimento, como é o caso do contexto académico. Estes autores apontam para a existência de dois tipos de metas: as de rendimento e as de aprendizagem as quais têm uma clara correspondência com o que tradicionalmente se designa por motivação intrínseca e motivação extrínseca. Assim, os estudantes orientados para metas de aprendizagem mostram-se orientados para a aprendizagem, com interesses por aprender mais, por adquirir novos conhecimentos, por implicar-se na tarefa, por conceberem a inteligência como algo que se pode modificar através do esforço ou novas aprendizagens, por perceber o fracasso não como uma ameaça mas como um estímulo para procurarem estratégias mais eficazes e adquirirem novas aprendizagens; já os estudantes com uma orientação para as metas de rendimento, estão mais interessados em obter reforço positivo acerca das suas capacidades e evitar o negativo, por isso evitam as tarefas que implicam o risco de fracasso e concebem a inteligência como uma entidade fixa e estável. O seu interesse pela aprendizagem vai no sentido de que esta constitui um meio importante para a obtenção de incentivos externos como, por exemplo, uma boa classificação ou a aprovação pelos pais ou professores.

Cada tipo de metas, orientação intrínseca *versus* orientação extrínseca, apresenta diferentes concepções de êxito e diferentes razões para enfrentar e comprometer-se com as actividades académicas, implicando também diferentes formas de pensamento sobre si mesmo, sobre a tarefa e os resultados da mesma (Arias *et al.*, 1997, 1999). Seguindo de perto a revisão dos estudos realizada por Cabanach e colaboradores (1996) e Torres (1997), em especial a revisão de Alonso



Tapia (1991, 1997), as metas acadêmicas podem agrupar-se em cinco categorias. Em primeiro lugar, as metas relacionadas com a tarefa, por exemplo, o desejo de incrementar a própria competência. Uma segunda categoria proposta refere-se às metas relacionadas com a possibilidade ou liberdade de eleger uma determinada tarefa. Na terceira categoria apresentam-se as metas relacionadas com a autoestima ou metas orientadas para *o self*, por exemplo, sentir-se melhor que os outros, ou então, que não se é pior que os outros. A quarta categoria é designada por metas relacionadas com a valoração social ou metas sociais associados ao sucesso e ao fracasso escolar, por exemplo, obter a aprovação pelos pares, pais, professores ou outros adultos significativos para o aluno. Uma última categoria é designada por metas externas, ou seja, metas relacionadas com a obtenção de recompensas externas, por exemplo, evitar uma situação tida como aversiva para o aluno (nalguns casos poder sair da escola.). Claro que importa referir que, face à tarefa escolar, o aluno pode, e tende de facto, a perseguir mais do que uma meta.

Arias e colaboradores (1997) referem que, apesar de distintas denominações utilizadas pelos diferentes autores, a diferenciação entre metas de aprendizagem e metas de rendimento usadas na terminologia de Dweck (1986) parece gerar consensos nos estudos levados a cabo dentro desta linha de investigação. Na sequência destes consensos, e pelo interesse que desperta este tema, alguns investigadores abalançam-se na construção de instrumentos para medir adequadamente o tipo de metas que os estudantes perseguem em contexto académico. Também no nosso país Miranda e Almeida (2005c), partindo destas revisões da literatura, apresentam um questionário de Metas Acadêmicas cujos primeiros estudos realizados com alunos do 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico sugerem cinco tipos de metas académicas: metas orientadas para aprendizagem, metas orientadas para o evitamento da pressão social em contexto escolar, metas orientadas para uma carreira futura, metas orientadas para objectivos a curto prazo, e metas orientadas para evitamento da pressão social em contexto familiar.

O questionário elaborado por Hayamizu e Weiner (1991) é um dos mais conhecidos a nível internacional, estes autores baseiam-no nos dois tipos de metas propostas por Dweck (1986). Todavia, nos seus trabalhos identificaram em vez de dois tipos de metas três tipos, uma de aprendizagem e duas de rendimento. Um das metas de rendimento, designada por metas de reforço social, refere-se à tendência dos alunos aprenderem com o propósito de obter aprovação por parte dos pais e professores e evitar a rejeição. A outra estará mais relacionada com a tendência do aluno aprender para obter bons resultados nos exames e testes e, assim, poder avançar nos seus estudos, é designada por metas de rendimento (Arias *et al.*, 1997).

## ***Método***

Com este trabalho procuramos conhecer as propriedades psicométricas do questionário de metas académicas (Arias *et al.*, 1997; Hayamizu & Weiner, 1991) uma vez que não se encontra validado para a população portuguesa.

### *Procedimentos*

Prévio à sua aplicação, traduzimos este questionário do Espanhol para o Português e do Português para o Espanhol. De seguida, foi apresentado a uma professora de português que leccionava no 5º de escolaridade para que verificasse da sua adequação e fizesse uma avaliação em termos de correcção ortográfica, solicitando-se, ainda, que desse a sua opinião acerca dos itens (se eram facilmente compreendidos pelos alunos o 5º ano de escolaridade). As sugestões propostas (de correcção ortográfica, já que mais nenhuma foram apontadas) foram incorporadas no questionário, tendo-se chegado à versão que aplicamos aos alunos.

A aplicação deste instrumento fez-se ao nível do grupo turma num tempo cedido pelos professores da área curricular não disciplinar Estudo Acompanhado. As instruções de respostas estão incorporadas no questionário, porém também foram lidas em voz alta. Foi referido aos alunos, ainda, que o objectivo do preenchimento do questionário estava relacionada com uma investigação a decorrer na Universidade do Minho, que a sua participação deveria ser voluntária, que não existiam respostas certas nem erradas, e que deveriam responder com sinceridade e seriedade a todas as questões.

Este questionário não apresenta tempo limite para a sua realização, mas *grosso modo*, os alunos demoraram cerca de 5 minutos no seu preenchimento. As análises estatísticas foram efectuadas com recurso ao programa SPSS (versão 15.0 para Windows).

### *Amostra*

Compreende um total de 256 alunos do 5º ano de escolaridade de 3 escolas (duas escolas privadas e uma pública) da região do Vale do Sousa e Tâmega, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos. Distribuindo-se a amostra por 133 sujeitos do sexo masculino correspondendo a 52% do total da amostra e 124 do sexo feminino correspondendo a 48% do total da amostra. Relativamente ao nível sócio económico 47,6 % (n=112) pertencem ao nível sócioeconómico baixo; 42,6 % (109) ao nível sócioeconómico médio e 14,1% (n=36) ao nível sócioeconómico

alto. Para classificarmos o NSE recorreremos à classificação Nacional das Profissões, estabelecendo a correspondência par o NES.

### *Instrumento*

O Questionário de Metas Académicas é um instrumento elaborado originalmente por Hayamizu e Weiner (1991), com versão espanhola (Valle, Cabanach, Cuevas & Núñez, 1996; Valle *et al.*, 1997). Este questionário é constituído por 20 itens através dos quais se pretende saber o tipo de metas de estudo que os estudantes procuram. As respostas são categorizadas numa escala pontuada de 1 a 5, em que "nunca" corresponde a 1 e 5 a "sempre". A estrutura factorial sugere três tipos de metas: metas aprendizagem, metas de rendimento e metas de reforço social. Relativamente ao grau de fiabilidade do questionário, o coeficiente " $\alpha$ " de Cronbach situou-se em 0,82, enquanto que o coeficiente para cada uma das três subescalas situou-se em torno de 0,87.

A subescala de “Metas de aprendizagem” é composta por oito itens (do 1 ao 8), e mede o grau com que os estudantes estudam com o propósito de aprender e aumentar os seus conhecimentos. A subescala de "Metas de reforço social" integra seis itens (do 9 ao 14), avaliando o grau com que os estudantes estudam com o propósito de obter aprovação e evitar rejeição por parte de outras pessoas (pais, professores, ou pares). A subescala "Metas de rendimento" é constituída pelos restantes seis itens, do 15 ao 20, e mede o grau do estudo com o propósito de adquirir resultados académicos bons e avançar nos seus estudos. Importa, ainda referir que os oito primeiros itens se reportam a metas intrínsecas e que os restantes doze se referem a metas extrínsecas.

### *Descrição e análise dos resultados*

Para a análise da dimensionalidade da escala procedemos a uma análise factorial dos itens. Previamente calculando o índice *KMO*, situando-se o valor em 0,85 e o teste de esfericidade de Bartlett ( $X^2=1694,156$ ;  $gl=190$ ;  $p < 0,00$ ). Ambos os coeficientes são adequados para os nossos intentos, prosseguindo com a análise. No quadro 5 estão indicadas as saturações dos itens em quatro factores isolados e que, no seu conjunto, explicam 54,8% da variância nos itens. A sua apresentação no quadro segue a ordem de importância dos respectivos factores de pertença, retendo-se as saturações iguais ou superiores a 0,30.

Quadro 5 – Estrutura factorial do Questionário de Metas Académicas

Itens	Fact1	Fact2	Fact3	Fact4	H2
Metas 11	0,80				0,67
Metas 10	0,76				0,64
Metas 13	0,72				0,57
Metas 9	0,65				0,47
Metas 12	0,63				0,41
Metas 14	0,61				0,39
Metas 6					0,19
Metas 19		0,76			0,61
Metas 18		0,64			0,49
Metas 17		0,60			0,42
Metas 20		0,59		0,30	0,45
Metas 15		0,62			0,41
Metas 16		0,45			0,33
Metas 4			0,63		0,44
Metas1			0,56		0,37
Metas 3			0,52		0,42
Metas 8		0,30	0,40		0,28
Metas 2				0,62	0,49
Metas7				0,41	0,34
Metas5			0,37	0,38	0,37
<b>Val.Prop</b>	5,39	3,03	1,48	1,05	
<b>% Var.</b>	26,9	15,1	7,4	5,2	

Assim, através da análise do quadro 5 podemos verificar que os itens se organizam em redor de 4 factores. O primeiro factor está ligado com metas relacionadas com propósito de estudar com o objectivo de ser apreciado pelos colegas, professores e pais, ou seja, metas orientadas para o reforço social; o segundo factor relaciona-se com estudar porque se quer ter um bom futuro, para não falhar nos testes e obter assim boas notas. Este factor aparece ligado a metas de rendimento. O terceiro e o quarto factores aparecem ligados a metas relacionadas com a aprendizagem como, por exemplo, aprender para progredir, usar a cabeça ou superar obstáculos. Neste sentido, podemos dizer que esta estrutura factorial aponta para dois factores ligados com as metas de aprendizagem, portanto ligados a uma orientação motivacional intrínseca, e os outros dois factores ligados a metas de rendimento, ou seja, ligados a uma orientação motivacional extrínseca.

No quadro 6 apresentamos os itens organizados em torno de cada factor, os valores da média, desvio-padrão, correlação item x total corrigido (*rite*) e *alpha* da subescala se o item for eliminado. Apresentamos, ainda, a média e o desvio-padrão dos resultados por subescala e *alpha* total da subescala.

Quadro 6 – Análise dos itens por subescala do Questionário de Metas Académicas

Itens	Média	D.P.	Ritc	Alpha se
<b>Factor 1 – Subescala metas orientadas evitamento da pressão social</b>				
QMA 11 – Eu não quero que os meus colegas gozem comigo	2,34	1,59	0,73	0,81
QMA 10 – Quero ser apreciado pelos meus amigos	2,34	1,36	0,67	0,82
QMA 13 – Quero que as pessoas vejam como sou inteligente	2,04	1,25	0,66	0,83
QMA 9 – Quero ser elogiado pelos meus pais e professores	1,85	1,16	0,61	0,86
QMA12 – Não quero que nenhum professor não goste de mim	2,23	1,49	0,61	0,84
QMA-14 – Quero obter melhores notas que os meus colegas	2,04	1,32	0,57	0,84
<b>Total da subescala (alpha = 0,85)</b>				
<b>Factor 2 – Subescala metas orientadas para objectivos concretos (rendimento)</b>				
QMA 19 – Quero encontrar um bom emprego no futuro	4,70	0,68	0,66	0,75
QMA 18 – Quero terminar bem o meu curso	4,68	0,68	0,61	0,76
QMA 17 – Não quero falhar nos testes	4,64	0,75	0,58	0,76
QMA 20 – Quero adquirir uma boa posição social no futuro	4,60	0,71	0,55	0,77
QMA 15 – Quero obter boas notas	4,66	0,72	0,53	0,77
QMA 16 – Quero sentir orgulho em obter boas notas	4,58	0,82	0,43	0,80
<b>Total da subescala (alpha = 0,80)</b>				
<b>Factor 3 – Subescala metas orientadas para aprendizagem (resolução de tarefas)</b>				
QMA 4 – Gosto do desafio que existe nos problemas e tarefas difíceis	4,04	0,94	0,52	0,58
QMA 1 – Para mim é importante resolver problemas e tarefas	4,38	0,75	0,51	0,60
QMA 3 – Gosto de saber muitas coisas	4,54	0,82	0,49	0,61
QMA 8 – Sinto-me bem quando resolvo problemas e tarefas de aprendizagem	4,24	0,92	0,37	0,68
<b>Total da subescala (alpha = 0,68)</b>				
<b>Factor 4 – Subescala metas orientadas para aprendizagem</b>				
QMA 2 – Gosto de ver como vou progredindo	4,33	0,872	0,49	0,51
QMA 7 – Gosto de usar a cabeça (o meu conhecimento)	4,20	0,928	0,46	0,55
QMA 5 – Me sinto bem quando supero fracassos e obstáculos	4,14	1,00	0,43	0,59
<b>Total da subescala (alpha = 0,65)</b>				

Assim, de acordo com os resultados expostos, podemos constatar que este estudo não confirma a estrutura factorial encontrada noutros estudos (Arias *et al.*, 1997; Hayamizu & Weiner, 1991). Uma justificação possível para tal facto poderá prender-se com a especificidade da nossa população, já que são alunos com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos, e possivelmente, os seus discursos reflectem ainda os discursos dos pais e professores. Mesmo assim, assumimos a continuação desta escala no nosso estudo pelo facto dos seus itens serem de fácil compreensão e, também, pela não existência de outras escalas dentro deste domínio para suporte ao nosso estudo.

De seguida, apresentamos a análise factorial mas agora “forçando” a três factores (Quadro 7). A apresentação no quadro segue a ordem de importância dos respectivos factores de pertença, retendo-se as saturações iguais ou superiores a 40. Assim, podemos verificar que os itens se organizam satisfatoriamente em torno dos 3 factores. O primeiro factor está ligado com

metas de reforço social, o segundo factor metas de rendimento e o terceiro factor com as metas de aprendizagem.

Quadro 7 – Estrutura factorial do QMA “forçando” a entrada de 3 factores

Itens	Fact1	Fact2	Fact3	h2
Metas 11	0,81			0,67
Metas 10	0,79			0,65
Metas 13	0,75			0,62
Metas 12	0,73			0,54
Metas 9	0,72			0,54
Metas 14	0,69			0,49
Metas 19		0,80		0,66
Metas 18		0,69		0,54
Metas 17		0,69		0,52
Metas 20		0,67		0,50
Metas 15		0,64		0,47
Metas 16		0,53		0,40
Metas 4			0,68	0,48
Metas 3			0,65	0,49
Metas2			0,65	0,44
Metas 1			0,62	0,42
Metas 7			0,61	0,42
Metas 5			0,59	0,43
Metas6			0,42	0,32
Metas8			0,40	0,32
<b>Val.Prop.</b>	5,4	3,0	1,5	
<b>% Var.</b>	26,9	15,1	7,4	

Neste sentido, podemos dizer que esta estrutura factorial aponta para dois factores ligados com o rendimento, portanto ligados a uma orientação motivacional extrínseca e o outro factor ligado a metas de aprendizagem, ou seja, ligado a uma orientação motivacional intrínseca.

Referimos, ainda, que a percentagem da variância explicada pelos 3 factores é de 49,54%, sendo inferior à encontrada por Hayamizu e Weiner (1991) e por Arias e colaboradores (1997), onde os três factores explicavam 52,4% e 59,2% da variância, respectivamente.

Pela análise do quadro 8 verificamos que os coeficientes de correlação do item total corrigido (*ritc*) sugerem bons índices de validade interna.

Quadro 8 – Análise dos itens por subescala do Questionário de Metas Académicas

Itens	Média	D.P.	Ritc	Alpha se
<b>Factor 1 - Subescala metas orientadas para o reforço social</b>				
<b>QMA 9-</b> Quero ser elogiado pelos meus pais e professores	1,85	1,16	0,61	0,84
<b>QMA 10-</b> Quero ser apreciado pelos meus amigos	2,34	1,36	0,67	0,82
<b>QMA 11-</b> Eu não quero que os meus colegas gozem comigo	2,34	1,58	0,73	0,81
<b>QMA12-</b> Não quero que nenhum professor não goste de mim	2,22	1,49	0,61	0,84
<b>QMA 13-</b> Quero que as pessoas vejam como sou inteligente	2,04	1,25	0,66	0,83
<b>QMA-14-</b> Quero obter melhores notas que os meus colegas	2,03	1,31	0,57	0,84
<b>Total da subescala (alpha = 0,85)</b>				

<b>Factor 2 - Subescala Metas de realização</b>				
<b>QMA 15</b> – Quero obter boas notas	4,66	0,72	0,53	0,77
<b>QMA 16</b> – Quero sentir orgulho em obter boas notas	4,58	0,82	0,43	0,80
<b>QMA 17</b> - Não quero falhar nos testes	4,64	0,75	0,58	0,76
<b>QMA 18</b> - Quero terminar bem o meu curso	4,67	0,68	0,61	0,76
<b>QMA 19</b> - Quero encontrar um bom emprego no futuro	4,70	0,68	0,66	0,75
<b>QMA 20</b> - Quero adquirir uma boa posição social no futuro	4,60	0,71	0,54	0,77
<b>Total da subescala (alpha = 0,80)</b>				
<b>Factor 3 - Subescala metas orientadas para aprendizagem</b>				
<b>QMA 1</b> - Para mim é importante resolver problemas e tarefas	4,38	0,75	0,48	0,73
<b>QMA 2</b> - Gosto de ver como vou progredindo	4,32	0,87	0,46	0,73
<b>QMA 3</b> - Gosto de saber muitas coisas	4,54	0,81	0,53	0,71
<b>QMA 4</b> - Gosto do desafio que existe nos problemas e tarefas difíceis	4,04	0,93	0,52	0,71
<b>QMA 5</b> - Me sinto bem quando supero fracassos e obstáculos	4,14	1,00	0,51	0,72
<b>QMA 6</b> - Porque sou curioso(a)	3,86	1,19	0,29	0,77
<b>QMA 7</b> - Gosto de usar a cabeça ( o meu conhecimento)	4,20	0,92	0,48	0,72
<b>QMA 8</b> - Me sinto bem quando resolvo problemas e tarefas de aprendizagem	4,24	0,92	0,41	0,73
<b>Total da subescala (alpha = 0,75)</b>				

Por último, referimos que no estudo de Arias e colaboradores (1997) o coeficiente " $\alpha$ " de Cronbach se situou em 0.82, enquanto que o coeficiente para cada uma das três subescalas “metas de aprendizagem”, “metas de reforço social” e “metas de rendimento” se situou em 0,87, 0,87 e 0,87, respectivamente. Estes valores são ligeiramente superiores aos encontrados no nosso estudo conforme podemos observar no quadro 8.

### ***Teste de Pensamento Criativo de Torrance***

Considera-se que a primeira aproximação ao estudo da criatividade terá sido realizada pela primeira vez por Galton em 1869 quando, nos seus estudos sobre a genialidade, defendeu que esta seria hereditária existindo em certa quantidade e apenas nos génios (Garaigordobil, 2006; Morais, 2002). No princípio do século XX outros investigadores observam que a criatividade não seria exclusiva das pessoas excepcionalmente dotadas mas estaria presente em todas as pessoas, embora em grau e quantidades diferentes. Porém, será a partir dos anos 50 que um novo incremento é dado ao estudo da criatividade contribuindo, assim, para uma maior consciência, para o investimento no desenvolvimento das habilidades criativas e do talento humano num momento histórico marcado por grandes mudanças e inovações. Por outro lado, os trabalhos realizados pelos humanistas Maslow e Rogers chamam atenção para as condições facilitadoras do desenvolvimento da criatividade como, por exemplo, as necessidades de auto-realização ou para importância da qualidade das interações da pessoa com o seu meio ambiente, condições

fundamentais para a expressão ou emergência do potencial criador (Alencar, 1993). Importa, ainda, referir que outra grande referência na área é Guilford (1950, 1967, 1975). Os seus estudos tiveram um enorme impacto no campo da criatividade, especialmente no domínio da psicometria (Sternberg & O'Hara, 1999), e que culminaram com a proposta de um modelo que designou por Estrutura do Intelecto. Este modelo alterará as bases de um crescente interesse pelo estudo da criatividade e alterará a ideia de que a criatividade estaria apenas presente nos génios.

De acordo com Alencar (1993) e Morais (2001), durante a segunda metade do século passado, o interesse nesta área cresceu. Inúmeros aspectos são agora objecto de estudo, por exemplo as habilidades cognitivas que caracterizam o pensamento criativo, os traços de personalidade dos indivíduos criativos, as características do contexto sócio-cultural que favorecem a expressão criativa, o efeito de diferentes técnicas e programas nas habilidades criativas, ou ainda, a compreensão do comportamento criativo.

Actualmente aceita-se que a criatividade seja um conceito multidimensional envolvendo a interacção de habilidades cognitivas, características de personalidade e elementos culturais (Gardner, 1995; Morais, 2001; Plucker & Renzulli, 2002; Wechsler, 2002). No entanto, esta ideia não é pacífica "*There is disagreement whether creativit is a unidimensional or multidimensional trait*" (Kim, Cramond & Bandalos, 2006, p.251).

Um dos instrumentos mais utilizados e referenciados na literatura internacional como medida da criatividade é o Teste de Pensamento Criativo de Torrance (1966). Este teste tem sido aplicado nas mais diferentes faixas etárias (Torrance, 1996; Wechsler 2001, 2002). Este teste sofreu algumas alterações nomeadamente nos critérios de cotação. Na sua versão de 1966 constavam a fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade, mais recentemente "*In the latest version of the TTCT (Torrance, 1998), there are six different subscores; fluency, originality, elaboration, abstractness of titles, resistance to premature closure, and creative strengths, which are derived from the same response data*" (Kim, 2006a, p. 251). Este teste ao longo dos tempos tem sofrido revisões constantes comportando duas formas paralelas (A e B), sendo cada uma delas constituída por 10 actividades, sete de expressão verbal e três de expressão figurativa (Pereira, 2001, 1998). Este teste foi elaborado para ser administrado tanto individualmente como colectivamente, e todas as provas têm tempo limitado (cinco ou dez minutos), mas no total o tempo de aplicação dos dois instrumentos ronda a uma hora.

Para construir a sua bateria, Torrance analisou os modos de pensamento de cientistas, artistas, escritores e outros grupos de profissionais que, normalmente, primam pela produção criativa. Depois, concebeu tarefas (testes) cuja resolução implicaria o recurso a processos



cognitivos semelhantes aos que são usados por essas pessoas de forma a avaliar as características de personalidade comuns em pessoas iminentes. A escolha das actividades foi realizada para que se ajustasse a um amplo leque de idades, desde a pré-escola ao adulto. Nakamo (2006) ou (Ferrando Prieto (2006) referem que este teste também pode ser utilizado com crianças até aos 7 anos, todavia, a sua aplicação deverá ser individual, podendo a partir desta idade ser de aplicação colectiva.

Os quatro critérios considerados como a essência do pensamento divergente por Guilford foram também considerados por Torrance (1975) na avaliação da criatividade. Mais recentemente, o teste de pensamento criativo de Torrance (2000) considera cinco critérios: fluência, originalidade, abstracção de títulos, elaboração e resistência ao fecho prematuro e, ainda, uma lista de verificação com 13 forças criativas (Kim, 2006 b). Por outro lado, Wechsler (2002) sob orientação de Torrance decide incluir outros indicadores resultantes das investigações que realizou. Assim, utiliza os seguintes critérios nas provas verbais: a expressão de emoções, a fantasia, a perspectiva incomum, as analogias e metáforas; e nas provas figurativas: expressão da emoção, fantasia, perspectiva incomum, perspectiva interna, uso do contexto, combinação, extensão de limites e, ainda, os títulos expressivos.

Neste estudo consideramos apenas os critérios de medida considerados por Guilford, e inicialmente por Torrance, ou seja, fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade. Fluência, ou aptidão para produzir um grande número de ideias e soluções para um problema, avalia-se pela contagem do número de respostas pertinentes ou aceitáveis que atendam aos objectivos propostos pela tarefa. Flexibilidade traduz-se na capacidade de produzir respostas variadas, “é a habilidade para olhar o problema sobre diferentes ângulos e de mudar os tipos de propostas para solucionar um problema” (Wechsler, 2002, p. 3), avaliando-se contando as diferentes categorias de respostas. Elaboração ou capacidade de desenvolver, ampliar as suas ideias, por meio do acréscimo de detalhes e do enriquecimento de informações, procurando gerar sentido e harmonia. Calcula-se através da contagem do número de detalhes adicionais que o sujeito acrescenta à ideia base, enriquecendo os seus desenhos ou frases. Originalidade é a competência para produzir ideias que se afastam do senso comum, do evidente, quebrando padrões habituais de pensar gerando respostas infrequentes. É estimada em função da raridade da resposta e, Torrance (1966), citado por Wechsler (2002), propõe que se considerem 5% das respostas ou menos na população.

## *Método*

Com este trabalho procuramos conhecer as propriedades psicométricas do Teste de Pensamento Criativo de Torrance na sua versão brasileira (Wechsler, 2002), porque apesar de esta prova ser incluída em vários trabalhos de investigação (Miranda, 2003; Pereira, 1998; Oliveira *et al*, 2006; Oliveria, 2007), ainda não existem normas para a população portuguesa.

### *Procedimentos*

Antes da aplicação do Teste de Pensamento Criativo de Torrance, as instruções de cada tarefa foram adaptadas para o Português de Portugal. De seguida solicitamos a uma professora de Português que emitisse a sua opinião acerca da correcção ortográfica e compreensão. Importa também referir que, nesta investigação, delimitamos a aplicação deste teste a três provas verbais (“perguntando e adivinhando”, “adivinhando as causas” e “adivinhando as consequências”) a três provas figurativas.

A aplicação deste instrumento fez-se ao nível do grupo turma num tempo cedido pelos professores da área curricular não disciplinar Estudo Acompanhado. Relativamente ao tempo de aplicação, importa esclarecer que não usamos os tempos propostos no manual de aplicação, mas 3 minutos para cada actividade. Antes da aplicação foi referido aos alunos que a sua participação seria voluntária e que os dados recolhidos se destinavam exclusivamente a uma investigação a decorrer na Universidade do Minho. As instruções foram lidas em voz e, depois da leitura, foram cronometrados, para cada prova, os 3 minutos.

Na avaliação das respostas em cada actividade, tomamos as normas brasileiras mas com algumas adaptações, nomeadamente ao nível da originalidade e das categorias para a flexibilidade. A sua cotação foi realizada através dos seguintes critérios: (a) fluência – o número de respostas relevantes, foram consideradas todas as respostas desde que o sujeito tenha aproveitado o estímulo, ou seja, desde que tenha continuado o estímulo com o objectivo de criar uma figura (actividade figurativa), e desde que a ideia apresentada tenha correspondido ao pedido formulado; (b) na cotação da flexibilidade, tivemos em consideração a diversidade de categorias nas respostas dadas; (c) elaboração - considerámos nesta componente os detalhes acrescentados para o enriquecimento das figuras ou palavras; e, (d) originalidade - este parâmetro foi cotado no final após a análise de todas as produções dos sujeitos, buscando as mais invulgares (foram cotadas como originais todas figuras ou frases que, partindo de um bom aproveitamento do estímulo, se apresentam como raras (5% ou menos) no total da amostra. Todas as respostas certas foram

cotadas com um ponto. E as análises estatísticas foram efectuadas com recurso ao programa SPSS (versão 15.0 para Windows).

#### *Amostra*

Compreende um total de 256 alunos do 5º ano de escolaridade de 3 escolas (duas escolas privadas e uma pública) da região do Vale do Sousa e Tâmega, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos. Distribuindo-se a amostra por 133 sujeitos do sexo masculino correspondendo a 52% do total da amostra e 124 do sexo feminino correspondendo a 48% do total da amostra. Relativamente ao nível sócio económico 47,6 % (n=112) pertencem ao nível sócioeconómico baixo; 42,6% (109) ao nível sócioeconómico médio e 14,06% (n=36) ao nível sócioeconómico alto. Para classificarmos o NSE recorreremos à classificação Nacional das Profissões, estabelecendo a correspondência par o NES.

#### *Instrumento*

Como anteriormente já o afirmamos recorreremos à versão brasileira do Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Pensando Criativamente com Palavras e Pensando Criativamente com Figuras) por termos alguma familiarização com as suas normas de cotação na versão brasileira. Relativamente aos resultados referentes ao critério originalidade, tomamos o critério das 5% ou menos frequentes na nossa amostra.

O teste de Pensamento Criativo de Torrance é composto por 9 actividades. As seis primeiras actividades referem-se à expressão verbal, propõe-se cinco tipos diferentes de actividades: na primeira actividade pede-se ao sujeito que observe a figura e que de seguida formule, escrevendo, todas as perguntas sobre a figura, sobre o que está a acontecer. Importa afirmar, que em cada actividade é sempre realçada a ideia de que o sujeito deve responder de uma forma interessante, inusual, fora do comum “pensa de forma interessante, que mais ninguém ainda tenha pensado”. A duração desta actividade é de 5 minutos o mesmo acontecendo com as actividades que descrevemos a seguir. A segunda actividade com a designação “Adivinhando as causas”, segue na sequência da actividade anterior e pede-se ao sujeito que também face à mesma figura adivinhe as razões para explicar as acções da figura. Ainda, na sequência destas duas actividades surge uma última actividade, ou seja, em face da mesma figura o sujeito deverá adivinhar as consequências das acções da figura. Na actividade quatro sobre a designação “Melhorando o produto” é proposto ao sujeito que observe o desenho de um elefante de brincar que mede aproximadamente 15 cm e pesa 200 g e que pense em formas diferentes para mudar o

elefante de modo a que todos se divirtam a brincar com o brinquedo, portanto de forma a tornar o brinquedo mais divertido. Para a realização desta actividade concede-se um tempo de 10 minutos. Actividade cinco refere-se a “Usos diferentes”. Pede-se aos sujeitos que pensem em diferentes caixas de papelão, que pensem em usos diferentes e interessantes que as caixas de papelão possam ter. Esta actividade tem tempo limite de 5 minutos. A última actividade referente à parte verbal do teste TPCT refere-se à actividade “Fazendo suposições”, sendo proposto ao sujeito que em 10 minutos pense na seguinte situação improvável: “Suponha que as nuvens estão ligadas por fios à terra, quais seriam as consequências”, pede-se-lhe que escreva todas as ideias interessantes sobre esta suposição.

As tarefas “Pensando criativamente com figuras” requer que o sujeito faça um desenho ou complete o estímulo de uma forma diferente (original). Descrevemos, de seguida, cada uma das actividades. Na actividade 1, com tempo máximo de aplicação de 5 minutos é apresentado ao sujeito um estímulo de uma figura curva e pede-se-lhe que faça um desenho, usando essa forma, no seu novo desenho, igualmente se solicita que dê um título interessante ao seu desenho. Na actividade 2, são apresentados 10 rabiscos para que o sujeito imagine desenhos que contem uma história mais completa possível e interessante e também que dê títulos aos seus desenhos. Por último, são apresentados trinta conjuntos de duas linhas paralelas, e, pede-se que em 10 minutos desenhem objectos diferentes e interessantes a partir destas duas linhas e, ainda, que lhes dêem títulos interessantes.

Em suma, e de acordo com Bahia e Nogueira (2005), citando Torrance (1996 e 2000), os testes verbais avaliam a capacidade para pensar em termos metafóricos e conceptuais, de associações, de curiosidade, de formulação de hipóteses e, ainda, de pensar em termos de possibilidades. Os testes figurativos exigem um esforço para descobrir uma solução criativa para um problema e para estruturar o que está incompleto.

#### *Descrição e análise dos resultados*

Para a análise da dimensionalidade da escala procedemos a uma análise factorial com método da análise de componentes principais, considerando os processos da avaliação da criatividade com o objectivo de encontrarmos as variáveis fundamentais para a explicação da criatividade. Assim, calculámos o índice KMO, situando-se o valor em 0,66 e o teste de esfericidade de Bartlett ( $X^2=1746,660$ ;  $gl=210$ ;  $p < 0,00$ ), indicando-nos este valor a possibilidade de prosseguirmos com a análise factorial, apesar de ser moderado. No quadro 9 apresentamos os valores obtidos, retendo as saturações com valor igual ou superior a 0,40. Num estudo realizado

por Ferrando Prieto (2006) usando apenas a parte figurativa do TPCT encontrou um Índice KMO de 0,77 obtendo três componentes que explicam 73, 86% da variância. Estes valores encontrados são superiores aos que encontramos.

Quadro 9 – Estrutura factorial do Teste de Pensamento Criativo de Torrance

<b>Crítérios</b>	<b>Fact1</b>	<b>Fact2</b>	<b>Fact3</b>	<b>Fact4</b>	<b>Fact5</b>	<b>Fact6</b>	<b>Fact7</b>	<b>Fact8</b>	<b>h2</b>
Fluência – verbal 4	0,85								0,77
Flexibilidade – verbal 4	0,81								0,76
Fluência – verbal 5	0,69								0,72
Fluência – verbal 6	0,61								0,47
Flexibilidade – verbal 5	0,51				0,43				0,72
Elaboração – figura 3		0,84							0,72
Elaboração – figura 2		0,78							0,69
Elaboração – figura 1		0,56							0,59
Originalidade – figura 2		0,49	0,44						0,58
Flexibilidade – figura 2			0,92						0,89
Fluência – figura 2			0,92						0,89
Flexibilidade – figura 3				0,90					0,85
Fluência – figura 3				0,85					0,83
Originalidade – verbal 5					0,77				0,69
Originalidade – verbal 6					0,71				0,62
Elaboração – verbal 4						0,80			0,69
Elaboração – verbal 6							0,83		0,71
Elaboração – verbal 5							0,63		0,65
Originalidade – figura 1								0,68	0,50
Originalidade – figura 4								0,55	0,61
Originalidade – figura 3				0,41				0,55	0,56
Val.Próprio	4,12	2,14	1,95	1,63	1,35	1,15	1,10	1,08	
% Variância	19,6	10,2	9,3	7,7	6,4	5,5	5,3	5,2	

Com base nos valores do Quadro 9, no seu conjunto, os oito factores isolados explicam 69,1% da variância dos critérios retidos. Verificamos que os componentes cognitivos tomados pela generalidade dos autores na definição da criatividade não se organizam de forma autónoma, na estrutura factorial dos resultados. Os critérios de fluência e flexibilidade encontram-se bastante interligados aparecendo associados a factores comuns. Por outro lado, alguma especificidade parece ocorrer em relação aos critérios de elaboração e de originalidade. Nestes dois casos, alguns factores identificados na análise parecem ser-lhes específicos (por exemplo factores 2, 6 e 7 para a elaboração, factor 5 e 8 para a originalidade).

Esta solução factorial de novo questiona a definição e, mais ainda, os critérios usualmente assumidos na avaliação da criatividade. Análises factoriais com resultados no TPCT têm assumido formas diversas combinando a especificidade dos conteúdos (verbal e figurativo) e a especificidade dos processos ou critérios considerados (Ferrando Prieto, 2006; Kim, 2006 b; Kim, Cramond & Bandalos 2006; Oliveira *et al.*, 2006; Oliveira, 2007). Por este facto, tomamos a opção

maioritária dos estudos, ou seja, 9 notas finais combinando processos e conteúdos: fluência verbal, fluência figurativa, flexibilidade verbal, flexibilidade figurativa, elaboração verbal, elaboração figurativa, originalidade verbal, originalidade figurativa e total do TPCT.

Bahia e Nogueira (2005) sugerem que na literatura são referidos alguns aspectos críticos, sendo o próprio Torrance levado a reconhecer que os estudos de garantia e validade são apenas parciais (Torrance, 1998, *citado* por Kim, 2002). Um outro aspecto crítico centra-se na forma de cotação, sendo muito influenciada pelas características culturais de cada país. No caso dos poucos estudos portugueses (Bahia & Nogueira, 2005; Pereira, 1998), e mais recentemente de Oliveira (2006, 2007), são usados critérios da versão francesa. No presente estudo, conforme já referimos anteriormente, tomámos as normas brasileiras. Finalmente, outro problema prende-se com a diversidade de estruturas factoriais obtidas com os critérios usados nas várias tarefas tomadas (Chase, 1985; Dixon, 1979; Hocevar, 1979; Runco & Mraz, 1992). Por exemplo, para Chase (1985), a elevada correlação (.74 a .80) entre a fluência, flexibilidade e originalidade sugere que se possa considerar apenas uma dimensão, embora, pelo contrário, Treffinger (1985) refira que as interpretações dos resultados como independentes devam ser evitadas. (*in* Bahia & Nogueira, 2005).

Nos estudos de Kim, Cramond e Bandalos (2006) ou, ainda, de Kim (2006) foram usadas análises factoriais confirmatórias para o modelo de dois factores e modelo de um factor para determinarem qual o melhor ajuste aos dados. Os resultados indicam que a estrutura de TPCT é consistente com uma teoria dos dois factores (Kirton's, 1976, 1978, 1989) teoria da adaptação – inovação. Assim, o factor inovação estará ligado com a originalidade e fluência, e o factor adaptação estará relacionado com a elaboração e a abstracção de títulos. Este aspecto particular, realçam os autores, está de acordo com a teoria de Torrance (1984, 1990) de que as pessoas criativas tenderiam a ter a mente aberta enquanto os indivíduos menos criativos prematuramente tirariam conclusões precipitadas.

Neste estudo, com base nos itens retidos, no quadro 10 apresentamos os itens organizados em torno de cada processo e os valores da média, desvio-padrão, correlação item x total corrigido (*ritc*) e *alpha* se o item for eliminado, assim como o *alpha* total da subescala.

Quadro 10 – Análise dos itens por critério da criatividade

Itens	Média	D.P	Ritc	Alpha se
<b>Fluência</b>				
Fluência / verbal _ actividade 4	4,77	3,10	0,44	0,61
Fluência / verbal _ actividade 5	5,24	3,92	0,54	0,56
Fluência / verbal _ actividade 6	3,62	2,16	0,50	0,60
Fluência / figurativa _ actividade 2	5,19	2,22	0,29	0,66
Fluência / figurativa _ actividade 3	6,05	2,66	0,40	0,63
<b>Total da subescala (Alpha) = 0,67</b>				
<b>Flexibilidade</b>				
Flexibilidade / verbal _ actividade 4	3,21	1,97	0,22	0,46
Flexibilidade / verbal _ actividade 5	3,11	1,92	0,31	0,39
Flexibilidade / figurativa _ actividade 2	4,85	2,11	0,24	0,45
Flexibilidade / figurativa _ actividade 3	4,90	2,18	0,36	0,33
<b>Total da subescala (Alpha) = 0,48</b>				
<b>Elaboração</b>				
Elaboração / verbal _ actividade 4	0,36	0,70	0,19	0,59
Elaboração / verbal _ actividade 5	0,33	0,68	0,37	0,55
Elaboração / verbal _ actividade 6	0,41	0,86	0,13	0,61
Elaboração / figurativa _ actividade 1	1,80	2,09	0,43	0,52
Elaboração / figurativa _ actividade 2	1,00	1,80	0,48	0,46
Elaboração / figurativa _ actividade 3	0,50	1,12	0,50	0,48
<b>Total da subescala (Alpha) = 0,59</b>				
<b>Originalidade</b>				
Originalidade / verbal _ actividade 4	0,20	0,48	0,12	0,44
Originalidade / verbal _ actividade 5	0,25	0,57	0,26	0,38
Originalidade / verbal _ actividade 6	0,31	0,57	0,25	0,37
Originalidade / figurativa _ actividade 1	0,30	0,45	0,19	0,43
Originalidade / figurativa _ actividade 2	0,82	1,05	0,28	0,38
Originalidade / figurativa _ actividade 3	0,41	0,76	0,26	0,39
<b>Total da subescala (Alpha) = 0,45</b>				

Pela análise do quadro 10, verificamos que o critério elaboração da actividade verbal 6 e o critério originalidade da actividade verbal 4 os valores *ritc* situam-se nos 0,13 e 0,12, todavia optamos por não os retirar pois tradicionalmente estes critérios fazem parte da avaliação da criatividade. Por último, referimos que os valores do *alpha* de *Cronbach* se apresentam baixos, oscilando entre 0,45 na originalidade e 0,67 na fluência.

### ***Escala de Avaliação do Professor: Habilidades Cognitiva/Aprendizagem***

As nomeações efectuadas pelos professores têm sido frequentemente utilizadas como meio de sinalização de alunos sobredotados ou com mais talentos (Guenther, 2000a; Hallahan & Kaufman, 1994; Miranda, 2003; Terman, 1921; Winner, 1999). Porém, quanto ao valor dos

resultados de tais sinalizações, os consensos não são grandes entre os especialistas na matéria. Neste sentido, encontramos estudos que reúnem evidências quanto ao papel fundamental das identificações feitas pelos professores, assumidos como profissionais que ocupam uma posição de extrema relevância no reconhecimento das capacidades especiais dos seus alunos (Freeman, 1998; Guenther, 2000a; Tannenbaum, 1983). Ao mesmo tempo, outros estudos reflectem uma posição contrária, referindo especificamente que nas nomeações feitas pelos professores há um grande número de sujeitos que não são sinalizados. Este procedimento será particularmente ineficaz na sinalização de alunos sobredotados com baixo rendimento académico ou quando os sujeitos são provenientes de baixo nível sócioeconómico e cultural, ou, ainda, quando apresentam níveis baixos de motivação, e, finalmente, quando são do sexo feminino. Autores como Pegnato e Birch (1959), citados por Pereira (1998), compararam a eficácia de 7 métodos de identificação diferentes e concluíram que os professores não podiam ser considerados como elementos confiáveis no processo de sinalização. Os seus dados apontavam para uma deficiente sinalização feita pelos professores, o que tem sido confirmado por outros autores (Benito, 1994; Falcão, 1992; Hartsough *et al.*, 1983; Jacobs, 1971; Sattler, 1992).

Colocando-nos do lado de alguns autores (Ashman & Vukelich, 1983; Egan & Archer, 1985), achamos interessante tomar a sinalização dos professores, colocando contudo a ênfase na construção de instrumentos válidos para essa sinalização pelos professores. Segundo estes estudos, os instrumentos utilizados na sinalização têm permitido recolher dados estereotipados, ou seja, têm permitido recolher um conjunto de informação que reflectem os estereótipos que o professor tem acerca do aluno sobredotado. “Se usarmos escalas de comportamento com boas características psicométricas e constituídas com base numa definição sólida, os professores serão capazes de efectuar sinalizações correctas” (Pereira, 1998, p.132). Os estudos citados anteriormente e referidos por Pereira (1998), parecem garantir “correlações elevadas entre os resultados nos testes de inteligência e as avaliações feitas pelos professores através de *checklists* e, entre os juízos emitidos pelos professores e os resultados dos alunos em testes de desempenho numa área específica.

O estudo realizado em Portugal por Falcão (1992) levanta a possibilidade da mudança nas percepções dos professores tornando-os sinalizadores mais eficazes. Maltby (1984) reconhece, também, que a baixa eficácia das sinalizações feita pelos professores estaria relacionada com as suas dificuldades em operacionalizar o conceito de sobredotação. Acrescenta que as informações que os professores fornecem acerca dos seus alunos estão “impregnadas” de juízos muitas vezes errados acerca do conceito de sobredotação. Também alguns estudos realizados em Portugal têm



revelado a existência de estereótipos associados ao conceito de sobredotação (Almeida & Nogueira, 1988; Almeida *et al.*, 2001; Miranda & Almeida, 2003; Pereira 1998; Veiga *et al.*, 1986). Estes estudos parecem indicar uma tendência dos professores em associar a sobredotação aos alunos com capacidades cognitivas e rendimento escolar elevado.

Atendendo aos vários estudos, poderemos dizer que a posição dos professores em contexto da sala de aula é de extrema relevância no reconhecimento das capacidades dos alunos, todavia é crucial a introdução de algumas condições que promovam uma maior eficácia neste processo de sinalização. Referimo-nos, aqui, à formação destes profissionais e à construção de instrumentos de avaliação mais ajustados. Só assim asseguraremos os professores como intervenientes activos e directos nos processos de sinalização e identificação.

A Escala Habilidade Cognitiva e de Aprendizagem (HC/A) (Almeida, Oliveira & Melo, 2000) é uma escala de raiz portuguesa baseada na concepção de sobredotação de Renzulli (1976), embora tenha já sido usada em alguns estudos (Melo, 2003; Miranda, 2003; Oliveira, 2007), estes são ainda escassos, pelo que optámos por reunir alguma informação sobre o seu funcionamento.

### ***Método***

Neste estudo procuramos conhecer as propriedades psicométricas da escala de Habilidades Cognitivas e de Aprendizagem (HC/A) (Almeida, Oliveira & Melo, 2000).

#### *Procedimento*

Esta escala foi preenchida por 9 professoras relativamente a cada um dos alunos do grupo experimental. Destas 9 professoras, 4 delas leccionavam a disciplina não curricular área de projecto, 4 eram directoras de turma e 1 era simultaneamente directora de turma e leccionava a Área de Projecto. Importa, ainda, referir que a escala foi preenchida por turma, simultaneamente pela directora de turma e professoras que leccionavam a disciplina Área de Projecto. O preenchimento decorreu durante o mês de Novembro. As instruções de preenchimento estavam incorporadas no próprio instrumentos mas mesmo assim, foi realizada uma reunião com todos os professores para lhes explicar o modo de preenchimento.

### *Amostra*

Como já anteriormente afirmámos a escala de Avaliação do Professor: Habilidade Cognitiva/Aprendizagem (HC/A) foi preenchida por 9 professoras relativamente a um universo de 134 alunos do 5º ano de escolaridade de uma Escola privada de Amarante, com idade média de 10, 2 anos e desvio padrão de 0, 4. Distribuindo-se a amostra por 72 sujeitos do sexo masculino correspondendo a 53,7% do total da amostra e 62 do sexo feminino correspondendo a 46,3% do total da amostra. Relativamente ao nível sócioeconómico 42,5% (n=57) pertencem ao nível sócioeconómico baixo; 38,1% (51) ao nível sócioeconómico médio e 19, 4% (n=26) ao nível sócioeconómico alto. Para classificarmos o NSE recorreremos à classificação Nacional das Profissões, estabelecendo a correspondência par o NES

### *Instrumento*

A Escala de Avaliação do Professor: Habilidades Cognitiva/ Aprendizagem (HC/A) é uma das escalas que constitui a Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos (BISAS/T) de Almeida, Oliveira & Melo (2000). Esta Bateria destina-se à sinalização e posterior identificação de alunos com características de sobredotação ou com talentos em domínios gerais e ou específicos. A Escala de Avaliação do Professor: Habilidades Cognitiva/Aprendizagem é uma das dez escalas para uso dos professores. Trata-se de um inventário multidimensional baseado no modelo teórico dos três anéis de Renzulli, constituído por 16 itens que se dividem em três dimensões: Aptidão (8 itens) e *alpha* de 0,77; Motivação (4 itens) e *alpha* de 0,57; e, ainda, a Criatividade (4 itens) e *alpha* de 0,70 (Melo, 2003). As respostas a cada item variam de “1”, que corresponde a “nunca” a “5” “Sempre ou quase sempre” (havendo a possibilidade de “0” para “não tenho informação”

### *Descrição e análise dos resultados*

Realizámos a análise factorial com o objectivo de confirmar as dimensões factoriais encontradas no estudo de Melo (2003). Para isso, calculámos o índice KMO (valor de 0,95) e o teste de esfericidade de Bartlett ( $X^2=2419,320$ ;  $gl=120$ ;  $p < 0,00$ ), indicando-nos este valor a possibilidade de prosseguirmos com a análise factorial. No quadro 11 apresentamos os valores obtidos, retendo as saturações com valor igual ou superior a 0,40.

A análise factorial dos itens em componentes principais, com rotação *varimax* identificou 2 factores que explicam no seu conjunto 76,8% da variância total dos resultados nos itens. O factor 1, de forma isolada como se de um factor geral se trate, explica 70,2% da variância total

dos resultados sendo saturado por 3 itens relativos à motivação (16, 4, 11), 3 itens relativos à criatividade (3, 15, 7) e 7 itens referentes à aptidão (5, 6, 9, 2, 12, 14, 10). O factor 2, por seu lado, explica apenas 6,54% da variância total dos resultados, sendo saturado por três itens, um por cada dimensão teoricamente definida (item13 – criatividade; item8 – motivação; e item1 - aptidão). Comparando o nosso estudo com o de Melo (2003), verificamos que em ambos os estudos não se confirma a estrutura teórica subjacente à construção do HC/A.

Quadro 11 – Análise factorial da escala HC/A

Itens	Fact1	Fact2	H2
HC/ A_16 (motivação)	0,87		0,80
HC/ A_3 (criatividade)	0,86		0,85
HC/A_5 (aptidão)	0,85		0,76
HC/A_6 (aptidão)	0,89	0,44	0,85
HC/A_4 (motivação)	0,80		0,75
HC/A_15 (criatividade)	0,79		0,71
HC/A_9 (aptidão)	0,78	0,52	0,88
HC/A_2 (aptidão)	0,77	0,42	0,76
HC/A_12 (aptidão)	0,74		0,68
HC/A_14 (aptidão)	0,71	0,54	0,80
HC/A_11 (motivação)	0,71	0,49	0,74
HC/A_10 (aptidão)	0,67	0,58	0,79
HC/A_7 (criatividade)	0,50	0,44	0,45
HC/A_8 (motivação)		0,91	0,83
HC/A_13 (criatividade)	0,54	0,73	0,83
HC/A_1 (aptidão)	0,51	0,73	0,80
<b>Val.Próprio</b>	11,24	1,05	
<b>% Var.</b>	70,2	6,54	

Apesar destes resultados optámos pela manutenção desta escala no nosso estudo porque a amostra de professores que utilizamos no nosso estudo era muito pequena (apenas de 9 professores).

No quadro 12 apresentam-se os itens organizados em torno de cada subescala, e os respectivos valores da média, desvio-padrão, correlação item x total corrigido (*ritc*) e *alpha* se o item for eliminado, assim como o *alpha* total da subescala.

Os coeficientes de correlação do item total corrigido (*ritc*) sugerem bons índices de validade interna tendo em conta o ponto de corte, usualmente definido, de 0,20 (Almeida & Freire, 2000) e os valores do *alpha* de *Cronbach* oscilam entre 0,85 e 0,95 sendo superiores aos encontrados por Melo (2003) (0,77 na aptidão, 0,57 na motivação e 0,70 na criatividade).

Quadro 12 – Análise dos itens por dimensão da Escala HC/A

Itens	Média	D.P	Ritc	Alpha se
<b>Aptidão</b>				
HC/A1 – Apresenta um vocabulário avançado para a sua idade ou para o seu nível escolar	2,69	1,19	0,79	0,95
HC/A2 – A partir de um exemplo ou de uma explicação, resolve facilmente outras situações	3,34	1,02	0,85	0,95
HC/A5 – Organiza o seu pensamento e os passos a seguir na realização das tarefas	3,20	1,20	0,75	0,95
HC/A6 – Identifica os elementos mais importantes num problema a resolver ou num assunto a aprender	3,41	0,92	0,91	0,94
HC/A9- Demonstra facilidade e/ou rapidez na compreensão dos assuntos	3,44	0,89	0,93	0,94
HC/A10 – Retém ou evoca facilmente as informações sobre os assuntos	3,45	0,89	0,86	0,95
HC/A12 – Requer pouca ajuda do professor, ou seja, trabalha bem sozinho(a)	3,31	0,95	0,77	0,95
HC/A14-Possui um conjunto amplo de informações a respeito de certos assuntos	2,56	1,11	0,84	0,95
<b>Total da subescala (Alpha) = 0,95</b>				
<b>Motivação</b>				
HC/A4 – Envolve-se por períodos longos de tempo em situações de aprendizagem	3,18	0,94	0,71	0,71
HC/A8 – Procura, por iniciativa própria, fontes complementares de informação	2,49	1,49	0,44	0,87
HC/A11 – Sente-se estimulado por novos temas, ideias ou problemas	3,44	0,90	0,44	0,87
HC/A16-Coloca nos seus trabalhos metas ou objectivos mais elevados que os dos seus colegas	2,77	1,20	0,64	0,73
<b>Total da subescala (Alpha) =0,79</b>				
<b>Criatividade</b>				
HC/A3 – Pensa em soluções novas ou caminhos alternativos para resolver os problemas	3,21	0,97	0,77	0,78
HC/A7-Apresenta respostas invulgares ou pouco usuais nalgumas áreas	1,91	1,45	0,59	0,88
HC/A13- Coloca perguntas minuciosas e distintas das perguntas dos outros colegas.	2,37	1,05	0,76	0,77
HC/15- Revela imaginação nas suas respostas às questões ou problemas	2,96	0,98	0,72	0,79
<b>Total da subescala (Alpha) =0,85</b>				

### Considerações finais

Os resultados nas análises factoriais efectuadas com: o Questionário de Metas académicas (QMA) de Hayamizu & Weiner (1991), Teste de Pensamento Criativo de Torrance com versão brasileira de Wechsler (2002) e, finalmente, a Escala de Habilidade Cognitiva e de Aprendizagem (HC/A) de Almeida, Oliveira & Melo (2000) não permitiram estabelecer uma correspondência perfeita entre o racional teórico subjacente à construção de cada um destes instrumentos e a organização dos itens pelos factores isolados. Assim, e relativamente ao QMA, os itens

organizam-se em torno de 4 factores dois respeitantes a metas de rendimento e dois relativos a metas de aprendizagem. Todavia num segundo momento, após nova análise factorial forçando agora a entrada de três factores, obtivemos uma correspondência perfeita dos itens organizados em torno de três factores tal como apontam outros estudos (Hayamizu & Weiner, 1991; Arias *et al.*, 1997).

No TPCT os processos não se organizam de forma autónoma em termos da estrutura factorial dos resultados. Os processos de fluência e flexibilidade encontram-se bastante interligados, aparecendo associados em factores comuns. No entanto, relativamente aos processos de elaboração e de originalidade parece ocorrer alguma especificidade. Nestes dois casos, alguns factores identificados na análise parecem ser-lhes específicos. Mais uma vez esta solução factorial questiona a definição e, mais ainda, a avaliação da criatividade. Análises factoriais dos resultados no TPCT assumem factores diversos combinando o conteúdo (verbal e figurativo) e os processos ou critérios considerados (Ferrando Prieto, 2006; Kim, Cramond & Bandalos; 2006; Kim, 2006; Oliveira, 2007; Oliveira *et al.*, 2006).

Relativamente à Escala de Habilidade Cognitiva e de Aprendizagem também a análise factorial dos itens não permitiu estabelecer uma correspondência entre o racional teórico subjacente à sua construção e a saturação dos itens nos factores isolados. Sobretudo, neste nosso estudo, emerge de forma bastante acentuada um factor geral reunindo itens de motivação, criatividade e aptidão dos alunos.

A terminar, deixando os resultados obtidos para futuros trabalhos envolvendo estes mesmos instrumentos, em face da especificidade das amostras aqui consideradas, considerámos mais adequado prosseguir o nosso estudo assumindo os resultados nos três instrumentos analisados de acordo com os modelos teóricos propostos pelos respectivos autores.

## CAPITULO V

### APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

---

#### Introdução

Tomando em consideração o já referido anteriormente, essencialmente no que se reporta aos objectivos formulados e procedimentos metodológicos, apresentamos de seguida os resultados obtidos referentes à aplicação do programa de enriquecimento, incluindo a sua análise e discussão. Assim, ao longo deste capítulo apresentam-se os resultados tendo em vista uma descrição geral das variáveis em análise e, de seguida, os dados das análises estatísticas tendo como objectivo apreciar os efeitos positivos do programa “*Odisseia*” (eficácia).

A par da apresentação dos resultados, é nossa preocupação reflectir sobre os valores obtidos. Para esse efeito tomaremos em consideração a significância dos coeficientes estatísticos e, ao mesmo tempo, procuraremos comentar em que medida tais índices se aproximam ou afastam dos resultados esperados. Neste sentido, apresentaremos os resultados de índole quantitativa referentes à avaliação do impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” para, de seguida, apresentarmos alguma informação de cariz qualitativo reportada a essa mesma avaliação.

A apreciação da eficácia do programa, em termos de efeitos desenvolvimentais junto dos alunos que nele participaram, recorre essencialmente à análise da variância dos resultados nas provas psicológicas através do método das medidas repetidas: Esta análise, apreciando os vários momentos em que decorreu a avaliação, permite-nos perceber se eventuais diferenças entre os dois grupos de alunos (experimental e comparação) nas variáveis cognitivas (raciocínio e criatividade), na motivação académica, no rendimento escolar e na percepção dos professores se

apresentam, ou não, significativamente diferenciadas do ponto de vista estatístico, dando-nos então alguma informação sobre a eficácia do programa “*Odisseia*”.

### **Avaliação do impacto do programa “Odisseia”**

A avaliação do programa de enriquecimento escolar “Odisseia” toma em consideração informação de natureza quantitativa e qualitativa à semelhança de outros programas (Bracken, 2007; Burns, 1987; Chalupa, 2004; Delisle, 1981; Delcourt, 1988; Gubbins, 1982; Kondor, 2007; Morgan, 2007; Newman, 1991; Olenchak, 1991; Reis, 1981; Rogers, 2002; Renzulli & Reis, 1985; Starko, 1986; Taylor, 1992). Se a informação quantitativa recorre à aplicação de provas psicológicas junto dos alunos do grupo experimental e do grupo de comparação, a informação qualitativa vai incidir nas opiniões de professores e directores relativamente ao programa através de entrevistas semi-estruturadas, também outros autores consideram relevante auscultar a opinião dos professores e direcção da escola sobre o impacto do programa (Cooper, 1983; Olenchack, 1988; Olenchack & Renzulli, 1989; Kondor, 2007; Morgan, 2007; Reis, 1981).

Reportando-nos aos dados quantitativos, todas as variáveis consideradas na avaliação dos efeitos do programa foram previamente alvo de uma análise estatística, de cariz descritivo, tomando como critério o grupo a que pertencem os alunos (experimental ou comparação). Assim, procedeu-se numa primeira fase ao cálculo das pontuações médias e respectivos desvios-padrão, mínimo e máximo de todas as variáveis quantitativas que virão a ser consideradas na avaliação do impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. Mais concretamente, referimo-nos aos resultados nas provas cognitivas, ou seja, os testes de criatividade e de raciocínio, no questionário de motivação académica, na percepção dos professores e nas notas escolares. Após esta análise estatística de cariz descritivo, avançamos para análises inferenciais apreciando as diferenças com significado estatístico junto dos alunos dos dois grupos considerados ou tomando as mudanças ocorridas ao longo dos momentos em que se efectuou a avaliação.

Num segundo momento, apresentamos os resultados de índole qualitativa obtidos a partir dos relatórios de reflexão crítica orientada segundo um guião distribuído para esse efeito aos professores e, entrevistas à Direcção Executiva e Coordenadora dos Directores de Turma. Nos dois casos, o objectivo é auscultar as suas percepções sobre o funcionamento do programa

“*Odisseia*”, sua aplicabilidade no quadro de uma escola inclusiva, potenciais efeitos verificados nos alunos, e implicações institucionais (professores, direcção) da aplicação de um programa de enriquecimento no quadro do quotidiano escolar abarcando tempos lectivos próprios, docentes e grupos generalizados de alunos.

### ***Resultados dos alunos nas provas psicológicas***

Segue-se a apresentação e análise dos dados de natureza quantitativa recolhidos com o propósito de avaliar o impacto do programa “*Odisseia*” junto dos alunos do grupo experimental. No quadro 13, encontram-se os resultados nas provas de cariz cognitivo, ou seja, nas provas de Raciocínio Diferencial (BPR-5/6) (Almeida, 2000; Almeida & Lemos, 2006) e nalguns dos subtestes que compõem o Teste de Pensamento Criativo de Torrance (TPCT). No caso deste último teste, tomaremos em consideração os dados referentes à normalização e validação do teste na população brasileira, em virtude da actualidade desse estudo e também por alguma proximidade linguística com o nosso País (Wechsler, 2002). Importa referir que esta apresentação dos valores toma os resultados dos alunos em três momentos de avaliação que, por razões de facilidade de fixação, podemos identificar como primeiro momento segundo momento e terceiro momento.

Ao compararmos os resultados das provas RA, RV, RN, e RP, nos três momentos, verificamos uma superioridade média do grupo experimental face ao grupo de comparação. Efectivamente, no primeiro momento as médias são superiores a favor do grupo experimental no raciocínio abstracto, raciocínio verbal e raciocínio numérico, sendo próximos na resolução de problemas. No segundo momento verifica-se uma recuperação do grupo de comparação face ao grupo experimental nos resultados das provas de raciocínio abstracto e resolução de problemas, mantendo-se a superioridade do grupo experimental nas restantes provas (RV e RN). No terceiro momento de avaliação, parece verificar-se uma recuperação a favor dos alunos do grupo experimental, aumentando a diferença face ao grupo de comparação nas médias das quatro provas da BPR5/6. Importa referir que esta oscilação nas médias dos dois grupos ao longo dos três momentos decorre da aplicação sucessiva das provas ao longo de três momentos, sendo expectável que fruto do treino e da aprendizagem os alunos melhorem os seus desempenhos em novas aplicações de um determinado teste. Por outro lado, esta oscilação parece associada à



existência de pontuações de zero nalgumas provas, podendo sugerir menor envolvimento de alguns alunos e, desta forma, fazer diminuir o valor da média do grupo nesse dado momento.

Relativamente aos resultados na prova de criatividade (Teste de Pensamento Criativo de Torrance), verifica-se uma superioridade dos valores médios do grupo experimental face ao grupo de comparação em todos os critérios usados na cotação, registando-se mesmo uma superioridade mais expressiva na média obtida para a fluência verbal (15,5 *versus* 11,6), ou ainda, na fluência figurativa (12,4 *versus* 10,0), nos dois casos sempre a favor do grupo experimental. Do primeiro para o segundo momento observámos um ligeiro acréscimo na criatividade, porém esse acréscimo é comum aos dois grupos (aumento associado ao efeito de aprendizagem e treino de uma primeira para uma segunda aplicação de um dado teste). Refira-se, ainda, que se mantém a superioridade do grupo experimental face ao de comparação, realçando-se agora uma maior recuperação por parte do grupo de comparação face aos valores obtidos pelo grupo experimental. Dessa recuperação resultam valores ligeiramente superiores na elaboração verbal (0,7 *versus* 0,5), na originalidade verbal (1,7 *versus* 1,6) e na elaboração figurativa (3,8 *versus* 3,4).

Finalmente, no terceiro momento de avaliação, e ainda em relação ao teste de criatividade, verifica-se agora uma recuperação maior do grupo experimental face ao de comparação, havendo uma superioridade do grupo experimental em todos os critérios e com maior expressão nos valores médios da elaboração figurativa (12,8 *versus* 3,5) e na originalidade figurativa (5,0 *versus* 2,8). Podemos concluir, assim, que nos resultados médios no TPCT encontramos resultados mais elevados por parte do grupo experimental face ao grupo de comparação nos três momentos de avaliação, todavia, essa diferença assume maior expressão numérica no primeiro e terceiro momento de avaliação. Por outras palavras, parece que o efeito da avaliação (treino, aprendizagem, habituação) favoreceu os alunos do grupo de comparação (alunos maioritariamente de uma escola pública) aquando de uma segunda aplicação das provas psicológicas, contudo os ganhos por parte do grupo experimental foram mais consistentes ao longo dos três momentos em que ocorreu a avaliação, e logicamente o próprio programa de enriquecimento.

Quadro 13 – Resultados nas provas cognitivas no grupo experimental e grupo de comparação, nos três momentos de avaliação

Variável	<i>Primeiro momento de avaliação</i>					<i>Segundo momento de avaliação</i>					<i>Terceiro momento de avaliação</i>					
	N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Max	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P	
Grupo Experimental	Ra	130	1	16	9,1	3,24	134	2	18	10,9	3,57	128	3	20	12,7	3,40
	Rv	130	0	20	9,5	3,83	134	1	19	11,8	3,59	128	4	20	13,4	3,55
	Rn	130	0	14	9,6	3,40	134	0	15	7,5	3,56	128	0	15	9,1	3,79
	Rp	130	0	13	7,6	2,88	134	4	15	9,5	2,57	128	1	15	10,8	2,83
	BPR5/6	130	4	53	31,7	10,75	134	12	62	39,7	10,89	128	14	68	46,0	10,98
	Flu_verbal	130	2	40	15,5	8,01	134	0	31	15,3	6,17	128	0	39	15,8	7,11
	Flex_verbal	130	0	16	7,1	3,21	134	0	14	7,2	2,91	128	0	21	8,0	3,60
	Elab_verbal	130	0	9	1,3	1,65	134	0	12	0,49	1,30	128	0	7	0,5	0,98
	Ori_verbal	130	0	6	0,9	1,26	134	0	6	1,6	1,54	128	0	12	3,5	2,77
	Flu_figurativa	130	1	24	12,4	3,79	134	5	21	12,5	3,36	128	5	20	11,9	3,53
	Flex_figurativa	130	1	19	10,7	3,40	134	5	20	12,3	3,30	128	5	19	10,9	3,27
	Ela_figurativa	130	0	23	4,5	4,60	134	0	18	3,4	3,43	128	0	47	12,8	9,54
	Orig_figurativa	130	0	7	1,6	1,39	134	0	9	2,4	1,59	128	1	12	5,0	2,27
	Torrance_Total	130	5	95	54,2	16,86	134	12	91	55,2	13,47	128	19	133	68,3	20,64
	Grupo de Comparação	Ra	120	0	16	8,2	3,30	122	1	18	11,1	3,25	115	2	18	12,6
Rv		120	1	17	9,0	3,61	122	2	18	10,8	3,53	115	2	19	13,0	3,50
Rn		120	0	13	5,4	3,15	122	0	15	7,2	3,43	115	0	15	8,5	3,33
Rp		120	0	14	7,6	2,84	122	0	14	9,6	2,40	115	0	15	10,3	3,02
BPR5/6		120	7	51	30,2	9,69	122	8	60	38,7	10,0	115	13	63	44,3	9,78
Flu_verbal		120	2	33	11,6	5,67	122	0	38	13,9	6,15	115	3	39	15,1	7,39
Flex_verbal		120	1	14	5,5	2,66	122	0	17	7,0	3,20	115	1	21	7,2	3,51
Ela_verbal		120	0	8	0,9	1,35	122	0	11	0,7	1,42	115	0	11	0,4	1,26
Ori_verbal		120	0	5	1,0	1,12	122	0	5	1,7	1,44	115	0	16	3,1	3,01
Flu_figurativa		120	2	24	10,0	3,89	122	0	24	11,2	4,37	115	0	21	10,7	3,67
Flex_figurativa		120	1	15	8,7	3,16	122	0	24	11,0	4,20	115	3	20	10,0	3,39
Elab_figurativa		120	0	10	2,0	2,37	122	0	27	3,8	4,13	115	0	21	3,5	3,97
Ori_figurativa		120	0	7	1,5	1,48	122	0	6	2,0	1,42	115	0	8	2,8	1,69
Torrance_Total		120	10	73	41,1	13,41	122	0	99	50,9	15,56	115	17	109	52,6	18,03

De seguida, no quadro 14 apresentamos os resultados dos alunos no Questionário de Motivação Académica (QMA), nas suas várias dimensões, instrumento usado neste nosso estudo para a avaliação da motivação escolar dos alunos. Pela análise deste quadro, verificamos que os resultados, no primeiro momento, são em termos globais superiores no grupo experimental, contudo os alunos do grupo de comparação apresentam resultados mais elevados na dimensão “metas de reforço social”. Neste sentido, podemos dizer que os alunos do grupo experimental estão mais orientados para metas de aprendizagem e metas de rendimento, enquanto que os alunos do grupo de comparação parecem estar mais orientados para metas de reforço social, ou seja, estes últimos orientam-se para as situações de estudo com o propósito de obterem aprovação e evitam a rejeição por parte das outras pessoas (pais, professores e pares), enquanto que os primeiros orientam-se mais por propósitos de aprender e aumentar os seus conhecimentos ou, ainda, com o objectivo de adquirir resultados académicos bons para avançar nos seus estudos.

No segundo momento de avaliação a situação inverte-se, apresentando agora, os alunos do grupo de comparação resultados mais orientados para metas de aprendizagem e de rendimento, enquanto os seus pares do grupo experimental se orientam para metas de reforço social. Finalmente no terceiro momento, verificam-se ligeiras diferenças nas pontuações médias entre os dois grupos de alunos. No entanto, o grupo experimental orienta-se agora para metas de aprendizagem e metas de rendimento, voltando o grupo de comparação a pontuar mais nas metas de reforço social. Desde já, esta oscilação nos resultados da escala de motivação parece revelar fraca estabilidade deste constructo nesta faixa etária da pré-adolescência, pois que, não sendo uma prova centrada na capacidade ou realização, não são esperados aumentos de uma primeira para uma segunda aplicação da prova decorrente da aprendizagem e do treino. Estes alunos pré-adolescentes parecem fixar e interpretar, assim, com pouca consistência e estabilidade temporal as razões ou os motivos que subjazem à sua aprendizagem escolar e ao seu próprio envolvimento nas actividades de estudo.

Quadro 14 – Resultados na variável motivação diferenciados pelo grupo experimental e grupo de comparação, nos três momentos da avaliação

		<i>Primeiro momento de avaliação</i>					<i>Segundo momento de avaliação</i>					<i>Terceiro momento de avaliação</i>				
<b>Variável</b>		<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Méd</b>	<b>D.P</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Máx</b>	<b>Méd</b>	<b>D.P</b>	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Máx</b>	<b>Méd</b>	<b>D.P</b>
<b>Grupo Experimental</b>	<b>QMA_AP</b>	130	17	40	34,3	34,3	134	10	40	31,7	5,59	128	19	39	31,4	4,73
	<b>QMA_RS</b>	130	6	30	12,6	12,6	134	6	30	15,4	6,30	128	6	30	18,3	7,28
	<b>QMA_R</b>	130	14	30	28,2	28,2	134	4	35	31,9	4,58	128	18	30	27,9	2,93
	<b>QMA_Total</b>	<b>130</b>	<b>56</b>	<b>96</b>	<b>75,1</b>	<b>75,1</b>	<b>134</b>	<b>50</b>	<b>103</b>	<b>78,9</b>	<b>9,66</b>	<b>128</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>77,6</b>	<b>11,11</b>
<b>Grupo de Comparação</b>	<b>QMA_AP</b>	120	15	40	33,1	4,37	122	18	40	32,3	5,23	115	16	40	31,2	5,94
	<b>QMA_RS</b>	120	6	30	13,1	6,00	122	6	30	14,9	6,82	115	6	42	19,0	7,74
	<b>QMA_R</b>	120	12	30	27,6	3,50	122	9	35	32,0	4,61	115	14	30	27,5	3,69
	<b>QMA_Total</b>	<b>120</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>73,8</b>	<b>8,07</b>	<b>122</b>	<b>48</b>	<b>103</b>	<b>79,2</b>	<b>10,0</b>	<b>115</b>	<b>45</b>	<b>102</b>	<b>77,8</b>	<b>12,89</b>

Por último, no quadro 15 apresentamos os resultados da análise descritiva relativamente ao rendimento académico dos alunos nos três momentos de avaliação. Para o rendimento escolar considerámos as classificações dos alunos (escala de 1 a 5) nas disciplinas de Português, Inglês, História, Matemática, Ciências, Educação Visual e Tecnológica (EVT), Educação Musical (EM) e Educação Física (EF). Considerou-se, ainda, uma média geral das classificações dos alunos nas diferentes disciplinas do seu currículo escolar (Rendimento Escolar).

Como podemos constatar, observa-se nos dois grupos de alunos um aumento da média das classificações escolares do primeiro para o segundo momento. Este aumento ocorre nos dois grupos independentemente da participação ou não no programa de enriquecimento escolar “*Odisséia*”. Mesmo partindo de uma média mais elevada no primeiro momento, o grupo experimental consegue ainda subir a média relativa às suas classificações no final do segundo momento. Já no terceiro momento de avaliação assistimos a uma diminuição das médias a todas as disciplinas no grupo de comparação, enquanto no nosso grupo experimental apenas descem as médias nas disciplinas de Português, Inglês, Educação Visual e Tecnológica (EVT) e Educação Musical (EM), verificando-se nas outras disciplinas médias superiores.

Referimos, ainda, que uma das razões para no primeiro momento de avaliação haver já uma diferença nas médias, nos dois grupos de alunos deste estudo, se prenderá com o facto dos alunos do grupo experimental fazerem todos parte de uma escola privada e integrada em termos da Educação Básica. Neste sentido, o processo de adaptação ao 5º ano (transição do 1º para o 2º Ciclo) estará mais facilitado. Para além dos professores conhecerem já genericamente os alunos quando temos o regime integrado para os 9 primeiros anos de escolaridade, também os alunos conhecem a escola e têm um conhecimento tácito de como funciona a transição do 4º para o 5º ano de escolaridade. Os alunos do grupo de comparação são maioritariamente oriundos de uma escola pública e não integrada, o que os obriga a mudar de estabelecimento de ensino na passagem do 4º para o 5º ano de escolaridade, e tendencialmente não conhecem qualquer professor desta nova escola.

Quadro 15 – Resultados na variável rendimento escolar para o grupo experimental e grupo de comparação, nos três momentos da avaliação

	Variável	<i>Primeiro momento de avaliação</i>					<i>Segundo momento de avaliação</i>					<i>Terceiro momento de avaliação</i>				
		N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P
Grupo Experimental	Português	130	2	5	3,48	0,77	134	2	5	3,74	0,83	128	2	5	3,62	0,83
	Inglês	130	2	5	3,54	0,95	134	2	5	3,56	0,97	128	2	5	3,35	0,95
	História	130	2	5	3,51	0,92	134	2	5	3,63	0,91	128	2	5	4,00	0,88
	Matemática	130	2	5	3,65	0,82	134	2	5	3,60	0,97	128	2	5	3,62	0,87
	Ciências	130	2	5	3,63	0,76	134	2	5	3,75	0,87	128	2	5	3,77	0,83
	EVT	130	2	5	3,38	0,69	134	3	5	3,81	8,51	128	3	5	3,77	0,81
	Ed. Musical	130	3	5	4,26	0,88	134	3	5	4,37	0,88	128	3	5	4,11	0,95
	Ed. Física	130	3	5	3,98	0,75	134	3	5	4,34	0,75	128	3	5	4,62	0,54
	<b>Rend_Esc.</b>	<b>130</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>29,44</b>	<b>4,82</b>	<b>134</b>	<b>21</b>	<b>40</b>	<b>30,81</b>	<b>5,64</b>	<b>128</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>31,11</b>	<b>5,39</b>
Grupo de Comparação	Português	120	2	4	3,21	0,63	122	2	5	3,35	0,74	115	2	5	3,43	0,73
	Inglês	120	2	4	3,33	0,65	122	2	5	3,54	0,94	115	2	5	3,32	0,85
	História	120	2	5	3,21	0,68	122	2	5	3,55	0,98	115	2	5	3,43	0,99
	Matemática	120	2	5	3,50	0,81	122	2	5	3,78	1,00	115	2	5	3,52	0,97
	Ciências	120	2	5	3,18	0,61	122	2	5	3,52	0,81	115	2	5	3,37	0,82
	EVT	120	2	5	3,14	0,55	122	2	5	3,52	0,70	115	2	5	3,61	0,76
	Ed. Musical	120	2	4	3,56	0,57	122	2	5	4,02	0,82	115	3	5	4,17	0,819
	Ed. Física	120	3	5	3,64	0,69	122	2	5	4,22	0,77	115	3	5	4,07	0,77
	<b>Rend_Esc</b>	<b>120</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>26,78</b>	<b>3,46</b>	<b>122</b>	<b>18</b>	<b>40</b>	<b>29,52</b>	<b>5,30</b>	<b>115</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>29,27</b>	<b>5,25</b>

No quadro 16, ao contrário das anteriores, não apresentamos resultados respeitantes aos dois grupos (experimental e de comparação). A razão desta ocorrência tem a ver com o facto deste instrumento de avaliação apenas ter sido aplicado junto dos alunos do grupo experimental. Com efeito, a BISAST-HC justificou-se no nosso estudo como instrumento para recolha de informação complementar tendo em vista a identificação pelos professores dos alunos mais capazes a sua selecção para participarem nas versões mais avançadas do programa de enriquecimento “*Odisseia*” 6/II e 6/III. Neste sentido, esta tabela mostra os valores obtidos, unicamente, com o grupo experimental nos três momentos de avaliação nas variáveis relativas à percepção das suas características pessoais (aptidão, motivação e criatividade) pelos professores. A par dos resultados diferenciados pelas três áreas, considera-se ainda uma pontuação global na escala BISAST (total da HC/A) em virtude da forte saturação dos 16 itens num único factor, conforme resultados que foram já apresentados e comentados no capítulo anterior (cf. Capítulo 4).

Apreciando os resultados médios de cada uma das variáveis constatamos que a percepção dos professores sobre aptidão dos alunos aumenta ao longo dos três momentos de avaliação, ou seja, à medida que os próprios alunos vão participando do programa. A percepção dos professores sobre a motivação dos alunos aumenta na passagem do primeiro para o segundo momento, estabilizando no terceiro. Por último, a percepção sobre as habilidades criativas dos alunos permanece constante do primeiro para o segundo momento, evoluindo positivamente no terceiro. Tomando a pontuação total, encontramos um crescimento constante do 1º para o 2º momento, e deste para o 3º momento, decorrente das oscilações observadas nas três dimensões separadas. Esta evolução nos dados parece sugerir que os professores, à medida que vão trabalhando com estes alunos em termos de sessões e de actividades de enriquecimento cognitivo, pessoal e académico, acabam também por os valorizar mais nas suas habilidades e características psicológicas, o que não deixa de ser um aspecto interessante sabendo-se do papel importante do professor nesta fase inicial da adolescência em termos de atribuições causais, auto-conceito e expectativas académicas.

Quadro 16 – Resultados obtidos na percepção dos professores (HC/A) no grupo experimental para os três momentos de avaliação

Variável	<i>Primeiro momento de avaliação</i>					<i>Segundo momento de avaliação</i>					<i>Terceiro momento de avaliação</i>				
	N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P
<b>HC/A</b>															
<b>Aptidão</b>	130	8	40	24,44	7,17	134	9	40	26,16	8,33	128	13	40	27,83	7,14
<b>HC/A</b>															
<b>Motivação</b>	130	4	20	11,90	3,65	134	4	20	12,28	4,64	128	4	20	12,28	4,63
<b>HC/A</b>															
<b>Criatividade</b>	130	4	20	10,46	3,76	134	2	20	10,56	4,63	128	5	20	12,39	3,71
<b>HC/A</b>															
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>16</b>	<b>80</b>	<b>47,80</b>	<b>14,14</b>	<b>134</b>	<b>17</b>	<b>80</b>	<b>49,01</b>	<b>17,04</b>	<b>128</b>	<b>25</b>	<b>80</b>	<b>53,89</b>	<b>13,86</b>



Em síntese, e antes de passarmos a uma análise estatística complementar das oscilações observadas nas médias entre os dois grupos de alunos e momentos da avaliação, podemos afirmar que os resultados nas provas psicológicas denotam uma evolução positiva, comum ao grupo experimental e ao grupo de comparação, quando se consideram os três momentos de avaliação e as provas aplicadas se centram na avaliação de capacidades e destrezas de índole cognitiva. Verifica-se, ainda, que do 1º para o 2º momento de avaliação se assiste a uma recuperação (maior subida) por parte dos alunos do grupo de comparação face ao grupo experimental, parecendo verificar-se de novo uma subida a favor dos alunos do grupo experimental na passagem do 2º para o 3º momento da avaliação. Esta oscilação nos resultados pode ter várias leituras.

Uma primeira interpretação para a subida observada decorre do efeito treino ou aprendizagem entre aplicações sucessivas das mesmas provas de aptidão cognitiva. Esta situação generaliza-se a todas as situações de re-teste, mormente quando se recorre às mesmas provas. No caso concreto deste estudo, utilizou-se a BPR5/6 e o TPCT ao longo das três avaliações. Uma segunda interpretação pode decorrer de um maior à-vontade por parte dos alunos nas sucessivas avaliações com as mesmas provas psicológicas. Esta situação pode ser particularmente evidente junto de alunos com mais dificuldades na sua adaptação à escola (de referir que enquanto uns frequentam uma escola com o modelo de “Escola Básica Integrada”, os outros mudaram de escola na passagem do 4º para o 5º ano de escolaridade) ou provenientes de contextos escolares e familiares menos estimulantes (no sentido dos processos e dos conteúdos avaliados nestes testes), o que aliás poderá explicar uma média bastante mais baixa dos alunos do grupo de comparação no momento do pré-teste e a sua subida mais acentuada no segundo momento de 2ª avaliação. Nesta altura, se na passagem da 1ª para a 2ª avaliação os ganhos podem ter mais directamente a ver com o maior à vontade dos alunos na situação de teste, assim como com o conhecimento do tipo de exercícios e com o próprio treino, a maior subida no grupo experimental da 2ª para a 3ª avaliação poderá ser explicada por outra ordem de variáveis, e aqui podemos incluir a participação desses mesmos alunos no programa de enriquecimento “*Odisseia*”.

Em relação à escala de motivação académica, a interpretação das oscilações observadas terá que seguir um outro ponto de vista e a instabilidade observada passará, em nosso entender, pela fase de pré-adolescência em que se encontram os alunos da amostra. De acordo com Torres (1999), as crianças diferem dos adultos na forma como interpretam as características da tarefa como seja a dificuldade, os resultados obtidos, o *feedback* social, as causas do êxito e do fracasso, a concepção sobre a inteligência e o seu rendimento escolar. Os jovens vão progressivamente

integrando informação relacionada com o rendimento de uma forma mais lógica e vão-se aproximando mais de formas coerentes e estáveis de justificar os seus actos, formas estas que se podem dizer mais próprias dos adultos. Os seus juízos acerca da sua competência e as suas expectativas de rendimento vão sendo mais realistas à medida que avançam na idade ou, seguramente, à medida que avançam na sua escolarização. Na fase de pré-adolescência em que se encontram os alunos do presente estudo, diremos que o *feedback* que recebem sobre os seus resultados (dos professores, pais e companheiros) é, ainda, difuso e pouco consistente, decorrendo daí também bastante instabilidade nas suas atitudes face ao estudo e à escola em geral e ao seu rendimento escolar, em particular (esta instabilidade estende-se, logicamente, aos motivos a que os alunos recorrem para justificar a sua dedicação ao estudo e à aprendizagem escolar).

### **Análise dos efeitos do programa “Odisseia”**

Com o objectivo de apurarmos se o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” afecta a pontuação obtida nas várias provas a que foram submetidos os sujeitos da nossa amostra realizámos a análise da variância das medidas repetidas, estando sobretudo atentos aos efeitos secundários de interacção do grupo e momento de avaliação pois que serão indiciadores do efeito do programa. Quer os sujeitos do grupo de comparação quer os do grupo experimental realizaram em três momentos distintos as quatro provas constituintes da bateria de Provas de Raciócinio Diferencial (BPR5/6), mais concretamente os seguintes subtestes: RA, RV, RN, e RP. Igualmente utilizou-se uma prova para a avaliação da criatividade (Teste de Pensamento Criativo de Torrance -TPCT) que comporta os seguintes critérios de medida ou processos criativos: fluência verbal, flexibilidade verbal, elaboração verbal, originalidade verbal, fluência figurativa, flexibilidade figurativa, elaboração figurativa e originalidade figurativa. De seguida, apreciamos, ainda, os resultados do Questionário de Metas Académicas (QMA) com as suas seguintes subescalas: metas de aprendizagem, metas de reforço social e metas de rendimento. Por último, analisámos eventuais diferenças no rendimento escolar dos alunos e nas percepções dos professores.

No quadro 17 apresentamos, para o grupo experimental e de comparação, os valores obtidos em cada prova referente à dimensão cognitiva (média e entre parêntesis o desvio-padrão) para cada momento de avaliação. Em virtude da análise estatística conduzida (ANOVA com medidas repetidas) e do objectivo pretendido com esta análise (apreciar o impacto do programa junto dos alunos em que foi aplicado), interessa-nos em particular estar atentos ao valor do efeito secundário de interacção cruzando o grupo e o momento. Assim, na última coluna do quadro 17 especificámos apenas o efeito da interacção do grupo com o momento, descrevendo o valor do teste F, graus de liberdade e respectivo nível de significância.

De acordo com os resultados constantes do quadro 17, concluímos que apenas na prova RA se observa um efeito estatisticamente significativo da interacção do grupo x momento não havendo contrastes significativos nas restantes provas (valor quase estatisticamente significativo em relação ao subteste RP em que o valor da significância se situou em  $p=.06$ ). Por conseguinte, não foram identificadas diferenças significativas, nos três momentos, entre os grupos cujo efeito possa ser atribuível ao programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”, com excepção da prova RA. Apreciando, ainda, os resultados dos contrastes do teste intersujeitos, para a prova RA, podemos referir que do momento 1 para o momento 2 os resultados do teste indicam a existência de um efeito da interacção significativo ( $F=10,1$ ;  $p < .01$ ) não ocorrendo este efeito significativo do 2º para o 3º momentos ( $F=1,50$ ;  $p=.22$ ).

Quadro 17 – Resultados da análise de variância cruzando grupo e momento de avaliação nos indicadores da aptidão

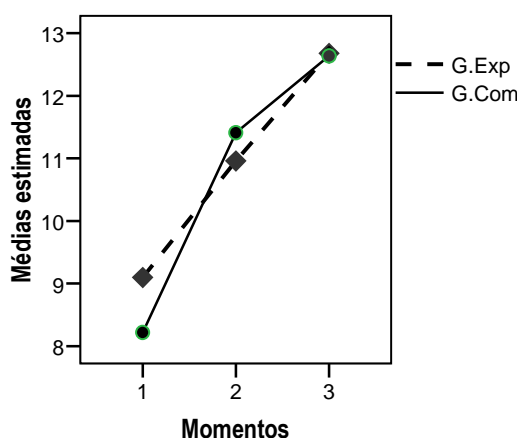
<b>Grupos</b>		<b>1º momento</b>	<b>2º momento</b>	<b>3º momento</b>	<b>Grupo x momento</b>
Grupo Experimental	RA	9,1(3,21)	11,0(3,46)	12,7(3,44)	F(1,232) = 4,16; $p < ,05$
Grupo Comparação		8,2(3,23)	11,4(3,02)	12,6(2,84)	
Grupo Experimental	RV	9,5(3,84)	11,9(3,60)	13,4(3,54)	F(1,232) = 0,13; $p > ,05$
Grupo Comparação		9,0(3,71)	10,9(3,39)	12,9(3,52)	
Grupo Experimental	RN	5,7(3,38)	7,6(3,51)	9,1(3,83)	F(1,232) = 1,49; $p > ,05$
Grupo Comparação		5,5(3,18)	7,4(3,39)	8,4(3,37)	
Grupo Experimental	RP	7,7(2,88)	9,5(2,57)	10,8(2,86)	F(1,232) = 3,72; $p > ,05$
Grupo Comparação		7,8(2,80)	9,7(2,32)	10,2(3,07)	

Para melhor ilustração da evolução ao longo das três avaliações dos resultados dos dois grupos na prova de raciocínio abstracto apresentamos em gráfico os resultados de cada grupo nos três momentos de avaliação (gráfico 1). A traço interrompido estão representados os valores para o grupo experimental e a traço contínuo os mesmos valores para os alunos do grupo de

comparação (esta diferenciação dos dois grupos ao nível do traçado manter-se-á nos gráficos subsequentes deste capítulo).

Assim, tomando a representação gráfica das médias nos dois grupos, assistimos a uma subida bastante acentuada na média da primeira para a segunda avaliação no grupo de comparação de alunos (o qual partia de uma situação bastante desvantajosa no 1º momento de avaliação), havendo uma subida contínua do grupo experimental ao longo dos três momentos da avaliação (e de intervenção), o que já não se encontra tão evidenciada junto dos alunos do grupo de comparação.

Gráfico 1 – Efeito de interacção do grupo x momento na Prova RA



Tratando-se de uma prova de raciocínio em itens com conteúdo figurativo, podemos pensar que a subida dos alunos ao longo dos três momentos da avaliação (e em particular na passagem do 1º para o 2º momento da avaliação) se ficou a dever ao efeito de treino, familiaridade e aprendizagem dos alunos com o teste e a própria avaliação. Esta situação é usual ocorrer na avaliação psicológica das habilidades cognitivas, sobretudo quando os sujeitos estão pouco familiarizados com os próprios testes e os contornos práticos (instruções, tempo limite, formato dos itens...) desta mesma avaliação. Esta situação pode ocorrer mais em itens abstractos do que em itens verbais, numéricos ou situações-problema, pois que estes estarão mais próximos das situações de aprendizagem (Lemos, 2006). Por outro lado, a menor familiaridade das crianças de meios sociais menos favorecidos e de escolas públicas com menores recursos poderá explicar um maior impacto desse treino e familiaridade junto das crianças do grupo de comparação logo na passagem da 1ª para a 2ª avaliação.

Por último, havendo um crescimento progressivo por parte dos alunos do grupo experimental ao longo das três avaliações sequenciais, e sobretudo partindo eles já de uma relativa superioridade face aos colegas do grupo de comparação, podemos pensar também no efeito do programa de enriquecimento. Este efeito, nem sempre observável em testes tradicionais de inteligência pela própria natureza do constructo avaliado e da lógica havida na construção dos mesmos testes, é interessante que tenha ocorrido na prova de raciocínio com conteúdo abstracto, ou seja, um conteúdo menos trabalhado no quotidiano das aprendizagens escolares. Neste sentido considerámos, ainda, importante apreciar a significância estatística nos resultados médios encontradas. Uma vez determinado que a prova F da ANOVA é significativa, as comparações múltiplas das médias podem à posteriori determinar que médias diferem entre si. Para isso, utilizámos o ajustamento de *Bonferroni* para comparações de médias na apreciação dos contrastes entre grupos (intersujeitos) nos três momentos e no mesmo grupo nos três momentos (intrasujeitos). Porém consideramos oportuno referir que de acordo com Maroco (2003) ainda não existe consenso sobre qual dos testes é o mais apropriado (Tukey, Bonferroni, Scheffé, Newman-Keuls, LSD etc.) pelo que poderia ter sido aplicado outro teste “*Post-Hoc*”. Importa acrescentar que seguiremos este procedimento sempre que se verifique interacção do grupo x momento, nas análises subsequentes.

Assim, no caso concreto tendo-se verificado efeitos da interacção do grupo x momento nos resultados obtidos na prova de raciocínio abstracto, procuramos, usando o ajustamento de *Bonferroni*, como anteriormente referimos, comparar a diferença das médias encontradas. Neste caso, podemos dizer que a diferença de médias entre o grupo experimental e o grupo de comparação no primeiro momento de avaliação é estatisticamente significativa ( $\bar{x}_E - \bar{x}_C = 0,88; p < 0,05$ ) a favor do grupo experimental, não se verificando nos outros dois momentos diferenças nas médias com valores estatisticamente significativos. Por outro lado, quando comparamos as diferenças intrasujeitos (no mesmo grupo em momentos diferentes), verificamos que no grupo experimental as médias dos dois grupos de alunos obtidas no momento 3 contrastam com as médias obtidas no momento 2 ( $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento2} = 1,72; p = 0,000$ ), ainda, o momento 3 contrasta com o momento 1 ( $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento1} = 3,58; p = 0,000$ ), tal facto também se verifica entre os alunos do grupo de comparação  $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento2} = 1,23; p = 0,000$ ;  $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento1} = 4,42; p = 0,000$ , assim sendo, poderemos concluir que o efeito de interacção verificado entre os grupos se ficou a dever mais às diferenças nas médias existentes

entre os dois grupos no momento inicial que propriamente ao efeito do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. Todavia, procuramos explicações para estes resultados, já que do ponto de vista qualitativo são realçados pelos alunos, professores e direcção da escola, efeitos significativos do programa. Por isso, repetimos a análise anterior, separando agora, os alunos do grupo experimental do de comparação pelas respectivas turmas, com o objectivo de apreciarmos a existência de eventuais contrastes significativos e diferenças nas médias por turma. Em nosso entender, caso se verifiquem essas diferenças elas poderão, em parte, explicar este resultado traduzindo no grupo experimental a importância da variável professor, por exemplo.

Deste modo, o resultado das análises permite-nos afirmar que no grupo experimental não se verificam contrastes significativos da prova Ra x turma ( $F(4,119) = 0,74; p > 0,05$ ), sendo este resultado expectável uma vez que todos os professores realizaram a mesma formação no programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. Em contrapartida, no grupo de comparação verificam-se contrastes significativos da prova Ra x turma ( $F(3,35) = 4,105; p < 0,01$ ) com contrastes significativos intersujeitos (sujeitos de turmas diferentes) entre a turma E e turma B  $\bar{X}_{turmaE} - \bar{X}_{turmaB} = -3,33; p < 0,05$ , não existindo contrastes significativos para as outras turmas. Relativamente aos contrastes intrasujeitos eles verificam-se na turma A entre o primeiro momento e o segundo e terceiro, respectivamente ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -2,77; p < 0,001$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -4,53; p < 0,001$ ). Na Turma B também se verificam os contrastes entre o momento 1 e o 2 e, entre o momento 1 e o momento 3 ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -4,86; p < 0,001$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -6,14; p < 0,001$ ); na turma C ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -2,75; p < 0,001$ );  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -3,42; p < 0,001$ ); na turma E a situação é análoga ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -1,96; p < 0,01$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -3,33; p < 0,001$ ); e na turma F ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -2,91; p < 0,001$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -14,87; p < 0,001$ ); ( $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = -1,96; p < 0,01$ ). Para uma melhor inteligibilidade destes valores, apresentámos os gráficos (2 e 3) referentes aos dados supracitados.

Gráfico 2 – Efeitos da interação da turma x momento no grupo experimental

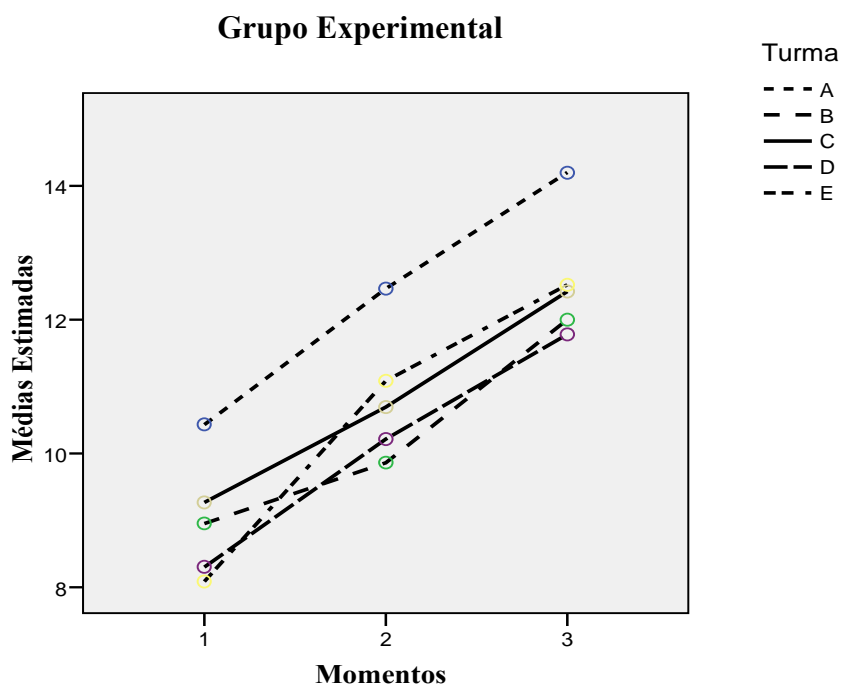
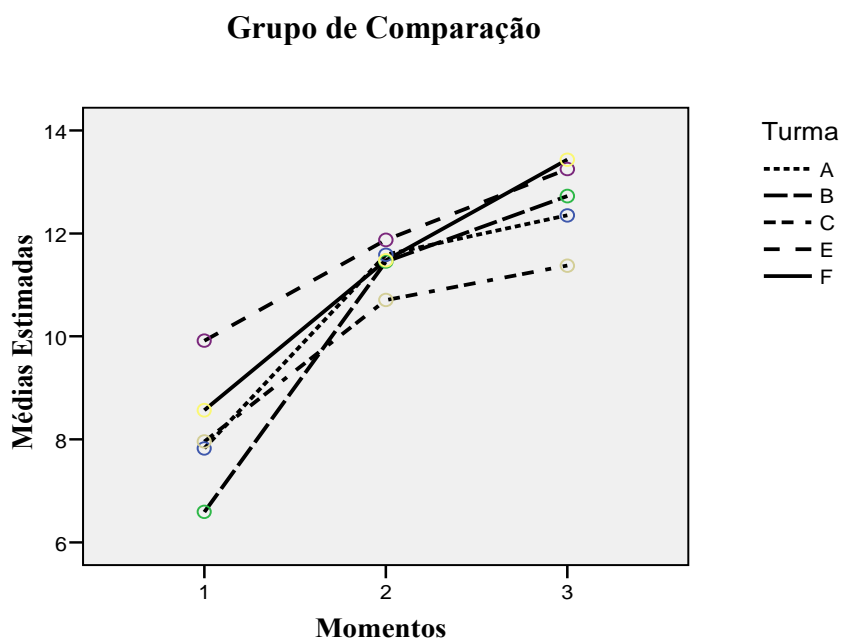


Gráfico 3 – Efeitos da interação da turma x momento no grupo de comparação



Através da análise dos gráficos apresentados anteriormente, podemos verificar que os dois grupos apresentam uma subida acentuada do primeiro para o segundo momento de aplicação, continuando no grupo experimental a verificar-se essa subida de uma forma mais linear enquanto que no grupo de comparação após um crescimento mais acentuado do primeiro para o segundo momento, deste último para o terceiro momento observa-se um crescimento mais ligeiro. Em suma, podemos dizer que os ganhos do grupo experimental são lineares e progressivos ao longo do tempo enquanto que os do grupo de comparação parecem estar sujeitos a maiores oscilações, num crescimento rápido inicial mais acentuado que pode justificar-se pela mudança de escola e, também, maiores oscilações entre as turmas e que podem dever-se a diferenças de professores.

No quadro 18, apresentámos os resultados diferenciados pelo grupo experimental e grupo de comparação, nos vários parâmetros considerados neste estudo para a avaliação da criatividade.

Quadro 18 – Interação grupo x momento em indicadores da criatividade

<i>Grupos</i>		1ºmomento	2ºmomento	3ºmomento	Grupo x momento
<b>Grupo Experimental</b>	Fluên	15,7(8,22)	15,6(6,20)	15,8(7,25)	F(1,231)=9,32; p<,05
<b>Grupo Comparação</b>	Verbal	11,8(5,76)	13,8(6,24)	15,0(7,48)	
<b>Grupo Experimental</b>	Flex	7,2(3,20)	7,4(2,90)	8,0(3,62)	F(1,231)=2,26; p>,05
<b>Grupo Comparação</b>	Verbal	5,5(2,73)	7,0(3,28)	7,1(3,51)	
<b>Grupo Experimental</b>	Elab	1,4(1,68)	0,5(1,34)	0,5(0,99)	F(1,231)=3,84; p=,05
<b>Grupo Comparação</b>	Verbal	0,8(1,37)	0,5(1,0)	0,4(1,29)	
<b>Grupo Experimental</b>	Orig	0,9(1,27)	1,6(1,56)	3,5(2,78)	F(1,231)=1,94; p>,05
<b>Grupo Comparação</b>	Verbal	1,0(1,11)	1,7(1,47)	3,1(2,96)	
<b>Grupo Experimental</b>	Fluên	12,6(3,82)	12,6(3,30)	12,0(3,51)	F(1,231)=5,39; p<,05
<b>Grupo Comparação</b>	Fig	10,1(3,89)	11,3(4,30)	10,7(3,74)	
<b>Grupo Experimental</b>	Flex	10,8(3,46)	12,4(3,25)	10,9(3,25)	F(1,231)=4,79; p<,05
<b>Grupo Comparação</b>	Fig.	8,7(3,16)	11,1(4,19)	10,0(3,45)	
<b>Grupo Experimental</b>	Elab	4,5(4,54)	3,4(3,41)	12,9(9,67)	F(1,231)=54,29; p<,001
<b>Grupo Comparação</b>	Fig.	2,1(2,43)	3,5(4,14)	3,6(4,03)	
<b>Grupo Experimental</b>	Orig	1,6(1,36)	2,4(1,59)	5,0(2,24)	F(1,231)=61,32; p<,001
<b>Grupo Comparação</b>	Fig.	1,5(1,51)	1,9(1,44)	2,8(1,71)	

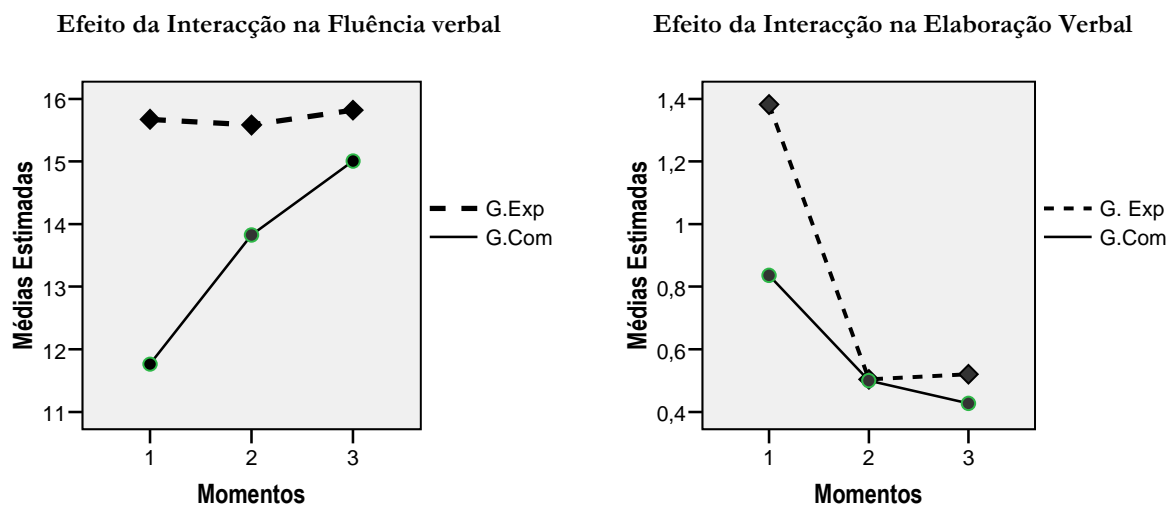
Assim, reportando-nos aos conteúdos verbal e não-verbal, e aos quatro processos ou funções cognitivas consideradas na avaliação das produções criativas com o teste de Torrance,



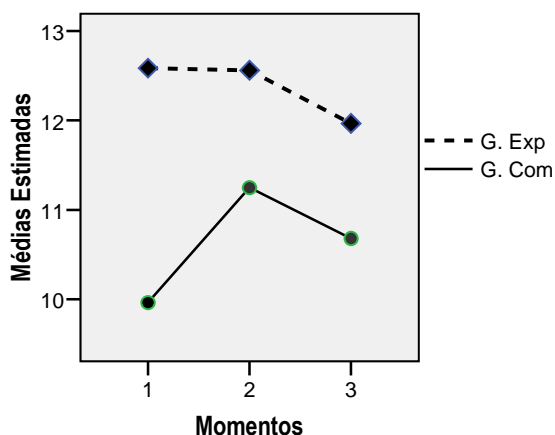
analisaremos as produções dos alunos ao nível, por um lado, da fluência verbal, flexibilidade verbal e elaboração verbal, e, por outro, da originalidade verbal, fluência figurativa, flexibilidade figurativa, elaboração figurativa e originalidade figurativa. Como podemos observar pelos valores obtidos e presentes no quadro 18 verificam-se diferenças significativas do grupo x momento na fluência verbal com nível de significância  $p < 0,05$ , na elaboração verbal com  $p = 0,05$ ; na fluência figurativa o nível de significância situou-se no limite a considerar, ou seja,  $p < 0,05$ ; na flexibilidade figurativa com  $p < 0,05$ ; na elaboração figurativa e na originalidade figurativa o nível de significância situou-se ao nível de  $p < 0,001$ . Nos restantes dois parâmetros de avaliação da criatividade (flexibilidade e originalidade verbal) não se observa um efeito estatisticamente significativo da interação do grupo de alunos com os momentos da avaliação.

Para melhor ilustrar estes efeitos de interação das duas variáveis em presença, procedemos a uma representação gráfica das médias cruzando os dois grupos e os três momentos da avaliação nos parâmetros em que tal interação se apresentou estatisticamente significativa (gráficos 4), referindo-nos de seguida aos resultados do teste de contraste intersujeitos e intrasujeitos.

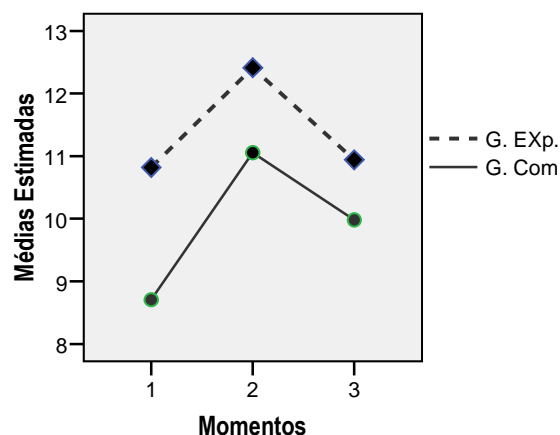
Gráfico 4 – Efeitos significativos de interação grupos x momentos em parâmetros de avaliação da criatividade



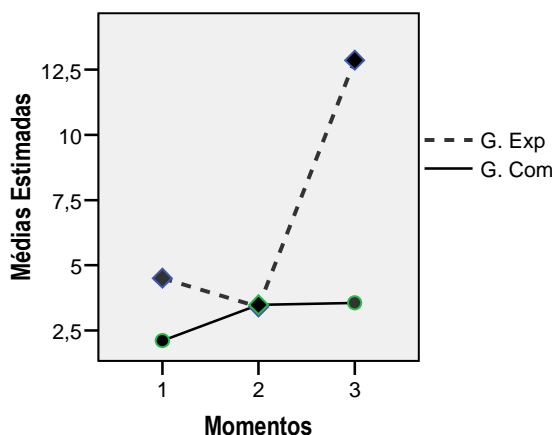
Efeito da Interação na Fluência Figurativa



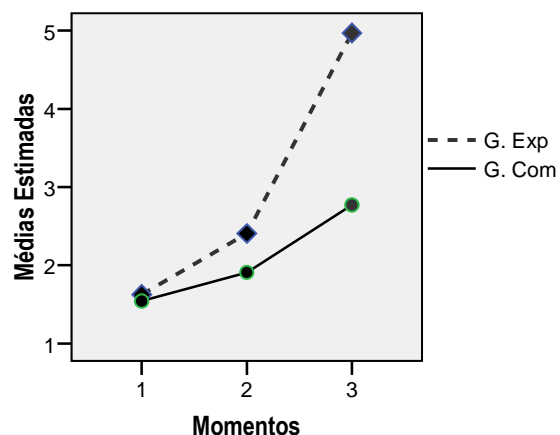
Efeito da Interação na Flexibilidade Figurativa



Efeito da Interação na Elaboração Figurativa



Efeito da Interação na Originalidade Figurativa



Tomando a combinação do tabela 18 e do gráfico 4, podemos dizer que o efeito estatisticamente significativo observado na interação do grupo x momento se fica a dever a diferentes factores de acordo com o processo de criatividade que se considere. Ao nível da componente verbal, assistimos a uma diminuição acentuada do grupo experimental da 1ª para a 2ª avaliação na “elaboração verbal”, recuperando ligeiramente na 3ª avaliação. Neste sentido, os resultados do teste *within- subjects contrasts* permitem-nos afirmar que o efeito do grupo x momento do primeiro para o segundo momento é significativo ( $F=5,25$ ;  $p<0,05$ ) o mesmo não acontecendo do segundo para o terceiro momento ( $F=0,18$ ;  $p=0,67$ ). Na “fluência verbal”, o grupo experimental parte e mantém uma superioridade face ao grupo de comparação, contudo este tem uma subida acentuada na respectiva média na passagem da 1ª para a 2ª avaliação, em que quase iguala na média o grupo experimental. Esta subida da 1ª para a 2ª avaliação poderá decorrer

de um maior à-vontade dos alunos do grupo de comparação neste re-teste, para além dos factores de treino e de aprendizagem decorrentes da 1ª avaliação, aspectos que quanto a nós poderão estar associados à origem sócio-cultural e às características do próprio estabelecimento de ensino na base do qual se formou o grupo experimental e do grupo de comparação. Apreciando, agora, os contrastes verificados do primeiro para o segundo momento, do ponto de vista estatístico, considera-se significativo o efeito do grupo x o momento ( $F = 5,27; p = <0,05$ ), já não ocorrendo do segundo para o terceiro momento ( $F = 1,00; p < 0,05$ ).

Como podemos apreciar no quadro 18, relativamente à componente da criatividade verbal avaliada, apenas na fluência e elaboração verbal se verificam efeitos de interacção estatisticamente significativos tomando grupo x momento. Numa análise mais detalhada deste efeito, e relativamente à fluência verbal, podemos dizer que apenas encontramos diferenças significativas nas médias no primeiro momento ( $\bar{x}_E - \bar{x}_C = 3,91; p = 0,000$ ) e segundo momento ( $\bar{x}_E - \bar{x}_C = 1,76; p < 0,05$ ) de avaliação, a favor do grupo experimental; no terceiro momento não se verificam diferenças nas médias estatisticamente significativas entre os grupos. Relativamente às diferenças nas médias encontradas entre os sujeitos do mesmo grupo nos diferentes momentos de avaliação, verificamos não existirem contrastes nas diferenças das médias do grupo experimental com significado estatístico quando tomamos os valores da fluência verbal. Já no grupo de comparação os resultados dos alunos obtidos no momento 1 contrastam com os obtidos nos momentos 2 e 3 ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -2,06; p < 0,01$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -3,25; p = 0,000$ ), respectivamente. Podemos dizer que relativamente ao impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisséia*”, ao nível da fluência verbal, ele verificou-se do primeiro para o segundo momento, sendo difícil de explicar a descida verificada do segundo momento para o terceiro momento. Talvez a fluência verbal estará mais dependente das circunstâncias do momento, como sejam a motivação e a cooperação dos alunos na realização desta tarefa ou um maior cansaço dos alunos no final do ano lectivo (importa lembrar que esta avaliação ocorreu precisamente no final do ano lectivo inícios do mês de Junho), acrescido do facto ser a terceira vez que os alunos realizavam esta tarefa. Importa acrescentar que Torrance (1966, 1974) indicou que as condições da motivação afectavam a fiabilidade do próprio teste.

Por outro lado, na tentativa de encontrarmos outras explicações suportadas por dados estatísticos, realizámos uma nova análise de medidas repetidas cruzando este processo criativo com a turma, separando os grupos em experimental e de comparação, de forma a constatar, eventuais diferenças entre os dois grupos. Esta análise revelou que não existiam contrastes

significativos, quer quando tomamos os resultados do grupo experimental ou de comparação cruzando o processo criativo com a turma, por esse motivo dispensamo-nos de apresentar aqui esses resultados.

Relativamente à elaboração verbal, as diferenças nas médias encontradas entre o grupo experimental e o grupo de comparação nos diferentes momentos apenas assumem significado estatístico no primeiro momento a favor do grupo experimental (5,46;  $p < 0,01$ ). No que se refere às diferenças encontradas intrasujeitos, verificamos que no grupo experimental os resultados obtidos no primeiro momento contrastam com os resultados obtidos nos dois outros momentos ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = .88$ ;  $p = 0,000$ ); ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = .086$ ;  $p = 0,000$ ). No que se refere ao grupo de comparação, apenas os resultados no primeiro momento contrastam com os obtidos no terceiro momento ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = .41$ ;  $p < 0,05$ ). Seguindo os procedimentos anteriormente considerados na tentativa de explicarmos estes resultados uma vez que, também, não é esperado que os alunos tenham um decréscimo do rendimento do momento 1 para o momento 2, e deste para o momento 3 neste processo criativo, realizámos nova análise da variância com medidas repetidas considerando, agora, como variável independente a turma e separando também os dois grupos (experimental e de comparação). Das análises realizadas apurámos que no grupo experimental não se verifica efeitos da interacção, o que já não ocorre no grupo de comparação onde são verificados esses efeitos momento x turma ( $F = 3,05$ ;  $p < 0,05$ ) apenas no primeiro momento entre a turma A e a C ( $\bar{X}_{turmaA} - \bar{X}_{turmaC} = 1,38$ ;  $p < 0,05$ ), isto no que se refere aos contrastes intersujeitos. Em relação aos contrastes intrasujeitos apenas verificamos diferenças estatisticamente significativas entre ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = 1,38$ ;  $p < 0,05$ ) e ( $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = 1,53$ ;  $p = 0,000$ ).

Como anteriormente referimos, os resultados apurados nestes dois processos da criatividade verbal (fluência e elaboração verbal) parecem altamente dependentes das situações contextuais ou motivacionais já que não é esperado que os alunos decresçam nos seus desempenhos no segundo e terceiro momentos face a um primeiro momento de avaliação com valores mais elevados.

Em relação à componente figurativa da criatividade, e tomando em primeiro lugar a fluência e a flexibilidade figurativas, os alunos do grupo experimental apresentam sempre uma média superior face à dos colegas do grupo de comparação, tendencialmente aumentando os dois grupos da 1ª para a 2ª avaliação, e descendo também em ambos os casos da 2ª para a 3ª avaliação (oscilação muito próxima nas médias dos dois grupos de alunos para a fluência e a flexibilidade

figurativas). Complementando esta análise com os resultados obtidos no *teste within-subjects contrast*, e verificando-se contrastes significativos entre o grupo x momento ( $F(1,231) = 5,39; p < 0,05$ ), podemos referir que ao nível da fluência figurativa a diferença do grupo x momento, do primeiro para o segundo momento, se apresenta estatisticamente significativa ( $F=6,29; p < 0,01$ ) o mesmo não acontecendo do segundo para o terceiro momento ( $F=.02; p=0,96$ ). Podemos ainda referir que as diferenças são significativas entre as médias no primeiro momento ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 2,62; p=0,00$ ), no segundo momento ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 1,31; p < 0,05$ ) e no terceiro momentos ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 1,29; p < 0,05$ ) sempre a favor do grupo experimental. Relativamente às diferenças intrasujeitos elas não são significativas no grupo experimental. No grupo de comparação, tais diferenças apenas são significativas entre o primeiro e o segundo momento ( $\overline{X}_{momento2} - \overline{X}_{momento1} = 1,28; p < 0,05$ ). Como anteriormente tivemos oportunidade de referir, mais uma vez não era esperada uma diminuição dos resultados para o 3º momento neste processo criativo. Na tentativa de encontrarmos algumas justificações suportadas por dados estatísticos, seguimos o procedimento já descrito anteriormente, ou seja, realizámos nova análise da variância com medidas repetidas considerando como variável independente a turma. A partir da análise destes resultados podemos dizer que não existem contrastes estatisticamente significativos do momento x turma, seja para o grupo experimental seja para o grupo de comparação.

Relativamente ao processo criativo flexibilidade, as diferenças nas médias encontradas do primeiro para o segundo momento ( $F=2,03; p=0,16$ ) e do segundo para o terceiro momento ( $F=0,58; p=0,45$ ) não são significativas do ponto de vista estatístico. Relativamente às diferenças entre as médias encontradas entre os grupos, elas existem nos 3 momentos de aplicação do programa: primeiro momento ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 2,12; p = 0,000$ ); segundo momento ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 1,36; p < 0,01$ ) e, finalmente no terceiro momento ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 0,96; p < 0,05$ ). As diferenças intrasujeitos existem nos dois grupos, assim, no grupo experimental verificamos diferenças nas médias entre o primeiro e segundos momentos ( $\overline{X}_{momento2} - \overline{X}_{momento1} = 1,59; p = 0,000$ ) e entre o segundo e o terceiro momento ( $\overline{X}_{momento2} - \overline{X}_{momento3} = 1,47; p = 0,000$ ). Relativamente ao grupo de comparação ( $\overline{X}_{momento2} - \overline{X}_{momento1} = 2,35; p = 0,000$ ), ( $\overline{X}_{momento2} - \overline{X}_{momento3} = 1,07; p < 0,05$ ); e, finalmente, ( $\overline{X}_{momento1} - \overline{X}_{momento3} = 1,28; p < 0,01$ ). Pela análise destes resultados, podemos dizer que embora

se observe uma diminuição dos resultados, essa diminuição é menos acentuada no grupo experimental verificando-se médias mais elevadas neste grupo, o que pode associar-se ao impacto positivo do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” neste processo criativo.

Ao nível da elaboração e da originalidade figurativa observa-se um padrão de interacção que claramente diferencia os dois grupos de alunos na passagem da 2ª para a 3ª avaliação. Com efeito, observando-se uma proximidade dos dois grupos de alunos na 1ª e na 2ª avaliação, o grupo experimental apresenta um aumento bastante expressivo nas suas médias na passagem do 2º para o 3º momento da avaliação, face aos colegas do grupo de comparação, na elaboração e na originalidade figurativa (não verbal). Como anteriormente referimos, realizámos o *teste within-subjects contrasts* com o objectivo de observarmos se estas diferenças verificadas grupo x momento se apresentavam estatisticamente significativas. Assim, relativamente à elaboração figurativa, os resultados deste teste apontam para diferenças significativas  $F = (1,230); 59,29$   $p < 0,000$ , verificando-se também contrastes significativos do grupo x momento (cf. tabela 18). Neste sentido, e seguindo os procedimentos anteriores, fomos analisar as diferenças de médias através do test *T* e do ajustamento de *Dunn-Bonferroni*. Os valores sugerem diferenças com significado estatístico entre o grupo experimental e grupo de comparação no primeiro e terceiro momento de aplicação ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 2,39; p = 0,000; \overline{X}_E - \overline{X}_C = 9,30; p = 0,000$ ), respectivamente. Pela análise das diferenças das médias entre os grupos podemos dizer que este aumento expressivo na média por parte do grupo experimental poderá traduzir um efeito progressivo do programa de enriquecimento, sendo relevante que este aumento apenas se tenha notado de um modo tão expressivo no conteúdo figurativo (menos associado ao quotidiano das aprendizagens escolares) e, ainda, em termos da elaboração e da originalidade (aspectos onde se poderia pensar que as actividades realizadas ao longo do programa de enriquecimento mais poderiam fazer sentir a sua influência).

Numa análise mais circunscrita às diferenças intrasujeitos, verificamos que no grupo experimental existem diferenças com significado estatístico entre o primeiro e o segundo momento  $\overline{X}_{momento1} - \overline{X}_{momento2} = -1,10; p = 0,05$ , o terceiro momento e o primeiro ( $\overline{X}_{momento3} - \overline{X}_{momento1} = 8,36; p = 0,000$ ), e, finalmente, entre o terceiro e o segundo momento  $\overline{X}_{momento3} - \overline{X}_{momento2} = 9,46; p = 0,000$ . Relativamente ao grupo de comparação, também se verificam diferenças nas médias entre os alunos nos diferentes momentos, embora menos

expressivas. Assim, verificam-se apenas diferenças nas médias entre o momento 1 e 2  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -1,38; p < 0,01$ .

No quadro 19 apresentamos os resultados obtidos na variável motivação, avaliada pelo Questionário de Metas Académicas de Hayamizu e Weiner (1991), na sua versão espanhola (Valle, Cabanach, Cuevas & Núñez, 1996; Valle *et al.*, 1997), a qual tivemos o cuidado de traduzir e adaptar. Como já anteriormente referimos, esta escala apresenta três subescalas reportadas aos motivos ou metas académicas dos alunos: metas de aprendizagem, metas de reforço social e metas de rendimento.

Quadro 19 – Resultados nas dimensões da motivação académica nos dois grupos de alunos e três momentos da avaliação

<b>Grupos</b>		<b>1º momento</b>	<b>2º momento</b>	<b>3º momento</b>	<b>Grupo x momento</b>
<b>Grupo Experimental</b>	Metas	34,3(4,70)	31,4(5,65)	31,4(4,74)	F(1,231)=2,18; p>.05
<b>Grupo Comparação</b>	Aprendiz	32,9(4,40)	32,1(5,24)	31,1(5,98)	
<b>Grupo Experimental</b>	Metas	12,6(6,41)	15,5(6,31)	18,2(7,17)	F (1,231)=.01; p>.05
<b>Grupo Comparação</b>	Reforço Social	12,3(6,07)	14,8(6,65)	18,7(7,73)	
<b>Grupo Experimental</b>	Metas	28,1(2,73)	31,7(4,67)	27,9(2,96)	F(1,231)=0,07; p>.05
<b>Grupo Comparação</b>	Rendim.	27,6(3,48)	32,0(4,68)	27,5(3,74)	

Pela análise das médias obtidas nos dois grupos de alunos ao longo dos vários momentos da avaliação depreendemos uma não diferenciação susceptível de poder significar algum impacto do programa de enriquecimento. O efeito da interacção das duas variáveis em presença não se apresenta, aliás, estatisticamente significativo, e os valores de F são de facto reduzidos. Porém mesmo assim, realizámos o *test within- subjects contrasts* verificando que apenas para as metas de aprendizagem os contrastes são significativos estatisticamente do primeiro para o segundo momento de aplicação desta prova (F= 7,93; p<0,01).

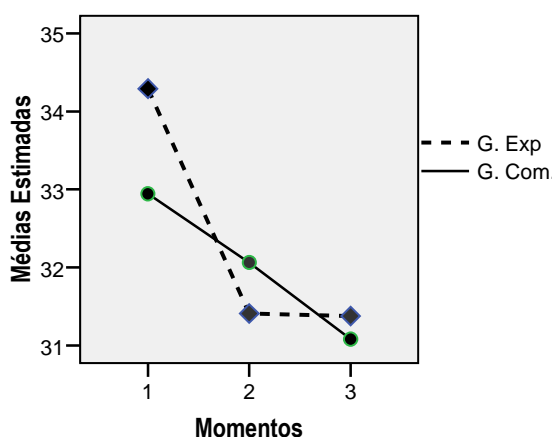
Não pela interacção (inexistente), mas para uma reflexão das oscilações encontradas nos alunos ao longo dos três momentos da avaliação, apresentámos os gráficos das médias estimadas (cf. gráfico 5) dos dois grupos pelos três momentos da avaliação. A sobreposição dos valores dos dois grupos ao longo das avaliações não aponta para qualquer efeito do programa de enriquecimento escolar “*Odiseia*” ao nível das metas de aprendizagem, de reforço social e de rendimento. Não deixa de ser interessante a oscilação verificada na subescala dos motivos ou metas de rendimento reportadas aos ganhos concretos (sucesso, passagem de ano, média), no segundo momento de avaliação condicente com a fase do ano escolar em que decorreu a

avaliação (na fase final do ano lectivo esta dimensão das metas emerge de forma mais expressiva por parte dos alunos). Por outro lado, esta situação já não se verifica no final do 6º ano de escolaridade (momento 3 da avaliação) sendo possível que a mudança de escola e de nível escolar na passagem do 4º para o 5º ano traduza vivências particulares no final do ano lectivo (exames, avaliação, classificações), situação que pode perder alguma novidade e impacto no final do 6º ano de escolaridade.

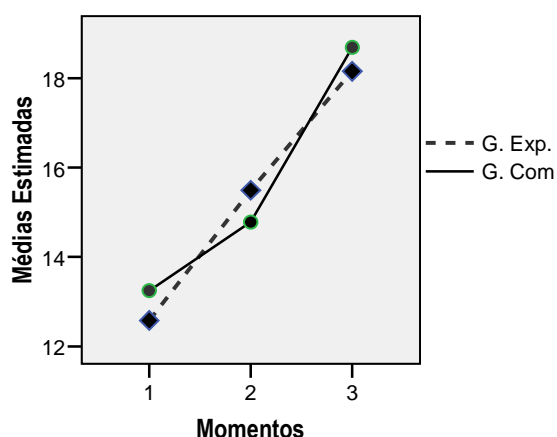
Observa-se que diminuem ao longo das três avaliações as metas da aprendizagem, que podemos associar mais à motivação intrínseca, e inversamente observa-se um aumento progressivo das metas situadas ao nível da aprovação e do reforço social (agradar a pais, professores...), e que podemos associar mais à motivação extrínseca. A dinâmica das actividades do programa não parecem ter afectado a forma como os alunos, em geral, entendem as suas aprendizagens, estudo e rendimento académico, o que não deixa de ser motivo de alguma preocupação em face dos próprios objectivos dos programas de enriquecimento junto dos alunos sobredotados (apoiar estes alunos na sua frequente desmotivação académica em face de uma menor atracção pelas actividades do quotidiano escolar devido ao pouco desafio e a alguma rotinização que acabam por as caracterizar). Por outro lado, como mais à frente veremos, é reconhecido pelos professores que os alunos se mostraram mais empenhados e motivados nas tarefas escolares à medida que ia decorrendo a aplicação do programa.

Gráfico 5 – Efeitos significativos de interacção grupos x momentos em parâmetros de avaliação da motivação

**Efeito da Interacção nas Metas de Aprendizagem**

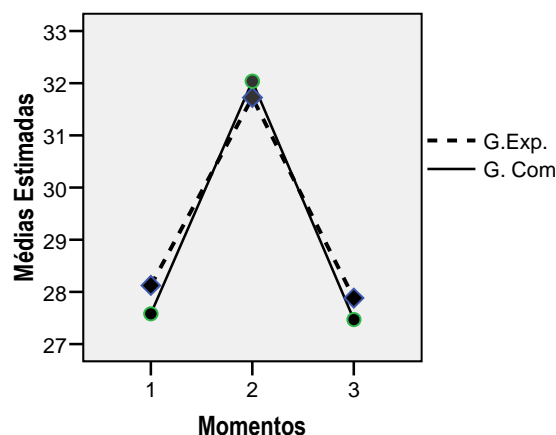


**Efeito da Interacção nas Metas de Reforço Social**





### Efeito da Interação nas Metas de Rendimento



De qualquer forma importa referir que enquanto a avaliação 1 ocorreu no início do 5º ano de escolaridade, a avaliação 2 e 3 tiveram lugar no final do 5º ano e do 6º ano. Tratando-se do final do ano lectivo podemos antever e aceitar a maior preocupação dos alunos com os seus resultados e a leitura dos mesmos por parte dos pais e professores. Ao mesmo tempo, alguns autores referem que, se na infância os alunos parecem valorizar de forma mais ingénuo e optimista o estudo para aprender conhecimentos, já na transição para a adolescência o discurso altera-se e centra-se mais no rendimento escolar. Com efeito, vão aprendendo que o rendimento é muito valorizado na nossa sociedade e assumem-no como importante na justificação do seu estudo (Fernández, 2005; Torres, 1999), produzindo-se um aumento da orientação motivacional extrínseca e um decréscimo progressivo na orientação motivação intrínseca (Eccles, Midgley & Adler, 1984; Harter, 1981; Nicholls & Miller, 1984). Podemos, assim, dizer que o optimismo ingénuo dos alunos deriva do seu modo de interpretar o *feedback* sobre êxito e fracasso que recebem principalmente dos pais e dos professores, e, ainda, do modo como perceberem as suas capacidades. Refere-nos Torres (1999) que os juízos que vão elaborando acerca da sua competência e expectativas vão sendo mais realistas mas também mais pessimistas. Tal facto parece apontar para um aumento da ansiedade face ao rendimento académico, influenciando por conseguinte os diferentes aspectos do quotidiano escolar, levando também a um aumento das atitudes negativas face à escola, aos colegas, professores e matérias escolares ou, ainda, face a si mesmos. Refere-nos esta autora que este declive nas percepções de competência acontece principalmente na transição da escola primária para o segundo ciclo do ensino básico, sendo mais notório nos domínios académico, atlético e social.

No quadro 20 apresentamos os resultados obtidos na variável rendimento. Para uma melhor inteligibilidade agrupamos as notas escolares em três categorias: Línguas (somatório das notas das disciplinas de Língua Portuguesa, Inglês e História), Ciências (somatório das notas das disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza) e, finalmente, Expressões (somatório das notas de Educação Visual e Tecnológica, Educação Física e Educação Musical).

Como podemos observar pelos valores obtidos e presentes na tabela, verificam-se diferenças com significado estatístico do grupo x momento nos indicadores rendimento escolar nas Ciências com  $p < 0,05$  e no rendimento escolar das disciplinas agrupadas na categoria Expressões com  $p < 0,05$ , já no indicador rendimento escolar Línguas não observamos diferenças estatisticamente significativas na interação do grupo momento. Com o objectivo de verificarmos em que momento esses efeitos significativos se verificam realizámos o *test within-subjects contrasts* para as rendimento nas Ciências e nas Expressões porque o valor do teste F sugere a existência de diferenças significativas. Importa, ainda, referir que, apesar de o valor de F para a variável rendimento nas Línguas não sugerir diferenças significativas, verifica-se do momento 2 para o momento 3 contrastes com significado estatístico ( $F=17,40$ ;  $p < 0,001$ ), esta diferença pode ser observada no gráfico 6.

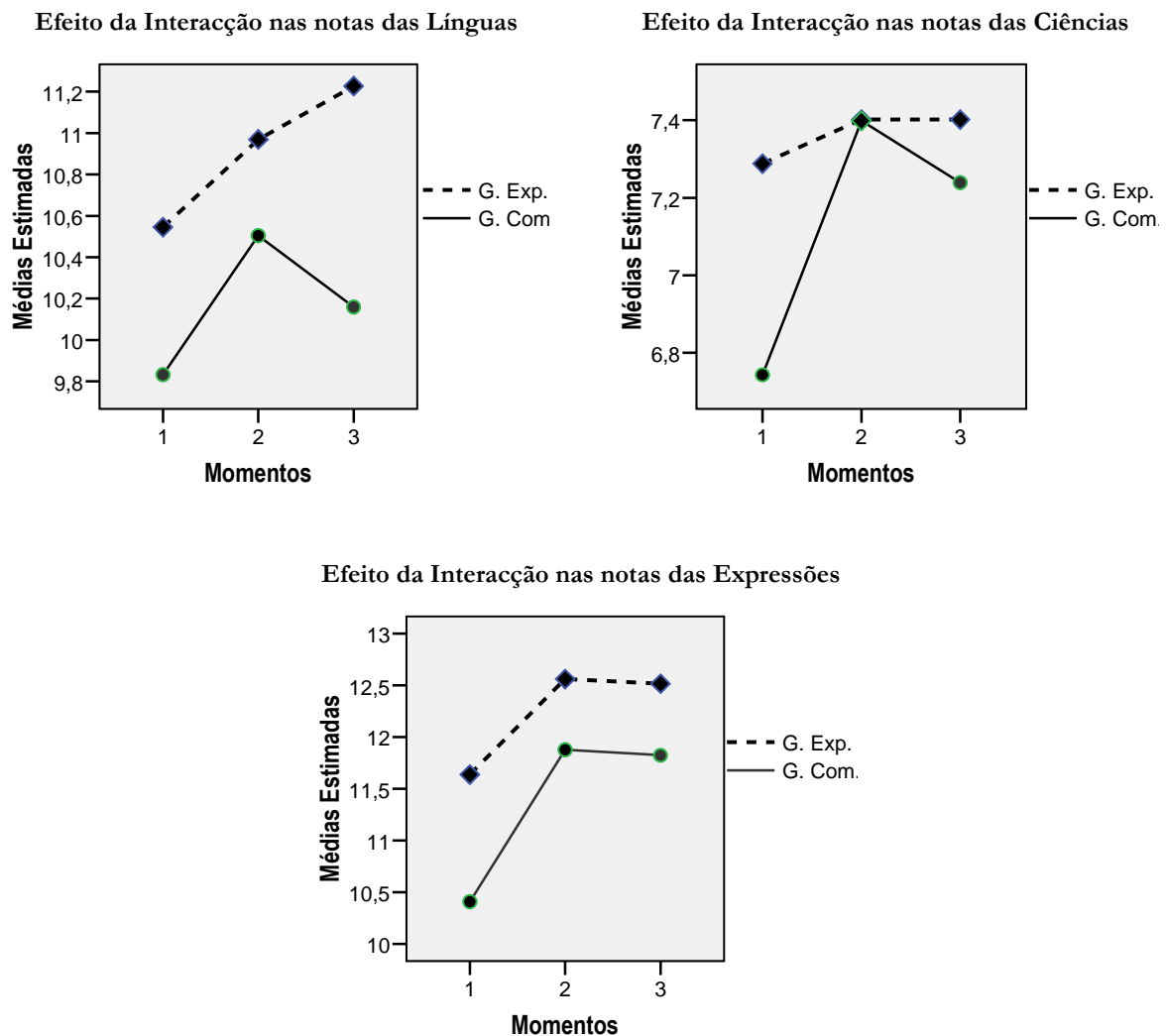
Quadro 20 -Interação grupo x momento em indicadores de rendimento escolar

<i>Grupos</i>		1ºmomento	2ºmomento	3ºmomento	Grupo x momento
<b>Grupo Experimental</b>	Línguas	10,6(2,20)	11,0(2,46)	11,2(2,39)	$F(1,243)=3,36$ ; $p > ,05$
<b>Grupo Comparação</b>		9,8(1,66)	10,5 (238)	10,2(2,26)	
<b>Grupo Experimental</b>	Ciências	7,3(1,42)	7,4(1,75)	7,4(1,63)	$F(1,243)=7,40$ ; $p < ,05$
<b>Grupo Comparação</b>		6,7(1,27)	7,4(1,69)	7,2(1,69)	
<b>Grupo Experimental</b>	Expressões	11,6(1,72)	12,6(1,89)	12,5(1,85)	$F(1,243)=8,44$ ; $p < ,05$
<b>Grupo Comparação</b>		10,4(1,25)	11,9(1,76)	11,8(1,75)	

Relativamente à variável rendimento nas Ciências, verificamos contrastes com significado estatísticos apenas do momento 1 para o momento 2 ( $F= 16,74$ ;  $p < 0,001$ ), enquanto que do momento 2 para o 3 não se verificam contrastes com significado estatístico. A mesma situação ocorre relativamente à variável Expressões, ou seja, apenas se verificam contrastes com significado estatístico do primeiro para o segundo momento ( $F=14,57$ ;  $p < 0,001$ ). Para uma melhor ilustração desses efeitos de interação das variáveis consideradas apresentamos uma representação gráfica das médias cruzando os dois grupos nos três momentos de avaliação nas áreas de rendimento académico em que a interação se mostrou estatisticamente significativa.

Para uma análise mais pormenorizada do efeito de interacção nas ciências e nas expressões, seguimos o procedimento anteriormente já descrito realizando um *teste T* para comparação de médias com o ajustamento de *Dunn-Bonferroni*. Neste sentido, verificamos que as diferenças nas médias nas disciplinas agrupadas nas ciências é significativa a favor do grupo experimental apenas no primeiro momento de avaliação ( $\overline{X}_E - \overline{X}_C = 0,55; p = 0,05$ ).

Gráfico 6 – Efeitos significativos de interacção grupos x momentos em parâmetros de avaliação do rendimento escolar.



No que se reposta às diferenças intrasujeitos podemos dizer que elas são significativas apenas no grupo de comparação. Assim tomando o momento 1 e o momento 2 verificamos diferenças significativas nas médias, do ponto de vista estatístico,  $\overline{X}_{momento1} - \overline{X}_{momento2} = -0,66; p = 0,000$ , assim como do momento 1 para o momento 3

$\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -0,50; p = 0,000$ . Relativamente às disciplinas de expressões podemos dizer que as diferenças intergrupos são significativas nos 3 momentos de avaliação a favor do grupo experimental: no primeiro momento ( $\bar{X}_E - \bar{X}_C = 1,23; p = 0,000$ ); no segundo momento ( $\bar{X}_E - \bar{X}_C = 0,68; p = 0,001$ ) e, finalmente, no terceiro momento ( $\bar{X}_E - \bar{X}_C = 0,69; p = 0,001$ ). Em relação às diferenças intrasujeitos, quer o grupo experimental quer o de comparação apresentam diferenças nas médias estatisticamente significativas. Assim, no grupo experimental temos  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -0,92; p = 0,000$ ;  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -0,88; p = 0,000$ ; e relativamente ao grupo de comparação temos  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento2} = -1,47; p = 0,000$ ;  $\bar{X}_{momento1} - \bar{X}_{momento3} = -1,41; p = 0,000$ . Estes valores sugerem um impacto significativo do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” no desempenho dos alunos nas disciplinas de expressões.

### ***Diferenciação do impacto de acordo com a natureza do enriquecimento***

Com o objectivo de verificarmos se os alunos que frequentaram o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia II*” apresentavam diferenças significativas nas variáveis psicológicas e académicas em análise face aos seus colegas que não frequentaram esta versão dita mais avançada do dito programa, realizámos também uma análise da variância com medidas repetidas tomando o nosso grupo experimental dividido agora em dois, assim, o Grupo A é formado pelos alunos que participaram no programa de enriquecimento escolar “*Odisseia II*” (n= 68) (Grupo A) e o Grupo B (n= 66) constituído pelos alunos que, tendo continuado o programa de enriquecimento geral, não foram seleccionados e não participaram neste novo patamar do programa de enriquecimento (de referir que 9 destes alunos do Grupo A acabariam mais tarde seleccionados para frequentar o programa “*Odisseia 6/III*” na vertente de trabalho de projecto). Importará, ainda, referir que os alunos do grupo B tiveram acompanhamento dos professores no apoio ao seu estudo nomeadamente nos trabalhos para casa paralelamente aos seus colegas a quem foi aplicado o programa de enriquecimento “*Odisseia 6/II*”. Finalmente, procuramos, também, apreciar em que medida os professores percebem alterações ao nível da criatividade, motivação e aptidão (indicadores presentes na escala BISAST-HC) nos dois subgrupos de alunos (A e B), e se essas percepções conduzem a diferenças significativas nas apreciações que fazem

desses indicadores nos alunos. Importa referir que consideramos, apenas, para esta análise estatística o segundo e terceiro momentos de avaliação por serem as avaliações que se situam temporalmente mais próximas do início e final do programa “*Odisséia 6/II*”.

No quadro 21 apresentamos os resultados obtidos nas provas que constituem a BPR5/6 (RA, RV, RN, RP), cruzando o grupo com o momento. A par da indicação da média, colocamos o desvio-padrão entre parêntesis.

Quadro 21 – Interacção grupo x momento nas provas da BPR5/6

		2º momento	3º momento	Grupo x momento
<b>Grupo B</b>	RA	9,4(3,60)	11,1(3,21)	F (1,126) =0,01;p>.05
<b>Grupo A</b>		12,4(2,84)	14,2(2,88)	
<b>Grupo B</b>	RV	9,9(3,33)	11,8(3,36)	F (1,126) =2,24; p>.05
<b>Grupo A</b>		13,7(2,76)	14,9(3,08)	
<b>Grupo B</b>	RN	5,9(3,22)	7,5(4,03)	F (1,126) = .45; p>.05
<b>Grupo A</b>		9,4(2,98)	10,5(2,93)	
<b>Grupo B</b>	RP	8,2(2,22)	9,4(3,13)	F (1,126) = .04; p>.05
<b>Grupo A</b>		10,7(2,27)	12,0(1,83)	

De acordo com os resultados do quadro 21 não encontramos diferenças estatisticamente significativas nas provas quando cruzamos o grupo com o momento. Como seria expectável, observa-se um aumento médio quando se repete a aplicação de um teste podendo isso ser fruto da aprendizagem e do próprio desenvolvimento dos alunos. Podemos, neste sentido, afirmar a não existência de um efeito significativo ao nível da aptidão atribuível ao programa “*Odisséia*” 6/II pois que ambos os grupos sobem a sua realização do segundo para o terceiro momento.

No quadro 22 apresentamos os resultados obtidos pelos alunos na variável criatividade medida pelo TPCT nos critérios considerados para a sua avaliação: fluência verbal, flexibilidade verbal, elaboração verbal, originalidade verbal, fluência figurativa, flexibilidade figurativa, elaboração figurativa e originalidade figurativa.

Pelos resultados presentes na tabela podemos afirmar uma relativa instabilidade nas médias obtidas ao longo dos dois momentos e grupos de alunos. Esta instabilidade faz-nos pensar na própria precisão da medida dos parâmetros da criatividade aqui considerados e, ainda, da forma como aqui os operacionalizámos e medimos. Mesmo assim, assumindo os resultados obtidos, podemos dizer que o programa de enriquecimento escolar “*Odisséia II*” teve um efeito de mais valia no grupo A (que sofreu a influência do programa) ao nível da flexibilidade figurativa e

da elaboração figurativa, não se verificando efeitos significativos nos outros parâmetros da criatividade avaliados.

Quadro 22 – Interação do grupo x momento nos parâmetros da criatividade

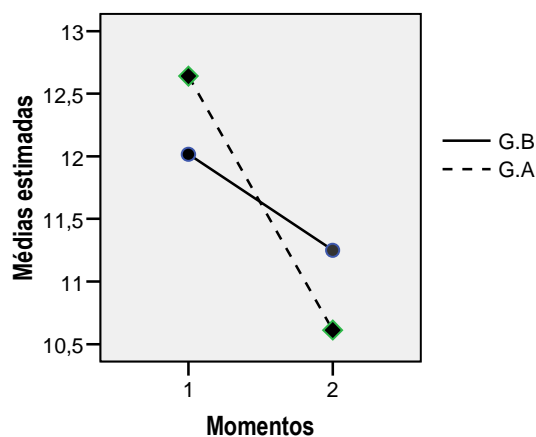
<i>Grupos</i>		2º momento	3º momento	Grupo x momento
<b>Grupo B</b>	Fluência	14,3(5,40)	13,7(7,41)	F (1,125) = 1,12; p > .05
<b>Grupo A</b>	Verbal	16,7(6,58)	17,6(6,54)	
<b>Grupo B</b>	Flexibili	6,6(2,66)	6,9(3,68)	F (1,125) = , 62; p > .05
<b>Grupo A</b>	Verbal	8,0(2,91)	8,9(3,27)	
<b>Grupo B</b>	Elaboraça	0,5(1,66)	0,3(0,57)	F (1,125) = 1,34; p > .05
<b>Grupo A</b>	Verbal	0,5(0,93)	0,7(1,21)	
<b>Grupo B</b>	Original	1,2(1,61)	2,7(2,61)	F(1,125)=1,43; p > .05
<b>Grupo A</b>	Verbal	1,2(1,39)	4,1(2,78)	
<b>Grupo B</b>	Fluência	12,2(2,98)	12,2(3,58)	F(1,125)=2,89; p > .05
<b>Grupo A</b>	Figurat.	12,8(3,56)	11,7(3,49)	
<b>Grupo B</b>	Flexibili	12,0(2,95)	11,3(3,36)	F(1,125)=3,83; p = .05
<b>Grupo A</b>	Figurati.	12,6(3,49)	10,6(3,19)	
<b>Grupo B</b>	Elaboraça	2,5(2,38)	9,0(7,89)	F(1,125)=13,22; p = .000
<b>Grupo A</b>	Figurati.	4,2(3,97)	16,2(9,64)	
<b>Grupo B</b>	Original.	2,0(1,65)	4,5(2,17)	F(1,125)=0,16; p > .05
<b>Grupo A</b>	Figurati.	2,8(1,43)	5,4(2,29)	

Numa análise à tabela observamos que apenas se verifica um efeito significativo da interação grupo x momento em dois critérios da criatividade, a flexibilidade figurativa e a elaboração figurativa. Todavia uma leitura atenta permite-nos referir que, de um modo geral, os valores médios do grupo A são superiores aos do grupo B, e que tendencialmente as médias sobem do segundo momento para o terceiro momento. Uma análise visual do efeito da interação está presente no gráfico 7. Assim, a flexibilidade figurativa no grupo A regista uma diminuição nas médias embora o grupo B também a registe, mas menos acentuada, já a elaboração figurativa regista uma subida extraordinária dos valores médios comum aos dois grupos, mas mais acentuada no grupo A. Esta oscilação de resultados poderá ser compreensível na medida em que se verificam descidas nos valores médios na fluência e flexibilidade figurativa, para uma subida na elaboração e originalidade, (relembramos que a flexibilidade se mede pelo número de ideias diferentes e a elaboração pelos detalhes que se acrescentam à ideia). O que

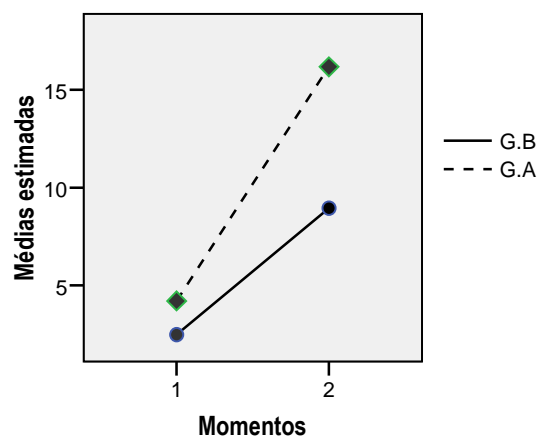
poderá ter induzido os alunos que, mais que a quantidade das respostas, importa a persistência e a qualidade das mesmas.

Gráfico 7 – Efeitos significativos de interacção grupos x momentos em parâmetros de avaliação da criatividade.

Efeito da Interacção na Flexibilidade Figurativa



Efeito da Interacção na Elaboração Figurativa



Considerando importante também apreciar a significância estatística nos resultados médios encontrados nos casos em que se verifica o efeito da interacção grupo x momento em relação ao programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/II*”, utilizamos o ajustamento para múltiplas comparações de *Boferroni*. Assim, relativamente ao critério flexibilidade considerado na avaliação da criatividade figurativa, podemos dizer que os resultados não apontam para contrastes significativos intergrupo. Verificam-se apenas contrastes significativos intragrupo junto dos alunos do grupo que sofreu aplicação do programa resultando uma diferença nas médias a favor do segundo momento  $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento2} = -2,03; p = 0,000$ . Considerando agora o critério elaboração na avaliação da criatividade figurativa, verificamos que os contrastes intergrupos apenas são significativos a favor do grupo a quem aplicamos o programa, isto tanto no início da aplicação como no final da aplicação do programa, respectivamente  $(\bar{X}_A - \bar{X}_B = 1,73; p < 0,05)$  e  $(\bar{X}_A - \bar{X}_B = 7,23; p = 0,000)$ . Relativamente aos contrastes intragrupos apontam para diferenças nas médias nos dois grupos, registando-se nos dois grupos uma superioridade com significado estatístico as médias do terceiro momento: grupo A –  $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento2} = 11,97; p = 0,000$ ; grupo B –  $\bar{X}_{momento3} - \bar{X}_{momento2} = 6,47; p = 0,00$ . Como afirmámos antes, estes resultados apontam para um efeito significativo do programa de

enriquecimento escolar “*Odisseia 6/II*” no incremento da elaboração figurativa enquanto parâmetro da criatividade.

No quadro 23 apresentamos os resultados obtidos pelos alunos na variável motivação medida pelo Questionário de Metas Académicas (QMA), diferenciando as suas três subescalas (metas de aprendizagem, metas de reforço social e metas de rendimento).

Quadro 23 – Interação do grupo x momento nos parâmetros da motivação académica

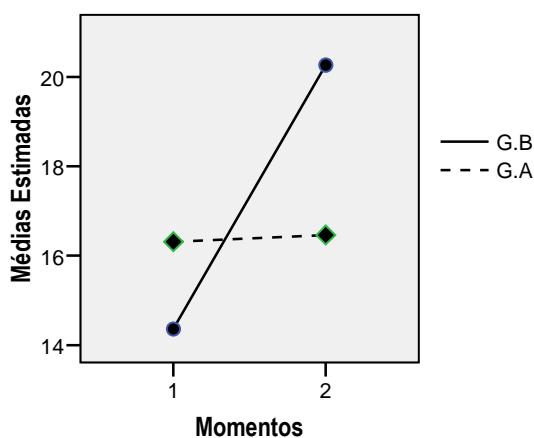
<b>Grupos</b>	<b>2º momento</b>	<b>3º momento</b>	<b>Grupo x momento</b>
<b>Grupo B</b>	Metas Aprendiz	29,6(5,87)	F (1,126) =3,4;p>, 05
<b>Grupo A</b>		33,3(4,78)	
<b>Grupo B</b>	Metas Reforço Social	14,4(5,01)	F (1,126) =7,94;p <, 01
<b>Grupo A</b>		16,3(7,14)	
<b>Grupo B</b>	Metas Rend	30,2(5,80)	F(1,126)=15,48;p<,001
<b>Grupo A</b>		33,3(2,47)	

Pela análise do quadro, podemos observar que existe um efeito significativo da interação grupos x momentos nas metas de reforço social e nas metas de rendimento. Neste sentido, face às médias obtidas, parece que o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/II*” teve um efeito protector, na medida em que os alunos do programa mantiveram os valores médios do segundo para o terceiro momento no que se refere às metas de reforço social, enquanto que os alunos do grupo B apresentam uma subida significativa de 14,4 para 20,3. Relativamente às metas de rendimento ambos os grupos apresentam uma descida do segundo para o terceiro momento, sendo maior no grupo onde aplicamos o programa (33,3 para 28,1 *versus* 30,2 para 27,8). De seguida, apresentamos uma ilustração gráfica destes resultados (gráfico 8).

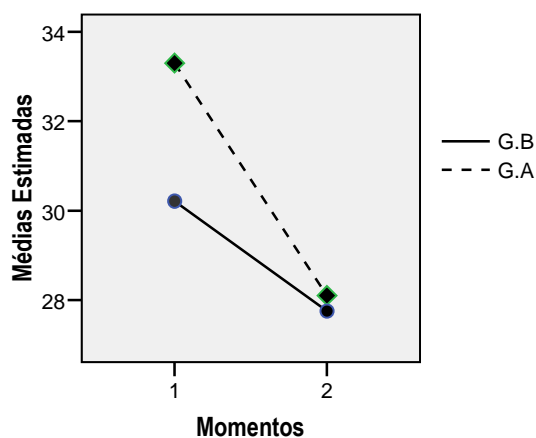


Gráfico 8 – Efeitos significativos de interação grupos x momentos em parâmetros da motivação acadêmica

Efeito da Interação nas Metas de Reforço Social



Efeito da Interação nas Metas de rendimento



A par de uma ligeira subida nas metas de aprendizagem (estudar para saber mais), o grupo que participou no programa diminuiu de forma mais expressiva o estudar para ter boas notas (rendimento) e, também, não aumenta a justificação do seu estudo por razões de reforço social (ao contrário dos alunos que não participaram no programa).

Por último, partindo do valor da significância do *teste F* foi também nosso objectivo avaliar se as diferenças entre médias nos dois grupos e entre os dois momentos em cada um dos grupos são ou não significativas do ponto de vista estatístico, para isso realizamos o *Test Post Hoc* com o ajustamento para múltiplas comparações de *Bonferroni*. (tabela 22). Relativamente às metas de rendimento, apenas se encontram diferenças nas médias intergrupo estatisticamente significativas no primeiro momento a favor do grupo A ( $\bar{X}_A - \bar{X}_B = 3,09; p = 0,000$ ), não se registando diferenças nas médias com significado estatístico no segundo momento de avaliação. Relativamente às diferenças intragrupo, tanto o grupo A como o grupo B apresentam diferenças nas médias estatisticamente significativas a favor do segundo momento de avaliação (grupo A:  $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = 5,19; p = 0,000$ ) (grupo B:  $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = 2,46; p = 0,000$ ). No que se refere às metas de reforço social, verificamos diferenças nas médias estatisticamente significativas no 3º momento a favor do grupo B ( $\bar{X}_A - \bar{X}_B = -3,80; p < 0,001$ ). Se nos reportarmos à situação intragrupo, apenas no grupo B se verificam diferenças nas médias estatisticamente significativas a favor do 3º momento  $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = -5,90; p = 0,000$ .

No quadro 24 apresentamos os resultados considerando a variável rendimento escolar, agrupando as disciplinas escolares em três categorias (Letras, Ciências e Expressões).

Quadro 24 – Interação do grupos x momentos nas classificações escolares

<i>Grupos</i>		<b>2ºmomento</b>	<b>3ºmomento</b>	<b>Grupo x momento</b>
<b>Grupo B</b>	Línguas	9,2(1,44)	9,6(1,60)	F(1,131)=3,66; p>.,05
<b>Grupo A</b>		12,7(1,99)	12,7(1,99)	
<b>Grupo B</b>	Ciências	6,2(1,28)	6,3(1,02)	F(1,131)=0,76; p>.,05
<b>Grupo A</b>		8,5(1,40)	8,5(1,35)	
<b>Grupo B</b>	Expressões	11,3(1,53)	11,4(1,48)	F(1,131)=2,26; p>.,05
<b>Grupo A</b>		13,8(1,32)	13,6(1,48)	

Observando os dados obtidos, e presentes no quadro 24, verificamos que os efeitos da interação grupo x momento não se apresentam estatisticamente significativos nos três agrupamentos de disciplinas. Neste sentido e como seria expectável dada a pouca variabilidade das classificações escolares e a aposta da escola no sucesso generalizado dos alunos, não se mostra um impacto positivo do programa nas classificações escolares.

Como anteriormente referimos procuramos também estudar em que medida os professores percepcionaram alterações ao nível da criatividade, aptidão e motivação nos dois subgrupos. Para isso, recorreremos aos valores obtidos na Escala BISAST-HC preenchida pelos professores (quadro 25).

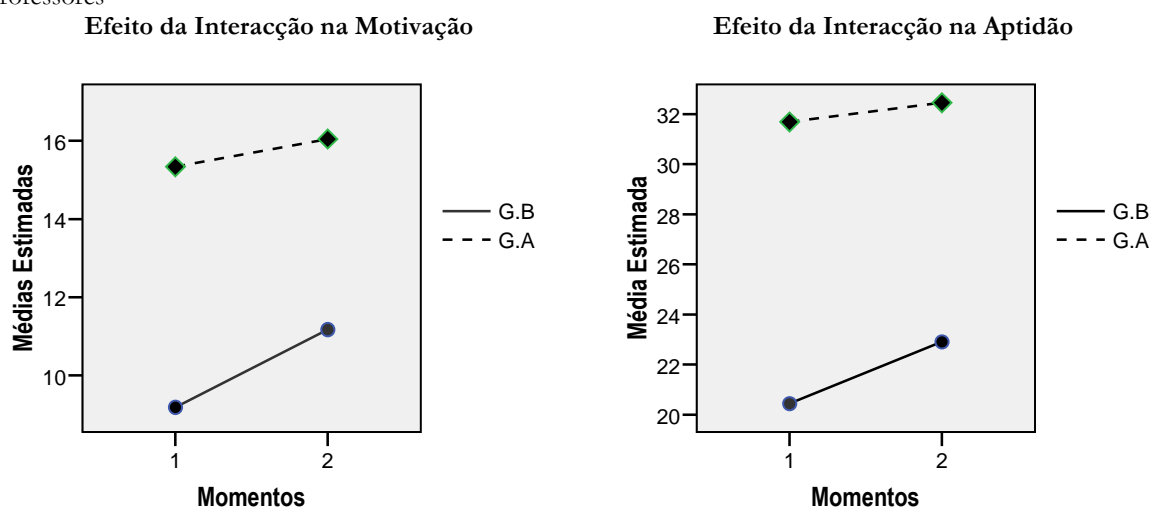
Quadro 25-Interação do grupo x momento nos parâmetros da BISAST-HC

<i>Grupos</i>		<b>2ºmomento</b>	<b>3ºmomento</b>	<b>Grupo x momento</b>
<b>Grupo B</b>	Motivação	9,2(3,16)	11,2(2,37)	F(1,130)=5,37; p<.,05
<b>Grupo A</b>		15,3(3,72)	16,0(3,01)	
<b>Grupo B</b>	Aptidão	20,4(5,93)	22,9(5,17)	F(1,130)=4,91; p<.,05
<b>Grupo A</b>		31,7(6,45)	32,5(5,44)	
<b>Grupo B</b>	Criatividade	7,8(3,50)	10,1(2,97)	F(1,130)=2,28; p>.,05
<b>Grupo A</b>		13,3(4,01)	14,6(2,91)	

Os resultados presentes no quadro 25, permitem-nos afirmar que o efeito da interação grupo x momento é significativo para as subescalas da BISAST-HC motivação e aptidão, não sendo significativo na subescala criatividade. Neste sentido, podemos afirmar que os professores

percepcionaram um efeito positivo do programa “*Odisseia*” 6/II nos alunos ao nível da aptidão e da motivação, estes resultados apontam no mesmo sentido dos encontrados por Delcourt, Dewey & Goldberg (1994), Morgan (2007) Seifert, Pascarella, Colangelo & Assouline (2007), Kondor (2007) em que os alunos objecto de intervenção específica (frequência de programa para sobredotados) apresentavam, na opinião dos professores maior motivação para aprender, maior criatividade e maior rendimento, face aos seus colegas. Importa registar que os professores que avaliaram os alunos que participaram no nosso estudos avaliaram os alunos como apresentando menor criatividade, o que contradiz os resultados dos estudos, e por outro lado os resultados apurados nas suas prestações na prova do TPCT, o que nos remete para a complexidade na avaliação da criatividade. Numa análise diferenciada pelos grupos e momentos verificamos para a primeira variável (motivação) que o grupo A contrasta com o grupo B significativamente ( $\bar{X}_A - \bar{X}_B = 6,15; p = 0,000$ ). Relativamente às diferenças das médias intragrupo são significativas apenas no grupo B, contrastando o terceiro momento com o segundo momento de avaliação ( $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = -1,98; p = 0,000$ ). Na dimensão aptidão, verificam-se diferenças estatisticamente significativas nas médias entregrupos, quer no segundo ( $\bar{X}_A - \bar{X}_B = 11,25; p = 0,000$ ), quer no terceiro momento de avaliação ( $\bar{X}_A - \bar{X}_B = 9,55; p = 0,000$ ). Relativamente às diferenças intragrupos, apenas no grupo B se verificam contrastes significativos  $\bar{X}_{momento2} - \bar{X}_{momento3} = -2,67; p = 0,000$ . Estes vários contrastes aparecem ilustrados graficamente (gráfico 9).

Gráfico 9 – Efeitos significativos de interação grupos x momentos em parâmetros considerados pela avaliação dos professores



Em resumo, podemos dizer que os professores perceberam um aumento da motivação dos seus alunos do primeiro para o segundo momento da avaliação, sendo este aumento comum aos dois grupos, ainda que mais significativo nos alunos que participaram no programa “*Odisseia 6/II*”. Em relação à dimensão aptidão, a situação volta a ser análoga, parecendo reflectir um efeito benéfico dos professores ao nível da percepção dos professores.

Antes de continuarmos a apresentação e discussão dos resultados seguintes importaria reflectir e confrontar os resultados já apresentados com os de outras investigações similares já realizadas. Como justificamos anteriormente, com maior frequência se encontra na literatura a aplicação (intervenção) do que a avaliação dos programas. Questões relacionadas com a especificidade e complexidade dos processos ou dimensões avaliadas, a singularidade dos programas que devem atender às necessidades efectivas do grupo de alunos em questão, ou ainda, avaliação da complexidade dos objectivos e dos processos envolvidos, são aspectos apresentados vulgarmente na literatura como causa para as poucas práticas da avaliação destes programas. Em termos gerais os resultados dos estudos apontam para um aumento da habilidade cognitiva e pensamento crítico, aumento do nível de satisfação dos alunos (Landrum, 2004; Seifert, Pascarella, Colangelo & Assouline, 2007; VanTassel-Baska, Willis & Meyer, 1989, 2004) já os estudos de Shushok (2003) refere que não encontrou ganhos ao nível do pensamento crítico e na habilidades analíticas mas apenas ganhos nas artes, ciências e tecnologias. Os estudos de Austin (1993), Moon, Feldhusen & Dillon (1994), ou de Rim (2005) apontam para um aumento nas habilidades de resolução de problemas.

### ***Percepções de professores e directores***

De seguida, apresentámos alguns dados de índole qualitativa relativos às percepções dos professores envolvidos na aplicação do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”, bem como dos directores (Pedagógico e Administrativo) e da Coordenadora dos Directores de Turma. Importa lembrar que estes resultados se referem a dois momentos de recolha da informação. O primeiro momento reporta-se ao final do ano lectivo 2004/2005, e os resultados referem-se à apreciação feita pelos Professores e Direcção Executiva apenas sobre a aplicação do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*” (único programa que decorreu neste período). Num segundo momento, já no ano lectivo 2005/2006, a apreciação dos professores tomou o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*”, “*Odisseia 6/I*”, “*Odisseia 6/II*” e “*Odisseia 6/III*”.

Importa referir que os programas de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*” e “*Odisseia 6/I*” são programas de cariz generalista com o objectivo de expor os alunos a áreas e temas diversificados, o “*Odisseia 6/I*” segue na sequência do “*Odisseia 5/I*” e a sua elaboração e aplicação foi da responsabilidade de todos os professores que participaram na aplicação do referido programa. Este trabalho dos professores foi devidamente acompanhado pela autora desta tese, seja ao nível dos momentos formais de formação e exemplificação seja em termos de reuniões individuais e de consultadoria, mormente dúvidas quanto à forma de conduzir o grupo turma na realização das várias actividades.

No quadro 26 apresentamos, de forma esquemática, a sequência dos programas para uma melhor compreensão da avaliação qualitativa recolhida junto dos professores. De referir, ainda, que, todos os alunos do colégio frequentaram um programa de enriquecimento genérico (“*Odisseia 5/I*” e “*Odisseia 6/I*”), respectivamente no seu 5º e 6º ano de escolaridade; 69 dos alunos que frequentaram o “*Odisseia 5/I*” passaram a frequentar no 1º semestre de 2005/6, no seu 6º ano, a versão do programa “*Odisseia 6 IP*” e destes 9 vieram a frequentar o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/III*” no 2º semestre desse mesmo ano. Finalmente, ainda em 2005/6 repetiu-se a edição do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/P*” junto dos alunos que nesse ano lectivo entraram no 5º ano no Colégio (continuidade da experiência a cargo dos professores e para além do presente estudo).

Quadro 26 – Versões do Programa Odisseia em aplicação nos dois anos lectivos

	<b>Medida 1 (Setembro de 2004)</b>	<b>Medida 2 (Junho de 2005)</b>	<b>Medida 3 (Junho de 2006)</b>
<b>Grupo experimental</b>	Odisseia 5/I (n=130)	Odisseia 5/I (n=134)	Odisseia 6/I (n=128) Odisseia 6/II (n=69) Odisseia 6/III (n=9)
<b>Grupo de comparação</b>	n=120	n=122	N=115

Antecipadamente à apresentação da apreciação crítica dos professores referimos que estiveram presentes, ao longo do período que decorreu o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”, cerca de 80% dos professores nas reuniões mensais de monitorização do programa. Relativamente à participação nas discussões dos assuntos propostos para cada reunião, poderemos dizer que nas primeiras sessões a generalidade dos professores assumiu uma atitude bastante passiva e de aceitação das orientações sem questionar, procurando apenas esclarecer dúvidas na aplicação dos planos de cada sessão e na direcção da execução de algumas actividades em particular. Com o decorrer da construção e da aplicação do programa, e porque insistimos na

necessidade da discussão dos objectivos do programa, e principalmente porque reforçávamos cada professor quando assumia a aplicação de outras estratégias para além das propostas de forma a melhor atender aos interesses dos alunos, os professores mostraram-se gradualmente mais activos nas discussões, mais desinibidos nas sessões de formação e acabavam por apresentar mais propostas para mudanças nos planos das sessões, suas actividades e horários planeados, aumentando o seu nível de participação individual e em grupo nas reuniões e nas sessões informais de consultadoria.

### ***Apreciação da versão “Odisseia 5/I” no final do ano lectivo 2004/5***

Tomando a sua participação na aplicação desta versão do programa, os professores realçaram como pontos positivos desta experiência: (1) a preocupação havida em centrar o projecto de enriquecimento facultado, não numa simples pesquisa, mas no próprio desenvolvimento e na aprendizagem do aluno; (2) as reuniões periódicas alargadas mantidas ao longo do projecto para orientar as aplicações, para aferir os resultados em cada turma e para tutoria das questões inerentes aos objectivos do programa e sua aplicação; (3) o cuidado na planificação das sessões e a organização e cedência do material de suporte às actividades do programa exigindo pouco trabalho aos professores, o que “permitiu a organização adequada nas sessões e a elaboração de *dossiers* pessoais de cada professor”; (4) o empenho e disponibilidade da autora e coordenadora da aplicação do projecto para clarificar as dúvidas existentes e ajudar os professores na sua aplicação; (5) o envolvimento conseguido por parte dos alunos seja na realização das tarefas cognitivas mais abstractas seja na resolução de tarefas mais práticas; (6) o estímulo à pesquisa, à criatividade, ao espírito de pesquisa e à reflexão por parte dos professores e dos alunos; (7) as tarefas das sessões foram de encontro aos interesses dos alunos; (8) o trabalho em equipa proporcionado pela participação na experiência. Os pontos negativos referidos pelos professores foram: (1) a falta de espaço apropriado para guardar os trabalhos; (2) a falta de tempo na escola para avaliar de forma sistemática os trabalhos dos alunos (a dimensão de alguns trabalhos não permitia o seu transporte para casa); (3) os gastos com alguns bens consumíveis (cola, papel, cartolina, sprays...); (4) o facto do professor leccionar apenas a área disciplinar na turma foi impeditivo de um maior conhecimento dos interesses e estilos de aprendizagem dos

alunos; (5) alguma dificuldade na explicitação aos alunos da sequência do tema de uma sessão; (6) o compasso de espera semanal entre as duas sessões dificulta um melhor aproveitamento do treino e da interligação defendida entre os temas.

Relativamente ao tópico mudança nas práticas pedagógicas (o que alterou na sua prática pedagógica; senão alterou a sua prática quais foram os constrangimentos?). Os professores referiram que a participação nesta experiência lhes permitiu uma percepção diferente dos recursos que esta área disciplinar encerra na realização de um trabalho coerente, com objectivos claramente definidos e estratégias diversificadas em prol do envolvimento e da aprendizagem dos alunos. Em relação à percepção do impacto do programa “*Odisseia*”, os professores referem a boa receptividade dos alunos, a nível individual e de grupo, assim como os progressos percebidos ao longo do programa na forma dos alunos lidarem cognitivamente com as tarefas propostas. Estes resultados apontam no mesmo sentido que os de Cooper (1983), Olenchack (1988), Delcourt, Loyd, Dewey & Goldberg (1994), Delcourt (1995) ou de Reis (1981).

Relativamente às expectativas dos dirigentes do Colégio, os entrevistados foram unânimes em apontar que o projecto criou uma nova dinâmica e uma melhoria nas relações interpessoais e nas práticas dos professores, por exemplo, a utilização das novas tecnologias da informação e a comunicação entre os professores ou uma maior interdisciplinaridade. O projecto foi ocasião para uma aprendizagem activa por parte dos alunos, estimulou o gosto pela escola e o trabalhar com objectivos de excelência. Relativamente à percepção dos efeitos da aplicação do programa “*Odisseia*” nos alunos referiu-se a sistematização dos trabalhos a realizar pelos alunos, o maior entusiasmo na realização dos trabalhos, a maior preocupação com a qualidade nos trabalhos que apresentavam, assim como as mudanças ao nível do trabalho cooperativo e dinâmica relacional ao nível dos grupos turma. Quanto a mudanças percebidas no grupo de professores, e à medida que o programa avançava, notou-se uma preocupação dos professores em apresentarem melhorias no seu trabalho, um reforço do trabalho em equipa, uma cooperação entre os diversos intervenientes no programa, o aparecimento de algumas ideias e propostas de inovação pedagógica por parte dos professores, nomeadamente através da proposta e desenvolvimento de algumas actividades e conteúdos alternativos quer para aplicação na área de projecto quer para aplicação nas outras áreas disciplinares. Por último, notou-se uma motivação e entusiasmo crescentes por parte dos professores à medida que se apercebiam da motivação e empenho dos alunos nas actividades do programa, e também porque se sentiam apoiados pela autora nas dúvidas que apresentavam e com possibilidades de irem introduzindo mudanças nas actividades

em função dos interesses dos alunos. Estes resultados são condizentes com os de Delcourt, Loyd, Dewey & Goldberg (1994), Kondor (2007), Morgan (2007), Olenchak (1988), Reis (1981).

Sobre o tópico “mudanças no clima e cultura organizacional”, os entrevistados referiram que os professores, de início, apresentavam grandes resistências em virtude do esforço requerido pela implementação do programa ou das dificuldades em perceber o alcance e objectivos do mesmo. Com o decorrer da implementação, os professores tornaram-se mais motivados e envolvidos com a tarefa, sentindo que as reuniões lhes permitiam um melhor conhecimento das turmas e espaços de reflexão sobre estratégias e práticas pedagógicas. Estes resultados são equivalentes aos do estudo realizado por Reis (1981). Reconhece-se, no entanto, que a implementação de um programa com estas características carece de uma adequada programação prévia das actividades (espaços, tempos, grupos de alunos, grupo de professores) e, mais decisivo ainda, uma adequada preparação e acompanhamento técnico-pedagógico por parte dos professores que ficarem envolvidos na aplicação do programa.

### ***Apreciação da versão “Odisseia 5/I” no ano lectivo 2005/6***

Aqui, apresentamos as percepções dos professores na segunda edição do programa de enriquecimento escolar “Odisseia 5/I” (trata-se de um segundo ano de aplicação do *Odisseia 5/I* aos novos alunos do 5º ano de escolaridade, tendo-se apenas operado melhoramentos na aplicação das sessões e cabendo esta aplicação apenas aos professores). Assim, face a esta reformulação do programa *Odisseia 5/I*, os professores realçaram que algumas das dificuldades sentidas no ano transacto na implementação do programa não aconteceram ou, então, foram menos frequentes porque estavam já mais familiarizados com o programa de enriquecimento escolar e orientaram os trabalhos com maior autonomia, conhecimento e segurança, adaptando as propostas de forma a ir de encontro às especificações dos alunos ou grupos de alunos. Referiram, ainda, que os alunos aderiram às actividades facilmente e apreenderam a sequência das actividades, a relação entre as tarefas e os objectivos atingir, mostraram-se bastante receptivos e aderiram com empenho e interesse às tarefas propostas principalmente às tarefas mais práticas e de pesquisa, tendo-se verificado por parte dos alunos um grande cuidado na qualidade e apresentação dos produtos finais.



Na execução dos trabalhos na sua grande maioria os alunos não mostraram dificuldades, sendo a tarefa mais difícil a organização e distribuição das tarefas no grupo pois alguns alunos ainda não conseguiram adquirir, de modo sistemático e natural, o sentido de cooperação e interajuda, assim como a necessidade de neste tipo de programas se cumprirem as regras estabelecidas e se assumirem as condutas de participação recomendadas.

Os professores acrescentaram também que o aspecto mais marcante nos resultados obtidos é que este programa de enriquecimento escolar estimulou a progressão dos alunos no seu processo geral de ensino/aprendizagem, lhes fomentou o gosto pela pesquisa e leitura, lhes favoreceu o desenvolvimento da expressão oral e escrita, bem como a autonomia na procura de saberes, o espírito reflexivo e crítico, a cooperação e a interajuda entre pares, ou entre alunos e professores, assim como a abertura à experiência, a criatividade e a experimentação de papéis ou de soluções sem grande carga de ansiedade.

Realçaram, ainda, como pontos organizacionais positivos a organização das aulas num bloco de 90 minutos, favorecendo assim uma melhor organização dos grupos e materiais, as reuniões frequentes com a autora do projecto e coordenadora da aplicação do programa. O material de suporte que permitiu organizar adequadamente as sessões de trabalho, o clima de abertura e de diálogo, a diversidade de assuntos que o projecto abarca e o tratamento dos resultados, foram também positivamente avaliados e mencionados.

Como dificuldades, os professores apresentaram a falta de espaço na sala para a execução de alguns trabalhos pois o número de alunos é grande, a falta de espaço apropriado para guardar em boas condições os trabalhos (trabalhos com grandes dimensões) dos alunos entre as diversas sessões. Como no ano lectivo anterior, os professores mencionaram as despesas em material de desgaste que os alunos tiveram de suportar. Apontaram, por último, a inexistência de uma exposição final dos trabalhos como aspecto negativo.

Relativamente apreciação feita por parte dos dirigentes do colégio, a entrevista sugere que os mesmos têm a convicção que este projecto trouxe inovação às actividades académicas diárias porque permitiu um maior trabalho de equipa entre os professores, obrigou também à organização de alguns aspectos formais como sejam a selecção de professores e organização dos horários e espaços físicos. Por sua vez, apontavam que os alunos se sentiam mais animados e motivados com os seus trabalhos e o seu dia-a-dia escolar. Estes resultados apontam no mesmo sentido dos de Cooper (1983) e de Olenchak & Renzulli (1989).

### ***Apreciação da versão “Odisseia 6/I”***

Este programa pode ser entendido enquanto uma sequência de actividades próximas do “*Odisseia 5/I*”. Como este programa não foi alvo de descrição no capítulo três, e para uma melhor compreensão apresentámos sumariamente o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/I*”. Assim, este programa foi elaborado e aplicado pelos professores que leccionaram a área de projecto sob coordenação da responsável pela aplicação do projecto “*Odisseia*”, com a nossa supervisão (trata-se de um programa de enriquecimento aplicado a todos os alunos do 6º ano de escolaridade e que no ano anterior tinham participado no “*Odisseia 5/I*”. Surge no seguimento do programa “*Odisseia 5/I*” e apresenta como tema organizador “A Odisseia do teatro: a ilha” e segue metodologias semelhantes. No essencial, procura-se que os alunos investiguem sobre o teatro e o texto dramático nas suas várias fases consideradas, no sentido de finalmente levarem uma peça de teatro a cena (guião, cenários iluminação, guarda-roupa, adereços, a música, e, finalmente, a representação e dramatização).

Os professores realçaram como pontos positivos o empenho dos alunos nas actividades, o desenvolvimento de hábitos de leitura, de pesquisa e tratamento da informação, a oportunidade dos alunos lerem textos dramáticos e realizarem pequenas dramatizações por forma a apreenderem a especificidade do género, e, ainda, os desempenhos excepcionais ao nível da motivação e da participação activa nas actividades. Ao nível da organização realçaram com pontos positivos o facto de as aulas se concentrarem em blocos de 90 minutos pelo maior tempo disponível para a organização, implementação e avaliação das actividades. Por outro lado, como aspectos negativos notou-se alguma descoordenação processual dada a complexidade da tarefa, alguma dificuldade na selecção da informação e não concretização na íntegra do projecto já que não foi possível levar a cena a peça trabalhada durante o ano lectivo. Estas dificuldades salientam a forte necessidade de preparação dos professores para este tipo de programas, consultadoria técnica ao longo da sua aplicação, e maior envolvimento da direcção das escolas com os custos de funcionamento decorrentes da implementação de um programa com estas características. Por outro lado, sabendo-se que outro programa estava a ser construído e seguido de mais perto pela autora, notou-se um menor entusiasmo dos professores, aspecto que se foi agravando ao longo do ano lectivo.

### *Apreciação da versão “Odisséia 6/II”*

Este programa de enriquecimento escolar foi aplicado pelos professores com a supervisão directa e frequente da autora durante o primeiro semestre do ano lectivo 2005/2006 e destinou-se a 69 alunos que haviam frequentado o “*Odisséia 5/I*” e que foram para o efeito seleccionados com base nos seus resultados escolares e nas provas cognitivas, assim como dos índices de motivação apresentados (conforme referimos no capítulo III). Trata-se, por isso, de um programa de enriquecimento já mais directamente dirigido a um pequeno grupo de alunos assumidos como mais capazes, com melhor rendimento escolar ou apontados pelos seus professores como tendo capacidades e talentos mais excepcionais.

Os professores aplicadores deste programa realçaram como aspectos positivos o trabalho de equipa desenvolvido entre os professores e alunos, a cooperação dos alunos na realização das actividades propostas, a marcada motivação dos alunos pelas actividades do programa e a própria aquisição de competências específicas daí decorrentes. Em sua opinião, as sessões reforçavam “o procurar saber mais”, o desenvolvimento da criatividade e das estratégias de resolução de problemas, o cumprimento das regras comportamentais na sala de aula e a procura, por parte dos mesmos alunos, da maior elaboração e qualidade dos produtos que realizavam, monitorizando a sua própria realização e avaliação antes de darem uma actividade por concluída. Podemos, assim, referir que estes resultados apontam no mesmo sentido que os de Burns (1987), Delcourt (1988, 1995), Gubbins (1982), Moon, Feldhusen e Dillon, (1994), Newman (1991, (1995), Reis (1981).

Como pontos negativos, os professores realçaram a estrutura complexa do programa e o facto de alguns conteúdos serem bastante avançadas para alguns alunos como, por exemplo, as actividades de elaboração de um resumo crítico e recensão (aspecto que trouxe algumas dificuldades ao normal prosseguimento das actividades nas sessões). Realçaram, ainda, o facto de alguns professores não estarem à vontade (conhecimentos técnicos ou científicos exigidos) para acompanharem certos trabalhos dos alunos e não haver disponibilidade de outros docentes para realizarem essas sessões. Face a algumas destas dificuldades, os professores fizeram também algumas sugestões para programas futuros. Por exemplo, consideram que as actividades de quebra-gelo incluídas no programa podiam ser retiradas, que os alunos deveriam ser seleccionados para este tipo específico de programas com base em critérios mais de cariz cognitivo (habilidades) e que, depois dos alunos terem escolhido e definido um tema de trabalho, os mesmos deveriam realizar a sua investigação e projecto orientados por um especialista na área em questão.

### ***Apreciação da versão “Odisséia 6/III”***

Este programa de enriquecimento escolar decorreu no último trimestre do ano lectivo 2005/2006 e parte da sua aplicação foi da nossa responsabilidade, sendo a outra da responsabilidade de três professores tutores (acompanhamento semanal dos trabalhos de projecto de cada aluno). A sua aplicação ocorreu apenas junto de um grupo muito reduzido de alunos (nove elementos), ou seja, os alunos que mais se destacaram nas provas psicológicas de diagnóstico das suas capacidades e motivação, e que tiveram também claro envolvimento e aproveitamento nas versões anteriores do programa “*Odisseia*” em que participaram. O programa “*Odisseia 6/III*” permitiu que os alunos desenvolvessem competências de análise, reflexão e síntese, assim como competências criativas, através do desenvolvimento de um trabalho de projecto pessoal dentro de uma área específica de interesse que escolhiam.

Os professores tutores envolvidos na aplicação desta versão do programa (assumida por nós como um nível superior de exigência e apropriado a alunos com maiores capacidades cognitivas e maior empenho na realização das tarefas em programas de enriquecimento) realçaram a elevada motivação e persistência na tarefa por parte dos alunos, o espírito de sacrifício por eles colocados no aprofundamento dos temas e na participação em reuniões de trabalho tutorial, e a elevada autonomia conseguida pelos alunos que participaram nesta versão mais exigente do programa. Pelas implicações em termos de materiais, visitas e horas tutoriais fora do período lectivo nalguns casos, estamos também convictos que esta versão do programa exigiu um maior acompanhamento por parte das famílias. Podemos assim dizer, que estes resultados se aproximam dos encontrados por outros estudos nomeadamente Burns (1987), Delcourt, Loyd, Dewey, & Goldberg (1994), Gubbins (1982), Kondor (2007), Newman (1991, 1995), Reis (1981)

### **Considerações finais**

Ao longo deste quinto capítulo apresentamos os resultados obtidos em termos de apreciação da eficácia do programa de enriquecimento “*Odisseia*” junto dos alunos do grupo experimental. A par de uma informação assente em possíveis mudanças operadas nos alunos

inferidas a partir do seu desempenho num conjunto heterogéneo de provas psicológicas, quisemos também auscultar professores e directores mais directamente envolvidos no projecto, seja em termos do impacto do programa seja em termos das condições de sua aplicação e generalização a outras escolas.

Os resultados obtidos permitem-nos afirmar que na prova de cariz cognitivo BPR5/6 nas suas várias subescalas os resultados obtidos inicialmente indicam uma superioridade do grupo experimental face ao de comparação, num segundo momento verifica-se recuperação do grupo de comparação embora tenha havido progresso em ambos e no terceiro momento ambos os grupos também melhoraram significativamente os seus resultados nestas provas embora o grupo experimental mantenham um superioridade face aos valores obtidos pelo grupo de comparação. Esta oscilação nos valores parece estar associadas em termos gerais ao efeito da aprendizagem dos alunos. Todavia uma análise mais detalhada, da variância destas variáveis permite-nos concluir que ao nível do raciocínio abstracto (prova RA) se observa um efeito estatisticamente significativo do programa “*Odisseia*” ocorrendo esse efeito significativo do primeiro para o segundo momento ou seja durante aplicação do programa “*Odisseia 5/I*”, dito de outro modo, o programa “*Odisseia 5/I*” permitiu um incremento das capacidades dos alunos ao nível do raciocínio abstracto.

Relativamente à dimensão cognitiva criatividade a situação iguala-se à anteriormente apresentada para a dimensão aptidão cognitiva, importa contudo referir que os ganhos do grupo experimental se apresentam mais consistentes ao longo dos três momentos em que decorreu a avaliação e logicamente o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”. Assim, como anteriormente já referimos, verificamos um incremento na criatividade dos alunos ao nível da fluência, da elaboração verbal, da fluência figurativa, elaboração figurativa e originalidade figurativa do primeiro para o segundo momentos, altura em que decorreu o programa “*Odisseia 5/I*”. Por outro lado verificamos também um incremento na criatividade dos alunos do segundo para o terceiro momentos altura em que decorreu o programa “*Odisseia 6/II e 6/III*” ao nível da elaboração figurativa e da originalidade figurativa.

É interessante verificarmos que o efeito mais notório do programa “*Odisseia*” se tenha verificado ao nível do conteúdo figurativo (RA, Fluência figurativa, Elaboração figurativa e Originalidade figurativa) e menos no conteúdo verbal, este mais relacionado com as aprendizagens escolares.

Em relação à dimensão motivação, avaliada pelo Questionário de Metas Académicas (Hayamizu & Weiner, 1991) podemos dizer que as diferenças verificadas, no primeiro momento,

em termos gerais são também a favor do grupo experimental, porém os alunos do grupo de comparação apresentam resultados superiores nas metas de reforço social. Portanto os alunos do grupo experimental encontram-se mais orientados para metas de aprendizagem e de rendimento. No segundo momento os alunos do grupo experimental ocupam o primeiro lugar nas metas de reforço social e os de comparação nas metas de aprendizagem. Finalmente, no terceiro momento voltarmos à situação verificada no primeiro momento de avaliação os alunos do grupo experimental, orientam-se agora para metas de aprendizagem e o de comparação para metas de reforço social. A análise da variância dos resultados nos dois grupos ao longo dos vários momentos de avaliação permite-nos constatar a não existência de diferenciação susceptível de poder significar algum impacto do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” mesmo assim, menores médias nas metas de reforço social no grupo experimental podem indicar um efeito protector que o programa “*Odisseia*” exerceu nos alunos.

Relativamente ao efeito do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” sobre o rendimento escolar dos alunos podemos dizer que se verificam ao nível das disciplinas agrupadas na categoria ciências (Matemática e Ciências da Natureza) e das disciplinas agrupadas na categoria expressões (Educação Visual e Tecnológica, Educação Musical, Educação Física) não acontecendo ao nível das disciplinas categorizadas como Línguas (Língua Portuguesa, Inglês e História) embora se verifique neste última situação um efeito significativo do segundo para o terceiro momentos, período em que decorreu o Programa “*Odisseia 6/II*”. Com relação ao efeito do programa “*Odisseia*” nas ciências, ele verifica-se do primeiro para o segundo momentos, o mesmo acontecendo nas disciplinas das expressões. Se agora nos reportarmos apenas à eficácia do Programa “*Odisseia 6/II*”, verificamos efeitos significativos estatisticamente ao nível da flexibilidade figurativa ( $p=0,05$ ), da elaboração figurativa ( $p < 0,001$ ), das metas de reforço social ( $p < 0,01$ ), e das metas de rendimento ( $p < 0,001$ ).

Por último, os professores também perceberam efeitos significativos deste programa ao nível da motivação e da aptidão, não tendo registado efeitos ao nível da criatividade. O que se apresenta, em certo sentido, contraditório face aos resultados que apresentamos anteriormente baseados nos desempenhos dos alunos. Provavelmente esta disparidade nos dados resultará, em nosso entender, da própria capacidade do professor em fazer essa avaliação, ou seja, parece-nos que os professores estarão mais sensíveis a aspectos como a motivação ou a aptidão e menos em relação à criatividade. Parece-nos que os comportamentos relacionados com a motivação e aptidão são mais objectivos, observáveis, por exemplo ao nível da motivação o professor tem treino na observação se o aluno é interessado, se participa, ou não participa nas tarefas, se mostra

ou não empenho em resolver os problemas, etc.). Na aptidão, a avaliação ainda é mais fácil já que é baseada no desempenho do aluno. Relativamente à criatividade parece-nos ser um aspecto menos valorizado pelos professores por causa da complexidade e também da subjectividade na sua avaliação, implicando maior dificuldade e por conseguinte maior desvalorização da sua avaliação. Por outro lado é interessante verificar que os próprios professores aplicadores na avaliação qualitativa que fazem do programa “*Odisseia*” realçam como aspectos positivos o estímulo à pesquisa, à criatividade e à reflexão, abertura à experiência, à experimentação e à resolução de problemas tanto por parte dos professores como dos alunos. Face a estes resultados interessaria continuar com a formação para estes professores sobre criatividade (importa lembrar que os professores que participaram neste projecto realizaram um acção de formação de 6 horas especificamente sobre “Conceito e avaliação da criatividade”).

Para finalizarmos este capítulo importa referir, para além do já indicado que: (1) qualitativamente se introduziram mudanças significativas ao nível da organização e gestão dos espaços ou ainda dos recursos humanos na Escola onde foi aplicado o Programa “*Odisseia*”; (2) a participação dos professores nesta experiência permitiu-lhes formar uma ideia diferente sobre a Área de Projecto e sobre o próprio tema “Sobredotação”; (3) melhorou as relações interpessoais entre os professores, verificando-se maior interdisciplinaridade e trabalho de equipa dos professores e inovação pedagógica na tarefa; (4) aumento da motivação e satisfação dos professores ao observarem o entusiasmo dos alunos na participação das tarefas que lhe propunham; (5) ao nível dos alunos verificou-se uma melhoria na qualidade dos trabalhos que desenvolveram à medida que decorreu o programa “*Odisseia*”; (6) mudanças positivas ao nível do trabalho de grupo e dinâmica relacional, criatividade, qualidade dos produtos, resolução de problemas; e (7) fácil adesão dos alunos às actividades do programa.

Por último, importa realçar que grande parte os resultados alcançados dependeram do apoio que obtivemos em todas as nossas circunstâncias por parte da Direcção do Colégio e da Coordenadora dos Directores de Turma, da programação prévia das actividades e do acompanhamento técnico-pedagógico realizado ao grupo de professores envolvidos no programa.

## CONCLUSÃO

---

Não pretendemos na etapa final deste estudo, fazer propriamente uma conclusão no sentido de derivar, de todo o trabalho realizado, postulados precisos que seriam necessariamente restritivos e redutores. Tivemos, aliás, a preocupação de destacar conceitos-chave abordados em cada capítulo, na sua parte final, através de um curto apartado que designámos por “Considerações finais”. Pretendemos agora, em alternativa, fazer algumas reflexões finais, retomando também questões deixadas em aberto ao longo deste estudo, designadamente no âmbito da identificação e do atendimento educativo, no seio do sistema escolar, aos alunos sobredotados. Passaremos depois ao destaque dos principais contributos deste estudo, nomeadamente ao nível do desenvolvimento, implementação e avaliação de programas de enriquecimento, finalizando referindo também algumas das suas limitações.

Como já afirmámos, foi com base na actual abertura ideológica e legal no Sistema Educativo Português, e que se reflecte numa maior autonomia das escolas para o desenvolvimento e implementação de projectos educativos, que nos foi possível aplicar um programa de enriquecimento para alunos mais capazes dentro do currículo regular (referimo-nos ao programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*”). Como apontámos, esta mudança legislativa permitiu às escolas e aos professores uma maior flexibilização das respostas educativas para o conjunto dos seus alunos, incluindo aqui também os sobredotados. Deste modo, um dos nossos objectivos foi o de articular e integrar o programa de enriquecimento no currículo escolar dos alunos, mais concretamente na área curricular não disciplinar da “Área de Projecto”, imprimindo-lhe uma dinâmica voltada para o desenvolvimento de competências, interesses e atitudes através de práticas inovadoras tendo em vista a excelência cognitiva, o desenvolvimento pessoal e a construção de novos conhecimentos interdisciplinares.



Referindo-nos agora especificamente à componente teórica da tese, procurámos com ela destacar a evolução do conceito de sobredotação, desde as concepções psicométricas e monolíticas (exclusividade do QI) até às concepções multidimensionais integrando diversas habilidades cognitivas e outras características da personalidade. A par do conceito, sistematizámos informação relativa ao processo de sinalização e identificação destes alunos, salientando que uma concepção multidimensional de sobredotação se deve reflectir no formato da avaliação a conduzir. Esta deve ser faseada, se possível uma avaliação com provisão, tomando o funcionamento cognitivo, emotivo e motivacional dos alunos, recorrendo a vários métodos e a diferentes agentes (Almeida & Oliveira, 2000). O reconhecimento da importância dos instrumentos de avaliação, e a possibilidade de alguns deles poderem apresentar um “efeito de teto” na avaliação dos alunos sobredotados, justificou o estudo da validade de algumas provas junto destes alunos, estudo este que podemos considerar como um dos contributos práticos da componente empírica desta tese.

O atendimento dos alunos sobredotados no seio das escolas acompanha movimentos sociais buscando, ora a excelência da educação, ora a inclusão educativa através de uma atenção às diferenças individuais. A busca da excelência ocorre nos Estados Unidos após o lançamento do satélite *sputnik* nos finais dos anos 50 pela então União Soviética, em consequência de um maior investimento na educação e no atendimento dos alunos sobredotados. Mais tarde, podemos ainda nos Estados Unidos apontar o relatório de Marland (1972), onde se alarga o conceito de sobredotação e se explicita a necessidade de medidas educativas diferenciadas para os alunos sobredotados e talentosos. Ainda na linha da excelência da educação, podemos apontar o relatório da Comissão Nacional para a Excelência na Educação em 1983 (*Uma Nação em Risco*) do Departamento Norte-Americano de Educação e do relatório “*National Excellence: A Case For Developing America's Talent*” de 1993 (Colangelo & Davis, 1997). Já em 1994, com a Declaração de Salamanca, temos um marco na defesa de uma educação inclusiva capaz de atender a todos de acordo com as suas necessidades e na lógica do desenvolvimento das características de cada um.

Entre os autores que mais se destacaram na formulação de propostas de atendimento educativo aos alunos sobredotados, encontra-se Renzulli (1976, 1988). Os seus contributos na área, como afirmámos, estendem-se da definição do conceito à sinalização e à implementação de respostas educativas para estes alunos. Por este facto, os seus trabalhos e concepções foram a referência principal na organização da parte teórica e empírica desta tese.

Relativamente ao nosso País a situação da educação dos sobredotados, e como já tivemos ocasião de referir, é praticamente inexistente em face da ausência de legislação específica que

contemple os apoios educacionais para estes alunos. Por outro lado, devemos registar que comparativamente a países como os Estados Unidos, onde o tema começou a ser objecto de estudo aprofundado por Terman em 1921, Portugal se encontra ainda “*na primeira infância*” pois só em 1986 se realizou em Portugal a “*1ª Conferência Internacional sobre Crianças Sobredotadas*” (Miranda & Almeida, 2002).

É nossa convicção que esta quase total ausência de enquadramento legal em Portugal no apoio a estes alunos torna as respostas educativas, dentro do ensino regular, dependentes da boa vontade e da sensibilidade dos professores. Mesmo assim, e pelo menos ao nível das escolas privadas, acreditamos ser possível avançar com respostas educativas sistematizadas para estes alunos dentro da organização curricular actual. Esperamos, aliás, que este nosso trabalho possa servir de exemplo nesse sentido, até porque acreditamos que, quando numa escola os professores diferenciam as actividades curriculares para atenderem aos alunos sobredotados, essa diferenciação curricular acaba também por se estender a todos os alunos.

Pensando-se num programa de enriquecimento para alunos sobredotados, este deverá dar respostas às necessidades educativas específicas destes alunos, o que significará as necessidades de cada um individualmente considerado. A heterogeneidade de alunos dentro do grupo de alunos sobredotado é grande, e deve fazer esmorecer qualquer tentativa de respostas iguais para todos. Os objectivos e as actividades destes programas devem considerar os pontos mais fortes, os menos fortes e os mais fracos de cada aluno, estando aqui o elemento essencial de uma resposta educativa à medida das necessidades educativas de um aluno. A par das componentes curriculares (e daí também a vantagem da sua implementação no seio do currículo regular), o programa deve incluir o desenvolvimento de competências cognitivas (aqui incluindo a criatividade, a metacognição e auto-regulação), a promoção de competências sociais e emocionais, para além das atitudes e valores mais amplos.

A implementação de um programa de enriquecimento deve incluir uma componente da sua própria avaliação. Na literatura, a maioria dos autores que investiga na área da avaliação dos programas para sobredotados é unânime em referir que, no momento actual, subsistem meras avaliações esporádicas de tais programas. A falta de uma avaliação robusta, fundamentada e objectivamente conduzida (Callahan, 1995; Fernández, 2000; Johsen & Ryser, 1996; Jones & Southern, 1992; Shore & Delcourt, 1996; Tejedor, 2000; Tourón, 2000; VanTassel-Baska, 2006), dificulta a apreciação da eficácia dos diversos programas disponíveis, e dos próprios modelos com que se procura responder e estimular a sobredotação em contexto educativo. Tal avaliação deve cruzar e assumir como complementares métodos mais quantitativos e métodos mais

qualitativos de recolha de resultados, e sua análise. Com efeito, a par de indicadores mais reportados aos resultados ou produtos atingidos – certamente mais objectivos no quadro de uma avaliação quantitativa – importa analisar os processos e a interacção de fenómenos, cuja significância poderá ser melhor conseguida através de métodos qualitativos de análise.

Uma das razões do atraso da área em Portugal passa pela falta de formação dos professores e outros técnicos envolvidos na área educativa. A eficácia de um programa será sempre dependente das competências dos educadores e professores que o aplicam. Referem os estudos que estes deverão possuir competências científicas e técnicas na área da sobredotação. Investigações sobre o sucesso ou fracasso dos programas referem, também, que a maior parte desse sucesso ou insucesso se fica a dever aos professores que aplicam esses programas (Renzulli, 1975; Renzulli & Reis, 1994).

Com a construção, aplicação e avaliação dos efeitos do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” trietápico, aplicado a alunos do 2º Ciclo do Ensino Básico, podemos realçar alguns dos contributos para o desenvolvimento desta área em Portugal. Em primeiro lugar, mobilizando directores e professores, é possível um trabalho interdisciplinar e co-responsável na construção e aplicação de programas tendo em vista o apoio educativo a alunos sobredotados. Em segundo lugar, e atendendo às várias dimensões que integrámos no Programa “*Odisseia*”, os estudos de validação com Questionário de Metas Académicas (Hayamizu & Weiner, 1991), com o Teste de Pensamento Criativo de Torrance (Wechsler, 2000) ou com a Escala de Avaliação pelos Professores da Habilidade Cognitiva e de Aprendizagem dos alunos (BISAT; Almeida, Oliveira & Melo, 2000), permitiram-nos informação sobre o funcionamento destas provas junto deste subgrupo de alunos, informação esta que pode vir a ser melhor ponderada em futuras investigações com alunos sobredotados em Portugal.

Em terceiro lugar, um programa de enriquecimento no quadro do currículo regular de uma escola, deve ser ele próprio subdividido em partes ou etapas, de complexidade crescente e que, partindo de um maior número de alunos, possa ter um terceiro nível de exigência que apenas os alunos mais marcadamente dotados possam frequentar. No caso do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*”, esta 3ª fase trabalhou já apenas com nove alunos, tendo os mesmos sido apoiados por tutores na concretização de um trabalho de projecto.

Em quarto lugar, tomando os resultados obtidos com a aplicação do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 5/I*”, podemos apontar vários benefícios do programa junto dos alunos que nele participaram. Ilustram tais resultados positivos os valores nas provas cognitivas aplicadas, mais concretamente a melhoria ao nível do raciocínio abstracto dos alunos, e,

igualmente, ao nível da criatividade (fluência e elaboração na parte verbal; fluência, elaboração e originalidade na parte figurativa). Importa contudo registar que relativamente ao raciocínio abstracto apesar dos ganhos não se revestirem de significado estatístico quando tomamos os resultados no seu todo, numa análise por turma verificamos que os ganhos dos dois grupos (experimental e de comparação) parecem substancialmente diferentes, ou seja, os resultados dos alunos do grupo de comparação parecem depender mais das oscilações na relação pedagógica professor aluno, enquanto que ao nível do grupo experimental esta situação tendencialmente não se verifica mantendo-se um desempenho ao nível do raciocínio abstracto mais linear. Por outro lado, relativamente aos processos cognitivos da criatividade, e através de análises mais finas, podemos constatar que estes processos parecem estar muito dependentes das circunstâncias do momento como seja a maior ou menor motivação ou cansaço associado à época escolar do ano (final do ano lectivo), ou ainda a um certo desinvestimento na tarefa. Todavia registamos aqui os maiores ganhos ao nível da elaboração e originalidade figurativa. Comparando agora os resultados obtidos no raciocínio abstracto e nos processos criativos estes últimos parecem ser mais afectados por estas circunstâncias ambientais. Relativamente à dimensão motivacional, não constatamos a existência de diferenças susceptíveis de serem atribuídas à eficácia do programa, embora os alunos que participaram no programa se encontrem mais orientados para metas de aprendizagem e de rendimento que os alunos do grupo de comparação. Os alunos que participaram no programa apresentam, também, melhor rendimento escolar em ciências e expressões. Em relação ao “*Odisseia 6/II*” assume significado estatístico a evolução ocorrida junto dos alunos do programa ao nível dos resultados na componente cognitiva da criatividade, mais concretamente a elaboração figurativa, sugerindo que os alunos ficaram mais sensíveis ao embelezamento das ideias e mais disponíveis para trabalharem os seus produtos através do acrescento de detalhes. Relativamente à variável motivação esse efeito verificou-se ao nível das metas de reforço social e das metas de rendimento, ou seja, o programa de enriquecimento escolar “*Odisseia 6/II*” teve um efeito protector na medida em que os alunos que sofreram aplicação do programa “*Odisseia*” mantiveram os valores do segundo para o terceiro momento nas metas de reforço social enquanto que o outro grupo, apresentou uma subida dos valores. Neste sentido, podemos referir que os resultados deste estudo acompanham a tendência de outros estudos (Austin, 1993; Shushok, 2003; VanTassel-Baska, Willis & Meyer, 1989, 2004). Aliás, é interessante verificar que os próprios professores também perceberam diferenças ao nível da motivação, não tendo registado efeitos significativos ao nível da criatividade (porém os resultados das provas psicológicas destacam os ganhos ao nível da criatividade nomeadamente da

elaboração figurativa), podendo estes valores reflectirem a maior facilidade do professor em identificar ganhos a nível da motivação do que ao nível da criatividade. Relativamente ao programa “*Odisseia 6/III*”, os nove alunos desenvolveram metodologias de trabalho, recolha aprofundada de informação, competências de experimentação e de sistematização de informação, situações não muito frequentes no quotidiano das nossas escolas. O trabalho de projecto monitorizado por um professor permitiu a cada aluno o desenvolvimento, ainda, de competências relacionais, de auto-regulação e de escrita de documentos, e sua apresentação oral. Esta 3ª fase do programa parece ser logicamente aquela que melhor consegue fornecer a cada aluno sobredotado as oportunidades, recursos e incentivos necessários ao desenvolvimento máximo do seu potencial. Este conjunto de resultados em termos dos três níveis do “*Odisseia*” não é de fácil comparação com os de outros programas. Qualquer comparação torna-se desde logo difícil em virtude da filosofia destes mesmos programas apelar a um formato de acordo com as especificidades do grupo de alunos em presença. Mesmo assim, os programas de enriquecimento parecem conseguir ganhos ao nível das habilidades cognitivas e da motivação escolar (Landrum, 2004; Morgan, 2007; Seifert, Pascarella, Colangelo & Assouline, 2007; VanTassel-Baska, Willis & Meyer, 1989, 2004), sendo esses ganhos particularmente sentidos ao nível do pensamento crítico e da resolução de problemas (Austin, 1993; Moon, Feldhusen & Dillon, 1994).

Ainda, ao nível do impacto do programa, e centrando-nos agora em informação obtida junto dos professores (mais de índole qualitativa), o programa estimulou a aprendizagem escolar dos alunos, o interesse pela escola e as suas actividades, o gosto pela leitura e pesquisa, o espírito reflexivo e crítico, assim como a cooperação e entreaajuda entre os alunos, ou entre alunos e professores. Estes resultados vão de encontro aos obtidos noutros estudos (Burns, 1987; Gubbins, 1982; Kondor, 2007; Newman, 1991, 1995; Reis, 1981).

Por outro lado, importa referir também o impacto do programa junto dos professores e da própria escola. A par das aprendizagens e maior interesse dos alunos, o programa proporcionou ganhos da mesma índole junto de professores. A sua assiduidade às acções de formação ilustra este seu envolvimento, como também a concepção e o estudo dos materiais na preparação das sessões, ou a análise dos produtos dos alunos no final das sessões. O programa “*Odisseia*”, na voz dos directores da escola, trouxe inovação, obrigou os professores a trabalhar em equipa, reorganizou formalidades como horários e espaços, e motivou os professores. A alteração das práticas educativas foi reconhecida por directores e professores, apontando-se a melhor relação com os alunos e o trabalho em equipa pelos professores. Para isso, contribuiu o

acompanhamento sistemático e quase quotidiano da autora, variável cujo impacto na dinâmica e resultados atingidos não é possível isolar na busca de uma maior generalização do programa.

Logicamente que estes estudos, e a implementação destes programas, sugerem no final algumas limitações e pistas para futuros trabalhos na área. Pensando no programa “*Odisseia*”, alguns pontos merecem ser atendidos em futuras aplicações, ou seja, alguns aspectos a melhorar: cuidar dos espaços onde podem decorrer algumas actividades e onde se possa guardar e expor os materiais das sessões; envolver a direcção da escola, as famílias ou a comunidade nas despesas com material de desgaste e outro necessário às actividades; assegurar momentos e espaços para a exposição final dos trabalhos e seu debate na comunidade académica, aqui incluindo a família; aumentar a formação dos professores e a produção de textos de apoio e manuais que ilustrem formas diversas de realização das actividades e que possam orientar o trabalho de directores, professores e psicólogos de outras escolas na implementação de programas similares. Ao mesmo tempo, importa atender à diversidade de alunos quando se trabalha com toda a população escolar ou com uma alta taxa de inclusão face à dificuldade de algumas tarefas (por exemplo, alguns conteúdos podem ser muito avançados para alguns dos alunos), assim como importa assegurar alguma liberdade do professor poder aceitar ou não aceitar a sua participação num programa com estas características, liberdade que pode estar condicionada quando se pretende trabalhar com todas as disciplinas e com todos os alunos.

Por último, em termos de investigação podemos apontar algumas limitações ao presente estudo. Desde logo todo o esforço de análise da eficácia de um programa de intervenção encontra-se fortemente condicionado pela ausência de um verdadeiro grupo de controlo. Esta situação é frequente em educação, sendo difícil, na maior parte dos casos, até por razões éticas, tomar grupos com essas características. Um outro aspecto que constitui uma das principais limitações do nosso estudo trata-se da especificidade do grupo experimental considerado. Embora alargado a toda a população estudantil do 5º ano no início, certo que é proveniente de uma escola particular com características e modelo organizativo de difícil generalização às escolas públicas. Aliás, esta limitação sai reforçada no nosso estudo em virtude do grupo de comparação, por razões de facilidade organizativa, ser proveniente de uma escola privada e de uma escola pública. Fica-nos a percepção que nas escolas privadas poderão existir recursos humanos, materiais e formas de organização que facilitam o desenvolvimento deste tipo de projectos.

Assim, e a terminar, futuras investigações com base no nosso actual estudo poderiam passar pela aplicação do programa de enriquecimento escolar “*Odisseia*” a alunos de outros níveis escolares, e apreciar se os seus efeitos acompanham a fase do próprio desenvolvimento

psicológico dos alunos. Seria interessante, também, considerar na avaliação dos efeitos do programa outras dimensões psicológicas como o autoconceito, atribuições causais, concepções pessoais de inteligência, interesses e traços de personalidade. Mesmo em termos cognitivos, importava melhor avaliar eventuais mudanças ao nível de um discurso interno de auto-regulação e metacognição. Por último, numa aplicação faseada de um programa, sobretudo quando as suas fases traduzem complexidade crescente das actividades e maior selecção dos alunos participantes, importaria mecanismos mais precisos de avaliação para fundamentar as decisões inerentes à transição entre tais fases, quer ao nível das sessões quer dos alunos. Aliás, este cuidado dever-se-ia estender a planos mais longitudinais de recolha de informação ponderando a participação global ou parcelar nalgumas dessas fases, devendo estas terem uma duração não inferior ao ano lectivo. A análise do percurso dos alunos, dos professores e da própria escola, justifica uma investigação mais marcadamente longitudinal. A percepção de que a escola inclusiva, através da implementação de programas de enriquecimento, pode ser a melhor forma de responder aos alunos sobredotados, precisa de maior investimento na prossecução da sua verificação empírica.

## BIBLIOGRAFIA

---

- Acerda, A. & Sastre, S. (1998). *La superdotación*. Madrid: Síntese Psicología.
- Alcón, M. C. G. (2005). *El niño superdotado, fundamentos teóricos y psicoeducativos*. Badajoz: Abedecario.
- Alencar, E. S. (1993). A criatividade e a sua expressão no contexto educacional. In L. S. Almeida (Coord.), *Capacitar a escola para o sucesso: Orientações para a prática educativa* (pp.111-137). Vila Nova de Gaia: Edipsico.
- Alencar, E. S. (1994). Condições favoráveis à criação nas ciências e nas artes. In E. S. Alencar, & A. M. R. Virgolim (Orgs.), *Criatividade: Expressão e desenvolvimento* (pp. 25-39). Petrópolis: Vozes.
- Alencar, E. S. (2003). O aluno com altas habilidades no contexto da educação inclusiva. *Movimento*, 7, 60-69.
- Alencar, E. S. & Fleith, D. S. (2001). *Superdotados: Determinantes, educação e ajustamento* (2ª edição). São Paulo: EPU.
- Alencar, E. M. L. S. & Fleith, D. S. (2003). *Criatividade: Múltiplas perspectivas* (3ªed.). Brasília: Editora UnB.
- Alonso, J. A. (1996). *Superdotados: Adaptación escolar y social en secundaria*. Madrid: Narcea.
- Alonso, J. A. & Benito, Y. (1992). Intervenciones educativas en superdotados. In Y. Benito (Ed.), *Desarrollo y Educación del Superdotado*. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Alonso, J. A., Renzulli, J. & Benito, Y. (2003). *Manual Internacional de Superdotados: Manual para profesores y padres*. Madrid: Editorial EOS.
- Alonso, T. J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Alonso, T. J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategias*. Barcelona: Edebé.
- Almeida, L. S. (1988). *Teorias da Inteligência*. Porto: Edições Jornal de Psicologia.
- Almeida, L. S. (1994). *Inteligência: Definição e medida*. Aveiro: CIDInE.
- Almeida, L. S. (2000). *Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6)*. Braga: Universidade do Minho.
- Almeida, L. S. & Freire, T. (2007). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (4ª Ed.). Braga: Psiquilíbrios.
- Almeida, L. S. & Lemos, G. (2006). *Bateria de Provas de Raciocínio: Manual Técnico*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Investigação em Psicologia.
- Almeida, L. S. & Nogueira, C. (1988). As percepções dos professores sobre o conceito de sobredotação. *Jornal de Psicologia*, 7 (1), 10-13.
- Almeida, L. S. & Oliveira, E. P. (2000). Os professores na identificação dos alunos sobredotados. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS.
- Almeida, L. S., Oliveira, E. P. & Melo, A. S. (2002). *Bateria de Instrumentos para a Sinalização de Alunos Sobredotados e Talentosos*. Braga: Universidade do Minho (Edição dos autores).
- Almeida, L. S., Oliveira, E. P., Palhares, C., Melo, A. S. & Rodrigues, A. (2001). Conhecimentos e percepções dos professores na área da sobredotação. *Sobredotação*, 2 (2), 139-153.
- Almeida, L. S., Oliveira, E. P., Silva, M. E. & Oliveira, C. G. (2000). O papel dos professores na identificação de crianças sobredotadas: Impacto de variáveis pessoais dos alunos na avaliação. *Sobredotação* 1 (1, 2), 83 – 97.



- Almeida, L. S., Candeias, A., Primi, R., Ramos, C., Rodrigues, A. P., Coelho, H., Dias, J., Miranda, L. & Oliveira, E. P. (2003). Bateria de Provas de Raciocínio (BPR5/6): Estudo nacional de validação e aferição. *Revista Psicologia e Educação, II* (1), 7-17.
- Almeida, L. S. & Pereira, M. A. M. (2003). Alunos sobredotados numa escola e sociedade inclusivas: Alguns desafios e respostas possíveis por parte do sistema educativo. *Actas do 1.º encontro regional de educação especial da Madeira* (pp. 24-30). Funchal: Secretaria Regional da Educação.
- Almeida, L. S., Pereira, M. A. M., Miranda, L. & Oliveira, E. P. (2003). A investigação na área da sobredotação em Portugal: Projectos e resultados. *Sobredotação, 4* (1), 7-27.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivational. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Arias, A. V., Cabanach, R. G., González, L. M. C, Martínez, R. S., Fernández, B. M. & Núñez-Pérez, C. (1997). Orientaciones motivacionales en estudiantes universitarios. In *Actas do 1º Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação*. Coimbra: APPORT/Colégio Oficial de Psicólogos.
- Arias, A. V., González, R., Nuñez, J. C., Rodriguez, S. & Piñeiro, I. (1999). Un modelo causal sobre los determinantes cognitivo-motivacionales del rendimiento académico. *Revista de Psicología General y Aplicada, 52* (4), 499-519.
- Arn, W. & Frierson, E. (1971). An analysis of programs for the gifted. In J. C. Gowan & E. P. Torrance (Eds.), *Educating the ablest*. Itasca, III: Peacock.
- Ashman, A. B. & Vukeich, C. (1983). The effect of different types of nomination forms on teacher identification of gifted children. *Psychology in the Schools, 20*, 518-527.
- Assouline, S. G., & Lupkowski-Shoplik, A. (1997). Talent searches: A model for the discovery and development of academic talent. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2nd Ed.) (pp. 170-179). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Avery, D. L. & VanTassel-Baska, J. (2004). Making evaluation work : One School District's Experience. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education*. (pp.61-76). Thousand Oaks - California: Corwin Press.
- Austin, C. G. (1985). Honors teaching and learning: An overview. *Engineering Education, 76* (2), 85-88.
- Bahia, S. & Nogueira, S. (2005). Entre a teoria e a prática da criatividade. In *Revista Creamundos 3*. Acedido em Abril de 2007 através <http://www.creamundos.net/primeros/revista03-especial%20libros/>.
- Barron, F. (1963). *Creativity and Psychological Health: Origins of personal freedom*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Barron, F. (1996). *Creative person and creative process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Baum, S. (1988). An enrichment program for the gifted learning disabled students. *Gifted Child Quarterly, 32*, 226-230.
- Baum, S., Owen, S. V., & Dixon, J. (1991). *To be gifted and learning disabled: From definition to practical intervention strategies*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Baum, S. M., Renzulli, J. S., & Hébert, T. P. (1995). *The prism metaphor: A new paradigm for reversing underachievement*. Storrs, CT: University of Connecticut - The National Research Center on the Gifted and Talented. Acedido em Dezembro a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html#95310>
- Benbow, C. & Minor, L. (1990). Cognitive profiles of verbally and mathematically precocious students. *Gifted Child Quarterly, 34* (1), 21-26.
- Benito, Y. (1994). La identificación o diagnóstico del niño superdotado. In Y. Benito (Ed), *Intervención e investigación Psicoeducativas en alumnos superdotados*. Salamanca: Amarú
- Benito, Y. (1995). Como debe actuar el profesor en la aula con un superdotado. *Ideación, 5*, 76-96.
- Benito, Y. (1999). *Existen los superdotados?* (2ª Ed.). Barcelona: Praxis.
- Benito, Y. (2003). La identificación: Procedimiento e instrumentos. In Alonso, J. A., Renzulli, J. & Benito, Y. (Coords.), *Manual Internacional de Superdotados: Manual para profesores y padres* (pp. 32-70). Madrid: Editorial EOS.
- Blanco, C. (2001). *Guía para la identificación y seguimiento de alumnos superdotados*. Barcelona: PRAXIS.
- Blanco, R., Ríos, G. & M. Benavides (2004). Respuesta educativa para los niños con talento. In Benavides, M., A. Maz, E. Castro & R. Blanco (Eds.), *La Educación de Niños con talento en Iberoamérica*. OREALC / UNESCO, Santiago do Chile. Acedido em Fevereiro de 2007 a partir <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001391/139179s.pdf>.

- Bloom, B. S., & Sosniak, L. A. (1981). Talent development vs. schooling. *Educational Leadership*, 38, 86-94.
- Bracken, A. B. (2007). Project Athena. In J. VanTassel – Baska & T. Stambangh (Ed.) *Overlooked Gems: A National Perspective on Low-Income Promising Learners: Proceedings from the National Leadership Conference on Low- Income Promising Learners* (pp.63-68). National Association for Gifted Children and the Center for Gifted Education, College of William & Mary: NW. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Braggett, E. J. (1994). *Developing programs for gifted students*. Melbourne, Vic: Hawker Brownlow Education.
- Bravo, C. M. (1997). Comportamientos metacognitivos en los superdotados y estrategias de entrenamiento. In C. M. Bravo (Coord.), *Superdotados: Problemática e intervención* (pp. 49-74).Valladolid: Servido de Apoyo a la Enseñanza.
- Brody, L. E. & Mills, C. J. (1999). Gifted children with learning disabilities: A review of the issues. *Journal of the learning disabilities*, 30 (3), 282-299.
- Bums, D. E. (1987). *The effects of group training activities on students' creative productivity*. The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/reports/crs95310/crs95310.pdf>
- Cabanach, G. R., Valle-Arias, A., Núñez, J. C., & González-Pianda, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8 (1), 45-61.
- Callahan, M. C. (1986). Asking the right questions: The central issues in evaluating programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 30, 38-42.
- Callahan, M. C. (2004). Asking the right questions: The central issue in evaluating programs for the gifted and talented. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education*, (pp. 1-11). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Callahan, M. C. (2004). Introduction to Program Evaluation in Gifted Education. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education*, (pp. xxiii-xxxi). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Callahan, C. M., Cunningham, C. M., & Plucker, J. A. (1994). Foundations for the future: The socio-emotional development of gifted, adolescent women. *Roeper Review*, 17, 99-105.
- Callahan, C. M., Hunsaker, S. L., Adams, C. M., Moore, S. D., & Bland, L. C. (1995). *Instruments used in the identification of gifted and talented students*. Storrs, CT: University of Connecticut, The National Research Center on the Gifted and Talented. Acedido em Fevereiro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html#95310>.
- Canavarro, J. M. P. (2004). *Eu não desisto. Plano nacional de prevenção do abandono escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Ministério da Segurança Social e do Trabalho.
- Carber, S. & Reis, S. (2004). Commonalities in I B practice and the Schoolwide Enrichment Model. *Journal of Research in International Education*. Acedido em Novembro de 2007 a partir de [http://www.aisa.or.ke/\\_downloads/handouts/Carber%20article.pdf](http://www.aisa.or.ke/_downloads/handouts/Carber%20article.pdf).
- Carter, K. R. & Hamilton, W. (2004). Formative Evaluation of Gifted Programs: A process and model. In C. Callahan (Ed.) *Program Evaluation in Gifted Education* (pp.13- 27), Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Chalupa, E. (2004). *The Effects of Differentiated Instruction on Fifth Grade Gifted and Talented. Students*. Master of Education in Collaborative Teaching and Learning. Graceland University: Iowa. Acedido em Dezembro 2007 a partir de [http://www.graceland.edu/pdf/soe/Eric\\_Chalupa.pdf](http://www.graceland.edu/pdf/soe/Eric_Chalupa.pdf).
- Chase, C. I. (1985). Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp. 1631-1632). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
- Colangelo, N., Assouline, S. G., & Gross, U. M. (2004). *A Nation Deceived: How Schools Hold Back America's Brightest Students*. USA: The Templeton National Report on Acceleration. Acedido em Maio de 2006 a partir de <http://www.nationdeceived.org/NDv2.pdf>.
- Colangelo, N. & Davis, G. (1997). *Handbook of gifted education* (2ª Ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Conselho da União Europeia (2004). "Educação e formação para 2010" a urgência das reformas necessárias para o sucesso da estratégia de Lisboa. Projecto de relatório intercalar conjunto do Conselho e da Comissão sobre a realização do programa de trabalho pormenorizado relativo ao seguimento dos objectivos dos sistemas de ensino e formação na Europa. Bruxelas.

- Cooper, C. (1983). *Administrators' attitudes toward gifted programs based on the enrichment triad/revolving door identification model: Case studies in decision making*. Doctoral dissertation, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Novembro de 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Cornell, D. G., Callahan, C. M, Bassin, L. E. & Ransay, S. G. (1991). Affective development in accelerated students. In W. T. Southern and E. D. Jones (Eds.) *The academic acceleration of gifted children* (pp. 74-101). New York: Teachers College Press.
- Costa, J. L. C. Sánchez, M. D. P. & Martínez, A. J. (1997). Modelos y estrategias de identificación del superdotado. In M. D. P. Sánchez (Coord.), *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Algibe
- Covington, M. V. (2000). Goal theory, motivation and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 51, 171-200.
- Cox, J., Daniel, N., & Boston, B. (1985). *Educating able learners*. Austin: University of Texas Press.
- Cramond, B. (1996). Gifted and Talented. In J. W. Wood & A. M. Lazzari (Eds.), *Exceeding the boundaries: Understanding exceptional lives*. (pp. 74-114). New York: Harcourt Brace.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow ad the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Dar, Y., & Resh, N. (1986). *Classroom composition and pupil achievement: A study of the effects of ability-based classes*. New York: Gordon e Breach Science Publishers
- Daurio, S. P. (1979). Educational enrichment versus acceleration: A review of the literature. In W. C. George, S. J. Cohn, & J. C. Stanley (Eds.), *Educating the gifted: Acceleration and enrichment* (pp. 13-63). Baltimore: John Hopkins University Press.
- Davis, G. & Rimm, S. (1989). *Education of the gifted and talented* (2ª Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Davis, G. & Rimm, S. (1998). *Education of the gifted and talented*. (4ª Ed.) Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Delcourt, M. A. B. (1988). *Characteristics related to high levels of creative/productive behavior in secondary school students: A multicase study*. Doctoral dissertation. The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Delcourt, M. A. B (1995). Characteristics Related to High Levels of Creative/Productive Behavior in Secondary School Students: A Multi-Case Study. In E. J. Gubbins (Ed.), *Research Related to the Enrichment Triad Model*. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Delcourt, M. A. B., Loyd, B. H., Dewey, G. C. & Goldberg, M. D (1994). Evaluation of the Effects of Programming Arrangements on Student Learning Outcomes. *Reseach Monograph* Storrs. CT. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Delcourt, M. A. B. & Shore, M. B (1996). Effective Curricular and Program Pratices in Gifted Education and the Interface with General Education. *Journal for the Education of the Gifted*, 20 (2), 138-154.
- Delisle, J. R. (1981). *The revolving door identification and programming model: Correlates of creative production*. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Abril de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Delisle, J. R., Reis, S. M., & Gubbins, E. J. (1981). The revolving door identification model and programming model. *Exceptional Children*, 48, 152-156.
- Delisle, J. R., & Renzulli, J. S. (1982). The revolving door identification and programming model: Correlates of creative production. *Gifted Child Quarterly*, 26, 89-95.
- Denka, R. D. (1990). Waiting for entry: What determines admission to gifted programs. *Early Childhood Development and Care*, 63, 55-63.
- Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (M.E.) (2005). *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Direcção de Serviços da Educação Especial e do Apoio Sócio-Educativo.
- Dixon, J. (1979). Quality versus quantity: The need to control for the fluency factor in originality scores from the Torrance Tests. *Journal for the Education of the Gifted*, 2, 70-79.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.

- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality and development*. Philadelphia: The Psychology Press.
- Easter, A., & Moltzen, R. (1997). The academic acceleration of gifted and talented children: A review of the literature. *Apex* 10 (1), 17-23.
- Eccles, J., Midgley, C., & Adler, T. (1984). Grade-Related Changes in the Scholl Environment: Effects on Achievement Motivation. In Nicholls, J. & Maehar, M.L. (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement: The Development of Achievement Motivation*, (pp. 283-332). Greenwich: JAI Press.
- Egan, O. & Archer, P. (1985). The accuracy of teachers ratings of ability: A regression model. *American Educational Research Journal*, 22, 25-34.
- Emerick, L. (1988). *Academic underachievement among the gifted: Students' perceptions of factors relating to the reversal of the academic underachievement pattern*. Doctoral dissertation, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Abril de 2007 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Emerick, L. (1995). Academic Underachievement Among the Gifted: Reversing School Failure In. E. J. Gubbins (Ed.), *Research Related to the Enrichment Triad Model*. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Eysenck, H. J. (1985). La naturaleza y medición de la inteligencia. In J. Freeman (Org.), *Los niños superdotados. Aspectos pedagógicos y psicológicos*, (pp.139-166). Madrid: Santillana.
- Eysenck, H. J. & Barret, P.T. (1993). Brain research related to giftedness. In K. A. Heller, F. J. Mönks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook for research and development of giftedness and talent* (pp.115-131). Oxford: Ergamon Press.
- Falcão, I. J. C. (1992). *Crianças Sobredotadas: Que sucesso escolar?*. Rio Tinto: ASA.
- Fernández, A. G. (2005). *Motivación académica: Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Pirámide.
- Fernández, C. J. (1997). Educación de los alumnos más dotados. *Revista de Investigación Educativa* 15, 2, 217-234.
- Fernández, C. J. (2000). Evaluación de programas para alumnos superdotados. *Revista de Investigación Educativa*, 18, (2) 553-563.
- Feldman, D. H. & Goldsmith, L. (1986). *Nature's Gambit. Child prodigies and the development of human potential*. New York: Basic Books.
- Feldhusen, J. F. (1991). Identification of gifted and talented youth. In M. C. Wang, M. C. Reynolds & H. B. Walberg (Eds.), *Handbook of Special Education: Research and practice*, 4, *Emerging programs* (pp.7-22). New York: Pergamon Press.
- Feldhusen, J. F. (1992). *Talent identification and development in education*. Sarasota, FL: Center for Creative Learning.
- Feldhusen, J. F. (1994). Talent development as an alternative to gifted education. *Journal of Secondary Gifted Education*, 5 (2), 5-9.
- Feldhusen, J. F. (1995). Identificación y desarrollo del talento en la educación (TIDE). *Ideación*, 4, 12-19.
- Feldhusen, J. F. (1998). Programs for the gifted few or talent development for the many? *Phi Delta Kappan*, 79 (10), 735-738.
- Feldhusen, J. F., Asher, J. & Hoover, S. M. (1984). Problems in the identification of giftedness, talent and ability. *Gifted Child Quarterly*, 28, 149-151.
- Feldhusen, J. F. & Baska, L. (1985). Identification and assessment of the gifted and talented. In J. Feldhusen (Ed.), *Toward excellence in gifted education*. Denver: Love.
- Feldhusen, J. F. & Baska, L. (1989). Identification of the gifted. In J. Feldhusen, J. VanTassel-Baska & K. Seeley (Eds.), *Toward excellence in gifted education*. Denver: Love.
- Feldhusen, J. F., & Jarwan, F. A. (1993). Identification of gifted and talented youth for educational programs. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook for research on giftedness and talent* (pp. 223-252). New York: Pergamon Press.
- Feldhusen, J. F., Proctor, T. B., & Black, K. N. (2002). Guidelines for grade advancement of precocious children. *Roeper Review*, 24(3), 169-171.
- Feldhusen, J. F. & Sayler, M. F. (1990). Special classes for academically gifted youth. *Roeper Review*, 12 (4), 244-248.

- Feldhusen, J. F. & Treffinger, D. (1977). *Teaching creative thinking and problem solving*. Dubuque, IA: Kendall-Hunt.
- Feldhusen, J. F. & Treffinger, D. J. (1985). *Creative thinking and problem solving in Gifted Education*. Dubuque: Kendall-Hunt.
- Feldhusen, J. F., Winkle, L. V. & Ehle, D. A. (1996). Is it acceleration or simply appropriate instruction for precocious youth? *Teaching Exceptional Children, Spring*, 48–51.
- Fox, L. H. (1979). Programs for the gifted and talented: An overview. In A. H. Passow (Ed.), *The gifted and talented: Their education and development*. Seventy-eighth yearbook of the National Society for the Study of Education (pp. 104-126). Chicago: University of Chicago Press.
- Freeman, J. (1979). *Gifted children: Their identification and development in a social context*. Lancaster: MPT Press.
- Freeman, J. (1983a). Emotional problems of the gifted child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24 (3), 481-485.
- Freeman, J. (1983b). Annotation: Emotional problems of the gifted child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 24 (3), 481-485.
- Freeman, J. (1988). *Los niños superdotados: aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid: Santillana.
- Freeman, J. (1991). *Gifted children growing up*. London: Cassel Educational Limited.
- Freeman, J. (1998). *Educating the Very Able: Current International Research*. London: The Stationery Office.
- Freeman, J. (2001). Uma oportunidade desportiva: Novas formas de ajudar os sobredotados. *Sobredotação*, 2(2), 41- 46.
- Freeman, J. & Guenther, Z. (2000). *Educando os mais capazes: Idéias e ações comprovadas*. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definition. *Gifted Child Quarterly*, 29, 103 -112.
- Gagné, F. (1989). Peer nominations as a psychometric instrument: Many questions asked but few answered. *Gifted Child Quarterly*, 33 (2), 53-58.
- Gagné, F. (1991). Toward a differentiated model of giftedness and talent. In N. Colangelo & G.A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education* (pp.65-80). Boston: Allyn & Bacon.
- Gagné, F. (1993). Constructs and Models Pertaining to Exceptional Human Abilities. In Heller, K. A, Mönks F. J. & Passow, A. H. (Orgs.), *International Handbook of research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 69-87). Oxford: Pergamon Press.
- Gagné, F. (2005). From gifts to talents: The DMGT as a Developmental Model. In R.J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (2ª Ed) (pp.98-119). N.Y. Cambridge University Press.
- Galton, F. (1869). *Hereditary Genius*. (2ª Ed.) (1892) Acedido em Abril de 2007 <http://galton.org/books/hereditary-genius/text/html/galton-1869genius.html>
- Gal, R. (1976). *História da Educação*. Lisboa: Veja
- Gallagher, J. J. (1979). Issues in education for the gifted. In A. H. Passow (Ed.), *The gifted and talented. Their education and development. The Seventy-eighth Yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp.255-271). Chicago: The University of Chicago Press.
- Gallagher, J. J. (1993). Current status of gifted education in the United States. In K. A. Heller, F. J. Monks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp.135-149). Oxford: Pergamon Press.
- Gallagher, J. J. (1996). A critique of critiques of gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 19 (2), 234-239.
- Gallagher, J. J. & Courtright, R. D. (1986). The educational definition of giftedness and its policy implications (pp.93-111). In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Gallagher, J. J., Weiss, P., Oglesby, K., & Thomas, T. (1983). *The status of gifted talented education: United States survey of needs, practices and policies*. Los Angeles: Leadership Training Institute.
- García, R. L. (2006). A qué se le denomina talento? Estado de arte acerca de su conceptualización. *Intangible Capital* 11, (2), 72-163. Acedido em Dezembro de 2007 <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/549/54901104.pdf>.
- García -Yague, J., G. Muñoz, C., Ortiz, C., Pablo, C. & Lázaro, A. (1986). *El niño bien dotado y sus problemas. Perspectivas de una investigación española en el primer ciclo de E.G.B*. Madrid: Cepe.

- Garaigordobil, M. L. (2006). Explicaciones teóricas contemporáneas del origen y desarrollo de la creatividad humana. In Revista Recre@rte, 5. Acedido em Setembro de 2006 a partir de <http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate05.htm>
- Gardner, H. (1983). *Frame of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1995). *Mentes creativas: Una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Gardner, H. (1998). Extraordinary Cognitive Achievements (ECA): A Symbol System Approach. In W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of Child Psychology. 1. Theoretical Models of Human Development*. (5<sup>o</sup> Ed.). USA: Advisory Board.
- Gardner, H. (1998). *Extraordinary minds: Portraits of exceptional individuals and an examination of our extraordinariness*. New York: Prentice-Hall.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Genovard, C. & Castello, A. (1990). *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- Gentry, M., Rizza, M. G. & Owen, S. (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*. New York: Wiley.
- Goldsmith, L. T. (1987). Girl prodigies. Some evidence and some speculations. *Roeper Review*, 10, 74-82. Acedido em Abril 2007 a partir de <http://www.yaltahmenuhin.com/Articles%20HTML/Girl%20Prodigies.html>
- González, T. A., Mairal, B., J. & Pintor, M. P. (2005). *Niños con Altas Capacidades: Quiénes Son y cómo Tratarlos*. Madrid: Entha.
- Gross, M. U. M. (1992). The use of radical acceleration in cases of extreme precocity. *Gifted Child Quarterly*, 36 (2), 91-99.
- Gross, M. (1999). Small poppies: Highly gifted children in the early years. *The Roeper School*. 21, (3), 207-214 Acedido em Março 2006 [http://www.gtcybersource.org/Record.aspx?NavID=2\\_0&rid=11286](http://www.gtcybersource.org/Record.aspx?NavID=2_0&rid=11286)
- Gubbins, E. J. (1982). *Revolving door identification model: Characteristics of talent pool students*. Doctoral dissertation. The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Guenther, Z. (2000a). Identificação de talentos: Recursos e técnicas de observação directa. In L.S. Almeida; E. P. Oliveira & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio* (pp.7-36) Braga: ANEIS.
- Guenther, Z. (2000b). *Desenvolver capacidade e talentos: Um conceito de inclusão*. Petrópolis, R. J.: Vozes.
- Guenther, Z. & Freeman, J. (2000). *Educando os mais capazes: Idéias e ações comprovadas*. São Paulo: EPU.
- Guggenheim, E. F. (2003). *Agora IX: Modelos alternativos de formação*. Salónica. Luxemburgo.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 14, 469-479.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1975). Creativity: A quarter century of progress. In Taylor, I. A., & Getzels, J. W. (Eds.), *Perspectives in creativity* (pp 185- 197). Chicago: Aldine.
- Hagen, E. (1980). *Identification of the gifted*. New York: Teachers College Press.
- Hallahan, D. & Kauffman, J. (1994). *Exceptional Children: Introduction to Special Education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Harter, S. (1981). A Model of Mastery Motivation in Children: Individual Differences and development Change. In Collins (Ed.) *Minnesota Symposium on Child Psychology*, 14, (pp. 215-255). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Hartsough, C. Elias, P. & Wheeler, P. (1983). Evaluation of a non-intellectual assessment procedure for the early screening of exceptionality. *Journal of School Psychology*, 143-151.
- Hayamizu, T. & Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 226-234.

- Heal, M. M. (1989). *Student perceptions of labeling the gifted: A comparative case study analysis*. Doctoral dissertation, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Abril de 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>
- Hébert, T. P. (1993). Reflections at graduation: The long-term impact of elementary school experiences in creative productivity. *Roeper Review*, 16, 22-28.
- Heller, K. A., Mönks, F. J., Sternberg, R. J. & Subotnik, R. F. (2000). *International handbook of giftedness & talent*. Oxford, U.K.: Elsevier Science.
- Hocevar, D. (1979). The Unidimensional nature of creative thinking in fifth grade children. *Child Study Journal*, 9, 273-278.
- Hoekman, K., McCormick, J. & Gross, M. U. M. (1999). The optimal context for the gifted student: A preliminary exploration of motivational and affective considerations. *Gifted Child Quarterly*, 43, 170-193.
- Hoge, R. D. (1988). Issues in the definition and measurement of the giftedness construct. *Educational Research*, 17, 7-16.
- Huamán-Arismendi, L. (1998). *Las Altas Capacidades Humanas Según el Modelo de Campo de J. R. Kantor*. Lima: Universidad Federico Villarreal Acedido em Maio de 2006 a partir de <http://revistazularte.blogia.com/archivos/>
- Imbeau, M. (1995). Teachers' attitudes toward curriculum compacting: A comparison of different inservice strategies. In E. J. Gubbins (Ed.), *Research Related to the Enrichment Triad Model*. CT. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Instituto de Emprego e Formação Profissional (M. T. S) (1994). *Classificação Nacional das Profissões*.
- Jacobs, J. C. (1971). Effectiveness of a teacher and parent identification of gifted children as a function of school level. *Psychology in the Schools*, 8, 140-142.
- Jiménez, G. E., Flores, G. J. & Gómez G. R. (2000). *Análisis Factorial*. Madrid: La Muralla.
- Johsen, S. K. & Ryser, G. R. (1996). An Overview of Effective Practices with Gifted Students in General – Education Settings. *Journal for the Education of the Gifted*, 19 (4), 379-404.
- Jones, E. & Southern, W. (1992). Programming, grouping, and acceleration in rural school districts: A survey of attitudes and practices. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 112-117.
- Jordan, J. (2005). Psychosocial effects of gifted programming. *Programing unpublished Degree of Master Educational Psychology and Special Education*. University of Saskatchewan – Saskatoon. Canadá. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de [http://library2.usask.ca/theses/available/etd-03152005-054204/unrestricted/Thesis\\_Jason\\_Jordan2.pdf](http://library2.usask.ca/theses/available/etd-03152005-054204/unrestricted/Thesis_Jason_Jordan2.pdf).
- Juste, R. P. (2000). La evaluación de programas educativos: Conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), 261-287.
- Kaufmann, F., Kalbfleisch, M. L. & Castellanos, F. X. (2000). *Attention deficit disorders and gifted students: What do we really know?*. The National Research on the Gifted and Talented, Acedido em Dezembro 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html#95310>.
- Kerr, B. (1991). *A handbook for counselling the gifted and talented*. Alexandria: American Association for Counselling and Development.
- Kim, K-H. (2002). Critique on the Torrance Tests of Creative Thinking. EPSY 7060 Assessment of Gifted Children and Youth. Acedido em Setembro de 2006 de <http://www.arches.uga.edu/~kyunghee/portfolio/review%20of%20ttct.htm>
- Kim, K. H. (2006a). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3-14.
- Kim, K, H. (2006b). Is Creativity Unidimensional or Multidimensional? Analyses of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 18 (3), 251-259.
- Kim, K. H., Cramond, B. & Bandalos, D. L. (2006). The Latent Structure and Measurement Invariance of Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking–Figural. *Educational and Psychological Measurements*, 66 (3), 459-477.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors and Innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629.

- Kirton, M. J. (1978). Have adaptors and innovators equal levels of creativity? *Psychological Reports*, 42, 695-698.
- Kirton, M. J. (1989). A Theory of Cognitive Style. In Kirton, M. J. (Ed.), *Adaptors and Innovators: Styles of Creativity and Problem-Solving*, (pp.1-36). London: Routledge
- Kokot, S. J. (2003). Diagnosing and treating learning disabilities in gifted children: A neurodevelopment perspective. *Gifted Education International*, 17, 42-54.
- Kondor, C. A. H. (2007). One Size May Not Fit All, But the Right Teaching Strategies Might: The Effects of Differentiated Instruction on the Motivation of Talented and Gifted Students. Acedido em Dezembro 2007 a partir de [http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=ED497701&ERICExtSearch\\_SearchType\\_0=no&accno=ED497701](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED497701&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED497701)
- Kress, C. A. (1998). Understanding the consistently misunderstood: The underachieving gifted child. *Reclaiming Children and Youth*, 6 (4), 204-207.
- Kulieke, J. M. (2004). The role of evaluation in inservice and staff development for educators of the gifted. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education* (pp.29-37). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Kulik, J. A., & Kulik, C. C. (1984). Effects of accelerated instruction on students. *Review of Educational Research*, 54, 409-425.
- Kulik, J. A., & Kulik, C. C. (1992). Meta-analytic findings on grouping programs. *Gifted Child Quarterly*, 36, 73-77.
- Landau, E. (2003). Quiénes serán los superdotados del futuro? In J. A. Alonso, J. S. Renzulli & Y. Benito (Eds.), *Manual Internacional de Superdotados: Manual para Profesores y Padres* (pp. 409-419). Madrid: EOS
- Landrum, M. S. (2004). An evaluation of the Catalyst Program: Consultation and collaboration in gifted education. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education* (pp.77-99). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Lee, S. Y., Cramond, B., & Lee, J. (2004). Korean Teachers' Attitudes toward Academic Brilliance. *Gifted Child Quarterly*, 48, 42-53.
- Lemos, G. C. (2006). *Habilidades Cognitivas e Rendimento entre o 5º e o 12º ano de escolaridade*. Dissertação de doutoramento. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Lombardo, J. R. (1997). *Necesidades educativas del superdotado*. Madrid: EOS.
- Lundsteen, S. W. (2004). Qualitative Assessment of Gifted Education. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education* (pp.119-128). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- McAlpine, D. (1996). The identification of children with special abilities. In D. McAlpine, & R. Moltzen (Eds.), *Gifted and talented: New Zealand perspectives* (pp. 63-90). Palmerston North: ERDC Press.
- McAlpine, D. (2000a). Assessment and the gifted. *Tall Poppies*, 25 (1). Acedido em Junho, 2003 através de <http://tki.org.nz/e/gifted>.
- McAlpine, D. (2000b). *Interview with Sarah Ruawai, teacher and Ross Kennedy, Principal, College Street Normal School*. Acedido em Junho, 2003 através de [http://www.tki.org.nz/r/gifted/pedagogy/interview\\_e.php](http://www.tki.org.nz/r/gifted/pedagogy/interview_e.php).
- McNemar, Q. (1964). Lost. Our intelligence? Why? *American Psychologist*, 19, 871-882.
- Maker, C. J. (1982). *Curriculum development for the gifted*. Rockville, MD: Aspen.
- Maker, C. J. (1986). *Critical issues in gifted education. Defensible programs for cultural and ethnic minorities*. Austin: PROED-ED.
- Maker, C. J. (1989). Curriculum content for gifted students: Principles and practices. In R. M. Milgram (Ed.), *Teaching gifted and talented children in regular classrooms* (pp. 33-61). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Manzano, E. S. (1997). Hacia una didáctica para la educación de los niños superdotados. *Revista Complutense de Educación*, 8 (2), 57-70.
- Manzano E. S. & Cuenca M. S. (1991). Estrategias educativas en la formación de los niños superdotados. *Revista de Educação*. Universidade Compuense. Madrid. Acedido em Janeiro de 2007 <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/edu/11302496/articulos/RCED9090330487A.PDF>



- Marland, S. P. (1972). *Education of the Gifted and Talented: Report to the Congress of the United States by the US Commissioner of Education*. Washington, D.C.: US Government Printing Office.
- Marron, J. (1993). The Twelve Steps: A Pathway of Recovery. *Primary Care*, 20, 107-120.
- Martínez, A. R. (1997). La teoría triárquica de la inteligencia: Un nuevo enfoque para el estudio y la valoración del superdotado. In M. D. P. Sánchez (Coord.), *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado* (pp.59-78). Málaga: Aljibe.
- Meeker, M. (1975). Planning curriculum using cognitive abilities from the Binet, WISC, and SOI-LA tests as the diagnostic basics. In M. Meeker (Ed.), *Collected Readings, Vol. I* (pp. 2-3). El Segundo, CA : SOI Institute.
- Meeker, M., & Meeker, R. (1975). *Structure of Intellect Learning Abilities Test: Examiner's manual*. CA: SOI Institute.
- Melo, A. S. (2003). Sinalização dos alunos sobredotados e talentosos pelos professores. *Sobredotação*, 4(1), 29-46.
- Mettrau, M. & Almeida, L. S. (1994). A educação da criança sobredotada. A necessidade de um atendimento diferenciado. *Revista Portuguesa de Educação*, 7 (1,2), 5-13.
- Milne, H. J. O. (2001). *A comparative case study of persons with Williams Syndrome and musical interest*. University of Connecticut. In <http://www.gifted.uconn.edu/Siegle/Dissertations/Dissertations.htm>
- Ministério da Educação (2005). *Necessidades educativas especiais*. Lisboa: Gabinete da Ministra.
- Miranda, L. (2003). *Sinalização de alunos sobredotados e talentosos: O confronto entre sinalizações dos professores e dos psicólogos*. Dissertação de mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra, FPCE.
- Miranda, L. & Almeida, L. S. (2002). Sobredotação em Portugal: Contributos das Associações Portuguesas para a divulgação do tema. *Sobredotação*, 3 (2), 43-54.
- Miranda, L. & Almeida, L. S. (2005a). “Odisséia”: Um programa de enriquecimento escolar para alunos do 2º ciclo do ensino básico. *Sobredotação*, 6, 221-236.
- Miranda, L. & Almeida, L. S. (2005b). Programa de enriquecimento escolar “Odisséia”: Uma proposta de desenvolvimento dos talentos no 2º ciclo de escolaridade. In *Actas do VIII Congresso Galaico-Português de PsicoPedagogia* (pp.3265-3279). Braga: Universidade do Minho, ISBN: 972-8746-36-9
- Miranda, L. & Almeida, L. S. (2005c). *Inventário de Metas Académicas (IMA)*. Braga: Universidade do Minho.
- Miranda, L. & Almeida, L. (2006). Criatividade, inteligência e rendimento escolar: Estudo das relações recíprocas numa amostra de alunos do 6º ano de escolaridade. Comunicação no *Simpósio Internacional da Sobredotação, Perícia e Meta Desenvolvimento: Aprender a Excelência*. ANEIS: Coimbra 16- a 18 de Novembro.
- Miranda, L. & Viana, L. (2007). Programa Odisséia: Uma avaliação através de produtos criativos. Comunicação no *Seminário Criatividade e Sobredotação: Conceitos, contextos e práticas*. Braga: Universidade do Minho, 12 de Março.
- Moon, S. M., Feldhusen, J. F., & Kelly, K. W. (1991). Identification procedures: Bridging theory and practice. *Gifted Child Today*, 14 (1), 30-38.
- Moon, S. M., Feldhusen, J. F. & Dillon, D. R. (1994). Long-term effects of an enrichment program based on the purdue three-stage model. *Gifted Child Quarterly*, 38 (1), 38-48.
- Mönks, F.J. (1987). Einzelfallanalyse in der Hochbegabungsdiagnostik [Single Case Analysis in the Diagnosis of Giftedness]. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 8, 207-216.
- Mönks, F. J. (1992). Desarrollo de los adolescentes superdotados. In Y. Benito (Coord.), *Intervención e Investigación Psicoeducativas en los Alumnos Superdotados*. Salamanca: Amarú, 205-216.
- Mönks, F. J. (1994). Desarrollo sócio-emocional de los niños superdotados. In Y. Benito (Coord.), *Intervención e Investigación Psicoeducativas en los alumnos Superdotados* (pp.139-152). Salamanca: Amarú.
- Mönks, F. J. (1997). Alunos sobredotados na turma: A questão da identificação e da programação. In M. E. Da Silva (Org.), *Actas da Conferência sobre Sobredotação* (pp.101-109) Lisboa: Ministério da Educação/Dep. da Educação Básica.
- Mönks, F. (2000). Ao serviço das necessidades dos sobredotados: O modelo da combinação óptima. In CEFOP “Agora IX: Modelos alternativos de Formação” Salónica. Acedido em Janeiro 2007 [http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Information\\_resources/Bookshop/299/5137\\_pt.pdf](http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/299/5137_pt.pdf)

- Mönks, F. J. & Mason, E. J. (1993). Developmental theories and giftedness. In K. A. Heller, F. J. Mönks & A. H. Passow (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 89-101). Oxford: Pergamon.
- Mönks, F. J., VanBoxtel, H. W., Roelofs, J. J. & Sanders, M. P. (1986). The identification of gifted children in secondary education and a description of their situation in Holland. In K. A. Heller & J. F. Feldhusen (Eds.), *Identification and nurturing the gifted: An international perspective* (pp.39-65). Toronto: Hans Huber.
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade*. Braga: Universidade do Minho.
- Morais, M. F. (2002). Criatividade da (re)conciliação: Indivíduo, cultura e acaso - Resultados da investigação. Acedido em Setembro de 2006 através de <http://www.iacat.com/1-Cientifica/reconcilacion.htm>
- Morgan, A. (2007). Experiences of a Gifted and Talented Enrichment Cluster for Pupils Aged Five to Seven. *British Journal of Special Education*, 34(3), 144 -153.
- Nakamo, T. C. (2006). Teste brasileiro de criatividade infantil: Normalização de instrumento no ensino fundamental. *Tese apresentada para defesa ao Programa de Pós - graduação em Psicologia do Centro de Ciências da Vida de Pontifícia Universidade Católica de Campinas*: PUC Campinas.
- National Commission on Excellence in Education. (1983). *A nation at risk: The imperative for educational reform (A report to the Nation and the Secretary of Education)*. Washington, DC.: US Government Printing Office. Acedido em Janeiro de 2006 a partir de <http://www.ed.gov/pubs/NatAtRisk/index.html>
- Newman, J. L. (1991). *The effects of the talents unlimited model on students' creative productivity*. Doctoral dissertation. The University of Alabama, Tuscaloosa. Acedido em Dezembro de 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Newman, J. L. (1995). The Talents Unlimited Model and Its Effects on Students' Creative Productivity. In E. J. Gubbins (Ed.), *Research Related to the Enrichment Triad Model*. CT. The National Research Center on the Gifted and Talented: University of Connecticut. Acedido em Abril de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Nicholls, J. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Nichols, J & Miller, A. T. (1984). The development of Achievement - related judgement process. In Nichols J. & Maehar, M. L. (Eds.), *Advances in Motivation and Achievement: the development of Achievement Motivation*, (pp.185-218). Greenwich, Connecticut: JAI Press.
- Olenchak, F. R. (1988). The schoolwide enrichment model in the elementary schools: A study of implementation stages and effects on educational excellence. In J. S. Renzulli (Ed.), *Technical report on research studies relating to the revolving door identification model* (pp. 201-247). Storrs, CT: Bureau of Educational Research, The University of Connecticut
- Olenchak, F. R., & Renzulli, J. S. (1989). The effectiveness of the schoolwide enrichment model on selected aspects of elementary school change. *Gifted Child Quarterly*, 33, 36-46. Acedido em Dezembro 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/sem/semeffct.html>.
- Oliveira, E. P. L. (2007). *Alunos Sobredotados: A aceleração escolar como resposta educativa*. Dissertação de doutoramento. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Oliveira, E. P. L. & Guimarães, C. (2003). Campo de Férias “Estimulo ao talento e à cooperação...” Um programa de enriquecimento com alunos sobredotados e talentosos *Sobredotação*, 4 (2), 123-135.
- Oliveira, E. P., Conde, S., Pessoa, P., Batista, C., J. & Fernandes, H. (2006). Teste de Pensamento Criativo de Torrance: Contributos para a sua Aferição. In *Actas da XI Conferência Internacional Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. (pp. 357-367). Braga: Psiquilibrios.
- Olszewski-Kubilius, P. (S/d, a). *Talent Search: Purposes, Rationale, and Role in Gifted Education*. Acedido em Março, 2007. <http://www.ctd.northwestern.edu/mats/purposerole.html>
- Olszewski-Kubilius, P. (S/d, b) *Research Evidence Regarding the Validity and Effects of Talent Search Educational Programs* Acedido em Março, 2007 <http://www.ctd.northwestern.edu/mats/validityeffects.html>
- Olszewski-Kubilius, P. (1995). A summary of research regarding early college entrance. *Roeper Review*, 18 (2), 121-125.

- Olszewski-Kubilius P. & Grant, B. (1996). Academically talented women and mathematics: The role of special programs and support from others in acceleration, achievement and aspiration. In K. D. Noble & R. F. Subotnik (Eds.), *Remarkable Women: Perspectives on Female Talent Development* (pp 281-294). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Olszewski-Kubilius, P., Kulieke, M. J., Willis, G. B. & Krasney, N. (1989). An analysis of the validity of SAT entrance scores for accelerated classes. *Journal for The Education of the Gifted*, 13 (1), 37-54.
- Ourofino, V. & Fleith, D. S (2005). Um Estudo Comparativo Sobre A Dupla Excepcionalidade Superdotação/Hiperatividade. *Avaliação Psicológica*, 4 (2), 165-182 Acedido em Março 2007 <http://scielo.bvspsi.org.br/pdf/avp/v4n2/v4n2a08.pdf>.
- Passow, A. H. (1979). *The gifted and the talented: Their Education and development: The Seventy-Eighth Yearbook of the National Society for the Study of Education*, Part I, Illinois, Chicago: The University of Chicago Press.
- Passow, A. H. (1996). Acceleration over the years. In C. P. Benbow & D. Lubinski (Eds.), *Intellectual Talent: Psychometric and Social Issues* (pp.93-98). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Passow, A. H. & Tannenbaum, A. J. (1978). *Differentiated curriculum for the gifted and talented: A conceptual model*. New York: Teachers College Columbia University.
- Peixoto, L. M. & Vilas Boas, C. (2002). Percepção dos professores sobre as “respostas educativas” às crianças sobredotadas: Um estudo no Concelho de Braga. *Sobredotação*, 3 (2), 207-219.
- Pendarvis, E., A. Howley, & C. Howley (1990). *The Abilities of Gifted Children*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Pereira, M. (1995). Algumas considerações acerca da psicopedagogia do aluno sobredotado. *Revista Galega de Psicopedagogia*, 12 (8), 101-111.
- Pereira, M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização*. Dissertação de doutoramento. Coimbra: Universidade de Coimbra, FPCE.
- Pereira, M. (2000). A criatividade como elemento de caracterização da sobredotação: Conceito e avaliação. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio* (pp.147-178). Braga: ANEIS.
- Pereira, M. A. M. (2001). Inteligência e criatividade: Duas trajectórias alternativas para as crianças sobredotadas? *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 6 (1), 171-188.
- Pereira, M. A. (2005). Educação e desenvolvimento de alunos sobredotados: Factores de risco e de protecção. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39 (3), 243-258.
- Pereira, M. A. M. & Seabra-Santos, M. J. (2001). “Vendedores de algodão-doce”: Estudo longitudinal sobre a antecipação da entrada no 1º ciclo. *Sobredotação*, 2 (1), 69-86.
- Pérez, L. & Domínguez, P. (2000). *Adolescencia y superdotación*. Madrid: Comunidad de Madrid. Dirección General de Promoción Educativa.
- Pérez, L. F. & Domínguez R., P. (2000). *Superdotación y adolescencia: Características y necesidades en la Comunidad de Madrid*. Madrid: Comunidad de Madrid, Dirección General de Promoción Educativa.
- Pérez, L., Domínguez, P. & Díaz, O. (1998). *El desarrollo de los más capaces: Guía para educadores*. Madrid: MEC.
- Pintrich, P. R. & E. V. De Groot (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Porter L. (1999). *Gifted young children: A guide for teacher and parents*. Buckingham: Open University Press.
- Plucker, J. A., & Renzulli, J. S. (1999). Psychometric approaches to the study of human creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp.35-61). Cambridge, NY: University Press.
- Prieto, M. D. (1997). *Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado*. Málaga: Aljibe.
- Prieto, M. D. & Costa, J. L. C. (2000). *Los Superdotados: Esos alumnos excepcionales*. Málaga: Aljibe.
- Prieto, M. D. & Martínez, O. L. (2000). Provisiones educativas para alumnos superdotados. In M. D. Prieto & J. L. C. Costa (Eds.), *Los superdotados: Esos Alumnos Excepcionales* (pp.113-144). Málaga: Aljibe.
- Prieto, M. F. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia: Departamento Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Acedido em Abril de 2007 através de [http://www.tesisenred.net/TDR-0403107-103000/index\\_cs.html](http://www.tesisenred.net/TDR-0403107-103000/index_cs.html)

- Primi, R. & Almeida, L. S. (2000a). *Baterias de Provas de Raciocínio*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Primi, R. & Almeida, L. S. (2000b). Estudo de validação da bateria de provas de raciocínio (BPR-5). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16 (2), 165-173.
- Primi, R., Almeida, L. S. & Lucareli, M. D. M. (1996). Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial (BPRD). Resultados numa amostra de adolescentes de São Paulo. In L. S. Almeida, S. Araújo, M. M. Gonçalves, C. Machado & M. R. Simões (Orgs.), *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (pp. 385-392). Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- Reis, S. M. (1981). *An analysis of the productivity of gifted students participating in programs using the revolving door identification model*. Doctoral dissertation, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Abril de 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>.
- Reis, S. M. (1987). We can't change what we don't recognize. Understanding the special needs of gifted females. *Gifted Child Quarterly*, 31, 83-89.
- Reis, S. M. (1989). Reflections on policy affecting the education of gifted and talented students: Past and future perspectives. *American Psychologist*, 44(2), 399-408.
- Reis, S. M., Burns, D. E., & Renzulli, J. S. (1992). *Curriculum compacting*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The underachievement of gifted students: What do we know and where do we go? *Gifted Child Quarterly*, 44, 152-170.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (1982). A research report on the revolving door identification model: A case for the broadened conception of giftedness. *Phi Delta Kappan*, 63 (9), 619-620.
- Reis, S. M. & Renzulli, J. S. (1991). The assessment of creative products in programs for gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, 35 (3), 128-134.
- Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J., Caillard, F., Hébert, T. P., Purcell, J. H., Rogers, J., Smist, J., & Plucker, J. A. (1992). *Why not let high ability students start school in January? The curriculum compacting study*. Storrs, CT: National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut. Acedido em Junho 2006 através de <http://www.gifted.uconn.edu/NRCGT/nrconlin.html#95136>.
- Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J., & Purcell, J. H. (1998). Curriculum compacting and achievement test scores: What does the research say? *Gifted Child Quarterly*, 42 (2), 123-130.
- Renzulli, J. S. (1975). *A guidebook for evaluating programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1976). The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Programs for the Gifted and Talented. *Gifted Child Quarterly*, 20, 303-326.
- Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1978). What Makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Renzulli, J. S. (1981). *Action information message*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 332-357). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1988). The multiple menu model for developing differentiated curriculum for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32, 298-309.
- Renzulli, J. S. (1990). A practical system for identifying gifted and talented students. *Early Childhood Development*, 63, 9-18.
- Renzulli, J. S. (1994). *Schools for talent development: A practical plan for total school improvement*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1998). The three-ring conception of giftedness. In S. M. Baum, S. M. Reis, & L. R. Maxfield (Eds.), *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(1), 3-54. Acedido <http://www.sp.uconn.edu/~nrcgt/sem/semart14.html>.

- Renzulli, J. S. (2000a). Using enrichment clusters for performance based identification. *Gifted Education International*, 15, 22-28.
- Renzulli, J. S. (2000b). What makes giftedness: Re-examining a definition. In Diesner, R., & Simmons, S. (Eds.), *Notable selections in educational psychology* (pp.373-384). Guilford, CT: Dushkin/McGraw-Hill.
- Renzulli, J. S. (2001). *Enriching curriculum for all students*. Arlington Heights, IL: SkyLight.
- Renzulli, J. S. (2002). Expanding the Conception of Giftedness to Include Co-Cognitive Traits and to Promote Social Capital. *Phi Delta Kappan*, 84 (1), 33-58.
- Renzulli, J. S. (2005). The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2<sup>a</sup>ed.) (pp. 246-279). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. & Fleith, D. S. (2002). O Modelo de enriquecimento escolar. *Sobredotação*, 3 (2), 7-41.
- Renzulli, J. S., Gentry, M., & Reis, S. M. (2003). *Enrichment Clusters: A Practical Plan for Real-World, Student-Driven Learning*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Koehler, J. L. & Fogarty E. A. (2006). Operation Houndstooth Intervention Theory: Social capital in Today's Schools. *Gifted Child Today*, 29 (1), 14-24.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1994). Research related to the schoolwide enrichment triad model. *Gifted Child Quarterly*, 38 (1), 7-20.
- Renzulli, J.S. & Reis, S.M. (1997a). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence* (2<sup>a</sup> Ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1997b). The schoolwide enrichment model: New directions for developing high-end learning. In N. Colangelo & G. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2<sup>a</sup> Ed.) (pp. 136-154). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2002). What is schoolwide enrichment and how do gifted programs relate to total school improvement? *Gifted Child Today*, 25 (4), 18-25.
- Renzulli, J. S. & Reis, S. M. (2003). Qué es el enriquecimiento escolar? Cómo se relacionan los programas para superdotados con la mejora escolar total? In J. Alonso, J. Renzulli & Y. Benito (Eds.), *Manual Internacional de Superdotados: Manual para Profesores y Padres* (pp. 243-257). Madrid: EOS
- Renzulli, J. S., Reis, S. M. & Smith, L. H. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Leppien, J. H., & Hays, T. S. (2000). *The multiple menu model: A practical guide for developing differentiated curriculum*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Sytsme, R. E. & Berman, K. (2003). Ampliando el concepto de superdotación de cara a educar líderes para una comunidad global. In J. A. Alonso, J. S. Renzulli & Y. Benito (Orgs.), *Manual Internacional de Superdotados* (pp. 71-88). Madrid: EOS.
- Richardson, T. M., & Benbow, C. P. (1990). Long-term effects of acceleration on the socioemotional adjustment of mathematically precocious youths. *Journal of Educational Psychology*, 82, 464-470.
- Richert, E. S. (1991). Patterns of underachievement among gifted students. In M. Bireley, & J. Genshaft (Eds.), *Understanding the gifted adolescent: Educational, developmental, and multicultural issues* (pp.139-162). New York: Teachers College Press.
- Richert, E. S., Alvino, J. & McDonnel, R. (1982). *The national report on identification: assessment and recommendations for comprehensive identification of gifted and talented youth*. Educational Information and Resource Center for US Department of Education. Acedido em Janeiro de 2004 a partir de <http://www.dpi.state.nd.us/speced/resource/guidance/volume1.pdf>.
- Riley, T., Bevan-Brown, J., Bicknell, B., Carroll-Lind, J., & Kearney, A. (2004). *Gifted and talented education in New Zealand schools*: Wellington: Ministry of Education. Acedido em Março de 2007 a partir de [educationcounts.edcentre.govt.nz/publications/downloads/gifted-sum.doc](http://educationcounts.edcentre.govt.nz/publications/downloads/gifted-sum.doc).
- Rinn, A. N. (2005). Trends Among Honors College Students: Na Analysis by Year in School. *The Journal of Secondary Gifted of Secondary Gifted Education*. XVI, (4), 157-167 Acedido em Dezembro de 2007 a partir de [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/2a/e8/40.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/2a/e8/40.pdf)

- Rogers, K. B. (2002). *Re-forming gifted education: Matching the program to the child*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
- Rose, E. (2001). A longitudinal study of the course of academic achievement of urban and minority gifted and general education students. *Paper presented at the 82<sup>nd</sup> Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Acedido em Dezembro de 2007 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Roser, R. G. & Johnsen, K. S. (1996). An Overview of Effective Practices with Gifted Students in General-Education Settings. *Journal for the Educational of the Gifted*, 19 (4), 379-404.
- Runco, M. A., & Marz, W. (1992). Scoring divergent thinking tests using total ideational output and a creativity index. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 213-221.
- Ryser, G., & Johnsen, S. K. (1996). Toward more research on effective practices with gifted students in general education settings. *Journal for the Education of the Gifted*, 19 (4), 481-496.
- Sanchez, C., Fernández C. & Ferrando, M. (2005). Estratégias de atención a la diversidad del superdotado. *Sobredotação*, 6, 149-188.
- Sánchez Manzano, E. & Sánchez Cuenca, M. (1990). Estratégias educativas en la formación de los niños superdotados. *Revista Complutense de Educación*, 1 (3), 487-497.
- Sanz, R. P. S. (2002). El alumno superdotado y sus problemas de aprendizaje: Validación del OEQ – II como prueba de diagnóstico. *Memoria para optar al grado de doctor*. Universidad Complutense. Facultad de Educación. Madrid. Acedido em Março de 2007 <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/edu/ucm-t26463.pdf>.
- Sanz, R. P. S. (2004). La teoría de la desintegración positiva de Dabrowski. *Revista Complutense de Educación*, 15 (2), 431-450.
- Seifert, T. A., Pascarella, E., T., Colangelo, N. & Ausouline, S. (2007). The Effects of Honors Program Participation on Experiences of Good Practices and Learning Outcomes. *Journal of College Student Development*, 48, 1, 57-74. Acedido em Dezembro a partir de <http://www.press.jhu.edu/journals/>.
- Schack, G. D. (1986). *Creative productivity and self-efficacy in children*. *Doctoral dissertation*, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Abril de 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Schiever, S. W. & Maker, C.J. (2003). New directions in enrichment and acceleration. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3<sup>a</sup>ed.) (pp.163–173). Boston: Allyn & Bacon.
- Shields, C. M. (1995). A comparison study of student attitudes and perceptions in homogeneous and heterogeneous classrooms. *Roeper Review*, 14 (4), 234-238.
- Shiever, S., & Maker, C.J. (1991). Enrichment and acceleration: An overview and new direction. In N. Colangelo, & G. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp.99-110). Boston: Allyn & Bacon.
- Shore, B. M., & Delcourt, M. A. B. (1996). Effective curricular and program practices in gifted education and their interface with general education. *Journal for the Education of the Gifted*, 20, 138-154.
- Shushok, F. (2003). Educating the best and the brightest: Collegiate honors programs and the intellectual, social, and psychological development of students. Acedido em Dezembro de 2004 a partir de <http://www.eric.ed.gov>.
- Skaught, B. J. (1987). *The social acceptability of talent pool students in an elementary school using the schoolwide enrichment model*. *Doctoral dissertation*, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Novembro de 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>.
- Simões, M. R. (2001) Algumas questões teóricas e práticas relativas à utilização da WISC-III. *Sobredotação*, 2 (1), 159-180.
- Simões, M. R., Rocha, A.M. & Ferreira, C. (2003). *Manual da Escala de Inteligência da Wechsler para Crianças - Terceira Edição (WISC-III)*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Southern, W. T. & Jones, E. D. (1991). *The academic acceleration of gifted children*. New York: Teachers College Press.
- Southern, W. T. & Jones, E. D. (2004). Types of Acceleration: Dimensions and Issues. In N. Colangelo, S. Assouline, & M. U. M. Gross (Eds.), *How schools Hold Back America's Brightest Students (II)*. (pp.5-12). Washington D. C. Acedido em Abril 2007 a partir de <http://www.nationdeceived.org/NDv2.pdf>.

- Southern, W. T. & Jones, E. (2005). *Acceleration Policy Study*. Columbus, OH: Ohio Department of Education. Acedido em Maio, 2006 a partir de [http://www.oagc.com/files/AccelerationPolicy4\\_12\\_06.pdf](http://www.oagc.com/files/AccelerationPolicy4_12_06.pdf).
- Southern, W. T., Jones, E. D., & Stanley, J. C. (1993). Acceleration and enrichment: The context and development of program options. In K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp.387–405). New York: Pergamon.
- Sousa, A., Ramos, C., Santos, L., Correia, L. V., Almeida, L. S. & Oliveira, E. P. (2002). Bateria de Provas de raciocínio (BPR5/6): Contributos para a sua validação e aferição. *Sobredotação*, 3 (2), 231-244.
- Stanley, J. C. (1977). The predictive value of the SAT for brilliant seven and eight graders. *College Board Review*, 106, 2-7.
- Stanley, J. C. (1979). The study and facilitation of talent for mathematics. In A. H. Passow (Ed.), *The gifted and talented: Their education and development* (pp.169-185). (Seventy-eighth yearbook of the National Society for the Study of Education, Part I). Chicago: University of Chicago Press.
- Stanley, J. C. (1984). Use of general ability and specific aptitude measurement in identification: some principles and certain cautions. *Gifted Child Quarterly*, 28, 177-180.
- Stanley, J. C. (1991). Guest Foreword. In Colangelo & G. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. XV-XVI). Boston: Allyn and Bacon.
- Stanley, J. C. & Benbow, C. P. (1983). SMPY first decade: Ten years of posing problems and solving them. *The Journal of Special Education*, 17 (1), 11-25.
- Stanley, J. C., & Benbow, C. P. (1986). Youths who reason exceptionally well mathematically. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 361-387). New York: Cambridge University Press.
- Starko, A. J. (1986). The effects of the revolving door identification model on creative productivity and self efficacy. Doctoral dissertation. University of Connecticut, Storrs. Acedido em 2006 a partir de <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home>
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (3), 143-147.
- Sternberg, R. J. (1986a). Triarchic theory of intellectual giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 223-243). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1986b). *Las capacidades humanas*. Barcelona: Labor
- Sternberg, R. J. (1999). *Handbook of creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2000). Patterns of Giftedness: A Triarchic Analysis. *Roeper Review*, 22 (4), 231-243
- Sternberg, R. J. (2005). *Inteligência de sucesso*. Lisboa: Esquilo.
- Sternberg, R. J. (2007). Cultural concepts of giftedness. *Roeper Review*, 29 (3), 160-165.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, H. L. (2003). *Inteligência Plena: Ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos*. Porto Alegre: Artemed.
- Sternberg, R. J. & Davidson, D. K. (1983). Procedures for identifying intellectual potential in the gifted: A perspective on alternative “metaphors of mind”. In K. A. Heller, F. J. Mönks, & A. H. Passow (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 185-207). Oxford: Pergamon Press.
- Sternberg, R. J. & Davidson, D. K. (1986). Conceptions of giftedness: A map of the terrain. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp.3-18) Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (1993). Cognitive development of the gifted and talented. In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented: Developmental perspectives* (pp. 37-74). Washington: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (2005). *Conceptions of giftedness* (2ªEd.). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.

- Sternberg, R. J. & O'Hara, L. (1999). Creativity and intelligence. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 10, 113-149. Acedido em Setembro de 2006 através de <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/11357991/articulos>.
- Sternberg, R. J. & Zhang, L. (1995). What do we mean by giftedness? A pentagonal implicit theory?. *Gifted Child Quarterly*, 39 (2), 88-94.
- Tannenbaum, A. J. (1962). *Adolescent attitudes towards academic brilliance*. New York: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychological and educational perspectives*. New York: Macmillan.
- Tannenbaum, A. J. (1986). Giftedness: A psychosocial approach. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp.21-52). New York: Cambridge University Press.
- Tannenbaum, A. J. (1991). The social psychology of giftedness. In N. Colangelo, & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 27-44) Boston: Allyn & Bacon.
- Tannenbaum, A. J. (1993). History of giftedness and gifted education in world perspective. In Heller, K. A, Mönks, F. J. & Passow, A. H. (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talented* (pp.3-27). Oxford: Pergamon Press.
- Tannenbaum, A. J. (1997). The meaning and making of giftedness. In N. Colangelo, & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education*. (pp. 27-42). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon. 2ª Edição.
- Taylor, L. A. (1992). *The effects of the secondary enrichment triad model and a career counseling component on the career development of vocational-technical school students*. Doctoral dissertation, The University of Connecticut, Storrs. Acedido em Novembro 2007 a partir de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/nrconlin.html>
- Tejedor, F. J. (2000). El Diseño y los Diseños en la Evaluación de Programas. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), 319-339.
- Terman, L. M. (1916). *The Measurement of Intelligence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Terman, L. M. (1925). *Genetic studies of genius: Mental and physical traits of a thousand gifted children Vol. 1*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Terman, L. M. (1959). *The gifted group at mind-life: Genetic studies of genius (Vol. V)*. Sanford, CA: Stanford University Press.
- Terrassier, J. C. (1989). *Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante*. Paris: ESF.
- Terrassier, J. C. (1993). Disincronía. In L. Pérez Sánchez (Dir.), *10 palabras clave en superdotados*. Navarra: Verbo Divino, 169-190.
- Terrassier, J. C. (1994). La disincronía de los niños precoces. In Y. Benito (Ed.), *Problemática del niño superdotado* (pp.69-74). Salamanca: Amarú.
- Toffler, A. (1984). *A Terceira Vaga*. Lisboa: Livros do Brasil.
- Tojo, C. M. P. (2001). *La motivación de los superdotados en el contexto escolar*. Investigación Educativa: Universidad de Santiago de Compostela.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Torrance, E. P. (1963). Explorations in creative thinking in the early school years: A progress report. In C. W. Taylor & F. Barron (Eds.), *Scientific creativity: Its recognition and development* (pp.173-184). New York: Wiley.
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. Lexington: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking – Norms- Technical Manual Research Edition- Verbal Tests, Forms A and B- Figural Tests, Forms A and B*. Princeton NJ: Personnel Press.
- Torrance, E. P. (1975). Creativity research in education: Still alive. In I. A. Taylor & J. W. Getzels (Eds.), *Perspectives in creativity* (pp.278-286). Chicago: Aldine.
- Torrance, E. P. (1984). The role of creativity in identification of the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28 (4) 153-156.
- Torrance, E. P. (1990). *The Torrance Tests of Creative Thinking Norms-Technical Manual Figural (Streamlined) Forms A & B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Torrance, E. P. (1996). *Cumulative Bibliography on the Torrance Tests of Creative Thinking*. Athens: Georgia Studies of Creative Behavior.
- Torrance, E. P. (2000). *Research review for the Torrance Tests of Creative Thinking Figural and Verbal Forms A and B*. Bensenville: Scholastic Testing Service.



- Torrance, E. P., & Safter, H. T. (1999). *Making the creative leap beyond*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Torres, M. C. G. (1999). *La motivación académica: Sus determinantes y pautas de intervención*. Pamplona.
- Tourón, J. (2000). Evaluación de Programas para Alumnos de Alta Capacidad: Algunos Problemas Metodológicos. *Revista de Investigación Educación*, 18 (2), 565-585.
- Tourón, J. & Reyero, M. (2000). Mitos y realidades en torno a la superdotación. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio*. Braga: ANEIS.
- Treffinger, D. J. (1985). Review of the Torrance Tests of Creative Thinking. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook* (pp.1632-1634). Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
- Treffinger, D. J. (1995). Talent development through productive thinking. *Creative Learning Today*, 5 (2), 1-12.
- Treffinger, D. J. & Feldhusen, J. F. (1996). Talent recognition and development: Successor to gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 19, (2), 181-193.
- Urban, K. (1985). Attitudes toward the education of the gifted. In J. Freeman (Ed.), *The Psychology of gifted children*. New York: John Wiley & Sons, 351-365.
- Valle, A., Cabanach, R. G., Cuevas, L. M. & Núñez, J.C. (1996). Metas académicas de los estudiantes universitarios y su relación con otras variables cognitivo-motivacionales. *Boletín de Psicología*, 53, 49-68.
- Valle, A., Cabanach, R. G., Cuevas, L. M., Rodríguez, S., Baspino, M. & Núñez, J. C. (1997). El C. M. A. (Cuestionario de Metas Académicas): Un instrumento para la evaluación de las metas de estudio de los estudiantes universitarios. *Actas do I Congresso Luso-Espanhol de Psicologia da Educação* (pp.258-265). Coimbra: Associação dos Psicólogos Portugueses.
- VanTassel-Baska, J. (1992). *Planning Effective Curriculum for Gifted Learners*. Denver: Love.
- VanTassel-Baska, J. (1997). What matters in curriculum for gifted learners: Reflections on theory, Research & Practice. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp. 126-135). Boston: Allyn & Bacon
- VanTassel-Baska, J. (2002). The talent search as an identification model. *Gifted Child Quarterly*, 28. Acedido em Maio 2007 a partir de [http://www.gt.cybersource.org/Record.aspx?NavID=2\\_0&rid=11227](http://www.gt.cybersource.org/Record.aspx?NavID=2_0&rid=11227).
- VanTassel-Baska, J. (2006). A Content Analysis of Evaluation Findings across 20 Gifted Programs: A Clarion Call for Enhanced Gifted Program Development. *Gifted Child Quarterly*, 50 (3), 199-215.
- VanTassel-Baska, J., Willis, G.B., & Meyer, D. (1989). Evaluation of a Full-Time Self-Contained Class for Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 33 (1), 7-10.
- VanTassel-Baska, J., Willis, G.B., & Meyer, D. (2004) Evaluation of a Full-Time Self-Contained Class for Gifted Students. In C. M. Callahan (Ed.), *Program Evaluation in Gifted Education* (pp.101-108). Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Veiga, F. H., Correia, J. & Ribeiro, A. (1994). Os alunos sobredotados vistos pelos professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXXI (1,2,3), 261-283.
- Veiga, F. H., Moura, H., Menezes, J., Ribeiro, A. & Abreu, R. (1996). Alunos sobredotados vistos pelos professores. In L. S. Almeida, J. Silvério, & S. Araújo (Orgs.), *Actas do 2º Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.
- Veiga, F. H. & Marques, P. (2000). Escala das Representações dos Professores acerca da Sobredotação: Construção de uma Escala de Avaliação (ERPAS). *Sobredotação*, 2 (2), 25-40.
- Wallace, B. (1988). *La educación de los niños más capaces*. Madrid, Visor.
- Wallach, M. A. (1976). Tests tell us little about talent. *American Scientist*, 64, 57-63.
- Wallach, M. A. (1986). Creativity testing and giftedness. In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The Gifted and Talented: Developmental Perspectives* (pp. 99-123). Washington, DC: American Psychological Association.
- Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Wallach, M., A. & Kogan, N. (1972). Creativity and intelligence in children. In J. McVicke Hunt (Ed.), *Human intelligence* (pp.165-181). New Brunswick, NJ: Transaction Books.

- Wechsler, S. M. (1993). *Criatividade; descobrindo e encorajando*. Campinas: Livro Pleno (2ª.edição).
- Wechsler, S. M. (1998). Avaliação multidimensional da criatividade: Uma realidade necessária. *Psicologia Escolar e Educacional*, 2 (2), 89-99.
- Wechsler, S. M. (2001). Princípios éticos e deontológicos na avaliação psicológica. In L. Pasquali (Org.), *Técnicas de Exame Psicológico* (pp.171-193). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras. Testes de Torrance, versão brasileira*. Campinas, SP: Laboratório de Avaliação e Medidas Psicológicas – LAMP-PUC/CAMPINAS.
- Wehaären, P. R. (1991). *Educación de alumnos superdotados*. Madrid: MEC.
- Whitmore, J. (1985). Nuevos retos a los métodos de identificación habituales. In J. Freeman (Ed.), *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos* (pp.115-138). Madrid: Santillana,
- Winner, E. (1997). Exceptionally High Intelligence and Schooling. *American Psychologist*, 52 (10), 1070-1081.
- Winner, E. (1999). *Crianças Sobredotadas: Mitos e Realidades*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Winner, E. (2000). The Origins and Ends of Giftedness. *American Psychologist*, 55 (1), 159-169.
- Winstanley, C. (2005). *Investigating the Notion of Children with Multiple Exceptionalities*, Occasional Paper 6 NAGTY Acedido em Janeiro de 2007 a partir de [http://www.standards.dfes.gov.uk/primary/publications/inclusion/pns\\_gift\\_talent\\_dme\\_0006107](http://www.standards.dfes.gov.uk/primary/publications/inclusion/pns_gift_talent_dme_0006107).
- Yarborough, B. H., & Johnson, R. A. (1983). Identifying the gifted: A theory-practice gap. *Gifted Child Quarterly*, 27, 135-138.



**ANEXO 1**

**Guião da Entrevista à Direcção do Colégio e Coordenadora dos Directores de  
Turma**

Programa de Enriquecimento Escolar “Odisseia”  
Guião para entrevista  
Direcção do Colégio e Coordenadora dos Directores de Turma

Expectativas relativamente ao programa de enriquecimento escolar

Que mudanças eram esperadas com este projecto “programa de enriquecimento escolar “Odisseia”?

---

---

---

---

---

---

Que mudanças efectivamente ocorreram e a que níveis:

Alunos:

---

---

Professores:

---

---

---

Organização do serviço (horários dos alunos, horários dos professores, organização ou reorganização dos espaços físicos, gastos materiais).

---

---

---

---

---

Clima organizacional

Como percepcionou os sentimentos dos professores relativamente ao programa?  
Que comentários faziam os professores sobre o programa de enriquecimento escolar;  
Registaram-se alterações ao longo do ano (início do ano/ final do ano).

---

---

---

---

## **ANEXO 2**

### **Orientações aos professores para a realização do relatório final de actividades**

## Programa de Enriquecimento escolar “Odisséia”

### Linhas de orientação para a elaboração dos relatórios críticos

#### Tópicos a seguir nas reflexões críticas:

- a) Mudança nas práticas (o que alterou na sua prática pedagógica).
  - a. Se não mudou nada quais foram os constrangimentos que impediram essa mudança.
    - i. Falta de tempo para adquirir conhecimentos através da leitura; dificuldade em participar nas reuniões de trabalho sobre a preparação das sessões do programa de enriquecimento escolar “Odisséia”; tempo para ler o manual e preparar os materiais; tempo para articular com o par pedagógico;
    - ii. Falta de informação sobre o programa de enriquecimento escolar “Odisséia”;
    - iii. A estrutura do programa de enriquecimento escolar ser demasiado complexa;
    - iv. Dificuldade na articulação do programa com outras áreas disciplinares e no envolvimento do professor que lecciona essas áreas disciplinares;
    - v. Indisponibilidade para participar nesta experiência pedagógica;
    - vi. Outras razões, especifique.
- b) Que dificuldades teve na implementação do programa de enriquecimento escolar “Odisséia” (conhecimentos, competências, atitudes e motivações).
- c) Disponibilidade para participar, durante o próximo ano, na continuação da implementação do programa de enriquecimento.
- d) Percepção sobre o impacto deste programa no aluno, na **evolução do aluno ao longo do ano lectivo, nos aspectos:**
  - a. Motivação para as aprendizagens,
  - b. Aquisição de competências;
  - c. Envolvimento do aluno nas actividades do próprio programa de enriquecimento escolar “Odisséia”;
  - d. Cumprimento de regras na sala de aula e comportamento em geral;
  - e. Criatividade;
  - f. Procura da qualidade nos produtos que foi realizando ao longo do ano.
- e) Outras reflexões que considere necessárias.

**Nota:** Solicita-se aos senhores professores, da área disciplinar não curricular “Área de Projecto”, que leccionam as turmas do 5º e 6º ano de escolaridade, que entreguem uma **reflexão crítica**, sobre a sua participação na experiência no **“Programa de enriquecimento escolar “Odisséia,” até ao final do mês de Maio.**

A Coordenação do projecto

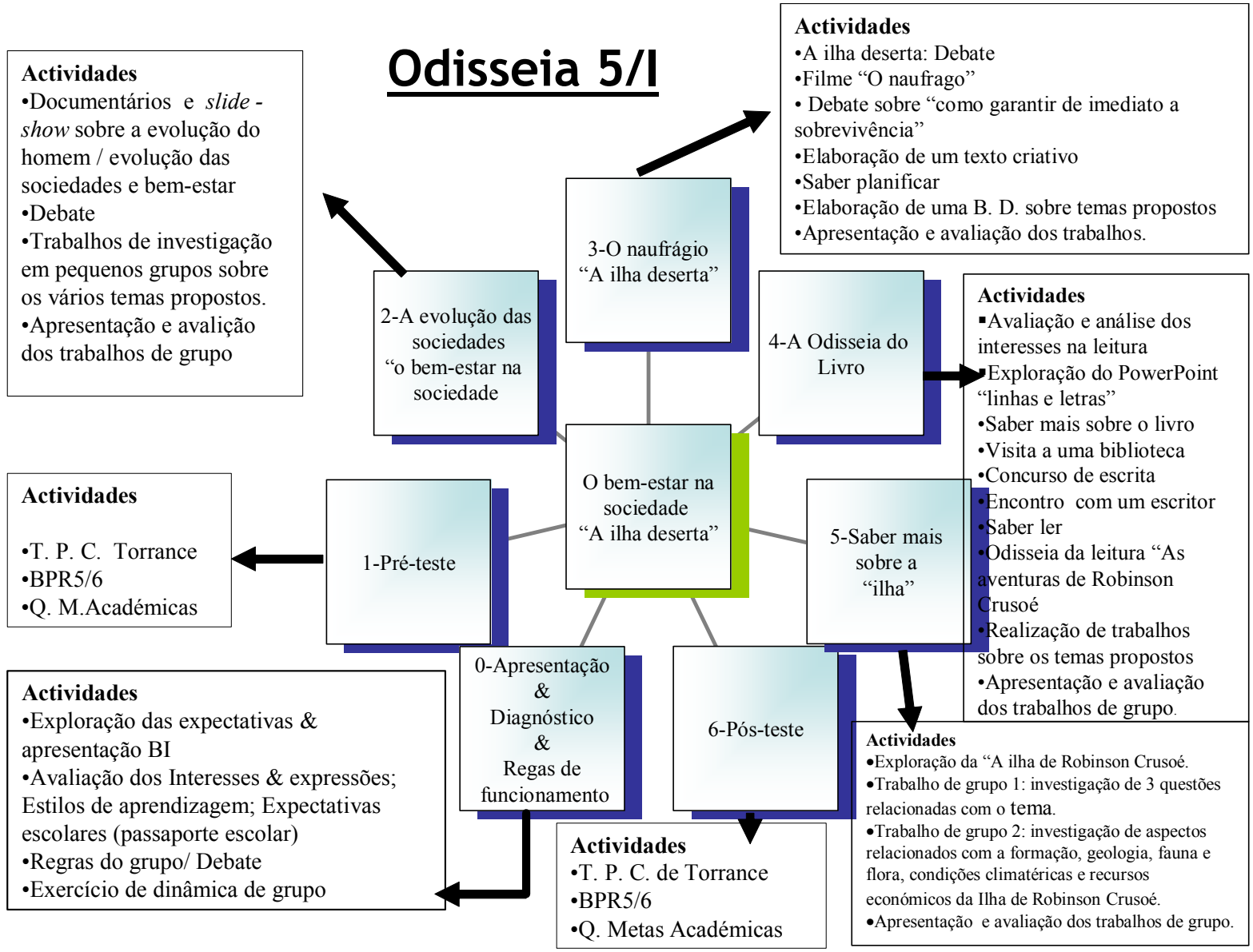
A Direcção do Colégio

### **ANEXO 3**

#### **Esquematização do Programa de Enriquecimento Escolar “Odisseia 5/I”**

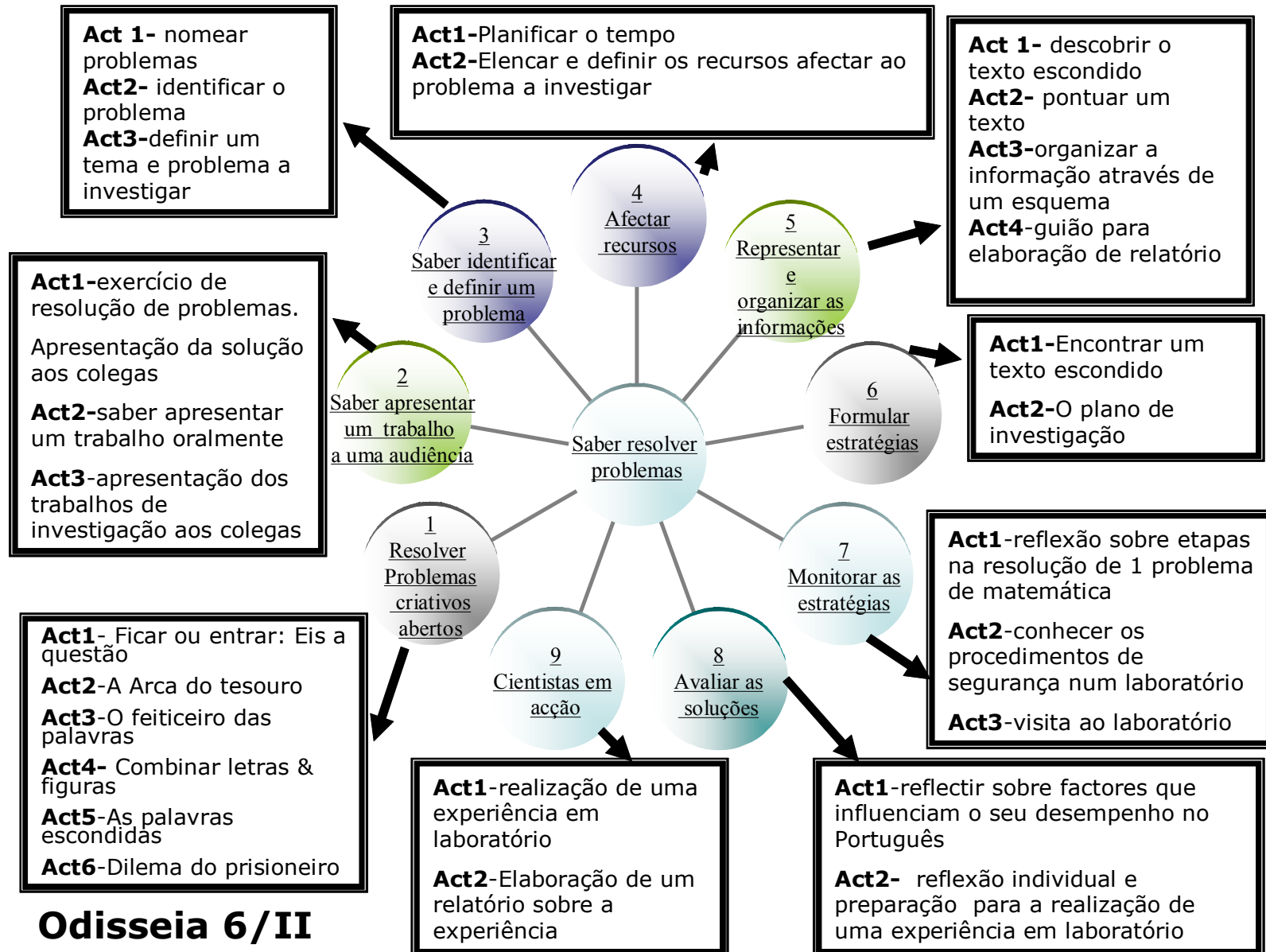


# Odisseia 5/I



**ANEXO 4**

**Esquematização do Programa de Enriquecimento Escolar “Odisséia 6/II”**



## Odisseia 6/II

**ANEXO 5**

**Esquematização do Programa de Enriquecimento Escolar “Odisséia 6/III”**

