

## Os programas de enriquecimento como resposta aos alunos sobredotados numa escola inclusiva: Fundamento e construção do programa "MAIS"

Ana Antunes, & Leandro S. Almeida  
(Universidade do Minho, Portugal)

**Resumo:** Neste trabalho reflectimos sobre o apoio psico-educativo que a escola inclusiva pode considerar face aos alunos com altas habilidades, centrando-nos especificamente na modalidade de enriquecimento. Este, integrado numa lógica de promoção cognitiva e de "ensinar a pensar" assume, diversas vezes, a forma de programas de enriquecimento, caracterizados por proporcionarem aos alunos mais capazes um conjunto de actividades que permitem o desenvolvimento de conhecimentos, de competências criativas e de pensamento, bem como de características mais sócio-emocionais. Ainda que os programas possam assumir formas distintas têm surgido investigações que sugerem a importância da combinação de diversas técnicas e estratégias, permitindo um aprofundamento e uma complexificação progressiva dos conhecimentos adquiridos pelos alunos. Nesse sentido, o modelo de enriquecimento escolar (Renzulli & Reis, 1997) e o modelo dos três estádios de enriquecimento de Purdue (Feldhusen & Kolloff, 1981) permitem a organização de programas de enriquecimento, apostando na evolução e no aprofundamento dos processos criativos e metacognitivos envolvidos. Partindo do Modelo Triádico de Enriquecimento (Renzulli & Reis, 1997), mais concretamente do enriquecimento tipo II, desenvolvemos e aplicámos o programa de enriquecimento MAIS (Motivação, Aptidão, Inovação e Socialização) numa escola pública do distrito de Braga, junto de 30 alunos, a frequentarem o 2º ciclo do Ensino Básico. Descrevemos as principais características do programa, enfatizando a resolução criativa de problemas e a auto-regulação, e finalizamos comentando as limitações do estudo actual e apresentando recomendações para estudos futuros.

**Palavras-chave:** Sobredotação; Alunos mais capazes; Enriquecimento escolar; Programa MAIS.

### Introdução

Os programas de enriquecimento para alunos com altas habilidades surgem como uma variante e uma evolução dos programas de promoção cognitiva, geralmente colocando a sua tónica no desenvolvimento de competências de ordem superior, aqui incluindo a criatividade e a resolução de problemas. Os programas enquadrados no movimento do "ensinar a pensar" representam uma onda de optimismo relativamente à possibilidade

de treino de competências de pensamento. Por sua vez, a possibilidade de transferência das aprendizagens feitas nas sessões de treino para outros contextos do quotidiano do aluno, em particular o seu contexto escolar, foi assumindo um papel fundamental na justificação da utilidade destes programas cognitivos. Além disso, a metacognição, seja no sentido do conhecimento sobre o próprio funcionamento cognitivo seja reportada ao controlo do sujeito sobre o exercício das funções cognitivas, aparece mais recentemente como uma dimensão pertinente nos objectivos e actividades de treino incluídas em tais programas.

Defender o desenvolvimento e a implementação de programas de promoção cognitiva pressupõe a crença na modificabilidade cognitiva, a crença de que se podem modificar e melhorar os desempenhos cognitivos dos sujeitos através do treino. É no contexto sócio-político, que se vivia na década de 60 nos EUA, que surgem os Programas de "Educação Compensatória" com estratégias de intervenção em idade pré-escolar como a *Rua Sésamo* e o *Head Start*, preconizando não só o desenvolvimento de pré-requisitos cognitivos, mas também de características de índole mais motivacional, emocional e interpessoal (Morais, 1996).

Tomando o caso específico de alunos com altas habilidades, verificamos que o lançamento do satélite soviético (Sputnik), em 1957, foi decisivo para o desenvolvimento de programas para alunos mais capazes. Em concreto, os EUA sentiram necessidade de investir nos seus potenciais cientistas para fazer face às contingências políticas da "guerra fria". Durante os anos 70 e 80, assistimos não só ao desenvolvimento de programas de intervenção, designados sobretudo por programas de enriquecimento, mas a um questionamento sobre os processos de pensamento dos alunos sobredotados e sobre o tipo de instrução necessária ao desenvolvimento das suas competências cognitivas, uma vez que estes alunos parecem já ter competências de pensamento superiores, sendo até, por isso, que muitos são identificados como sobredotados ou talentosos (Robinson, Shore & Enersen, 2007). Nesta linha de reflexão, Marcelino Pereira (2005) reconhece a importância destes programas como uma forma de os alunos intencionalizarem e estruturarem os procedimentos de resolução de tarefas, desenvolverem o seu pensamento crítico ou a criatividade, e aperfeiçoarem as suas estratégias de aprendizagem.

Numa outra perspectiva, podemos situar-nos face aos programas de enriquecimento como uma forma de intervenção que permite intervir com os alunos com altas habilidades, dentro do sistema escolar e de uma forma inclusiva, desafiando os agentes educativos a apostarem na igualdade de oportunidades e na promoção da excelência. Simultaneamente, face à multiplicidade de tarefas exigidas aos professores, os programas também podem ser entendidos como uma forma de os ajudar a responder às exigências e aos desafios que os alunos mais capazes colocam ao sistema de ensino. Da

mesma forma, estes programas complementam também as oportunidades educativas destes alunos no seio da sua família.

A diversidade de programas é grande, uma vez que devem rentabilizar recursos e ser aplicados de uma forma contextualizada e atendendo às características dos alunos que os vão frequentar. Constatamos que alguns dos programas de promoção cognitiva, ainda que não tenham sido concebidos especificamente para alunos com altas habilidades, também podem ser aplicados junto deles. É, por exemplo, o caso do programa Inteligência Aplicada (Sánchez & Sánchez, 1993) e do programa de Filosofia para Crianças (Palhares, 2003). Contudo, como referência na educação de alunos sobredotados e talentosos, encontramos o modelo da tríade de enriquecimento (Renzulli, 1977) e o modelo dos três estádios de enriquecimento de Purdue (Feldhusen & Kolloff, 1981). Estas duas propostas são apontadas como as mais investigadas e aplicadas em vários pontos do globo (George, 1993; Robinson et al., 2007).

### **O modelo de enriquecimento escolar**

O modelo de enriquecimento escolar (*Schoolwide Enrichment Model – SEM*) (Renzulli & Reis, 1985, 1997a, 1997b) corresponde à evolução alargada do Modelo Triádico de Enriquecimento (Renzulli, 1976, 1977), inicialmente implementado em Connecticut, disseminando-se, progressivamente, por vários estados americanos e países. O SEM caracteriza-se por facultar aos alunos com altas habilidades ou com potencial elevado um contínuo integrado de serviços especiais, no sentido de promover a realização excelente do aluno, através de medidas de aceleração, enriquecimento ou compactação curricular. A aplicação deste modelo envolve uma dinâmica de intervenção escolar assente em três vértices de actuação: ao nível das estruturas escolares (envolvendo o tipo de serviços prestados, os grupos de enriquecimento e o currículo regular), dos componentes dos serviços prestados (utilização do *Portfolio* de talento total, das técnicas de modificação curricular e de estratégias de ensino-aprendizagem no enriquecimento) e dos componentes organizacionais (referente aos procedimentos, recursos e materiais necessários) (Renzulli & Fleith, 2002; Renzulli & Reis, 1997a, 1997b, 2000). Ao mesmo tempo, a aplicação deste modelo implica uma melhoria escolar global. Ao partir da crença de que “uma maré alta desencalha todos os navios” também estipula como meta “*incrementar los niveles de desafío para todos los estudiantes y promocionar una atmósfera de excelência y creatividad en la cuál el trabajo de nuestros mejores estudiantes sea apreciado y valorado*” (Renzulli & Reis, 2003, p. 248).

Mais especificamente, o Modelo Triádico de Enriquecimento, componente do SEM, tem como objectivo encorajar a produção criativa, através da exposição dos alunos a vários temas e a várias áreas de interesse, treinando-os, posteriormente, a “por em

prática" conteúdos mais avançados e a desenvolver competências técnicas e metodológicas em áreas de interesse escolhidas pelos próprios alunos (Renzulli & Fleith, 2002; Renzulli & Reis, 1997a, 1997b, 2000). As actividades de enriquecimento têm sempre presente a sua adequação ao mundo real e a produção de um produto ou de um serviço como resposta a um problema ou adequação a uma dada situação.

O Modelo Triádico de Enriquecimento de Renzulli inclui três tipos de actividades, sendo que o *Enriquecimento do Tipo I* se caracteriza por oferecer aos alunos um leque variado de experiências e actividades, introduzindo-os a uma variedade de temas, pois "envolve expor os estudantes a uma variedade de disciplinas, tópicos, ocupações, hobbies, pessoas, lugares e eventos que normalmente não são abordados no currículo escolar (Renzulli & Fleith, 2002, p. 16)". O *Enriquecimento do Tipo II* caracteriza-se por promover nos alunos as competências necessárias ao desenvolvimento de investigações e por facilitar processos afectivos e cognitivos. Engloba uma parte mais geral onde podem ser definidas diversas actividades de desenvolvimento do pensamento e da resolução criativa de problemas; de uma variedade de competências mais específicas da aprendizagem (tipo "como fazer"); de competências que requerem a utilização correcta de materiais de nível avançado; e de competências de comunicação em termos visuais, orais e escritos (Renzulli & Fleith, 2002). Finalmente, o *Enriquecimento do Tipo III* é, provavelmente, o mais apropriado para os alunos sobredotados e talentosos, sendo que "envolve alunos que estão interessados em estudar uma área e dispostos a empregar o tempo necessário na aquisição de conteúdo avançado e treino do processo, assumindo, assim, o papel de investigadores de primeira-mão" (Renzulli & Fleith, 2002, p. 18).

Além da aplicação do modelo aparecer bem organizada, a sua eficácia foi comprovada através de alguns estudos de avaliação. Por exemplo, alguns resultados sugerem a eficácia do SEM partindo das percepções positivas dos professores, directores escolares e pais (Cooper, 1983; Olenchak, 1988; Reis, 1981), da qualidade dos produtos alcançados pelos alunos (Reis, 1981), do efeito positivo do treino de competências para aceder ao enriquecimento tipo III (Burns, 1987; Newman, 1991) e da importância do enriquecimento tipo III no desenvolvimento e consolidação de competências para criarem produtos criativos (Delcourt, 1988; Starko, 1986). O SEM também parece acarretar benefícios em termos de auto-conceito, sobretudo em alunos sobredotados com dificuldades de aprendizagem (Olenchak, 1991), sendo que alunos com elevado auto-conceito tendem a prosseguir nos vários tipos de enriquecimento e a internalizar o seu sucesso académico (Delisle, 1981). A auto-eficácia também parece ser um factor preditivo da iniciação das actividades do tipo III, assim como do número de alunos que concluem (Starko, 1986). Referimos, ainda, que o SEM parece ter efeitos consideráveis na interacção social dos alunos talentosos no que toca à aceitação pelos pares (Skaught, 1987) e à redução dos efeitos negativos da rotulação (Heal, 1989). Em estudos longitudinais verificou-se que os alunos que partici-

param em actividades de enriquecimento tipo III mantiveram as áreas de interesse, a nível universitário e profissional, semelhantes às verificadas quando frequentaram do enriquecimento (Delcourt, 1993). Tais resultados parecem indiciar que o enriquecimento III funciona como um treino importante para a produtividade posterior (Hébert, 1993).

O modelo de enriquecimento escolar continua a ser aplicado em vários pontos do mundo como uma mais-valia no campo do atendimento aos sobredotados e talentos (Renzulli & Reis, 1997b). É um modelo com uma proposta de trabalho clara, prática e flexível, permitindo a cada interveniente saber o que lhe compete fazer e, ao mesmo tempo, permite uma flexibilidade em função dos recursos e demais características escolares e regionais. É um modelo com uma conceptualização teórica subjacente, centrada numa concepção de potencial humano alargada e de produção criativa (Renzulli, 1978, 1986), com uma postura pedagógica de aperfeiçoamento dos altos níveis de aprendizagem, considerando, ainda, os resultados da investigação que comprovam a eficácia do modelo (Renzulli & Reis, 1994). O SEM atraiu professores e directores escolares que se envolveram entusiasticamente com o projecto, num primeiro momento através do material escrito ou dos programas de Verão, de tal forma que se tornaram emissários à medida que o SEM foi sendo aplicado nos seus distritos. Além disso, o SEM providencia oportunidades de enriquecimento para os alunos oriundos de famílias desfavorecidas e para os alunos talentosos em áreas que não são facilmente avaliadas pela metodologia tradicional (Renzulli & Reis, 1994, 2003). Em nossa opinião, um outro ponto forte deste modelo parece ser a dinâmica que imprime ao contexto escolar que o adopta, podendo envolver todos os alunos do estabelecimento de ensino sem descurar os alunos brilhantes.

### **O modelo dos três estádios de Purdue**

O modelo dos três estádios de Purdue (*Purdue Three-stage Model*) (Feldhusen & Kolloff, 1978, 1988; Moon, 1994), à semelhança do modelo triádico de enriquecimento, também se estrutura em três estádios. No estádio I a ênfase é colocada no desenvolvimento de habilidades de pensamento convergente e divergente através da realização de actividades de leitura, visualização de filmes, entrevistas a convidados, desenvolvimento de competências específicas e realização de exercícios pontuais de pensamento criativo e crítico. No estádio II procura-se o desenvolvimento do pensamento criativo e de estratégias de resolução de problemas, através de actividades de resolução criativa de problemas, de pesquisa, descoberta e discussão em pequenos grupos. No estádio III estimula-se o desenvolvimento de habilidades de aprendizagem independente através do desenvolvimento de pesquisa e produção criativa auto-dirigidas, e de projectos independentes.

Em cada um dos estádios os alunos e os professores assumem papéis diferenciados. À medida que os alunos se vão tornando mais autónomos e auto-regulados, do

estádio I para o estágio III, o professor também vai passando de um papel de líder tradicional no estágio I para um papel delineador e facilitador das experiências de aprendizagem no estágio II, culminando com a postura de servir como uma fonte de informação no estágio III. Facilmente se percebe que o processo de avaliação vá acompanhando as realizações dos alunos pelo que também sofre transformações em cada um dos estádios. No estágio I valoriza-se a participação da turma e a realização de enigmas e ensaios. No estágio II contabiliza-se a participação, o esforço e o crescimento verificado, a aplicação dos processos aprendidos, podendo complementar-se com comentários aos produtos criativos e a colóquios com o professor, destacando-se no estágio III o recurso a *checklists* para avaliação dos produtos, à auto e hetero-avaliação (pares e peritos).

A partir deste modelo os autores desenvolveram um programa de treino específico, o *Program for Academic and Creative Enrichment (PACE)*, implementando-o junto de alunos sobredotados no ensino primário (Kolloff & Feldhusen, 1981). Entretanto, a aplicação e a investigação dos trabalhos realizados sob a égide deste modelo tem prosseguido (Nidiffer & Moon, 1994). Os resultados de avaliação sugerem o desenvolvimento de competências em programas *pull-out* quer em alunos do ensino básico quer em alunos do secundário. Kolloff e Feldhusen (1984) aplicaram o PACE em cerca de 200 alunos, identificados como sobredotados ou com potencial, a frequentarem o ensino básico, do terceiro ao sexto ano de escolaridade. Verificaram que havia diferenças significativas destes alunos com os alunos de um grupo de controlo ao nível do pensamento criativo, mas não em termos de auto-conceito. Noutros estudos (Moon, 1995; Moon, Feldhusen, & Dillon, 1994) verifica-se que, para a maioria dos alunos que frequentaram os programas, se observam percepções positivas de tais efeitos a nível cognitivo, afectivo e social por parte dos próprios alunos e dos seus familiares. Também o treino de competências de avaliação, inspirado no Modelo dos três estádios de Purdue, parece eficaz junto dos professores coordenadores de programas para sobredotados que dele beneficiaram. O treino através da auto-avaliação ajudou-os a obterem mais conhecimento sobre a avaliação e a desenvolverem mais competências como avaliadores de programas, conseguindo planear auto-avaliações sistemáticas sobre os efeitos dos programas a curto e longo prazo nos desempenhos cognitivos, afectivos e sociais dos alunos, assim como a sistematizar a recolha de informação relevante sobre os alunos e a planear e implementar uma micro-avaliação sobre um módulo do programa (Moon, 1996).

## O programa MAIS

Neste ponto reflectimos sobre a construção de um programa de enriquecimento, considerando a especificidade de um determinado contexto escolar. Nesse sentido, consideramos que a definição de um programa, como um conjunto de procedimentos e

técnicas de intervenção, deve contemplar alguma flexibilidade para atender às necessidades de diferenciação e individualização. A esse propósito recordamos a analogia avançada por Sumpter e Schauer (1979), citados por Davis e Rimm (1985), ao compararem a construção de um programa para alunos sobredotados e talentosos à construção de uma casa. Para eles, como "a new house grows from a need for more space, a new G/T program grows from a need for more options for G/T students" (Davis & Rimm, 1985, p. 44). Tal como o construtor civil, o aplicador do programa para alunos sobredotados e talentosos deve seleccionar o local onde vai realizar a sua obra, considerando, ainda, os recursos humanos e financeiros de que dispõe ou que conseguirá angariar. Os arquitectos e demais profissionais estão para a definição da planta e acabamentos da casa como a consulta de peritos e o conhecimento de outras experiências estão para o planeamento e a implementação de um programa, não esquecendo o apoio e a colaboração que os pais e professores podem prestar. Como na casa, os componentes do programa são fundamentais. As janelas permitem estabelecer um mecanismo de visão recíproco entre os alunos que beneficiam do programa e o meio exterior à escola. A porta das traseiras permite "escapadelas" aos alunos criativos e de baixo rendimento, mas com elevadas competências cognitivas. Espaços largos e abertos permitem uma maior flexibilidade, adaptando o programa às necessidades individuais de cada aluno. Uma cave ou um sótão inacabados, a pensar numa expansão futura, implicam a ponderação de planos de continuidade e de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, a componente emocional requer atenção. Como a luz solar aquece a casa, também o programa deve providenciar um clima afectivo e caloroso, estimulando e apoiando as investidas e realizações dos alunos (Davis & Rimm, 1985).

No caso concreto do Programa de Enriquecimento MAIS (Motivação, Aptidão, Inovação e Socialização), partimos da definição de sobredotação de Renzulli (1977, 1986, 2003, 2005), entendida à luz do modelo dos "três anéis", onde o comportamento sobredotado é caracterizado por uma habilidade acima da média, por uma elevada criatividade e por uma grande motivação para a tarefa. Tomámos as designações de alunos com altas habilidades ou alunos mais capazes em detrimento do termo "sobredotados", pois parece-nos uma designação mais adequada em função da identificação que realizámos (Chagas, 2007; Feldhusen, 1997; Heller, 2007). Com efeito, o nosso processo de identificação tomou como referência os procedimentos especificados no RDIM, ou seja, a identificação de um grupo de alunos, referenciado como o "Grupo de Talentos" (*Talent Pool*), que constitui os 15-20% da população escolar com os desempenhos mais elevados em habilidades de áreas específicas ou em habilidade geral (Renzulli & Fleith, 2002; Renzulli & Reis, 2000; Renzulli, Reis, & Smith, 1981).

O programa MAIS foi implementado junto de 30 alunos que frequentavam o 2º ciclo de escolaridade, numa escola pública do distrito de Braga. Os participantes apresen-

tavam uma média de idade de 10.6 anos, com um desvio-padrão de 0.57. O grupo de alunos que frequentou o programa resultou da selecção dos 15% de alunos com mais habilidades na conjugação de diversos critérios: criativos (realização de quatro subtestes do Teste de Pensamento criativo de Torrance-TPCT (Torrance, 1976; Wechsler, 2002), cognitivos/ inteligência [realização das quatro provas da BPR-5/6: Raciocínio Abstracto - RA, Raciocínio Verbal - RV, Raciocínio Numérico - RN e Resolução de Problemas - RP (Almeida & Lemos, 2006) e o teste de inteligência geral TIG-1 (TEA Ediciones, 2005)] e académicos (classificações escolares).

No que toca à estruturação das sessões de enriquecimento tivemos o cuidado de as organizar de forma a não se tornarem, apenas, actividades lúdicas e engraçadas para os alunos (Boatman, Davis, & Benbow, 1995). A proposta de enriquecimento tipo II do Modelo Triádico de Enriquecimento, procurando desenvolver competências de pensamento de ordem superior e de pensamento criativo, foi o nosso ponto de partida (Renzulli & Fleith, 2002; Renzulli & Reis, 1997b, 2000). Para melhor compreendermos a essência e a organização das sessões de enriquecimento tivemos em consideração as aporções da taxonomia de Bloom (1956), sobretudo no que toca às categorias de aplicação, análise, síntese e avaliação. Da mesma forma, o modelo de interacção cognitivo-afectiva de Williams (1986), ainda que tenha sido desenvolvido originalmente para todos os alunos, permite estabelecer, como o próprio autor defende (Williams, 1979), um paralelismo com o modelo triádico de Renzulli (1977) pelo que também o considerámos. Nesse sentido organizámos as sessões, contemplando o enriquecimento tipo II, numa linha de desenvolvimento de comportamentos dos estudantes ao nível cognitivo, promovendo o pensamento fluente, flexível, original e elaborado, e ao nível emocional, estimulando a curiosidade, a coragem para arriscar, o aceitar desafios e a imaginação. Em simultâneo, as considerações de Sternberg (Sternberg, 1991, 1994, 1997; Sternberg & Prieto, 1997) sobre a Teoria Triáquica da Inteligência, também nos ajudaram a estruturar as actividades. Por exemplo, o papel das metacomponentes na promoção da auto-regulação, o papel do *insight* na resolução de alguns problemas, e o papel das experiências diárias na preparação de algumas actividades.

Como a maioria dos programas para alunos mais capazes se organiza em função da criatividade e da resolução de problemas (Coleman & Cross, 2005) considerámos, ainda, os trabalhos realizados por Osborn (1953) e Parnes (1981) no que se refere às fases do processo criativo, ou seja, à resolução criativa de problemas. Esta proposta revelou-se muito útil na medida em que, ao longo do processo, cada passo antecedente orienta a realização do passo imediato na produção de uma ou mais soluções exequíveis (Piiro, 1998; Treffinger, Isaksen, & Firestien, 1982). Outro aspecto importante é que cada passo envolve, primeiro, uma fase de pensamento divergente, onde são geradas muitas ideias e, depois, uma segunda fase de pensamento convergente, onde só as



ideias mais promissoras são seleccionadas para exploração futura. Assim, o primeiro passo, o *fact finding*, implica a listagem de tudo o que sabe acerca do problema; o segundo, o *problem finding*, envolve a listagem de definições alternativas do problema; o terceiro, a *idea finding*, caracteriza-se pelo estágio da tempestade de ideias e do pensamento divergente, pois as ideias são apontadas, livremente, para cada uma das definições do problema aceites no estágio anterior; no quarto passo, a *solution finding*, são definidos os critérios de avaliação das ideias, sendo que a lista deve ser reduzida aos critérios mais relevantes; finalmente, o *acceptance finding* ou implementação, desafia o sujeito a pensar na forma de colocar as melhores ideias em acção (Treffinger, Isaksen, & Dorval, 1994; Treffinger, Isaksen, & Firestien, 1982).

A revisão da literatura permitiu-nos avançar com o planeamento das actividades enfatizando o desenvolvimento da metacognição (Feldhusen, 1993; VanTassel-Baska, 1996) e do pensamento criativo, recorrendo a várias técnicas e estratégias (Alencar & Fleith, 2003; Carbajo, 2000; Cropley, 1997; Davis & Rimm, 1985; Necka, 1992; Nickerson, 1999; Piirto, 1998; Sternberg & Grigorenko, 2003; Sternberg & Williams, 1999; Wechsler, 1993). Aqui gostaríamos de ter presente as ideias defendidas por alguns autores de que as técnicas e estratégias educativas utilizadas nos programas para alunos com altas habilidades não variam de forma significativa em relação às utilizadas noutros programas de intervenção dirigidos a outros alunos (Boatman et al., 1995; Gallagher & Gallagher, 1994). A diferenciação acontece na combinação que se faz entre cada uma delas e na proporção da sua aplicação. A diferenciação revela-se na estimulação dos processos de pensamento inerentes à criatividade, à originalidade, à resolução de problemas e à descoberta de problemas, aumentando a profundidade e a complexidade do conteúdo trabalhado bem com o período de tempo dedicado à sua abordagem (Gallagher & Gallagher, 1994). Por isso, também a nossa insistência na descoberta de problemas (Gallagher, Stepien, & Rosenthal, 1992; Runco & Nemiro, 1994), a consulta de biografias de pessoas criativas (VanTassel-Baska, 1996), a colocação de perguntas e a realização de pesquisas (Robinson et al., 2007).

Partindo destas considerações construímos o programa de enriquecimento MAIS, que foi implementado ao longo de 11 sessões semanais (uma sessão de apresentação e de introdução, nove sessões de treino e uma sessão de finalização e de avaliação global), com a duração de 90 minutos cada, em horário extra-curricular, numa lógica de resolução criativa de problemas, enfatizando a descoberta de problemas e a criação de problemas, o desenvolvimento da imaginação e de competências cognitivas, estimulando a curiosidade e o espírito de descoberta. As sessões do programa MAIS têm ainda subjacente o treino transversal das competências sociais dos alunos e o desenvolvimento de estratégias de auto-regulação. As primeiras vêm-se em desenvolvimento nas tarefas a realizar em grupo, nas situações de *role-playing*, na apresentação dos trabalhos realizados em

casa e na própria dinâmica do grupo. Por sua vez, o desenvolvimento da auto-regulação é procurado através do desenvolvimento da metacognição ao longo da realização das actividades de treino e da avaliação da sessão realizada pelos alunos (Aymes & Pérez, 2006; Brown, 1978; Flavell, 1992; Pérez, 2006; Zimmerman, Boner, & Kovach, 1996).

### Considerações finais

Parece-nos que os programas de enriquecimento constituem desafios interessantes aos contextos escolares quando equacionam a intervenção com alunos com altas habilidades. Como podem ser desenvolvidos e implementados de formas diversas não podem ser interpretados como uma medida de intervenção segregacionista e elitista. Por exemplo, o Modelo de Enriquecimento Escolar aparece muitas vezes associado à promoção e à estimulação por osmose de todo o contexto educativo, afectando toda a dinâmica escolar. Aliás, é conhecida a crença de Renzulli e esse respeito quando afirma que "uma maré alta desencalha todos os navios" (Renzulli & Fleith, 2002).

Apesar da diversidade encontrada nos programas de enriquecimento verificamos que, quando se dirigem especificamente a alunos com altas habilidades, existe uma preocupação com o desenvolvimento de competências de pensamento de ordem superior e com o desenvolvimento da criatividade. Em nosso entender, a importância destes factores não deve omitir ou esquecer o desenvolvimento de características de ordem mais sócio-emocional, pois defendemos que um programa de enriquecimento deve apostar no desenvolvimento integral do aluno em interacção com os outros. Nesse sentido construímos o programa MAIS, implementando-o com o recurso a diversas estratégias como a descoberta de problemas, a realização de pesquisas, a colocação de questões e o desenvolvimento da metacognição e da auto-regulação. Parece-nos que é um programa flexível, pois permite, a partir desta base inicial, a sua aplicação aumentando o número de sessões e intensificando o treino dos alunos ou a aplicação subordinada a temas ou matérias escolares específicas consoante o interesse dos alunos. Além disso, o programa MAIS é, em nosso entender, um programa aberto na medida em que facilita a sua aplicação por outros agentes educativos, como por exemplo professores ou educadores. Contudo, constituem pré-requisitos para essa função a motivação e a formação adequada, para assumirem o papel de mediadores e de facilitadores da aprendizagem e do desenvolvimento dos alunos (Feuerstein, 1979, 1986; Pérez, 2006; Prieto, 1997).

Os programas de enriquecimento implementados numa escola podem constituir uma oportunidade integradora e determinante para a promoção e a formação dos alunos que, eventualmente, poderão dar um contributo importante à sociedade se orientados e valorizados na realização do seu potencial e que muitas vezes não são reconhecidos pelas suas especificidades.

## Referências

- Alencar, E. S., & Fleith, D. S. (2003). *Criatividade: Múltiplas perspectivas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Almeida, L. S., & Lemos, G. (2006). *Bateria de Provas de Raciocínio: Manual Técnico*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Investigação em Psicologia.
- Aymes, G. L., & Pérez, L. F. (2006). Enriquecimiento curricular. La experiencia del programa "La aventura de aprender a pensar e a resolver problemas". In L. F. Pérez (Ed.), *Alumnos con capacidad superior: Experiencias de intervención educativa* (pp. 117-158). Madrid: Editorial Síntesis.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: McKay.
- Boatman, T. A., Davis, K. G., & Benbow, C. P. (1995). Best practices in gifted education. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology* (Vol. III, pp. 1083-1095). Washington, DC: The National Association of School Psychologists.
- Borland, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. New York: Teachers College Press.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (Vol. I, pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Burns, D. E. (1987). *The effects of group training activities on students' creative productivity*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Cajide, J. (2000). Evaluación de programas para la educación de sobredotados. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), 539-552.
- Carbajo, J. C. (2000). *La creatividad en la educación infantil, primaria y secundaria*. Madrid: Editorial EOS.
- Chagas, J. F. (2007). Conceituação e fatores individuais, familiares e culturais relacionando às altas habilidades. In D. S. Fleith & E. M. Alencar (Eds.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades: Orientação a pais e professores* (pp. 15-23). Porto Alegre: Artemed.
- Coleman, L. J., & Cross, T. L. (2005). *Being gifted in school: An introduction to development, guidance, and teaching* (2nd ed.). Waco, TX: Prufrock Press.
- Cooper, C. (1983). *Administrators' attitudes toward gifted programs based on the enrichment triad/ revolving door identification model: Case studies in decision-making*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Cropley, A. J. (1997). Fostering creativity in the classroom: General principles. In M. A. Runco (Ed.), *The creative research handbook* (Vol. I, pp.83-114). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1985). *Education of the Gifted and talented*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Delcourt, M. A. B. (1988). *Characteristics related to high levels of creative/product behavior in secondary school students: A multi-case study*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Delcourt, M. A. B. (1993). Creative productivity among secondary school students: Combining energy, interest and imagination. *Gifted Child Quarterly*, 37 (1), 23-31.

- Departamento de estudos TEA Ediciones (2005). *Manual TIG-1, teste de inteligência geral (Nível 1)*. Lisboa: Edição CEGOC-TEA.
- Delisle, J. R. (1981). *The revolving door identification and programming model: Correlates of creative production of behavioral change*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Feldhusen, J. F. (1993). A conception of creative thinking and creative training. In S. C. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien, & D. J. Treffinger (Eds.), *Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline* (pp. 31-50). Norwood, NJ: Ablex.
- Feldhusen, J. F. (1997). Secondary services, opportunities, and activities for talented youth. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2nd ed., pp. 189-197). Boston: Allyn & Bacon.
- Feldhusen, J. F., & Kolloff, M. B. (1978). A three stage model for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 1 (4), 3-5, 53-57.
- Feldhusen, J. F., & Kolloff, M. B. (1981). A three stage model for gifted children. In R. E. Classen, B. Robinson, D. R. Classen, & G. Libster (Eds.), *Programming for the gifted, talented, and creative: Models and methods book of readings* (2nd ed., pp. 111-117). Madison: University of Wisconsin-Extension.
- Feldhusen, J. F., & Kolloff, M. B. (1988). A three stage model for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 11 (1), 14-20.
- Feuerstein, R. (1979). *The dynamic assessment of retarded performers: The learning potential assessment device, theory, instruments and techniques*. Baltimore: University Park Press.
- Feuerstein, R. (1986). *Mediated learning experience*. Jerusalén: WIZO-Canadá Research Institute.
- Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin & P. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: Prospects and possibilities* (pp. 107-139). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fonseca, V. (1998). *Aprender a aprender: A educabilidade cognitiva*. Lisboa: Notícias Editorial.
- Gallagher, J. J., & Gallagher, S. A. (1994). *Teaching the gifted child* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gallagher, S. A., Stepien, W. J., & Rosenthal, H. (1992). The effects of problem-based learning on problem solving. *Gifted Child Quarterly*, 36, 195-200.
- George, D. (1993). Instructional strategies and models for gifted education. In K. Heller, F. Mönks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent* (pp. 411-425). Oxford: Pergamon Press.
- Heal, M. M. (1989). *Student perceptions of labelling the gifted: A comparative case study analysis*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Hébert, T. P. (1993). Reflections at graduation: The long term impact of elementary school experiences in creative productivity. *Roeper Review*, 16 (1), 22-28.
- Heller, K. A. (2007). Scientific ability and creativity. *High Ability Studies*, 18 (2), 209-234.
- Kolloff, M. B., & Feldhusen, J. F. (1981). PACE (Program for Academic and Creative Enrichment): An application of the three-stage model. *Gifted Child Today*, 5, 47-50.
- Kolloff, M. B., & Feldhusen, J. F. (1984). The effects of enrichment on self-concept and creative thinking. *Gifted Child Quarterly*, 28 (2), 53-57.
- Lebeer, J., & Sasson, D. (1997). Instrumental enrichment. In J. H. Hamers & M. T. Overtoom (Eds.), *Teaching thinking in Europe: Inventory of european programmes*. Utrecht, The Netherlands: SARDES.

- Moon, S. M. (1994). Using the Purdue Three-stage Model: Developing talent at the secondary level. *Journal of Secondary Gifted Education*, 5 (2), 31-35.
- Moon, S. M. (1995). The effects of an enrichment program on the families of participants: A multiple-case study. *Gifted Child Quarterly*, 39 (4), 198-208.
- Moon, S. M. (1996). Using the Purdue Three-stage Model to facilitate program evaluations. *Gifted Child Quarterly*, 40 (3), 121-128.
- 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.
- Moon, S. M., & Rosselli, H. C. (2000). Developing gifted programs. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 499-521). Oxford: Elsevier.
- Morais, M. F. (1996). *Inteligência e treino cognitivo: Um desafio aos educadores*. Braga: S.H.O.
- Necka, E. (1992). *Creativity training: A guidebook for psychologists, educators and teachers*. Cracow: TAIWPN "Universitas".
- Newman, J. L. (1991). *The effects of the Talents Unlimited model on students' creative productivity*. Unpublished doctoral dissertation, University of Alabama, Tuscaloosa.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 392-430). Cambridge: University Press.
- Nidiffer, L. G., & Moon, S. M. (1994). Middle school seminars: The Purdue three-stage model programs provides exciting opportunities for pull-out programs. *Gifted Child Today Magazine*, 17 (2), 24-27, 39-40.
- 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* (2nd ed.). Storrs, CT: Bureau of Educational Research, The University of Connecticut.
- Olenchak, F. R. (1991). Assessing program effects for gifted/learning disabled students. In R. Swassing & A. Robinson (Eds.), *NAGC 1991 research briefs*. Washington, DC: National Association for Gifted Students.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination*. New York: Cambridge University Press.
- Palhares, C. (2003). Programa "Filosofia para crianças": Uma proposta de educar para o pensar. *Sobredotação*, 4 (1), 109-118.
- Parnes, S. J. (1981). *The magic of your mind*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation.
- Pereira, M. (2005). Educação e desenvolvimento de alunos sobredotados: Factores de risco e de protecção. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39 (3), 243-258.
- Pérez, L. F. (2006). Programas de enriquecimento extracurricular: El programa estrella. In L. F. Pérez (Ed.), *Alumnos con capacidad superior: Experiencias de intervención educativa* (pp. 183-214). Madrid: Editorial Síntesis.
- Piirto, J. (1998). *Understanding those who create* (2nd ed.). Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press.
- Prieto, M. D. (1997). Evaluación del potencial de aprendizaje. In G. Buela-Casal & J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.

- 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 (5), 180-184, 261.
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 53-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2003). The three-ring conception of giftedness: Its implications for understanding the nature of innovation. In L. V. Shavinina (Ed.), *The international handbook on innovation* (pp. 79-96). Boston: Elsevier.
- 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* (2nd ed., pp. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S., & Fleith, S. M. (2002). O modelo de enriquecimento escolar. *Sobredotação*, 2 (3), 7-40.
- 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 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*. 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. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2nd ed., pp. 137-154). Boston: Allyn & Bacon.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2000). The schoolwide enrichment model. In K. A. Heller, F. J. Mönks, R. J. Sternberg, & R. F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed., pp. 367-382). Oxford: Elsevier.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2003). Qué es el enriquecimiento escolar? Como se relacionan los programas para superdotados con la mejora escolar total? In J. A. Alonso, J. S. Renzulli & Y. Benito (Eds.), *Manual internacional de superdotados: Manual para profesores y padres* (pp. 243-257). Madrid: Editorial EOS.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Smith, L. H. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Robinson, A., Shore, B. M., & Enersen, D. L. (2007). *Best practices in gifted education: An evidence-based guide*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Runco, M. A., & Nemiro, J. (1994). Problem finding, creativity, and giftedness. *Roeper Review*, 16, 235-264.
- Sánchez, M. D. P., & Sánchez, L. P. (1993). *Programas para la mejora de la inteligencia. Teoría, aplicación y evaluación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Schack, G. D. (1986). *Creative productivity and self-efficacy in children*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Skaught, B. J. (1987). *The social acceptability of talent pool students in an elementary school using*

- the schoolwide enrichment model*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Starko, A. J. (1986). *The effects of the revolving door identification model on creative productivity and self-efficacy*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Sternberg, R. J. (1991). Theory-based testing of intellectual abilities: Rationale for the triarchic abilities test. In H. A. H. Rowe (Ed.), *Intelligence: Reconceptualization and measurement*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sternberg, R. J. (1994). A pentagonal implicit theory of giftedness. In F. Horowitz & R. Friedman (Eds.), *Developmental approaches to identifying exceptional abilities*. Washington, DC: APA.
- Sternberg, R. J. (1997). *Successful intelligence*. New York: Plume.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2003). *Inteligência plena: ensinando e incentivando a aprendizagem e a realização dos alunos*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Sternberg, R., & Prieto, M. D. (1997). Evaluación de las habilidades de la inteligencia: Teoría triárquica de la inteligencia. In G. Buéla-Casal & J. C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación psicológica: Fundamentos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1999). *Como desenvolver a criatividade do aluno*. Porto: CRIAP-Asa.
- Torrance, E. P. (1976). *Tests de pensée créative de E. P. Torrance: Manuel*. Paris: Les Éditions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Treffinger, D. J. (1981). *Blending gifted education with the total school program*. Williamsville, NY: Center for the Creative Learning.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Dorval, K. B. (1994). Creative problem solving: An overview. In M. A. Runco (Ed.), *Problem finding, problem solving and creativity* (pp. 223-236). Norwood, NJ: Ablex.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Firestien, R. L. (1982). *Handbook of creative learning* (Vol. I). Williamsville, NY: Center for Creative Learning.
- Van Tassel-Baska, J. (1996). The process of talent development. In J. VanTassel-Baska, D. T. Johnson & L. N. Boyce (Eds.), *Developing verbal talent* (pp. 3-22). Boston: Allyn & Bacon.
- VanTassel-Baska, J. (1998). *Excellence in educating the gifted* (3rd ed.). Denver: Love.
- Wechsler, S. M. (1993). *Criatividade: Descobrimo e encorajando*. Campinas: Editorial Psy.
- Wechsler, S. M. (2002). *Avaliação da criatividade por figuras e palavras. Testes de Torrance: Versão brasileira*. Campinas, SP: Laboratório de Avaliação Psicológica, PUC-Campinas.
- Williams, F. E. (1979). Williams' strategies to orchestrate Renzulli's triad. *Gifted Child Today*, 9, 2-6, 10.
- Williams, F. E. (1986). The cognitive-affective interaction model for enriching gifted programs. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Zimmerman, B. J., Boner, S., & Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: APA.

## The enrichment programs for gifted students in an inclusive school: the mais program basis and development

Ana Antunes, & Leandro S. Almeida  
(University of Minho, Portugal)

**Abstract:** In this work we reflect upon psychological and educational support that inclusive school can give to high abilities students, specifically through enrichment. The enrichment programs are usually based on the cognitive development belief and the "teaching to think" movement. So, the programs' activities for more able students promote not only the development of their knowledge, their creative and thinking skills, but also their social and emotional skills. Although the differences between the programs, there are some studies that suggest the importance of combining several techniques and strategies, allowing a deeper and progressive complexity of the knowledge acquired by the students. In that sense, the schoolwide enrichment model (Renzulli & Reis, 1997) and the Purdue three stage model (Feldhusen & Kolloff, 1981) allow us the planning of enrichment programs, seeking evolution and depth of the creative and metacognitive processes. Based on the triadic enrichment model (Renzulli & Reis, 1997), specifically the type II enrichment, we developed and implemented the MAIS enrichment program (Motivation, Aptitude, Innovation and Socialization) to 30 students, attending 5th and 6th grades, in a public school of Braga region. We describe the main characteristics of the program, focusing on the creative problem solving and self-regulation. We also comment on the limitations of the current study and present some guidelines for future studies.

**Keywords:** Giftedness; More able students; Enrichment; MAIS program.

Ana Antunes  
R Quinta da Armada, 66-4º Esq,  
4710-340 Braga, Portugal  
E-mail: antunesana@portugalmail.pt