

## Impacto de um programa de enriquecimento escolar em alunos do 2.º ciclo do ensino básico com altas capacidades

Lúcia Miranda, Leandro S. Almeida<sup>1</sup>, Marcelino Pereira<sup>2</sup> & António Almeida<sup>3</sup>

Este artigo descreve a aplicação de um programa de enriquecimento, intitulado “Odisséia”, junto de alunos com altas habilidades. O programa decorreu ao longo de dois anos lectivos, tendo como paradigma teórico de referência o modelo de enriquecimento escolar proposto por Renzulli. Foi aplicado a 64 alunos seleccionados com base nas suas elevadas capacidades cognitivas e rendimento escolar (situados em torno do percentil 80), havendo 94 alunos do mesmo ano escolar que serviram de grupo de comparação. Nos testes de raciocínio os dois grupos de alunos evoluem do pré-teste para o pós-teste, havendo um aumento mais expressivo nalguns desses testes por parte dos alunos do grupo experimental embora não estatisticamente significativo. Na área da criatividade, se o grupo experimental melhorou, face ao grupo de comparação, do pré-teste para o pós-teste nos parâmetros da originalidade e da elaboração nas tarefas figurativas, tais ganhos não se estenderam às tarefas verbais. Estes valores poderão traduzir um maior impacto do programa em conteúdos menos valorizados curricularmente (figurativos *versus* verbais) e em dimensões da criatividade menos voltadas para a fluência e flexibilidade e mais para a originalidade.

### Introdução

Os programas de enriquecimento são apontados como uma das medidas educativas de apoio ao desenvolvimento dos alunos mais capazes. Mais que um aprofundamento ou desenvolvimento rápido numa área específica de habilidade ou talento, situação mais frequente nos programas de aceleração, nos programas de enriquecimento o objectivo passa pela ampliação e a transversalidade das aprendizagens, proporcionando-se conhecimentos, habilidades e o desenvolvimento de dimensões pessoais mais amplas. Nomeadamente, o enriquecimento educativo é um esforço

---

<sup>1</sup> Universidade do Minho.

<sup>2</sup> Universidade de Coimbra.

<sup>3</sup> Escola Secundária de Celorico de Basto.

de estimulação intencional que procura o crescimento do aluno ampliando e aprofundando o currículo oferecido pela escola com novos conhecimentos, experiências e vivências de índole curricular e/ou extracurricular (Freeman & Guenther, 2000; Sánchez & Martínez, 2000; Freeman, 1998; Southem, Jones & Stanley, 1993). A par do enriquecimento circunscrito ao currículo escolar, vários autores (Davis & Rimm, 1998; Renzulli & Reis, 1994; Smutny, 2003) sugerem programas voltados para o desenvolvimento das habilidades cognitivas, da criatividade, das estratégias de aprendizagem e de resolução de problemas, a par do relacionamento interpessoal, auto-conceito, projectos vocacionais e motivação. Sobretudo, a expectativa é que os alunos sobredotados e talentosos sejam mais produtores que simples consumidores de conhecimento, importando que estes alunos tenham a oportunidade de dominar conteúdos complexos e interdisciplinares (Southem *et al.*, 1993). Em termos gerais, a preferência pelo enriquecimento como metodologia de intervenção para o atendimento dos sobredotados radica em convicções e princípios igualitários, sendo encarada como a opção mais apropriada do ponto de vista de uma “escola inclusiva”.

Os programas de enriquecimento assumem formatos diversos, estabelecendo-se habitualmente a dicotomia entre aqueles que são implementados no seio da própria escola e os que se desenvolvem fora do âmbito escolar. Dentro dos primeiros, o enriquecimento desenvolvido na aula regular é uma opção privilegiada, podendo estar ou não centrado no currículo, parece ser de fácil organização no quadro dos recursos de uma escola, sendo importante que atenda efectivamente aos interesses do estudante, pois de outro modo serve a todos e não respeita especificamente as necessidades de estimulação dos alunos sobredotados (Alencar, 2003; Passow, 1996; Renzulli & Reis, 1977). As vantagens, decorrentes do programa de enriquecimento a ser concretizado no espaço e tempo escolar, são óbvias, permitindo por exemplo bastante flexibilidade e interligação às aprendizagens formais. No entanto, importa que tais actividades estejam sobretudo voltadas para dimensões não frequentemente valorizadas no currículo tradicional (criatividade, relacionamento interpessoal ou prática de investigação, entre outros), atendendo às necessidades individuais dos alunos sobredotados e talentosos. Da mesma forma, organizadas tais actividades ao nível do grupo-turma, importa que o enriquecimento não se institua como uma medida uniforme deixando de considerar as diferenças individuais de cada aluno.

Procurando tipificar os programas de enriquecimento (Jiménez, 2002; Pendarvis, Howley & Howley, 1990), alguns orientam-se para aprofundamento em determinados conteúdos, outros para a promoção de certos processo e outros, ainda, para a elaboração de produtos. Centrados nos conteúdos, alguns programas tomam uma ou mais áreas do currículo e desenvolvem-nas no sentido de uma maior complexidade e

profundidade. Uma abertura por parte da escola a temas menos curriculares poderá justificar a participação de especialistas no tema, por exemplo rentabilizando 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). Por sua vez, os programas orientados para os processos visam desenvolver habilidades de pensamento de alto nível, por exemplo desenvolver técnicas de inventariar e resolver problemas, estratégias de auto-regulação da aprendizagem e estratégias metacognitivas. A principal desvantagem desta modalidade poderá ser que as habilidades ensinadas se situem bastante desligadas das preocupações curriculares, o que geralmente dificulta a sua generalização ao quotidiano do aluno. Finalmente, os programas orientados para o produto pretendem capacitar os alunos para realizações e exposições concretas com impacto numa determinada audiência, por exemplo conduzir uma pesquisa com resultados concretos a atingir ou exhibir destrezas na dança. Geralmente captam com facilidade a motivação dos alunos, contudo geram alguma pressão e ansiedade nos vários intervenientes, o que nem sempre é positivo.

Apesar dos programas de enriquecimento serem as medidas mais frequentes no apoio aos alunos sobredotados (Acerda & Sastre, 1989; Alencar, 2007; Alencar & Fleith, 2001; Benito, 1995; Colangelo & Assouline, 2000; Miranda, 2008; Miranda & Almeida, 2003, 2005; Passow, Mönks & Heller, 1993; Pereira, 1998; Renzulli & Reis, 2003), algumas limitações têm sido apontadas. Desde logo, refere-se que os objectivos de tais programas se mantêm predominantemente nas áreas cognitiva e de aprendizagem, dando-se pouca ênfase à definição de objectivos e actividades mais voltadas para o sentido estético ou para o desenvolvimento social e emocional, por exemplo. Por outro lado, a delimitação dos objectivos dos programas é pouco clara, dificultando uma avaliação final da sua eficácia. Uma outra limitação decorre da facilidade com que se afirma a implementação desta medida, muitas vezes sem os técnicos suficientes e preparados para a intervenção (Miranda, 2008). No que se reporta à primeira questão, Alencar (2003) refere que uma das maiores limitações na implementação das medidas de enriquecimento em sala de aula regular decorre do pouco realismo quando se espera que o professor, sem tempo extra, possa desenvolver com sucesso um programa desta índole em face da singularidade de interesses e habilidades dos alunos numa turma. Defende-se, então, como mais realista a promoção de actividades de enriquecimento em horários extra-curriculares através de clubes ou cursos em áreas específicas (Alencar & Fleith, 2001; Miranda & Almeida, 2002; Nogueira & Pereira, 2004; Oliveira & Guimarães, 2003). No que se refere à preparação dos técnicos, é importante salientar que muitas vezes a eficácia de uma intervenção psicoeducativa está intimamente vinculada ao seu “agente promotor”,

cujas características pessoais poderão ser tanto ou mais decisivas do que as qualidades técnicas do programa. Esta questão é particularmente importante no campo dos programas de intervenção no domínio da sobredotação e das altas habilidades, nos quais, frequentemente, as intervenções são implementadas indiscriminadamente por técnicos com formação diversa: professores, psicólogos ou técnicos de educação (Pereira, 2004). Desta forma, o resultado final da intervenção pode ser um produto híbrido que não permite a resposta a questões tão simples como esta: estamos perante um programa óptimo que apresenta técnicas de intervenção eficazes ou, simplesmente, confrontámo-nos com um técnico excelente?

A avaliação destes programas foi, e continua a ser, a sua maior fragilidade (Callaghan, 2004; Gallagher, 1979; Miranda, 2008). Sendo este problema transversal à maior parte das intervenções psicológicas nos mais variados contextos (clínico, educacional, forense), ele agudiza-se em particular nas intervenções de banda larga com um espectro de actuação muito diverso e sobretudo nos casos em que o programa se destina a um grupo alvo no qual a formulação do diagnóstico varia substancialmente de técnico para técnico, constituindo-se desta forma um grupo “experimental” excessivamente heterogéneo. Esta questão é particularmente incisiva no domínio da sobredotação e dos talentos. Sendo assim, se queremos implementar programas de intervenção baseados em evidências empíricas, teremos de optar por fazer uma delimitação escrupulosa do nosso campo de actuação. Ou seja, definir *à priori* e com forte grau de operacionalização o tipo de programa que queremos conceber e implementar: um programa de carácter preventivo para alunos sobredotados intelectualmente, motivados e sem comorbilidade associada? Um programa “remediativo” para alunos sobredotados com problemas de comportamento? Um programa para alunos talentosos nas artes visuais?

Actualmente, a recolha de informações mais qualitativas centradas nos pontos fortes e fracos dos programas não atenuou as críticas anteriores face aos fracos resultados práticos inferidos através do uso de testes psicológicos tradicionais nessa avaliação. Podemos aceitar que 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, contudo subsistem várias dificuldades no momento em que se pretende estimar os ganhos dos programas, pois frequentemente o que nos resta são as apreciações positivas por parte de quem os aplicou, percebendo-os como eficazes, mas na ausência de qualquer prova empírica. Com isto queremos dizer que a menor preocupação nos nossos dias com os produtos finais e a maior ênfase colocada no processo não pode escamotear as questões decisivas em torno da eficácia destes programas,

limitando-nos a afirmar, como frequentemente sucede, que, pelo menos, eles têm o mérito de promoverem o bem-estar pessoal, constituindo fonte de satisfação para as crianças e adolescentes que neles se envolvem. Trata-se de combater a validação das intervenções psicoeducativas exclusivamente com base em “crenças” e juízos clínicos ou argumentando que todas as intervenções psicológicas funcionam com determinados “clientes”. Importa reconhecer, e corrigir, o facto das avaliações dos programas de enriquecimento não facultarem as informações necessárias a propósito da sua utilidade, eficácia e eficiência, não ajudando a justificar a adopção desta medida no atendimento educativo aos alunos sobredotados (Callanhan, 1986; 2004; Callanhan, Hunsaker, Adams, Moore, & Bland, 1995; Fernández, 2000). Os problemas nesta avaliação começam com a pouca precisão dos conceitos e objectivos, prolongam-se na falta de especificação das actividades, estratégias e profissionais envolvidos, e terminam na falta de planeamento experimental dos estudos e na pouca validade dos instrumentos de avaliação usados (Miranda, 2008).

Todos estes aspectos deixam em aberto algumas das problemáticas da avaliação dos programas de enriquecimento. 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 (Carter & Haminton, 2004; Renzulli, 1975, 1994; Ryser & Johnsen, 1996; Tejedor, 2000). Callanhan (2004) aponta para dois tipos de avaliações; uma mais relacionada com a avaliação do produto e a generalização dos resultados do programa, portanto com um enfoque mais experimental e quantitativo<sup>4</sup>, e a outra mais relacionada com o processo e centrada nas necessidades dos públicos a que se destinam os programas. No quadro de uma avaliação mais deste último tipo, a avaliação deve atender à própria descrição do programa, em termos da sua definição e filosofia, à identificação de procedimentos e critérios, à fixação de metas e objectivos dos próprios alunos, à delimitação das actividades e estratégias de intervenção, à descrição do número e qualidade do pessoal técnico envolvido, à especificação do orçamento e custos envolvidos no funcionamento do programa, à prévia fixação de um modelo e plano de condução da própria avaliação (Callanhan, 2004; Carter & Haminton, 2004; Juste, 2000; Nevo, 1983). Logicamente que subsistem, ainda, vários outros problemas na avaliação, por exemplo o rigor dos métodos de identificação dos alunos para os programas, a qualidade métrica dos instrumentos disponíveis (alguns podem ter efeito de tecto junto deste grupo específico de alunos), os critérios que

---

<sup>4</sup> Neste tipo de validação há necessidade imperiosa de se constituir um manual que permita uma intervenção íntegra e uma replicação perfeita (Stoiber & Kratochwill, 2000) e, para além do grupo experimental, deve prever-se um grupo de controlo sem tratamento, um grupo de controlo com tratamento alternativo e um grupo de controlo com placebo.

definem a eficácia destes programas ou a constituição de grupos de verdadeiro controlo sem levantar dificuldades éticas e organizativas à própria escola. Acresce ainda que a eficácia de uma intervenção psicoeducativa será sempre condicionada pelas circunstâncias individuais, familiares, envolvimento e mesmo históricas. Desta forma, podemos afirmar que tecnicamente uma intervenção psicoeducativa nunca poderá ser definitivamente validada, simplesmente porque nunca terá sucesso completo para todo e qualquer indivíduo (Stoiber & Kratochwill, 2000). Por exemplo, no domínio da psicologia escolar, as estratégias de ensino-aprendizagem centradas no professor apresentam um grau de eficácia elevado quando são utilizadas com crianças de meios socioeconómicos baixos, mas demonstram fraco impacto nas crianças oriundas de meios socioeconómicos mais elevados (cf. Pereira, 2004).

Neste artigo apresentamos um programa de enriquecimento para alunos com altas habilidades — o Programa *Odisseia* — construído dentro do quadro teórico de Renzulli (1977; Renzulli & Reis, 1994), centrando-nos mais concretamente nos resultados atingidos com a sua aplicação ao nível da dimensão cognitiva, aptidão e criatividade. Este programa de enriquecimento foi aplicado a uma amostra de alunos ao longo do 5º e 6º anos de escolaridade (2º Ciclo do Ensino Básico), sendo aqui descritos os resultados da sua avaliação nas áreas do raciocínio e da criatividade.

## **Método**

### ***Participantes***

Participaram neste estudo 158 alunos, dos quais, 94 são provenientes de uma escola pública, e foram incluídos no grupo de comparação; 64 alunos são oriundos de uma escola privada da mesma região, e pertencem ao grupo experimental. Estes últimos foram seleccionados a partir de uma amostra de 134 alunos que frequentavam as mesmas turmas dessa mesma escola privada. Os alunos do grupo experimental, apresentavam uma média de idades de 10,1 e um desvio padrão de 0,39, sendo 36 do sexo feminino e 28 do sexo masculino. Os do grupo de comparação apresentavam uma média de idades de 10,1 e 0,38 no desvio padrão, sendo 46 rapazes e 48 raparigas. Relativamente ao nível académico dos encarregados: 18 encarregados de educação dos alunos do grupo experimental apresentavam a escolaridade básica, 49 no grupo de comparação; 31 apresentavam o ensino secundário (no grupo experimental), 38 no grupo de comparação. Finalmente, 15 dos encarregados de educação do grupo experimental possuíam como habilitações académicas o ensino superior, apenas 7 pais apresentavam esse nível escolar no grupo de comparação.

### **Instrumentos**

Neste estudo foram usados dois instrumentos para avaliar o impacto do Programa *Odisseia*: a Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6) (Almeida, 2000; Almeida, & Lemos, 2006) para avaliar a aptidão cognitiva; e o Teste de Pensamento Criativo de Torrance (TPCT), tomando como referência os parâmetros do manual brasileiro (Wechsler, 2002), para avaliar a criatividade. A BPR-5/6 é formada por quatro provas de raciocínio: Prova RA (analogias figurativas, pretendendo avaliar o raciocínio abstracto), Prova RV (analogias verbais, pretendendo avaliar o raciocínio verbal), Prova RN (séries de números a completar e pretendendo avaliar o raciocínio numérico), e Prova RP (resolução de problemas práticos do quotidiano ou raciocínio prático). Ao nível do TPCT utilizaram-se tarefas verbais (exercícios 4,5 e 6) e tarefas figurativas (exercícios 1,2 e 3) e consideraram-se os parâmetros fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade nas componentes verbal e figurativa.

### **Intervenção**

Foi aplicado um programa de enriquecimento, que designamos por *Odisseia* baseado no conceito de sobredotação de Renzulli (1978) e modelo de enriquecimento escolar do mesmo autor (1976), mais concretamente o modelo da tríade de enriquecimento de Renzulli e Reis (1997). O programa de enriquecimento foi aplicado a uma amostra de alunos do 2º Ciclo do Ensino Básico, numa sequência de 3 sub-programas prolongando-se por dois anos consecutivos, e, para a avaliação da sua eficácia, recorremos a um grupo de comparação e a um modelo de análise dos resultados pré-teste/pós-teste, incluindo variáveis cognitivas de raciocínio e criatividade. O sub-programa *Odisseia 5/I* dirigiu-se a todos os alunos que, frequentavam o 5º ano de escolaridade, sendo a sua aplicação, realizada pelos professores em tempo curricular de 90 minutos durante um ano lectivo. Este sub-programa foi organizado em torno de um tema geral *O bem-estar na sociedade: A ilha deserta*. Ao longo das suas 32 sessões e 7 módulos, foram tratados vários temas que cobriram objectivos no domínio cognitivo, sócio-afectivo e psicomotor através de tarefas visuais, auditivas, de escrita e de movimento do corpo. O segundo sub-programa designado por *Odisseia 6/II* decorreu em dois trimestres do ano lectivo com 21 sessões e 9 módulos. Tratou-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 (greilha de avaliação das habilidades cognitivas, motivação e rendimento académico dos alunos pelos professores) e nas classificações 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 sub-programa *Odisseia 6/III* dirigiu-se a 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 90 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.

### **Procedimentos**

Antes e durante a administração do programa *Odisseia* realizaram-se sessões de preparação dos professores que o aplicaram, tendo em vista a monitorização da implementação do programa e a formação dos professores para este projecto. Para além dos professores aplicadores do programa *Odisseia* outros professores da turma e da escola, também, pontualmente, participaram em sessões de formação, assim como os membros da Direcção do Colégio e os próprios pais dos alunos, tendo em vista o conhecimento do projecto e a preparação dos trabalhos para os alunos.

Decorrida a 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. Tendo em vista a selecção dos alunos para o programa *Odisseia 6/III*, aplicámos na segunda quinzena do mês em que se iniciou o programa 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 combinados 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 Kogan (1965) e Renzulli e Reis (1994), para quem o uso exclusivo de testes clássicos de inteligência levaria à eliminação dos alunos mais criativos.



No início e final da terceira fase do Programa *Odisseia*, procedeu-se a uma avaliação com provas estandardizadas, junto dos alunos do grupo experimental e do de comparação. 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.

### ***Desenho e análise de dados***

A avaliação do impacto, nos alunos, do programa de enriquecimento *Odisseia* levou-se a efeito mediante um plano quasi-experimental com um grupo de comparação e medidas antes e depois da intervenção. Os dados que mais à frente apresentaremos, seguem este desenho de análise mediante a análise da variância com medidas repetidas, apresentando-se como factor intra-grupo a variável prova psicológica e factor inter-grupo a condição experimental (grupo experimental e grupo de comparação). As análises estatísticas foram realizadas com recurso ao programa estatístico SPSS (versão 16.0 para *windows*).

### **Resultados**

No quadro 1 apresentamos os resultados obtidos pelos alunos dos dois grupos (experimental e comparação), nos dois momentos de avaliação (pré-teste e pós-teste) nas provas psicológicas de raciocínio (BPR-5/6) e nos indicadores da criatividade considerados (TPCT). Esta apresentação considera os valores da média, desvio-padrão, mínimo e máximo da distribuição.

Como se pode verificar no quadro 1, reportando-nos à bateria de raciocínio BPR-5/6, no pré-teste, verificam-se diferenças nos valores obtidos nesta variável nas diferentes provas (RA, RV, RN e RP) nos dois grupos, verificando-se no pós-teste, uma subida nos valores no grupo experimental acompanhados também por subidas nos alunos do grupo de comparação. Contudo, em termos de médias, as subidas não assumem grandeza idêntica nas quatro provas e nos dois grupos. A subida nas médias no pós-teste é maior nas provas RA e RV, tradicionalmente de mais fácil resolução pelos alunos (cerca de 4.0 no grupo de comparação e de 3.5 no grupo experimental). Nas provas RN e RP a subida é menor e é ligeiramente superior no grupo experimental (cerca de 0.5 pontos). De referir, ainda, que na prova RP se verifica o maior salto do valor mínimo do pré-teste para o pós-teste, ou seja uma subida de 0 para 7 pontos (ocorrência junto de um aluno do grupo experimental).

**Quadro 1. Resultados dos dois grupos e momentos da avaliação na BPR5/6 e TPCT**

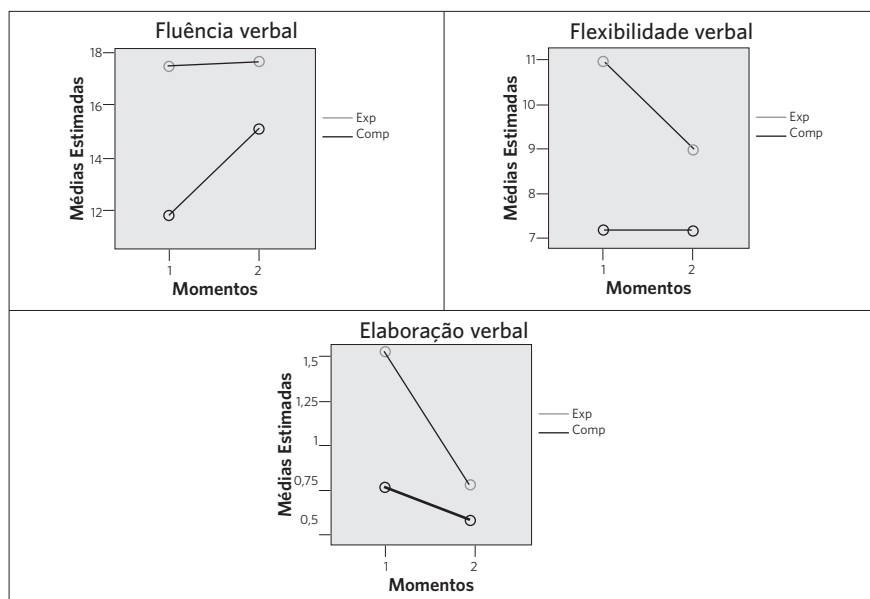
	Variáveis	Pré-teste					Pós-teste				
		N	Min	Máx	Méd	D.P	N	Min	Máx	Méd	D.P
Grupo experimental	RA	64	4	16	10,6	2,39	64	5	20	14,2	2,94
	RV	64	4	20	11,4	3,48	64	5	20	14,9	3,03
	RN	64	0	14	6,9	3,50	64	0	15	10,5	2,97
	RP	64	2	13	9,0	2,14	64	7	15	12,0	1,83
	Flu_verbal	64	4	40	17,5	8,61	64	4	34	17,6	6,63
	Flex_verbal	64	2	26	11,0	5,73	64	3	19	9,0	3,32
	Elab_verbal	64	0	9	1,6	1,88	64	0	7	0,7	1,23
	Ori_verbal	64	0	15	5,1	2,90	64	0	12	4,1	2,81
	Flu_figurativa	64	4	24	13,2	3,94	64	5	19	11,7	3,46
	Flex_figurativa	64	4	19	11,1	3,36	64	5	18	10,6	3,17
	Ela_figurativa	64	0	23	6,1	5,36	64	1	47	16,4	9,80
	Orig_figurativa	64	0	9	2,1	1,79	64	1	12	5,4	2,25
Grupo de comparação	RA	94	0	16	8,3	3,12	94	2	18	12,7	2,92
	RV	94	1	16	9,0	3,70	94	2	19	13,1	3,41
	RN	94	0	13	5,7	3,21	94	0	15	8,6	3,17
	RP	94	0	14	8,0	2,69	94	0	15	10,5	2,80
	Flu_verbal	94	2	33	12,1	5,63	94	3	39	15,6	7,67
	Flex_verbal	94	1	24	7,4	3,84	94	1	21	7,4	3,61
	Ela_verbal	94	0	7	0,7	1,10	94	0	11	0,5	1,38
	Ori_verbal	94	0	9	3,9	1,88	94	0	16	3,4	3,16
	Flu_figurativa	94	2	24	9,7	3,76	94	0	21	10,9	3,83
	Flex_figurativa	94	1	15	8,6	3,02	94	3	20	10,2	3,57
	Elab_figurativa	94	0	10	1,9	2,45	94	0	21	4,0	4,20
	Ori_figurativa	94	0	6	1,2	1,33	94	0	8	2,9	1,72

Relativamente aos resultados médios obtidos na prova de criatividade (TPCT), verifica-se uma maior estabilidade nas médias obtidas nos dois momentos da avaliação, particularmente junto dos alunos do grupo experimental. Esta situação, no entanto, não é uniforme ao nível dos dois grupos de alunos e para os vários parâmetros considerados na avaliação da criatividade, seja nas tarefas verbais seja nas tarefas figurativas. Por exemplo, e centrando-nos nos parâmetros da criatividade avaliados e nos dois tipos de tarefas do teste, podemos destacar uma descida de 2.0 pontos na fluência verbal e uma subida notória nas médias para a elaboração e a originalidade figurativas no grupo experimental. Por sua vez no grupo de comparação, assiste-se a uma subida de 3.5 pontos na fluência verbal, oscilando entre 1 e 2 pontos a subida nos quatro parâmetros da criatividade para as tarefas figurativas.

Para apreciação destas discrepâncias nos desempenhos, considerando os dois grupos de alunos e os dois momentos de avaliação, procedemos a uma análise da variância com medidas repetidas. Assim, nas quatro provas de raciocínio, os resultados apontam para a inexistência de efeitos significativos de interação do grupo x momento: raciocínio abstracto  $F(1,156) = 2,787$ ;  $p > 0,05$ ; raciocínio verbal  $F(1,156) = 1,437$ ;  $p > 0,05$ ; raciocínio numérico  $F(1,156) = 1,639$ ;  $p > 0,05$ , e resolução de problemas  $F(1,156) = 2,373$ ;  $p > 0,05$ . Estes valores sugerem que em ambos os grupos a tendência foi de uma melhoria das suas prestações no pós-teste, sugerindo que essa melhoria pode ser associada ao próprio desenvolvimento cognitivo e à aprendizagem decorridos no intervalo de dois anos que mediou entre o pré-teste e o pós-teste, ainda que não possamos descurar o próprio treino e o maior à-vontade dos alunos quando realizam este tipo de provas numa segunda vez.

Tomando os parâmetros da criatividade avaliados (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade verbal; fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade figurativa), verificam-se alguns efeitos significativos da interação grupo x momento na componente verbal do teste. Assim, na fluência verbal ( $F(1,156) = 6,629$ ;  $p < 0,05$ ), na flexibilidade verbal ( $F(1,156) = 7,018$ ;  $p < 0,01$ ), e na elaboração verbal ( $F(1,156) = 5,053$ ;  $p < 0,05$ ), não se verificando efeito significativo na originalidade verbal ( $F(1,156) = 1,11$ ;  $p > 0,05$ ). Na figura 1 ilustramos estes efeitos de interação significativos na componente verbal do TPCT.

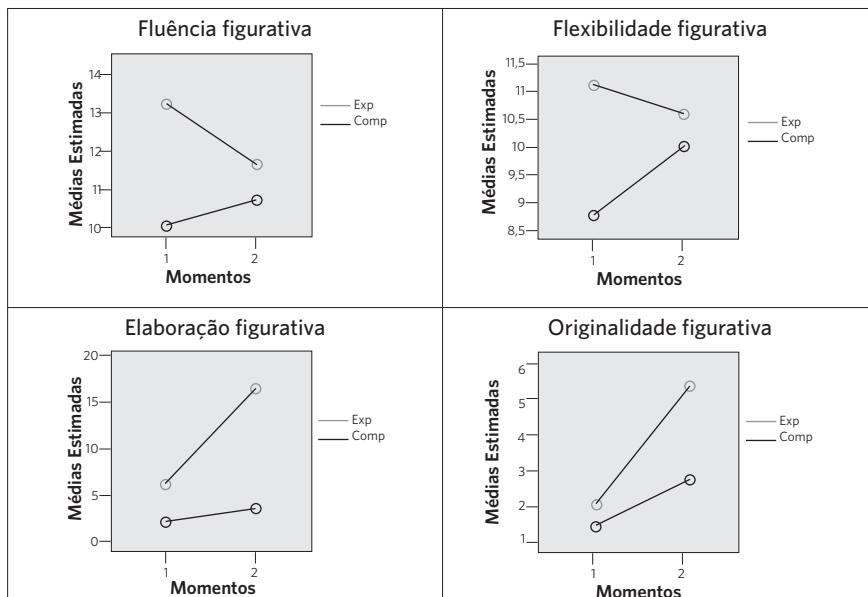
**Figura 1. Efeito significativo de interação grupo x momento nos parâmetros da criatividade na componente verbal**



Situações diferentes, conforme representação gráfica (cf. Figura 1), explicam os efeitos significativos da interação na fluência, flexibilidade e elaboração verbal. Se na fluência verbal os alunos do grupo experimental apresentam uma estabilidade do pré-teste para o pós-teste (face a uma subida expressiva nos alunos do grupo de comparação), na flexibilidade e elaboração verbal verifica-se uma descida nos alunos do grupo experimental do pré-teste para o pós-teste (tendência para uma maior estabilidade no grupo de comparação).

Referindo-nos, agora, à componente figurativa do TPCT, verificamos efeitos significativos da interação grupo x momento, nos quatro parâmetros considerados, a saber: fluência figurativa ( $F(1,156)=14,963$ ;  $p=0,00$ ); flexibilidade figurativa ( $F(1,156)=11,604$ ;  $p<0,001$ ); elaboração figurativa ( $F(1,156)=59,487$ ;  $p=0,00$ ); e originalidade figurativa ( $F(1,156)=22,753$ ;  $p=0,00$ ). Na figura 2 ilustramos a razão de ser da significância observada nas diferenças combinando, os dois momentos da avaliação e os dois grupos de alunos.

**Figura 2. Efeito significativo de interação grupo x momento nos parâmetros da criatividade na componente figurativa**



O efeito significativo da interação na fluência e flexibilidade figurativa decorre da descida do pré-teste para o pós-teste junto dos alunos do grupo experimental, ocorrendo uma situação inversa (subida) por parte dos alunos do grupo de comparação. Por sua vez, nos parâmetros de elaboração e originalidade figurativa observa-se uma

subida do pré-teste para o pós-teste nos dois grupos de alunos, muito embora essa subida seja claramente mais expressiva, e daí o efeito estatisticamente significativo, nos alunos do grupo experimental.

### **Discussão e conclusões**

Os valores obtidos nos subtestes de raciocínio e nos parâmetros da criatividade não apontam, de forma linear e clara, para ganhos estatisticamente significativos no final do programa de intervenção junto dos alunos do grupo experimental. Havendo discrepâncias nas médias nas quatro provas de raciocínio em função dos dois grupos e dos dois momentos de avaliação, mesmo assim tais diferenças não se apresentam estatisticamente significativas combinando o efeito do grupo e do momento da avaliação. Mesmo assim, nas provas de raciocínio abstracto e verbal existe uma melhoria do pré-teste para o pós-teste nos alunos do grupo experimental, contudo esse aumento é ainda mais expressivo junto dos alunos do grupo de comparação. Entretanto esta situação inverte-se nas provas de raciocínio numérico e prático (resolução de problemas), em que os ganhos no pós-teste são mais expressivos junto dos alunos do grupo experimental. Decorrendo do desenvolvimento psicológico e aprendizagens ocorridas ao longo dos dois anos lectivos que mediou entre o pré-teste e o pós-teste, todos os alunos apresentam ganhos nas provas de raciocínio. Estes ganhos são mais favoráveis aos alunos do grupo de comparação que partem de um nível de realização bastante inferior no pré-teste nas provas de raciocínio abstracto e verbal (provas que os alunos consideram mais fáceis). Os alunos do grupo experimental e, nesse sentido, isso pode estar associado ao programa, apresentam ganhos mais elevados nas provas de raciocínio numérico e de raciocínio prático ou resolução de problemas (duas provas mais difíceis, e, no caso da segunda prova, de alguma forma mais próxima das actividades integradas no programa *Odisseia*).

Dados também pouco favoráveis ao impacto positivo do programa ocorrem em relação aos parâmetros da criatividade considerados na avaliação do programa. Nas tarefas verbais observa-se uma relativa estabilidade dos dois grupos de alunos do pré-teste para o pós-teste, excepto na fluência verbal em que a par de uma descida do grupo experimental se verifica uma subida da média no grupo de comparação no pós-teste (efeito significativo da interacção grupo x momento). Em contrapartida, na componente figurativa do teste, a par de um efeito significativo da interacção grupo x momento no sentido de uma subida da média por parte dos alunos do grupo de comparação no pós-teste, observa-se também uma clara diferenciação na evolução

havida do pré-teste para o pós-teste, a favor dos alunos do grupo experimental, nos parâmetros da originalidade e da elaboração.

Estes resultados sugerem vários cuidados e futuros estudos para melhor apreciação do impacto do programa. Em primeiro lugar, logo no pré-teste os alunos do grupo de comparação apresentavam um desempenho muito baixo, tornando difícil interpretar a subida que estes alunos conseguiram no momento do pós-teste. A heterogeneidade dos alunos presentes nos dois grupos aconselha, por isso, a uma análise das oscilações nos resultados entre os dois momentos de avaliação considerando os alunos individualmente e não apenas em termos da média dos grupos. Outra questão prende-se com o efeito de tecto observado nalgumas provas junto dos alunos do grupo experimental. Quando os alunos são seleccionados para os programas em função de um alto desempenho nas provas psicológicas aplicadas, podemos antecipar ser mais difícil esperar subidas junto dos alunos do grupo experimental quando os seus resultados se aproximaram já dos níveis máximos permitidos por tais provas. Estes e outros aspectos relativizam e explicitam quão difícil é avaliar este tipo de programas. Os autores mencionam a falta de uma avaliação robusta e fundamentada na área (Callahan, Hunsaker, Adams, Moore & Bland, 1995; Fernández, 2000; Johsen & Ryser, 1996; Jones & Southern, 1992; Shore & Delcourt, 1996; Tejedor, 2000; Tourón, 2000; VanTassel-Baska, 2006).

Na linha de outros estudos, podemos pensar que o efeito destes programas é maior nos parâmetros da originalidade e da elaboração da criatividade, sendo menos evidente na produção, menos cuidada e elaborada de respostas numa lógica mais quantitativa que qualitativa (parâmetros da fluência e da flexibilidade). De acordo com os nossos dados e de outros estudos, os alunos talentosos apresentam níveis superiores de criatividade (Burns, 1987; Cropley, 1999; Delcourt, 1988; Gagné, 2003; Gubbins, 1982; Newman, 1991; Plucker, 1999; Reijkskind, 2000; Starko, 1986). Por outro lado, a subida mais expressiva dos alunos do grupo experimental nas provas de raciocínio numérico e de resolução de problemas sugere que os ganhos do programa são particularmente sentidos em tarefas usualmente mais difíceis para os alunos e, nomeadamente no caso da segunda prova, ao nível do pensamento crítico e da resolução de problemas (Landrum, 2004; Moon, Feldhusen & Dillon, 1994; Morgan, 2007; Seifert, Pascarella, Colangelo & Assouline, 2007; VanTassel-Baska, Willis & Meyer, 1989, 2004). Neste sentido, importaria retomar a aplicação do programa *Odisseia* modificando algumas condições experimentais e metodológicas do estudo, de forma a dar maior garantia e validade à informação a recolher sobre o seu impacto. Neste âmbito, e no sentido de garantir a maior transparência na interpretação dos resultados, futuramente será fundamental operar a selecção de todos os sujeitos de acordo com critérios fortemente operacionalizados e previamente definidos de

modo idêntico para ambos os grupos (controlo e experimental), por forma a não integrar no grupo de controlo um conjunto de alunos com características muito diferentes daquelas que constituem o grupo experimental. Também com o objectivo de aperfeiçoar a qualidade de futuras investigações, deveremos ser mais criteriosos na escolha do tipo de medidas a utilizar, nomeadamente no que concerne ao seu grau de adequabilidade e robustez psicométrica. Por exemplo, no que se reporta a esta investigação, podemos questionar se a escolha do parâmetro criatividade terá sido a mais adequada, pois sabemos que esta dimensão, mais do que qualquer outra capacidade humana, está sujeita a ciclos de produção, revelando-se, em simultâneo, extremamente vulnerável a factores emocionais e motivacionais, o que afecta grandemente a estabilidade da medida (Alencar, 1996; Pereira, 1998).

A terminar, e não querendo escamotear os fracos ganhos alcançados com a aplicação do programa, é no entanto importante relativizar esta conclusão, pois não podemos esquecer que estamos face a um programa de carácter preventivo que impõe uma lógica de avaliação singular e complexa, na qual os ganhos esperados, muitas vezes, só são expectáveis a longo prazo.

## Bibliografia

- Acerda, A. & Sastre, S. (1998). *La superdotación*. Madrid: Síntese Psicología.
- Alencar, E. S. (2003). O aluno com altas habilidades no contexto da educação inclusiva. *Movimento*, 7, pp. 60-69.
- Alencar, E. M. L. S. (2007). Características sócio-emocionais do superdotado: questões atuais. *Psicologia em Estudo*, 12, (2), pp. 371-378, acedido em Julho de 2008 a partir de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722007000200018&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722007000200018&script=sci_arttext&tlng=en).
- Alencar, E. S. & Fleith, D. S. (2001). *Superdotados: Determinantes, educação e ajustamento* (2ª edição). São Paulo: EPU.
- Almeida, L. S. (2000). *Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5/6)*. Braga: Universidade do Minho
- Almeida, L. S. & Lemos, G. (2006). *Bateria de Provas de Raciocínio: Manual Técnico*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Investigação em Psicologia.
- Benito, Y. (1995). Como debe actuar el profesor en la aula con un superdotado. *Ideación*, 5, pp. 76-96.
- 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>
- Callahan, M. C. (1993). Evaluation programs and procedures for gifted education: international problems and solutions. In A. Heller, F. Monks & A. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 387-415). Oxford: Pergamon Press.

- Callahan, M. C. (1986). Asking the right questions: The central issues in evaluating programs for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 30, pp. 38-42.
- 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., 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>.
- 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.
- Colangelo, N., & Assouline, S. G. (2000, 2<sup>a</sup> Ed.). Counseling gifted students. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 595-608). Oxford: Elsevier.
- Cropley, A. J. (1999). Creativity and cognition: Producing effective novelty. *Roeper Review*, 21, pp. 253-261.
- Davis, G. & Rimm, S. (1998). *Education of the gifted and talented*. (4<sup>a</sup> Ed.) Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Davies, P. (1999). What is evidence-based education? *British Journal of Educational Studies*, 47, pp. 108-121.
- 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>.
- Fernández, C. J. (2000). Evaluación de programas para alumnos superdotados. *Revista de Investigación Educativa*, 18, (2) pp. 553-563.
- Freeman, J. (1998). *Educating the Very Able: Current International Research*. London: The Stationery Office.
- Gagné, F. (2003). Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (3<sup>rd</sup> ed.), pp. 60-74. Boston: Allyn and Bacon
- 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.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.
- 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. & Freeman, J. (2000). *Educando os mais capazes: Idéias e ações comprovadas*. São Paulo: EPU.



- Jiménez, C. (2002). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. UNED: Madrid.
- Johnsen, 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), pp. 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), pp. 112-117.
- Juste, R. P. (2000). La evaluación de programas educativos: Conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), pp. 261-287.
- 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.
- Kratochwill, T., Stoiber, K. C. (2000). Empirically supported interventions and school psychology: a conceptual and practice issues- part II. *School Psychology Quarterly*, 15 (2), pp. 233-253.
- Miranda, L. (2008). *Da identificação às respostas educativas para alunos sobredotados: Construção, aplicação e avaliação de um programa de enriquecimento*. Dissertação de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho, IEP.
- Miranda, L. & Almeida, L. S. (2002). Sobredotação em Portugal: Contributos das Associações Portuguesas para a divulgação do tema. *Sobredotação*, 3 (2), pp. 43-54.
- 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), pp. 38-48.
- Morgan, A. (2007). Experiences of a Gifted and Talented Enrichment Cluster for Pupils Aged Five to Seven. *British Journal of Spacial Education*, 34(3), pp. 144 -153.
- 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>.
- Neihart, M. (2007). The socioaffective impact of acceleration and ability grouping: recommendations for best practice. *Gifted Child Quarterly*, 51, pp. 330-342.
- Nogueira, S. & Pereira, M. A. M. (2008). Estratégias promotoras da criatividade. In Morais, M. F. & Bahia, S. (Coord.), *Criatividade: conceito, necessidades e intervenção* (pp. 255-278). Braga: Psiquilibrios.
- Nogueira, S. & M. A. M. Pereira (2004). MORCEGOS: Um programa de enriquecimento da criatividade. *Sobredotação*, 5, pp. 19-37.
- 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), pp. 123-135
- 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., Mönks, F. J. & Heller, K. A. (1993). Research and education of the gifted in the year 2000 and beyond. In K. A. Heller, F. J. Mönks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 883-903). Oxford: Pergamon.

- Pendravis, E.D., Howley, A. A., & Howley, C. B. (1990). *The abilities of gifted children*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Pereira, M. (2004). Validação empírica das intervenções psicológicas: fundamentação, metodologias, problemas e critérios de eficácia. In H. Damião., A. Castro Fonseca ; L. Alcoforado.; M. Vilar; C. Vieira (Eds), *Crianças e jovens em risco: da investigação à intervenção* (pp. 212-235). Coimbra: Almedina.
- Pereira, M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização*. Dissertação de doutoramento. Coimbra: Universidade de Coimbra, FPCE.
- Prieto, M. D. & Costa, J. L. C. (2000). *Los Superdotados: Esos alumnos excepcionales*. Málaga: Aljibe.
- Plucker, J.A. (1999). Reanalyses of student responses to creativity checklist: Evidence of content generality. *Journal of Creative Behavior*, 33, pp. 126-137.
- 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, pp. 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, pp. 180-184.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1994). Research related to the schoolwide enrichment triad model. *Gifted Child Quarterly*, 38 (1), pp. 7-20.
- 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
- Runco, M. A. (1993). Divergent thinking, creativity and giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 37 (1), pp. 16-21.
- 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), pp. 481-496.
- Sánchez, M. D. P., & Martínez. O. L. (2000). Provisiones educativas para alumnus superdotados. In M. D. P. Sánchez & J. L. C. Costa ( Eds). *Los Superdotados: Esos Alumnos excepcionales* (pp. 113-144). Málaga: Ediciones Aljibe
- 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, pp. 57-74. Acedido em Dezembro a partir de <http://www.press.jhu.edu/journals/>.
- Smutny, J. (2003). *Designing and developing programs for gifted students*. London: Sage Publications.
- 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. Monks A.H. Passow(Eds) *International handbook of research and development of giftedness and talent*. New York: Pergamon.

- 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, pp. 138-154.
- Stoiber, K. C. & Kratochwill, T. (2000). Empirically supported interventions and school Psychology: rationale and methodological issues-part 1. *School Psychology Quarterly*, 15 (1), pp. 75-101.
- Stoiber, K. C. & Kratochwill, T. (2001). Evidence-based intervention programs: rethinking, refining, and renaming the new standing section of School Psychology Quarterly. *School Psychology Quarterly*, 16 (1), pp. 1-8.
- Tejedor, F. J. (2000). El Diseño y los Diseños en la Evaluación de Programas. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), pp. 319-339.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tourón, J. (2000). Evaluación de Programas para Alumnos de Alta Capacidad: Algunos Problemas Metodológicos. *Revista de Investigación Educación*, 18 (2), pp. 565-585.
- 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, pp. 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. (2006). A Content Analysis of Evaluation Findings across 20 Gifted Programs: A Clarion Call for Enhanced Gifted Program Development. *Gifted Child Quarterly*, 50 (3), pp. 199-215.
- VanTassel-Baska, J. (2000). Curriculum policy development for gifted programs: converting issues in the field to coherent practice. In J. H. Borland (Ed.), *Rethinking gifted education* (pp. 173-185). New York: Teachers College Press.
- 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), pp. 7-10.
- 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.

### Abstract

This paper describes the application of the *Odisseia* enrichment program in high ability students. This program was applied during two academic years and its theoretical framework is based on Renzulli's school enrichment model. The experimental group included 64 students selected by their high cognitive aptitudes and school achievement (80 percentile) on the other hand, 94 students from the same school grade have been taken to integrate the comparison group. On reasoning tests both groups increased their performance

from pre to post-test, despite the higher increment of experimental group students in some of those subtests, this was not statistically significant. On creativity tests, the experimental group increased from pre to pos-test on originality and elaboration parameters in the figural tasks, but these gains were not verified on verbal tasks. These results may suggest a larger impact of the program on contents less assumed by the academic curriculum (figural versus verbal) and on creativity dimensions more related with originality than with fluency or flexibility.