

O Que é Esta Coisa Chamada Superdotação, e Como a Desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos*

JOSEPH S. RENZULLI **

±

RESUMO – O presente artigo oferece as reflexões sobre os 25 anos de trabalho do autor, focalizando as evoluções de modelos concebidos para ajudar a identificar e atender as necessidades dos alunos superdotados e talentosos¹. Os modelos citados incluem a Concepção de Superdotação dos Três Anéis, o Modelo Triádico de Enriquecimento e o Modelo de Enriquecimento para Toda a Escola, concentrando-se no referencial teórico que sustenta cada modelo e incluem as suas aplicações práticas em diversas situações escolares e as pesquisas subjacentes. O autor também reflete sobre possíveis modificações e o futuro desenvolvimento dos modelos.

Descritores – Superdotação; altas habilidades; Educação Especial; aluno com altas habilidades produtivo-criativo e acadêmico.

ABSTRACT – This article provides reflections on the 25 years of my work, focusing on the evolutions of models designed to help identify and meet the needs of gifted and talented students. The cited models include the Three Ring Conception of Giftedness, the Enrichment Triad Model, and the Schoolwide Enrichment Model. Summaries focus on the rationale supporting each model, including practical applications of the model in various school situations and underlying research. Also includes insights related to potential modifications and future development of the models.

* Artigo original: *What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective*. *Journal for the Education of the Gifted*, v. 23, n. 1, p. 3 - 54, 1999. Enviado pelo autor, traduzido, com sua permissão, por Susana Graciela Pérez Barrera Pérez, aluna do Mestrado em Educação da PUCRS e revisado pelo Prof. Dr. Claus Dieter Stobäus - Faculdade de Educação da PUCRS. O trabalho aqui relatado foi financiado pelo programa da Lei Javits (Auxílio nº R206R50001) gerenciado pelo Departamento de Pesquisas e Melhoria da Secretaria de Educação dos Estados Unidos. Os achados e opiniões expressos neste artigo não refletem as posições desse Escritório.

** Diretor do *National Research Center on the Gifted and Talented*, University of Connecticut, Storrs, Connecticut.

Artigo recebido em: agosto/2003. Aprovado em: janeiro/2004.

¹ N. de T.: a expressão *superdotados e talentosos* equivale aqui aos termos *Pessoas Portadoras de Altas Habilidades/Superdotados* ou *Pessoas com Altas Habilidades/Superdotados*, utilizados em documentos legais e publicações no nosso meio.

Educação

Porto Alegre – RS, ano XXVII, n. 1 (52), p. 75 – 131, Jan./Abr. 2004

Descriptors – Giftedness; high abilities; special education; creative-productive and schoolhouse gifted student.

±

INTRODUÇÃO

A meta principal da educação é criar homens e mulheres que sejam capazes de fazer coisas novas, não somente repetindo o que outras gerações já fizeram (JEAN PIAGET).

É sempre um desafio refletir sobre nosso próprio trabalho, numa

também resumi, neste artigo, as principais investigações desenvolvidas em escolas e em salas de aula que têm utilizado meu trabalho.

Embora o editor deste Journal me pedisse para refletir sobre minhas **contribuições teóricas**, eu também tomei a liberdade de incluir alguns comentários sobre as contribuições práticas. A maioria dos teóricos deixa as aplicações práticas para os outros; porém, uma das características do meu trabalho é que ele tem processado simultaneamente tanto a linha teórica como a prática. Para bem ou para mal, eu nunca me senti satisfeito em desenvolver conceitos teóricos sem dedicar a mesma atenção, ou até maior, à criação de instrumentos, procedimentos e estratégias de desenvolvimento de equipe ou materiais instrucionais para a implementação dos diversos conceitos. Esta abordagem tem vantagens e desvantagens! Pensar a implementação permite que a teoria seja comprovada em ambientes práticos e oferece a oportunidade de gerar dados de pesquisa, que podem dar crédito à teoria e/ou indicar em qual é necessário fazer um novo trabalho.

Uma das coisas das quais tenho mais orgulho é que, durante anos, eu e meus colegas nos dedicamos a realizar pesquisas sobre diversos aspectos dos modelos que tenho desenvolvido. Estes estudos foram resumidos em outras oportunidades (RENZULLI, 1988a; RENZULLI e REIS, 1994), convido os leitores interessados a analisá-los.

Uma segunda vantagem de buscar tanto contribuições práticas quanto teóricas é que isto me permite estar em contato com as imagens, sons e cheiros das escolas e salas de aula reais e com os desafios práticos e políticos das pessoas que nelas trabalham. A teoria aplicada não tem muito valor se não for compatível com realidades práticas, tais como a forma como as escolas trabalham; as formas de conhecer dos professores; e as práticas que, razoavelmente, pode-se esperar que resistam além do apoio normalmente adjudicado aos estudos pilotos ou experimentais. De fato, a evolução do meu trabalho ao longo dos anos, que levou ao presente Modelo de Enriquecimento para toda a Escola, é resultado direto destas realidades, porque é a partir da experiência direta que minhas idéias têm gerado novas orientações. Uma terceira vantagem da abordagem teoria-na-prática é que ela tem me propiciado colaborar com os praticantes e outros pesquisadores excep-

Educação

cionalmente talentosos, muitos deles autores e co-autores de pesquisas, instrumentos de identificação e avaliação e materiais para professores e alunos. As contribuições destas pessoas têm ajudado a expandir tanto as dimensões teóricas quanto práticas do nosso trabalho.

O aspecto negativo de uma abordagem teórico-prática é a vulnerabilidade das práticas implementadas parcialmente ou mal-implementadas. Na maioria dos casos, a implementação é mais criticada que a idéia. Quando visito salas de aula, por exemplo, nas quais todos os alunos produziram **cópias idênticas** do mesmo projeto, e esses projetos são reivindicados como exemplo do que eu chamei Enriquecimento do Tipo III (por exemplo, investigações de problemas reais individuais ou em pequenos grupos), lembro-me da citação da sombra que cai entre a idéia e a realidade (T. S. ELLIOT). Porém, mesmo as experiências negativas têm valor, principalmente quando mostram que quem criou a idéia não planejou as condições adequadas para a implementação, não se comunicou efetivamente com os que a praticam, superestimou o que funciona na vida real, ou fez tudo ao mesmo tempo!

Nas próximas seções, relatarei as três principais etapas do meu trabalho. As primeiras duas etapas, a Concepção de Superdotação dos Três Anéis e o Modelo Triádico de Enriquecimento, foram desenvolvidas simultaneamente e concebidas para serem interativas. O procedimento para a modificação curricular, chamado Compactação Curricular também está inter-relacionado a esta etapa. Como a Concepção dos Três Anéis é um referencial teórico para as práticas de identificação e o Modelo Triádico trata das questões do programa, achei que seria melhor discuti-los separadamente. A terceira etapa, o Modelo de Enriquecimento para toda a Escola, foi desenvolvida conjuntamente com minha colega Sally M. Reis. Em alguns aspectos, acho que este modelo tem o referencial teórico mais interessante de todos!

FASE 1: A CONCEPÇÃO DE SUPERDOTAÇÃO DOS TRÊS ANÉIS

O caminho menos percorrido, por volta do final da década de 1960 e início da de 1970

No final da década de 60, quando comecei minha jornada no cami-

Educação

nho para a terra dos superdotados, eu nem sonhava que: (1) meu trabalho se tornaria suficientemente popular como para garantir uma edição especial desta revista (ou de qualquer outra), e (2) se tornaria o foco de boa parte das controvérsias na área. Durante anos, desde a primeira publicação do Modelo Triádico de Enriquecimento (RENZULLI, 1977) e a Concepção de Superdotação dos Três Anéis (RENZULLI, 1978), uma ampla variedade de opiniões apareceu na literatura e no circuito de conferências profissionais. Estas reações iam de um artigo muito positivo - “Renzulli Is Right” (Renzulli tem razão) (BUSSE; MANSFIELD, 1980) - até uma crítica prejudicial que rotulava meu trabalho de uma doença nacional na educação de superdotados (JELLEN, 1983). Este trabalho parece ter gerado suficientes controvérsias como para que alguns autores e palestrantes, sem importar o tema do qual falassem, entrelaçassem no seu trabalho o que Treffinger (1987) referiu como chutes baratos sobre as idéias que eu tinha originado.

Para dizer a verdade, eu tinha completa certeza de que o Modelo Triádico e a Concepção de Superdotação dos Três Anéis desafiariam a ortodoxia tradicional que dominava a área naquele momento, mas nunca pensei que diretores estaduais de programas para superdotados me proibiriam de falar ou dar consultoria nas delegacias de ensino de seus estados, ou que editores de revistas profissionais da área rejeitariam meus artigos porque, como alguém disse, eu discordo filosoficamente de suas idéias. É interessante observar que meu artigo sobre a Concepção de Superdotação dos Três Anéis (RENZULLI, 1978), que foi relacionado no Índice de Citações em Ciências Sociais como a publicação mais citada na área, somente foi aceito numa revista de fora da área da educação de superdotados.

Para entender a discrepância entre a popularidade do meu trabalho nos últimos anos e a resistência inicial a ele, é preciso voltar no tempo e visitar o clima da área no final da década de 60 e início da de 70. Era uma época anterior às teorias fundamentais de Robert Sternberg e Howard Gardner e à publicação das importantes pesquisas sobre o desenvolvimento do talento de Benjamin Bloom, Mihaly Csikszentmihalyi, Robert Albert, Dean Simonton e outros. Embora algumas pessoas começassem a questionar o predomínio de um único critério – o escore de QI para identificar alunos para os programas especiais – as

Educação

diretrizes e regulamentações estaduais então existentes ou vigentes ainda se reportavam ao trabalho de Lewis Terman e à crença de que um certo nível de inteligência medida da forma tradicional era sinônimo de superdotação. A única controvérsia nesta concepção muito conservadora de superdotação era quanto ao escore que deveria ser a linha de corte! Algumas pessoas argumentavam que deveria ser o 1% superior, que era a definição de Terman²; outras defendiam um critério que considerava de 3 a 5%. Independentemente de qual fosse a linha de corte, porém, não havia dúvidas quanto à crença absolutista de que a pessoa era superdotada ou não, e havia chances de que elas mantivessem suas indicações, apesar de prova em contrário, especialmente se a prova se baseava em informações diferentes das dos escores nos testes.

É fácil entender a ampla aceitação do escore de corte se também analisarmos historicamente: 1) as formas como os alunos indicados eram comumente atendidos, nos primeiros tempos do movimento; e 2) o surgimento de diretrizes e, especialmente, das fórmulas de financiamento estaduais. A maioria dos programas separava os alunos identificados em classes especiais em turno integral ou salas de recursos em tempo parcial para os alunos pré-selecionados. Os programas típicos nas escolas consistiam, principalmente, na aceleração do conteúdo ou conglomerados de atividades de enriquecimento desconexas, frequentemente baseadas nos temas e unidades de estudo favoritos de cada professor ou tendenciosas atividades para desenvolver o pensamento, que eram reivindicadas como atividades baseadas na Taxonomia de Objetivos Educacionais de Bloom. O advento do financiamento estadual, quase sempre baseado na **contagem de corpos** para o reembolso, trouxe uma pressão adicional para as escolas, que apareciam com listas bastante grandes de questionamentos sobre quais alunos deveriam qualificar de acordo com as diretrizes impostas pelos estados.

² Apud Renzulli (1978, p. 180).

O PROPÓSITO DA IDENTIFICAÇÃO E DOS PROGRAMAS ESPECIAIS

A questão do porquê

Quando apareci em cena, no final da década de 1960 e início da década de 1970, uma série de observações ajudou a delinear o que veio a tornar-se a Concepção da Superdotação dos Três Anéis e o Modelo Triádico de Enriquecimento. A primeira tinha a ver com o propósito dos programas especiais. Em qualquer esforço para definir e identificar um grupo-alvo, está implícita, em primeiro lugar, a suposição de que colocaremos à disposição serviços especiais que capitalizem sobre as características de determinados jovens que chamaram a nossa atenção. Em outras palavras, o **porquê** substitui o **quem** e o **como**.

A literatura sobre superdotados e talentosos indicava que havia duas finalidades geralmente aceitas para oferecer Educação Especial para os jovens com elevado potencial. A primeira finalidade é fornecer aos jovens oportunidades para um maior crescimento cognitivo e auto-realização, através do desenvolvimento e expressão de uma área de desempenho ou uma combinação delas, nas quais o potencial superior pode estar presente. A segunda finalidade é aumentar a reserva social de pessoas que ajudarão a solucionar os problemas da sociedade contemporânea, tornando-se produtores de conhecimento e arte e não apenas consumidores das informações existentes. Esta segunda finalidade, às vezes chamada de o argumento da cura do câncer, era especialmente útil para o apoio legislativo e financeiro. A maioria das pessoas concordaria em que ambas as metas se apóiam mutuamente. Em outras palavras, o trabalho produtivo e criativo de cientistas, escritores e líderes, em todos os campos da vida, traz benefícios para a sociedade e também provoca sentimentos de realização, auto-realização e uma atitude positiva sobre o Eu de cada um. Essas características são, por sua vez, importantes contribuições para a auto-eficácia (BANDURA, 1977), a crença de que uma pessoa é capaz de ter expressões subsequentes e normalmente mais avançadas de produtividade criativa.

Dois tipos de superdotação

Educação

Considerando a interação destes dois objetivos da educação de superdotados, é seguro concluir que o atendimento especial e os gastos públicos suplementares deveriam orientar-se, principalmente, a aumentar a reserva social de adultos criativos e produtivos. Esta conclusão tem importantes implicações, tanto para o **quem** quanto para o **como**, mas, o que é mais importante, me levou a propor a diferença entre dois tipos de superdotação – a superdotação escolar ou acadêmica, por um lado, e a superdotação produtivo-criativa, por outro.

A superdotação acadêmica é o tipo mais facilmente mensurado pelos testes padronizados de capacidade e, desta forma, o tipo mais convenientemente utilizado para selecionar alunos para os programas especiais. As competências que os jovens apresentam nos testes de capacidade cognitiva são exatamente os tipos de capacidades mais valorizados nas situações de aprendizagem escolar tradicional, que focalizam as habilidades analíticas em lugar das habilidades criativas ou práticas. As pesquisas têm mostrado uma elevada correlação entre a superdotação acadêmica e a probabilidade de obter notas altas na escola. Elas têm mostrado que a aprendizagem escolar (*lesson learning*) superior e os testes permanecem estáveis no decorrer do tempo. Estes resultados deveriam levar a algumas conclusões muito óbvias sobre a superdotação acadêmica: ela existe em graus variados; pode ser facilmente identificada através de técnicas padronizadas e informais de identificação e, desta forma, deveríamos fazer tudo, dentro de nossas possibilidades

gundo tipo de superdotação, que eu denominei superdotação produtivo-criativa. Ela descreve aqueles aspectos da atividade e do envolvimento humanos nos quais se incentiva o desenvolvimento de idéias, produtos, expressões artísticas originais e áreas do conhecimento que são propositalmente concebidas para ter um impacto sobre uma ou mais platéias-alvo (*target audiences*). As situações de aprendizagem concebidas para promover a superdotação produtivo-criativa enfatizam o uso e a aplicação do conhecimento e dos processos de pensamento de uma forma integrada, indutiva e orientada para um problema real. O papel do aluno passa do de aprendiz de lições pré-determinadas e consumidor de informações para um outro papel, no qual ele ou ela utiliza o *modus operandi* do investigador em primeira mão (*first-hand inquirer*). Já detalhei esta transformação do papel do aprendiz (RENZULLI, 1982a) e, neste momento, somente direi que ele serve como principal referencial teórico para a dimensão do Tipo III do Modelo Triádico de Enriquecimento (discutido mais adiante).

A idéia da superdotação produtivo-criativa e da Concepção de Superdotação dos Três Anéis surgiu de uma ampla gama de pesquisas sobre a natureza das habilidades humanas que revisei (RENZULLI, 1978, 1982b, 1986), assim como de numerosos estudos de caso sobre pessoas com realizações incomuns (jovens e adultos), que não teriam sido identificadas ou atendidas em programas especiais se confiássemos somente nos escores de testes de capacidade cognitiva. Estas observações também me levaram a outra conclusão sobre a natureza temporal e situacional da superdotação produtivo-criativa e, especialmente, sobre dois dos três componentes da Concepção de Superdotação dos Três Anéis: criatividade e comprometimento com a tarefa. Enquanto a superdotação acadêmica, que é principalmente contemplada no anel da capacidade acima da média da Concepção de Superdotação dos Três Anéis, tende a permanecer estável no decorrer do tempo, as pessoas nem sempre mostram o máximo de criatividade ou comprometimento com a tarefa. As pessoas altamente criativas e produtivas têm altos e baixos no rendimento de alto nível. Algumas pessoas têm comentado que os vales são tão necessários quanto os picos, porque permitem a reflexão, a regeneração e a acumulação das entradas (*inputs*) para os esforços subseqüentes.

Educação

Da mesma forma, a superdotação produtivo-criativa tende a ser contextual e específica de um domínio. Enquanto que na Renascença, certamente houve um pequeno número de homens e mulheres que obteve reconhecimento por seu trabalho em diversas áreas, o número avassalador de pessoas que foram reconhecidas por suas destacadas realizações quase sempre o foi em uma única área ou domínio.

A natureza temporal e situacional da superdotação produtivo-criativa tem provocado algumas interpretações errôneas e críticas sobre a Concepção de Superdotação dos Três Anéis (KONTOS et al., 1983; JELLEN, 1983, 1985; JARRELL, BORLAND, 1990), e alguns esforços de minha parte para discutir este fenômeno (RENZULLI; OWEN, 1983; RENZULLI, 1985, 1988 e 1990). Boa parte das interpretações errôneas e das controvérsias está na dificuldade de definir um conceito complexo sem criar atrocidades semânticas ou argumentos banais como a diferença de significado entre palavras como superdotado e talentoso. Nos meus primeiros documentos sobre o tema tentei esclarecer o conceito, acrescentando uma representação gráfica na forma de intersecção de três círculos. Este diagrama de Venn pretendia transmitir graficamente as propriedades dinâmicas do conceito; ou seja, aquelas propriedades de movimento, interação, mudança e energia contínuas e não um estado fixo e estático. Porém, meus melhores esforços, tanto na comunicação semântica quanto gráfica, provocaram interpretações que, claramente, não foram as que eu pretendia.

Considere-se, por exemplo, um comentário de Tannenbaum (1986, p. 31) que declara “Renzulli não especifica que a superdotação requer o interjogo dos três atributos neste modelo”. Foi exatamente por esta razão (por exemplo, a interação) que decidi apresentar o modelo graficamente, na forma de três anéis superpostos. O principal propósito de um diagrama de Venn é representar este tipo de relação interativa.

A questão do desempenho versus potencial provavelmente seja o aspecto mais freqüentemente discutido na literatura sobre meu trabalho da Concepção de Superdotação dos Três Anéis. Por exemplo, permitam-me considerar a discussão da Concepção de Superdotação dos Três Anéis num popular livro para pais, de Webb, Meckstroth e Tolan (1982). Mas, primeiro, permitam-me destacar uma frase impor-

Educação

tante da definição original (RENZULLI, 1978, p. 261) “as crianças superdotadas e talentosas são aquelas que possuem **ou são capazes de desenvolver** este conjunto de traços e aplicá-los a qualquer área potencialmente valorizada do desempenho humano” [o grifo não está no original, mas talvez deveria ter estado]. Minha intenção era transmitir a idéia de que os candidatos ao atendimento especial não precisam manifestar todos os três grupamentos; mas apenas serem identificados como capazes de desenvolver essas características. Webb, Meckstroth e Tolan (1982, p. 49) parecem ter esquecido ou escolhido ignorar as palavras destacadas anteriormente porque, no livro deles, declaram:

Outra forma de formular o modelo de Renzulli é que a capacidade superior, em si, não é suficiente – deve de haver alta motivação para usar essa capacidade, e ela deve ser expressa de forma criativa ou incomum. Por insistir na clara expressão da superdotação, o uso do modelo de Renzulli negligencia muitas crianças superdotadas que, por uma variedade de razões, não querem demonstrar seus talentos nas formas que estão sendo mensuradas.

Afirmções semelhantes podem ser encontradas em livros-texto (DAVIS; RIMM, 1985, p. 12; GALLAGHER, 1985, p. 8; MAKER, 1982, p. 232) e há uma tendência geral a concluir que a Concepção dos Três Anéis deixa de considerar os **superdotados com baixo rendimento**. Assim, por exemplo, Gagné (1985, p. 105) afirma que “o fator que faz o modelo de Renzulli inaplicável aos [alunos] com baixo rendimento é a presença da motivação como um componente essencial da superdotação”, e Davis e Rimm (1985, p. 16) afirmam que “este modelo exclui os [alunos] com baixo rendimento”. Afirmções semelhantes focalizam a criatividade. Por exemplo, VanTassel-Baska (1998, p. 384) comenta, “[...] testemunho disso é a definição de superdotação de Renzulli, que exclui aquelas crianças que não demonstram evidências de criatividade”.

Como, que eu saiba, nenhum dos comentadores fez qualquer pesquisa com alunos ou programas que utilizem o Modelo Triádico ou a Concepção de Superdotação dos Três Anéis, fico com o incômodo sentimento de que suas conjecturas são mais jornalísticas do que cientí-

Educação

ficas. Na realidade, um dos poucos estudos de intervenção, que mostra resultados altamente favoráveis para os alunos superdotados com baixo rendimento (BAUM; RENZULLI; HÉBERT, 1995), é um estudo que selecionou os participantes com base na Concepção de Superdotação dos Três Anéis e utilizou o Modelo Triádico como meio direto para contrabalançar o baixo rendimento.

Sem dúvida, a principal razão para as interpretações discutidas anteriormente é no tipo de pesquisas que me levou às conclusões resumidas no referencial teórico da investigação para a Concepção de Superdotação dos Três Anéis (RENZULLI, 1978, 1986). Como esta pesquisa lidava principalmente com fatores que contribuíam para o desenvolvimento do comportamento criativo e produtivo em adultos, uma conclusão óbvia, mas não necessariamente válida, de alguns autores é que esses mesmos traços deveriam ser exigidos das crianças, para que pudessem entrar nos programas para superdotados. Assim, um pequeno pulo na lógica deste tipo de afirmações faria acreditar que os jovens, quaisquer que sejam suas capacidades, serão negligenciados se não demonstrarem comprometimento com a tarefa ou criatividade. Claramente, não era isto o que eu pretendia, mas para entender o referencial teórico e as implicações práticas (para a identificação) da Concepção dos Três Anéis, devemos examinar outro conceito importante subjacente ao modelo. É a importante diferenciação entre dois tipos de informações que nos permitem analisar e estimar o potencial humano.

INFORMAÇÕES DA SITUAÇÃO E DA AÇÃO

As informações da Situação são escores de testes, notas escolares ou realizações anteriores, classificações do professor e qualquer outra coisa que possamos colocar no papel previamente, que nos contem algo sobre os traços ou potenciais de uma pessoa. Sem dúvida, as informações da situação são a melhor forma de identificar alunos com altos níveis de superdotação acadêmica e também podem ser utilizadas para identificar um **pool de talentos** (talent pool) de alunos com capacidade acima da média. Mas a natureza temporal e contextual da criatividade e do comprometimento com a tarefa requer a observação desses comportamentos em situações nas quais tais comportamentos

Educação

são manifestados e, é de se esperar, encorajados. As informações da Ação, que já foram descritas detalhadamente em outras oportunidades (RENZULLI, REIS, SMITH, 1981), podem ser melhor definidas como o tipo de interações dinâmicas que acontecem quando uma pessoa fica extremamente interessada ou entusiasmada com um tema, área de estudo, idéia ou evento que acontece no ambiente escolar ou extra-escolar. Essas interações ocorrem quando os alunos têm contato com pessoas conceitos ou conhecimentos específicos³ ou são influenciados por eles. Elas criam os proverbiais Ahãs que podem se tornar disparadores do posterior envolvimento. Por esta razão incluí o Enriquecimento do Tipo I (Experiências Exploratórias Gerais) e o Enriquecimento do Tipo II (Atividades de Treinamento em Grupo) no Modelo Triádico. A influência da interação pode ser relativamente limitada ou pode ter um efeito altamente positivo e extremamente motivador sobre determinados indivíduos. Se a influência for suficientemente forte e positiva para promover uma exploração maior e a continuidade por parte de um indivíduo ou um grupo de alunos com um interesse comum, então, podemos dizer que ocorreu uma interação dinâmica.

Para levar à prática os conceitos acima (inclusive a Concepção de Superdotação dos Três Anéis), minhas colegas Sally Reis e Linda Smith e eu desenvolvemos o Modelo de Identificação das Portas Giratórias (*Rotatory Door Identification Model – RDIM*) (RENZULLI, SMITH, REIS, 1981). A essência desse modelo é fornecer uma ampla variedade de experiências de enriquecimento geral (dos tipos I e II no Modelo Triádico de Enriquecimento) a um pool de talentos de alunos com capacidade acima da média e utilizar as formas como os alunos respondem a essas experiências para determinar **que** alunos e **por quais** áreas de estudo eles deveriam passar, avançando para as oportunidades de enriquecimento do tipo III. Além do enriquecimento geral oferecido em situações de programas especiais, também treinamos professores de sala de aula para usar um formulário chamado **Mensagem de Informações da Ação**, de forma que pudessem servir como agentes de referência, sempre que alunos reagissem de forma altamen-

³ De certa forma, o que eu descrevi como **informações da ação** não difere do atual conceito popular chamado de identificação baseada no desempenho, embora as informações da ação são para uma tomada de decisão proativa e não para fins de avaliação.

Educação

te positiva às experiências na sala de aula regular.

Embora esta abordagem de identificação e o programa partam significativamente das práticas tradicionais, sua efetividade foi documentada por uma série de pesquisas e testes de campo em escolas com níveis socioeconômicos e padrões de organização curricular extremamente variados. Utilizando uma população de 1.162 alunos de primeira a sexta séries, em onze delegacias de ensino, Reis e Renzulli (1982) examinaram diversas variáveis relacionadas à efetividade do Modelo Triádico/RDIM. Os pools de talentos de cada escola foram definidos (mas não separados) em dois grupos. O Grupo A consistiu dos alunos que tinham obtido escores dentro dos 5% superiores nos testes padronizados de inteligência e rendimento. O Grupo B consistiu dos alunos que obtiveram entre 10 e 15 pontos percentuais abaixo dos 5% superiores e/ou que tiveram classificações altas dos professores nas Escalas para classificação de características comportamentais de alunos com habilidades superiores (*Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*) (RENZULLI et al., 1976). Ambos os grupos participaram da mesma forma em todas as atividades do programa e não foram informados do grupo no qual tinham sido classificados.

Um instrumento intitulado Formulário de Avaliação do Produto do Aluno (*Student Product Assessment Form - SPAF*) (REIS, RENZULLI, 1982) foi utilizado para comparar a qualidade dos produtos de cada grupo. Este instrumento forneceu classificações individuais em oito características específicas de qualidade do produto e sete fatores relacionados à sua qualidade geral. A validade e confiabilidade do SPAF foram estabelecidas através de uma série de estudos de um ano de duração, que resultaram em coeficientes de confiabilidade de até 0,98. Um método duplo cego de codificação do produto foi usado de forma que os julgadores não conhecessem a composição do grupo (ou seja, Grupo A ou B) ao avaliar os produtos individuais. Uma análise de variância de dois fatores indicou que não havia diferenças significativas entre o Grupo A e B, em relação à qualidade dos produtos dos alunos. Estes achados verificam que a Concepção de Superdotação dos Três Anéis, subjacente ao Modelo Triádico/RDIM, sustenta claramente a efetividade de um modelo que focalize a produtividade criativa e justifica a inclusão de alunos em proporções de alguma forma

Educação

maiores que a abordagem tradicional dos 5% superiores.

Questionários e entrevistas foram utilizados para examinar vários outros fatores relacionados à efetividade global do programa. Os dados indicaram que os sentimentos sobre o programa do Modelo Triádico/RDIM – coletados dos professores de sala de aula, diretores, alunos dos *Pools* de talentos e seus pais – foram, em geral, positivos. Muitos professores de sala de aula relataram que o elevado nível de envolvimento deles com o programa influenciou favoravelmente suas práticas de ensino. Os pais cujos filhos participavam dos programas tradicionais de superdotados anteriormente não tiveram opiniões diferentes aos pais cujos filhos tinham sido identificados como superdotados segundo os critérios expandidos da Concepção de Superdotação dos Três Anéis. E os professores de salas de recursos – muitos deles previamente envolvidos nos programas tradicionais para superdotados – preferiram, de forma avassaladora, a abordagem expandida do pool de talentos à confiança tradicional nos escores de testes, exclusivamente. De fato, vários professores de salas de recursos do estudo experimental disseram que teriam pedido dispensa ou solicitado transferência para as salas de aula regular se seus sistemas de ensino tivessem voltado às práticas tradicionais de identificação.

Outra pesquisa (DELISLE, RENZULLI, 1982) analisou o autoconceito acadêmico e o locus de controle. Estabeleceu a importância de fatores não-cognitivos na produção criativa e reviu pesquisa anterior relacionada à Concepção de Superdotação dos Três Anéis. Usando uma técnica de regressão múltipla passo-a-passo para estudar a correlação da produção criativa, Gubbins (1982) descobriu que a capacidade acima da média é uma condição necessária, mas não suficiente, para o elevado nível de produtividade. Verificou-se o papel do comprometimento com a tarefa e o comprometimento em termos de tempo, e a importância dos interesses dos alunos. Identificaram-se vários fatores relacionados à melhoria da produtividade. Um estudo das atitudes do aluno, dos pais e dos professores de sala de aula em relação ao Modelo Triádico/RDIM (DELISLE, REIS, GUBBINS, 1981) revelou a sustentação desta abordagem e um alto grau de cooperação entre todas as pessoas envolvidas na implementação deste tipo de programa. Esses estudos também mostraram que uma abordagem de identifica-

Educação

ção mais flexível ajudava a minimizar atitudes de elitismo e favorecia a **irradiação de excelência** (WARD, 1961) às escolas onde o modelo tinha sido implementado. Um relatório técnico detalhado (REZULLI, 1988) que descreve estudos sobre todos os aspectos do sistema do Modelo Triádico/RDIM está disponível no *Bureau of Educational Research at the University of Connecticut* (Departamento de Pesquisas Educacionais da Universidade de Connecticut).

A pesquisa resumida acima e as experiências decorrentes da disseminação do Modelo Triádico/RDIM levam a uma série de conclusões. Em primeiro lugar, embora o modelo ofereça atendimento especial a um número maior de alunos do que os programas tradicionais para superdotados, o maior envolvimento dos professores de sala de aula (especialmente através da Compactação do Currículo) e a rotatividade de alunos que entram e saem das atividades de enriquecimento do tipo III realmente aumentam e não reduzem o nível de atendimento aos alunos identificados. Em segundo lugar, os programas especiais, que tradicionalmente se restringem aos alunos com escores dentro dos 5% superiores nos testes padronizados podem efetivamente atender outros alunos com alto potencial, se: (1) considerarmos as informações da ação para identificar candidatos para o atendimento, e (2) usarmos as informações da ação para tomar decisões sobre os tipos de atividades do programa para cada aluno. Fazendo isto, também minimizamos as preocupações com o elitismo, ajudando a abolir a abordagem de superdotação do tipo **você-tem** ou **você-não-tem**.

Em terceiro lugar, os programas para superdotados que confiam nos procedimentos tradicionais de identificação podem estar atendendo os alunos certos, mas, sem dúvida, estão excluindo um grande número de alunos bem acima da média que, se receberem oportunidades, recursos e incentivo, também são capazes de produzir bons produtos. Os altos níveis de produtividade somente podem ocorrer quando a capacidade acima da média interage com outros fatores, tais como o comprometimento com a tarefa e a criatividade. São estes fatores que permitem que os alunos criem produtos de qualidade excepcional. Finalmente, a flexibilidade que caracteriza o Modelo Triádico/Modelo das Portas Giratórias pode ajudar a garantir uma identificação mais adequada dos alunos potencialmente produtivo/criativos e programas

Educação

mais adequados às suas necessidades individuais. Num contexto maior, também propicia uma alternativa às abordagens tradicionais, que têm sido objeto de tantas críticas pelos defensores da não-segregação e de pessoas preocupadas com a pouca participação das minorias e de alunos de classes desprivilegiadas nos programas especiais.

Fase I: Minhas desculpas... eu tinha algumas

No trabalho original da Concepção de Superdotação dos Três Anéis, inseri a figura dos três anéis num fundo tipo *pied-de-poule*⁴. O fundo interativo em duas cores representava as influências de personalidade e ambientais que contribuem para a manifestação dos três anéis. Embora tenha listado vários fatores em cada categoria, lamento não ter dispensado mais tempo para examinar a pesquisa subjacente àquelas influências de personalidade e ambientais. Uma investigação desse tipo podia ter levado a um outro anel, que poderia refletir o grupamento dos traços afetivos, não diferentes das inteligências inter e intrapessoal de Gardner (1983) ou da inteligência emocional de Goleman (1995). Quando revisei trabalhos de pesquisadores como Albert (1975), Albert e Runco (1986), Simonton (1978) e Sternberg (1984, 1985), para mencionar apenas alguns, me dei conta de que estávamos lidando com um número quase infinito de interações na estrutura da superdotação.

Eu estava ciente desta ampla complexidade, mas sendo uma pessoa tanto pragmática quanto teórica, senti a necessidade de concentrar-me na construção de procedimentos de identificação e programas práticos. Certamente precisamos de mais pesquisas que abordem os traços que contribuem tanto para a superdotação acadêmica quanto para a superdotação produtivo-criativa, a interação entre as duas e, talvez, o que ainda é mais importante, essa **coisa** inexplicável e de difícil compreensão, que é deixada de lado na produtividade humana, depois que tudo já foi explicado! Mas também precisamos explorar novos paradigmas de pesquisa que focalizem o estudo intensivo dos jovens trabalhando em situações de aprendizagem exigentes, que incentivem a produtividade criativa. Escrevi sobre as dimensões que uma pesquisa

⁴ Primeiro utilizei um desenho de tabuleiro de xadrez, mas mudei para o fundo de *pied-de-poule* porque parecia ser mais representativo da interação entre a personalidade e o ambiente.

assim poderia ter em outras oportunidades (RENZULLI, 1992). Agora é suficiente dizer que acredito que o estudo intensivo dos jovens trabalhando é a maior promessa para poder acrescentar importantes novas dimensões à Concepção dos Três Anéis. Neste momento tenho suficiente confiança nos três anéis para avançar nos aspectos mais práticos e deixar que outros façam mais contribuições para a teoria dos traços.

FASE 2: O MODELO TRIÁDICO DE ENRIQUECIMENTO

Um pouco mais de história

A educação para superdotados surgiu, de maneira ampla, nos Estados Unidos, no final da década de 60, principalmente como resultado do Sputnik e do Relatório Marland (1972), que teve muita influência e se tornou um ponto de encontro dos educadores e formuladores de políticas interessados no tema. À medida que o movimento crescia em tamanho e influência, a comunidade em torno da educação para superdotados se engajava numa quase desesperada busca para estabelecer uma identidade que mostrasse como a educação para superdotados diferia da educação geral. De fato, o termo **diferenciação qualitativa** surgiu como um dos principais e mais duradouros slogans da área. Esta busca pela identidade continua até hoje, já que deveria sustentar, e eu ainda sustento firmemente, o desafio lançado no prefácio do livro original sobre o Modelo Triádico:

Obviamente, há muitas idéias diferentes sobre o que é necessário para alcançar uma diferenciação qualitativa. O que também é óbvio é que antes que o conceito possa adquirir qualquer significado real, um grande diálogo interno terá que acontecer e os defensores dos programas especiais terão que se tornar tão confiantes nas práticas que eles apóiam quanto nas que rejeitam (RENZULLI, 1977, p. ii).

Naquela época, comecei a trabalhar num modelo de programa que acompanhasse as conclusões do trabalho da Concepção da Superdotação dos Três Anéis e, especialmente, a distinção que eu fiz entre superdotação acadêmica e produtivo-criativa. Este segundo foco importante do meu trabalho, o Modelo Triádico de Enriquecimento, também

Educação

surgiu de minha pesquisa sobre a avaliação de programas para superdotados e das observações das práticas educacionais nos programas para superdotados nas décadas de 60 e 70. Estas observações incluíam reflexões sobre minhas próprias experiências ao iniciar um programa para superdotados na era pós-Sputnik. Minha tese de doutorado tratou da avaliação de programas (RENZULLI, 1966) e, como parte dela, tive a oportunidade de visitar e analisar numerosos programas para alunos superdotados e talentosos sob uma perspectiva avaliativa.

Os dois tipos de práticas pedagógicas (não organizacionais) que caracterizavam a área antes do Modelo Triádico eram: (1) conteúdo avançado ou aceleração do conteúdo e (2) um conglomerado de atividades de enriquecimento orientadas para o processo, baseadas nos modelos de habilidades de pensamento de Bloom (1956) e Guilford (1967). Às vezes, incluíam-se atividades no campo afetivo nesta segunda categoria, baseadas no trabalho de autores como Krathwohl, Bloom, e Masia (1964) e Kohlberg e Mayer (1972). Embora acreditasse - e ainda acredito - que ambas as abordagens tinham um papel importante no desenvolvimento do potencial dos jovens, também tinha sérias reservas quanto a se elas podiam servir como referencial teórico defensável ou não para programas qualitativamente diferenciados. Vou discutir estas duas categorias de práticas na ordem inversa.

As atividades orientadas para o processo. A primeira reserva, que foi colocada no meu primeiro artigo sobre o Modelo Triádico, foi quanto ao conglomerado de kits, jogos, quebra-cabeças e atividades de enriquecimento desconexas, que normalmente se encontrava nas salas de recursos e programas de extensão. Embora essas atividades orientadas para o processo fossem divertidas e desafiadoras, levantei duas questões sobre sua possível referência para a diferenciação qualitativa. Admitindo que a comunidade de superdotados foi o primeiro grupo de educadores a **descobrir** os modelos de processo e a implementar aplicações práticas deles nas experiências de programas especiais, eu argumentava que aquelas experiências eram apropriadas para todos os alunos. Também defendia que deveriam ser acrescentadas à educação regular, porque representam uma forma de desenvolvimento cognitivo que tem um valor de transferência maior que o conteúdo tradicional baseado no currículo. O fato da educação geral não utilizar muito os

Educação

modelos de processo, naquela época, não era justificativa suficiente para argumentar que fossem bons apenas para os superdotados. Quando recomendei o seu uso para todos os alunos, fui severamente criticado pelo *establishment* da educação de superdotados, que me via como alguém que estava deixando de lado a prata da casa!. Neste caso, a história ficou do meu lado. O maior impulso da educação regular, nas últimas duas décadas, foi graças ao investimento significativo no desenvolvimento das habilidades de pensamento para todos alunos.

Minha segunda reserva quanto aos modelos de processo tem a ver com as formas como são ensinados normalmente. Como esta reserva é a mesma da minha preocupação quanto à abordagem de aceleração do conteúdo, discutirei este tema adiante. Neste momento, quero enfatizar que não estou criticando a pedagogia dos modelos de processo, mas argumentando que eles não podem servir como justificativa para a diferenciação qualitativa, porque eles representam a mesma pedagogia predominante na educação geral.

A Abordagem de Aceleração do Conteúdo. A abordagem de aceleração do conteúdo normalmente consistia em oferecer aos alunos identificados material acima do nível da série ou **atividades desafiadoras** adicionais alinhavadas às unidades do currículo regular (os problemas ou questões desafiadoras que aparecem com asteriscos, ao pé da página). A abordagem de aceleração do currículo também incluía unidades curriculares especialmente concebidas, preparadas por professores ou equipes e especialistas da área de disciplinas escolares (RENZULLI e NEARINE, 1968).

Embora as abordagens de aceleração do conteúdo ou unidade curricular avançada são certamente valiosas para evoluir naquilo que denominei superdotação acadêmica, as vejo como exemplos de diferenciação **quantitativa**, mais do que qualitativa. Para entender o significado da diferenciação quantitativa, é preciso comparar esta abordagem com as experiências curriculares regulares, que são o pilar fundamental da educação geral. Porém, antes de aprofundar sobre esta diferença, preciso dizer algumas palavras sobre o Enriquecimento do tipo III (Investigações, individuais ou em pequenos grupos, de problemas reais). Tentei definir os problemas reais em outras oportunidades

Educação

(RENZULLI, 1982b) e a razão pela qual acredito que o Enriquecimento do tipo III é um referencial perfeito para o desenvolvimento da superdotação produtivo-criativa. O argumento central deste referencial deriva da Concepção da Superdotação dos Três Anéis e da crença de que as experiências de aprendizagem qualitativamente diferentes devem aproximar-se do *modus operandi* dos indivíduos criativos e produtivos. Este *modus operandi* obviamente inclui a aquisição de conteúdos avançados (não se pode ser criativo com um cérebro vazio); mas são somente as pessoas que vão além da aquisição do conhecimento atual que a sociedade depois chama artistas, cientistas, escritores ou inventores superdotados [Observação: prefiro utilizar a última palavra como adjetivo]. Em outras palavras, se queremos produzir mais pessoas desse tipo, devemos analisar as características e os estilos de trabalho desses indivíduos que resultam numa notável realização.

Embora eu não seja contra a superdotação acadêmica ou os papéis que o conteúdo e o processo avançados desempenham no desenvolvimento de ambos os tipos de superdotação, defendo um tipo diferente de Pedagogia para produzir a superdotação produtivo-criativa, que está resumida a seguir. É, para bem ou para mal, o que considero a maior contribuição do meu trabalho na área.

O REFERENCIAL DA TEORIA DA APRENDIZAGEM PARA O ENRIQUECIMENTO DO TIPO III

Dois modelos de teoria da aprendizagem

Talvez tenham sido escritos mais livros, artigos e documentos sobre o processo de aprendizagem do que sobre qualquer outro tema da Educação e da Psicologia. E se acrescentarmos o vasto acervo de materiais escritos sobre modelos de ensino e teorias de instrução, o número de publicações é realmente alarmante! Não é minha intenção revisar estas infindáveis publicações para discutir o Enriquecimento do Tipo III a seguir e nem argumentarei sobre o número de teorias únicas que existe atualmente ou as vantagens e desvantagens dos diversos paradigmas para orientar o processo de aprendizagem. Porém, argumentarei que, apesar de tudo o que tem sido escrito, cada teoria de ensino,

Educação

aprendizagem e instrução pode ser classificada de acordo a um ou dois modelos gerais. Obviamente, há ocasiões em que determinada abordagem transcende ambos modelos; porém, para poder esclarecer as principais características do Enriquecimento do Tipo III, discutirei os dois principais modelos como se fossem radicalmente opostos. Ambos modelos de aprendizagem e ensino são valiosos no processo global da educação escolar e um programa de ensino bem equilibrado deve fazer uso destas duas abordagens gerais de aprendizagem e ensino.

Embora tenham sido utilizados vários nomes para descrever os dois modelos que serão discutidos, simplesmente me referirei a eles pelos seus nomes clássicos, o **modelo dedutivo** e o **modelo indutivo**. O Modelo Dedutivo é aquele com o qual os educadores estão mais familiarizados e é o que tem orientado a esmagadora maioria dos acontecimentos nas salas de aula e em outros lugares nos quais a aprendizagem formal é o objetivo. Simplificando, o modelo dedutivo é aquele cujo objetivo é introduzir no repertório dos alunos o conteúdo e as habilidades quase sempre oferecidas através do uso de lições determinadas, apresentadas com roteiros pré-estabelecidos para chegar ao que os alunos normalmente percebem como sendo a resposta **certa**. Listas de objetivos comportamentais e abordagens curriculares baseadas em parâmetros são exemplos aplicados do modelo dedutivo.

O Modelo Indutivo, por outro lado, representa os tipos de aprendizagem que ocorrem fora das situações de aprendizagem formal ou da sala de aula tradicional, mas que podem ser integrados à aprendizagem escolar com adaptações adequadas. Uma boa forma de entender a diferença entre estes dois tipos de aprendizagem é comparar como ela ocorre em uma sala de aula típica e a forma como alguém poderia aprender novos materiais ou habilidades em situações da vida real. As salas de aula se caracterizam por terem cronogramas relativamente fixos; disciplinas ou temas segmentados; conjuntos pré-determinados de informações e atividades; provas e notas para determinar o progresso, e um padrão de organização que é fortemente direcionado pela necessidade de adquirir e assimilar informações e habilidades impostas pelos parâmetros curriculares, listas de normas ou objetivos comportamentais ou, indiretamente, pelos programas de testagem estaduais. O principal pressuposto do modelo dedutivo é que a aprendizagem em

Educação

um determinado momento terá um valor de transferência para algum problema, curso, perspectiva profissional ou atividade da vida futuros.

Comparemos este tipo de aprendizagem com a cadeia de eventos mais natural que ocorre nas situações indutivas, como em laboratórios de pesquisa, escritórios comerciais ou estúdios de cinema. Nessas situações, a meta é produzir um produto ou serviço. Todos os recursos, informações, cronogramas e seqüências de eventos se direcionam para esta meta e a avaliação (em lugar das notas) depende da qualidade do produto ou serviço, sob a perspectiva de um cliente ou consumidor. Todos os resultados da aprendizagem num laboratório de pesquisa, por exemplo, têm uso no presente e, desta forma, a procura de novas informações, a condução de um experimento, a análise de resultados ou a preparação de um relatório são atividades que visam, em primeiro lugar, à entrega do produto e não a alguma situação futura amorfa. Até a quantidade de tempo dedicada a um projeto específico não pode ser pré-determinada, porque a natureza do problema e a descoberta dos obstáculos que podem ser encontrados à medida que o problema se desenvolve, não nos permitem determinar cronogramas rígidos.

Diferenciação Qualitativa

O Enriquecimento do Tipo III é essencialmente uma abordagem de aprendizagem indutiva e, como tal, defendo que ela é qualitativamente diferente da maior parte das experiências de aprendizagem oferecidas na maioria das situações escolares. Meu argumento não condena a aprendizagem dedutiva. De fato, níveis elevados de produtividade criativa exigem grande volume de conhecimento e o uso de habilidades de processo que são ensinadas quase universalmente através de métodos dedutivos. Pelo contrário, meu argumento é simplesmente que precisamos alcançar um equilíbrio entre as duas abordagens.

Já trabalhei na teoria dos dois modelos de aprendizagem e as diferenças entre a aprendizagem dedutiva e indutiva em outras oportunidades (REZZULLI, 1982b, 1994). Uma boa forma de resumir estas diferenças é examinar as principais características de cada modelo num continuum que mostra o papel do professor, o currículo, a organização e administração da sala de aula e o papel resultante do aluno

Educação

(ver Figura 1). Obviamente, há um meio termo para cada continuum e não acredito que toda a aprendizagem deve favorecer apenas o lado direito de cada continuum apresentado na Figura 1. Sem dúvida, algumas situações de aprendizagem são mais eficientes quando executadas em ambientes estruturados e até o exercício e as folhas de trabalho têm valor para atingir certas metas para aprender habilidades básicas. Mas, como acredito que as escolas são, primordialmente, lugares para desenvolver o talento, há momentos no processo global de escolarização nos quais podemos e devemos ter um compromisso consciente para aplicar estratégias de aprendizagem do Tipo III em determinados aspectos do ensino escolar.

O Modelo Dedutivo (Instrução expositiva, prescrita)	O Modelo Indutivo (Enriquecimento do Tipo III)
O papel do professor ...	
Os professores iniciam, determinam, controlam e micro-organizam a aprendizagem	Os alunos têm papel de liderança na seleção do tema/problema e no ritmo de desenvolvimento
Os professores oferecem o feedback na forma de notas baseadas em critérios normativos	Os professores e os alunos são parceiros na avaliação formativa, baseada no progresso em relação às metas
Professores como instrutores (disseminadores do conhecimento)	Professores como treinadores, patronos, pesquisadores de recursos, indagadores, editores, ombudsmen e colegas
Os professores vêem o conteúdo como objetivo impessoal e sem valor	Os professores personalizam, criticam e enfatizam o caráter carregado de valor do conteúdo (modificação artística)
+ o currículo...	
Predeterminado pelos livros-texto ou cursos de estudo	Resultado dos interesses de um aluno ou de um grupo pequeno de alunos
Orientado pelo conteúdo	Orientado pelo processo e pelo produto
Problemas pré-determinados, expostos e normalmente, pré-resolvidos	Auto-selecionados, abertos, problemas da vida real
Informações apresentadas para um (possível) uso futuro	Informações procuradas somente quando necessárias para ajudar a resolver o problema atual
Conhecimento apresentado como material factual	Conhecimento como veículo para o confronto com eventos, problemas, idéias e crenças
+ a organização e administração da sala de aula...	
Períodos diários pré-determinados e tempo semanal determinado segundo o tamanho das unidades de instrução	Tempo determinado pela natureza evolutiva da tarefa, projeto ou produto final
Atividades para todo o grupo	Atividades individuais e em pequenos grupos
Agrupamento por idade/série	Agrupamento por interesse, problema e tarefas comuns
Salas de aula pré-determinadas e normalmente fixas	Salas de aula organizadas para facilitar a realização de tarefas/conclusão de produtos

Educação

As salas de aula são os lugares onde ocorre a aprendizagem	A aprendizagem ocorre onde as informações importantes são coletadas ou onde são procuradas as experiências
= O papel do aluno	
Alunos aprendizes de lições e consumidores de conhecimento	Alunos pesquisadores em primeira mão e produtores de conhecimento
Os alunos acumulam e armazenam o conhecimento para possível uso futuro	O aluno confronta e constrói o conhecimento para uso no presente
Os alunos buscam tarefas e atividades corriqueiras	As tarefas e atividades dos alunos estão baseadas nas divisões do trabalho
Os alunos utilizam o conhecimento para estudar sobre problemas	Os alunos usam o conhecimento para descobrir e focalizar problemas e para agir sobre eles
Os alunos aceitam passivamente o conhecimento como objetivo factual e correto	Os alunos personalizam, interpretam, criticam e fazem a dissecação do conhecimento.

Figura 1: As dimensões dos dois modelos de teoria da aprendizagem

CARACTERÍSTICAS-CHAVE SUBJACENTES AO ENRIQUECIMENTO DO TIPO III

O enriquecimento do Tipo III baseia-se nas idéias de um pequeno grupo de filósofos, teóricos e pesquisadores⁵. O trabalho destas pessoas e as atividades de pesquisa e desenvolvimento do programa de meus colegas e minhas originaram a abordagem de aprendizagem que eu chamo Enriquecimento do Tipo III. Subjacente a esta abordagem há uma série de características-chave deste tipo de enriquecimento.

O aprendiz único. Cada aluno é único e, desta forma, as experiências de aprendizagem do tipo III devem ser concebidas de forma a contemplar as capacidades, interesses e estilos de aprendizagem do indivíduo. Os estilos de aprendizagem incluem preferências por diferentes técnicas instrucionais, de ambientes de aprendizagem, de estilo de pensamento e de estilo de expressão. [Observação: Durante anos, meus colegas e eu temos desenvolvido e coletado uma ampla gama de instrumentos para avaliar os interesses e as diversas preferências de estilo. Estes instrumentos foram resumidos em Renzulli (1994)].

O papel do prazer. A aprendizagem é mais efetiva quando os alunos desfrutam o que estão fazendo e, desta forma, as experiências do

⁵ Estas pessoas incluem: William James, John Dewey, Alfred North Whitehead, Maria Montessori, Jean Piaget, Jerome Bruner, Philip Phenix, Virgil Ward, E. Paul Torrance e Albert Bandura. As influências destas pessoas já foram descritas anteriormente (RENZULLI, 1994).

Educação

Tipo III devem ser elaboradas e avaliadas considerando tanto o prazer quanto as metas de crescimento cognitivo.

Personalização da aprendizagem. A aprendizagem é mais significativa e prazerosa quando o conteúdo (ou seja, o conhecimento) e o processo (ou seja, as habilidades de pensamento, os métodos de investigação) são aprendidos no contexto de um problema real e atual. Então, deve dar-se atenção às oportunidades de personalização da escolha do aluno na seleção do problema, à relevância do problema para os indivíduos ou grupos e às estratégias para ajudar os alunos a personalizar os problemas que poderão escolher para estudar. Pode ser utilizado algum tipo de instrução formal no Enriquecimento do Tipo III, mas a principal meta desta abordagem é melhorar o desenvolvimento de estratégias investigativas pelos alunos e o seu gosto por elas.

Recursos Metodológicos. O uso de métodos autênticos de investigadores profissionais, mesmo quando utilizados no ensino médio ou em investigações que repliquem trabalhos já realizados, é condição *si-ne qua non* para a superdotação produtivo-criativa (ao contrário da acadêmica). Desta forma, o papel principal do professor no Enriquecimento do Tipo III é ajudar o jovem a localizar, compreender e utilizar recursos metodológicos. Aqui também se inclui o processo essencial de ajudar o jovem a encontrar e focalizar problemas autênticos. Este papel pode exigir a assessoria e/ou envolvimento direto de pessoas com conhecimento ou talento especializado.

Foco nos produtos e serviços. Os indivíduos criativos e produtivos quase sempre vão atrás de seu trabalho porque querem ter um impacto numa platéia determinada. De fato, acredito que é esta expectativa que traz a energia, o comprometimento com a tarefa e até a paixão pelo seu trabalho. Vejo o desenvolvimento de produtos nos contextos de aprendizagem do Tipo III como **as linhas de montagem da mente**. Tudo o que a gente aprendeu - desde as habilidades básicas até os níveis avançados de informação, o processamento cognitivo e até as habilidades inter e intrapessoal - **vem junto** no desenvolvimento de um produto ou serviço cujo produtor espera que informe, persuade, divirta os outros ou faça que eles acreditem nele ou se comportem diferentemente perante ele. É interessante observar que, quando escrevi por

Educação

primeira vez sobre o importante papel que os produtos tinham na diferenciação qualitativa, outros autores me acusaram de **explorar** os alunos superdotados. Tenho o prazer de informar que muitos outros autores da área, hoje, incluem a dimensão do produto nos seus trabalhos.

Resumindo, a meta final do Enriquecimento Tipo III e das características-chave subjacentes a ele é substituir a dependência e a aprendizagem passiva pela independência e a aprendizagem engajada. Embora todos os educadores, exceto os mais conservadores, concordarão com estas características-chave, existe muita controvérsia sobre como estas características (ou outras similares) podem ser aplicadas nas situações cotidianas de ensino. Também existe o perigo de que estas características-chave sejam vistas como uma nova lista ideal de generalidades cintilantes que não podem ser facilmente manifestadas nas escolas, que estão assoberbadas pelo modelo dedutivo de aprendizagem e pelo currículo baseado em padrões e orientado para as provas e testes. Desenvolver um programa escolar baseado nesta abordagem não é tarefa fácil. Porém, ao longo dos anos, tivemos sucesso ao ganhar o consenso da classe profissional, dos administradores e dos pais quanto a um pequeno número de conceitos de fácil compreensão e ao atendimento relacionado a eles, oferecendo recursos e capacitação relacionados a cada conceito e ao procedimento para oferecer o atendimento. No que se refere a mim, pessoalmente, me sinto especialmente orgulhoso do nosso Programa Anual de Verão Confratute que, durante os últimos 20 anos, tem capacitado milhares de educadores do mundo inteiro quanto às formas práticas de aplicar esta pedagogia. Quando abro o meu e-mail e vejo mais um exemplo de um produto destacado de um jovem, sinto que meus esforços e os dos meus colegas valeram a pena!

Fase 2: Minhas desculpas... eu tinha algumas

Em várias ocasiões me perguntaram onde se encaixava o desenvolvimento afetivo ou o desenvolvimento social ou emocional na Concepção da Superdotação dos Três Anéis e no Modelo Triádico de Enriquecimento. Estes aspectos do desenvolvimento global são obviamente muito importantes, embora deva admitir que meu artigo não estava focalizado neles e nem eu aderiria ao grupo seletivo de palestrantes

Educação

que argumenta que o desenvolvimento social e emocional deve ser o **coração e a alma** do movimento pelo aluno superdotado. Porém, acredito que meu trabalho discutiu o desenvolvimento não-cognitivo de duas formas. A dimensão do Tipo II do Modelo Triádico é um meio recomendado para oferecer aos jovens atividades de processo que lidem com questões importantes como o autoconceito, as relações interpessoais e o desenvolvimento de sentimentos, atitudes e valores. Porém, ao mesmo tempo, acredito que atividades afetivas **enlatadas** não têm tanto potencial para desenvolver o real afeto quanto as experiências que fazem com que os jovens se tornem pessoalmente envolvidos em algo que é tanto afetiva quanto substancialmente significativo para eles. Neste sentido, o Enriquecimento do Tipo III é o meio mais importante para promover o verdadeiro afeto e ajudar os jovens a explorar dimensões do seu desenvolvimento social e emocional.

Desta forma, por exemplo, observamos mudanças importantes na atitude em relação às pessoas portadoras de deficiência e no comprometimento com elas quando um grupo de alunos do ensino médio produziu uma biblioteca pessoal de histórias originais com impressão ampliada para um colega deles com visão parcial. Em outra atividade de investigação do Tipo III, um menino da quinta série desenvolveu um programa original de computador para estudar o tempo, a localização e a frequência de detenções de motoristas alcoolizados na sua comunidade. Seu trabalho resultou no aumento do policiamento nos locais das ocorrências e no subsequente declínio dos acidentes causados por motoristas alcoolizados. Ele também iniciou o primeiro **grupo** local dos Estudantes contra Motoristas Alcoolizados. Um grupo de alunos do ensino fundamental realizou um estudo abrangente sobre os benefícios da compostagem de lixo doméstico e seus procedimentos. Eles elaboraram manuais para distribuir aos cidadãos locais e montaram uma forte campanha de conscientização pública. O trabalho deles teve tanto sucesso que receberam um auxílio para comprar uma unidade de compostagem comercial para a escola e agora todos os detritos da cantina são reciclados pelos alunos para produzir terra orgânica.

Estes exemplos mostram o que eu acredito ser a parte mais importante da Concepção da Superdotação dos Três Anéis e do Modelo Triádico de Enriquecimento, que é encorajar os jovens talentosos a apli-

Educação

car sua capacidade, criatividade e comprometimento com a tarefa na solução de problemas de suas escolas e comunidades, que são significativos para eles. Há muito tempo eu acredito que incentivar este tipo de envolvimento resultará no desenvolvimento de valores centrados no uso das habilidades e dos talentos de cada um para melhorar o nosso mundo. Estes tipos de envolvimento também trazem oportunidades de cooperação real (e não atividades cooperativas pré-determinadas), uma melhor compreensão da capacidade individual de fazer a diferença e a oportunidade de experimentar sentimentos reais e lidar com eles.

Uma série de pessoas tem sugerido que o Modelo Triádico de Enriquecimento tem outras possíveis aplicações além daquelas para as quais foi originalmente idealizado. Uma dessas sugestões (de Donald Treffinger) levou à discussão do modelo como um paradigma para a produtividade criativa (RENZULLI, 1993). Outros sugeriram que pode ser aplicado como modelo de desenvolvimento curricular. De fato, descrevemos um plano para utilizar o Modelo Triádico de Enriquecimento como plano de organização curricular nas disciplinas do ensino médio (REIS, RENZULLI, 1985) e eu incorporei muitos dos princípios subjacentes ao Modelo Triádico de Enriquecimento a uma teoria de currículo intitulada O Modelo de Menu Múltiplo para o Desenvolvimento do Currículo Diferenciado (RENZULLI, 1988b). Mais recentemente, um livro de Margaret Beecher (1995) utilizou o Modelo Triádico de Enriquecimento como guia para o desenvolvimento de atividades curriculares em todas as séries e áreas do currículo. Apesar destas iniciativas, lamento não termos nos dedicado mais a estudar e pesquisar todas as ramificações de uma estratégia completa de desenvolvimento curricular baseada no Modelo Triádico de Enriquecimento.

Tenho adotado uma abordagem bastante incomum quanto à discussão do material do currículo regular e o desenvolvimento de unidades especiais de currículo para os alunos com elevado rendimento. As razões para esta atitude são três. Primeiro, forças muito mais poderosas que a comunidade de superdotados determinaram (e provavelmente sempre o farão) o conteúdo do currículo regular. Por esta razão, eu simplesmente defendia a modificação curricular (por exemplo, a compactação) e outras formas de diferenciação, de acordo ao ritmo e nível de desempenho individual, e a substituição do material já dominado

Educação

por atividades de enriquecimento e/ou aceleração. Esta abordagem não soluciona o problema de um currículo que não é desafiador, mas é uma forma de **controlar os danos** com aqueles que aprendem rápido.

Segundo, a aceleração do conteúdo - na forma de materiais com nível acima da média ou de unidades especialmente desenvolvidas **para os superdotados** - quase sempre segue a didática (ou seja, instrução expositiva, pré-determinada) que domina a educação geral. Isto é freqüentemente verdadeiro até nos casos em que se escolhem temas de estudo incomuns ou exóticos, ou quando os autores desses materiais os reivindicam como desafio aos processos mentais mais elevados.

Terceiro, os idealizadores de unidades especiais não têm relatado pesquisas que comprovem os benefícios **exclusivos** para os alunos identificados em revistas indexadas. Suas reivindicações são principalmente um apelo para enfrentar a validade, um conceito que tem sido geralmente abandonado pelos teóricos e pesquisadores modernos. Sem pesquisas mais rigorosas, ainda ficamos com a pergunta que assombra: Por que não utilizamos essas unidades com todos os alunos?

Outra desculpa relacionada ao Modelo Triádico de Enriquecimento é que, apesar de meus esforços, as pessoas que o utilizam freqüentemente focalizam as células individualmente e não as inter-relações representadas pelas setas no diagrama. Cada tipo de enriquecimento pretende ser uma **alavancagem** para os outros tipos. Porém, no todo, ainda permaneço firmemente ao lado do Modelo Triádico de Enriquecimento e acredito que, quando utilizado em combinação com a compactação e várias opções de aceleração, é um plano viável para desenvolver a superdotação acadêmica e a produtivo-criativa.

A última desculpa relacionada ao Modelo Triádico de Enriquecimento é mais um desafio para mim, ou para quaisquer pessoas interessadas que queiram assumir o que poderia ser um esforço muito valioso. Era minha expectativa, quando desenvolvi o Modelo Triádico de Enriquecimento e capacitei professores para seu uso, que eles se tornassem proficientes em localizar materiais para o Enriquecimento do Tipo II e integrá-los aos vários temas do currículo regular. As demandas em relação ao tempo dos professores, porém, têm prejudicado muito este tipo de empreendimento. Não obstante, há centenas, senão

Educação

milhares de excelentes materiais de enriquecimento do Tipo II disponíveis às dúzias em editoras e fontes não comerciais. Embora eles não tenham um forte embasamento em pesquisas, seria importante reunir sistematicamente as informações sobre a satisfação dos usuários, com base nas opiniões de especialistas na prática (isto é, professores de sala de aula que utilizaram os materiais e que tenham alguma experiência prévia na aprendizagem e no ensino através do enriquecimento). Se eu tivesse tempo e recursos, adoraria analisar a qualidade desses materiais e, talvez, até fazer algumas pesquisas controladas sobre os que estão sendo amplamente utilizados. Mas, reunir e avaliar materiais é apenas a metade do trabalho! Se esperamos que eles sejam usados de uma forma que não seja apenas casual, seria necessário que alguém examinasse que tipo de conexões estes materiais podem oferecer com as extensões mais importantes e o enriquecimento dentro do currículo regular. De fato, este projeto forneceria à área um escopo integrado e uma estrutura seqüencial dos materiais relacionados ao processo.

FASE 3: O MODELO DE ENRIQUECIMENTO PARA TODA A ESCOLA

Os programas especiais para superdotados alcançaram seu auge nos Estados Unidos, no início da década de 1980. Mas, uma outra força começava a surgir na educação geral, como resultado do relatório federal intitulado *A Nation At Risk* (Uma Nação em Perigo, 1983) que teria um impacto extremamente desfavorável sobre o movimento da educação para superdotados. Essa força foi o poderoso movimento de igualdade-na-educação e muitíssimas iniciativas de reforma escolar a ele relacionadas, que procuravam melhorar o que se considerava um sistema educacional decadente. A incapacidade do establishment da educação de fazer quaisquer melhorias significativas na educação dos alunos em risco, mesmo após décadas de despesas federais e estaduais de bilhões de dólares, fez com que os líderes e formuladores de políticas da educação procurassem soluções para melhorar a escola que não eram mais do que desesperadoras⁶. Uma dessas soluções foi a elimi-

⁶ Na maioria dos casos, as miríades de propostas de reforma escolar não tinham embasamento na pesquisa e, em muitos deles, eram exemplos flagrantes do politicamente correto. Ver a análise do

Educação

nação do agrupamento, e uma boa parte desta investida aniquilou os programas especiais para superdotados. O politicamente correto inflamou as críticas contra o elitismo, o favoritismo, a desproporção na alocação de recursos, a grave sub-representação das minorias e a **condição de segregação** que, muitas vezes, existia entre os programas especiais e os regulares. Muitos programas para superdotados foram eliminados ou tiveram severos cortes; em alguns estados, o financiamento foi reduzido ou retirado de vez, e as lideranças de muitas secretarias estaduais de educação foram demitidas. Estas críticas, não totalmente injustificadas, abriram a3o

rabalhoa

tamente

ra

adotamos neste novo trabalho surgiu de uma série de preocupações e experiências adquiridas na nossa pesquisa sobre o Modelo Triádico/das Portas Giratórias. Como já foi indicado na seção sobre o Modelo Triádico de Enriquecimento, sempre acreditei que o enriquecimento geral (isto é, dos Tipos I e II) era bom para todos os alunos, já que era considerado um convite ou um degrau para aceder a níveis mais elevados de acompanhamento, se fossem oferecidas oportunidades, recursos e incentivos para esse acompanhamento.

Descobrimos, na nossa pesquisa, que quando o enriquecimento era considerado uma meta e uma responsabilidade de toda a escola, uma série de coisas boas começava a acontecer para todos os principais participantes (alunos identificados, alunos não-identificados, professores do programa especial e professores do ensino regular). Antes de tudo, as barreiras **nós-e-eles** começaram a desaparecer entre os alunos identificados e os não identificados, e entre os professores do ensino regular e de programas especiais. Os professores do ensino regular estavam mais desejosos de desenvolver a Compactação do Currículo com seus alunos com maior rendimento. Este atendimento, dentro dele mesmo e na escola, aumentou de forma muito importante a diferenciação para os alunos com alto rendimento. Os professores do ensino regular também ficaram mais habilidosos na detecção dos altos níveis de interesse e no encaminhamento das Mensagens de Informações da Ação⁷ aos professores das salas de recursos e a maioria dos professores do ensino regular participava mais avidamente do planejamento e execução dos Enriquecimentos do Tipo I e II. Muitos dos professores que anteriormente se sentiam **abandonados** e até insultados, porque os alunos identificados iam para os **professores para superdotados**, agora sentiam que seus pontos fortes e suas contribuições eram reconhecidos e que eles tinham um papel no desenvolvimento dos altos níveis de desempenho dos alunos.

As atitudes dos professores de sala de recursos também mudaram. Em lugar de se sentirem isolados e, muitas vezes, até afastados dos

⁷ A Mensagem de Informações da Ação é um formulário utilizado para documentar e encaminhar um aluno para atendimento adicional em áreas de capacidade avançada, elevados níveis de interesse ou expressões incomuns de criatividade.

outros professores, eles começaram a sentir-se mais como membros de uma equipe, que tinha como missão comum o desenvolvimento do talento. Eles tinham satisfação de partilhar parte do seu *know-how* no enriquecimento geral com os professores do ensino regular e conseguiram concentrar seus esforços nos alunos-alvo do Enriquecimento do Tipo III. Esta concentração deu aos professores de sala de recursos um maior sentimento de especialização, particularmente em vista do fato de que boa parte do foco anterior nas habilidades de pensamento estava sendo agora assimilada no currículo regular. Também foram observadas mudanças de atitude entre os alunos identificados e não identificados; porém, estas impressões das observações informais agora apontavam para a necessidade de pesquisas sistemáticas. Antes de resumir esta pesquisa, será apresentada uma breve visão geral do modelo.

Uma visão rápida do Modelo de Enriquecimento para toda a Escola (SEM)

O SEM é um projeto detalhado para melhorar toda a escola, suficientemente flexível como para que cada escola desenvolva seu próprio programa único, baseado nos recursos locais, no alunado, na dinâmica da sua direção, nos pontos fortes dos docentes e na criatividade. Embora este modelo apoiado na pesquisa esteja baseado nas práticas mais bem-sucedidas, originadas em programas especiais para alunos superdotados e talentosos, sua principal meta é promover uma **aprendizagem superior** tanto prazerosa quanto desafiadora para todas as escolas, níveis e diferenças demográficas. O modelo não foi concebido para substituir ou minimizar o atendimento existente para os alunos com alto rendimento. Ao contrário, seu objetivo é integrá-lo numa abordagem do tipo **a maré alta eleva todos os navios**, para melhorar a educação e ampliar o papel dos especialistas em enriquecimento fazendo que eles insiram práticas específicas de aprendizagem superior em todo o programa escolar. O SEM oferece aos educadores meios para:

- **desenvolver** o potencial de talento dos jovens, avaliando sistematicamente seus pontos fortes, oferecendo oportunidades de enriquecimento, recursos e atendimento para desenvolver os pontos fortes e utilizando uma abordagem flexível para a dife-

Educação

renciação do currículo e o uso do tempo na escola;

- **melhorar** o desempenho acadêmico de todos os alunos em todas as áreas do currículo regular e misturar atividades do currículo padrão com uma aprendizagem enriquecida significativa;
- **promover** a reflexão profissional contínua, orientada para o crescimento do pessoal da escola a ponto de muitos membros do corpo docente surgirem como líderes no desenvolvimento do currículo, da equipe, do planejamento do programa, etc;
- **criar** uma comunidade de aprendizagem que honre a diversidade étnica, de gênero e cultural e que promova o respeito mútuo, os princípios democráticos e a preservação dos recursos da Terra; e
- **implementar** uma cultura escolar cooperativa que inclua oportunidades adequadas de tomada de decisão para os alunos, pais, professores e direção da escola.

O SEM consiste de três dimensões interativas (ver Figura 2).

ecimento

e meios para promover o envolvimento dos pais e da comunidade. Estes componentes se cruzam com os três componentes do atendimento a seguir, que é o atendimento direto para os alunos, peça central do modelo.

O Portfólio Completo do Talento (TTP)

O Portfólio Completo do Talento é um componente do modelo para coletar e registrar sistematicamente as informações sobre capacidades, interesses e preferências de estilo de aprendizagem dos alunos. Os melhores exemplos do trabalho dos alunos, assim como as informações das escalas de verificação do interesse e estilos de aprendizagem e as escalas de preferência dos estilos de expressão (KETTLE, RENZULLI e RIZZA, 1998), são revisados e analisados cooperativamente pelos alunos e professores para tomar decisões significativas sobre as modificações curriculares e oportunidades de enriquecimento necessárias para capitalizar sobre os pontos fortes e interesses dos alunos. As principais dimensões do Portfólio e os itens específicos que orientam a coleta de dados dentro de cada dimensão estão apresentados na Figura 3. Os principais objetivos do Portfólio Completo do Talento são:

- **coletar** vários tipos de informações diferentes que retratem as áreas de destaque do aluno e atualizá-las regularmente;
- **classificar** as informações em categorias gerais de capacidade, interesse e estilos de aprendizagem e os indicadores de aprendizagem bem-sucedida, tais como habilidades organizacionais, preferências de áreas de conteúdo, habilidades pessoais e sociais, preferências de produtividade criativa e habilidades para aprender a aprender;
- **revisar e analisar** as informações periodicamente para tomar decisões objetivas sobre a oferta de oportunidades de experiências de enriquecimento no currículo regular, os clusters⁹ de enriquecimento e o continuum de atendimento especial;
- **negociar** diversas opções e oportunidades de aceleração e en-

⁹ N. de T.: O termo **cluster** significa aglomerado, feixe e preferimos mantê-lo para definir um grupo de alunos reunidos em torno de um interesse específico comum.

riquecimento da aprendizagem entre o professor e o aluno através de um processo de tomada de decisões compartilhado; e

- **utilizar as informações** como um veículo para o aconselhamento educacional, pessoal e profissional e para comunicar-se com os pais sobre as oportunidades de desenvolvimento do talento da escola e o envolvimento de seu/sua filho/a nelas.

HABILIDADES	INTERESSES		PREFERÊNCIAS DE ESTILO		
	Indicadores máximos de desempenho	Áreas de interesse	Estilo instrucional	Ambiente de aprendizagem	Estilos de pensamento
Testes ▪ Padronizados ▪ Elaborados pelo professor Notas escolares Classificações do professor Avaliação do produto ▪ Escrita ▪ Oral ▪ Visual ▪ Musical ▪ Interpretativo (Observar diferença entre produtos pré-determinados e auto-selecionados) Nível de participação em atividades de aprendizagem Grau de interação c/os outros (Bibliografia sobre Testes e Mensurações Gerais)	Artes Plásticas Artesanato Literatura História Lógico-matemática Ciências físicas Ciências biológicas Política/Direito Atletismo/recreação Teatro/dança Execução musical Composição musical Gerencial/Empresarial Fotografia Cinema/Video Computação Outros (especificar) (RENZULLI, 1997)	Recitação e exercícios Tutoria por pares Leitura Leitura/discussão Discussão Estudo independente orientado* Centro de aprendizagem/ interesse Simulação, represent. de papéis, dramatização, fantasia orientada Jogos didáticos Réplicação de relatórios ou projetos* Relatórios/proj. investig.* Estudo independente sem orientação* Residência* Estágio* * Com ou sem tutor (RENZULLI, SMITH, 1978)	Inter/intrapessoal ▪ Auto-orientação ▪ Orientação por pares ▪ Orientação por adultos ▪ Combinada Físico ▪ Som ▪ Calor ▪ Luz ▪ Design ▪ Mobilidade ▪ Período do dia ▪ Ingestão de alimentos ▪ Modo de sentar (AMABILE, 1983; DUNN, DUNN E PRICE, 1977; GARDNER, 1983)	Analítico (inteligente na escola) Criativo/sintético (Inventivo, criativo) Prático-co/context-tual (inteligente na rua) Legislativo Executivo Judicial (STERNBERG, 1984, 1988, 1990)	Escrito Oral Manipulativo Discussão Apresentação Dramatização Artístico Gráfico Comercial Serviços (KETTLE; RENZULLI; RIZZA, 1998; RENZULLI; REIS, 1985)

Figura 3. As dimensões do Portfólio Completo do Talento

A nossa experiência tem mostrado que os alunos conseguem autonomia e propriedade do Portfólio Completo do Talento, assumindo

Educação

importante responsabilidade na escolha dos itens a serem incluídos, mantendo-o e atualizando-o regularmente e estabelecendo metas pessoais quando tomam decisões sobre os itens que eles gostariam que fossem incluídos nele. Embora o professor deva servir de guia no processo de revisão do Portfólio, a meta final é criar autonomia nos alunos, transferindo a eles o controle da administração do Portfólio.

Técnicas de modificação do currículo

O segundo componente do atendimento do SEM é uma série de técnicas concebidas para: (1) verificar o nível de domínio do conteúdo regular do currículo de cada aluno; (2) ajustar o ritmo e o nível de conteúdos necessários para adaptar as variações na aprendizagem; e (3) oferecer alternativas de enriquecimento e aceleração para os alunos que dominam (ou podem dominar) facilmente o conteúdo regular de forma mais rápida. O primeiro procedimento de modificação curricular é executado com indivíduos - e pequenos grupos de alunos que trabalham aproximadamente no mesmo nível - através de um processo sistemático chamado Compactação Curricular. Este processo de três etapas consiste em definir as metas e a produção de uma determinada unidade de estudo; determinar e documentar os alunos que já dominaram a maior parte ou todo um conjunto específico de resultados da aprendizagem (ou que alunos são capazes de dominá-lo a um ritmo acelerado) e substituir as atividades que são desenvolvidas durante o tempo ganho com a compactação do currículo regular. Estas opções incluem a aceleração do conteúdo, projetos de pesquisa escolhidos pelo indivíduo ou pelo grupo, ensino pelos pares e uma variedade de atividades extraclasse ou não escolares. A pesquisa sobre a Compactação do Currículo tem mostrado que este processo pode ser facilmente aprendido e implementado por professores de todos os níveis e que os alunos que utilizam este processo se beneficiam academicamente.

Um segundo procedimento para fazer ajustes no currículo regular de forma mais abrangente, é a análise dos livros-texto ou dos cadernos de atividades para determinar que partes podem ser economizadas pela remoção **cirúrgica** do excesso de exercícios. Baseado na crença de que **menos é melhor**, quando se trata de promover maior aprofunda-

Educação

mento na aprendizagem, este processo também inclui a substituição de atividades na forma do ensino direto de habilidades de pensamento e opções de desenvolvimento do currículo para uma aprendizagem superior baseada no Modelo do Menu Múltiplo (REnzULLI, 1988b). Este modelo de diferenciação do currículo focaliza o uso de conceitos representativos, temas, padrões, estruturas organizacionais e métodos de investigação, para captar a essência de um assunto, tanto nos campos tradicionais do conhecimento, quanto em estudos interdisciplinares. A aprendizagem em profundidade também exige informações cada vez mais complexas na escala do conhecimento: dos fatos até princípios, generalizações e teorias. Estas habilidades e o uso de conhecimentos mais avançados formam as estruturas cognitivas e as estratégias de solução de problemas, que permanecem muito tempo depois que os alunos esquecem do material factual que é o foco da aprendizagem tradicional. A remoção **cirúrgica** dos exercícios repetitivos oferece tempo para os tipos de experiências descritas a seguir.

Enriquecimento da aprendizagem e do ensino

O enriquecimento da aprendizagem e do ensino é um conjunto sistemático de estratégias idealizadas para promover o engajamento ativo na aprendizagem, tanto por parte dos professores quanto dos alunos. De certa maneira, a abordagem empenha-se em fazer tudo o oposto ao ensino didático tradicional e recorre tanto ao referencial teórico quanto à metodologia do Enriquecimento do Tipo III.

Embora o enriquecimento da aprendizagem e do ensino possa ser usado em todas as estruturas escolares (por exemplo, currículo, agrupamentos especiais, estágios), achamos que criar um **lugar** especial no cronograma é a melhor forma de garantir que cada aluno tenha oportunidade de participar desta abordagem diferente de aprendizagem. Este lugar especial é chamado cluster de enriquecimento e o principal método pedagógico utilizado nos clusters é uma abordagem indutiva de aprendizagem baseada no Modelo Triádico de Enriquecimento. As nossas experiências mostraram que a implementação destes clusters permite a visibilidade imediata do processo de melhoria de toda a escola e um entusiasmo significativo dos alunos, professores e pais. Os

Educação

clusters também atendem outro objetivo importante para os alunos altamente capazes e motivados, especialmente naquelas escolas que minimizaram ou eliminaram os grupamentos e naquelas que passaram de modelos de aceleração para modelos com professores consultores. Este objetivo pode ser melhor descrito como identificação baseada no desempenho seguida de atendimento complementar. Tivemos inúmeros exemplos de alunos que começaram um projeto em um cluster e depois passaram a fazer um longo e muito intensivo estudo de acompanhamento sob orientação de um professor de sala de recursos, um tutor da comunidade ou um membro interessado do corpo docente da escola. Às vezes, me refiro a este tipo de estrutura como abordagem spin-out (de prolongamento, de evolução rotativa) e não pull-out (na qual o aluno é retirado da sala de aula para desenvolver outra atividade mais adequada a seu nível de interesse e desenvolvimento). Ou seja, ganha-se interesse e momentum num cluster e, depois, o aluno evolui para uma situação de aprendizagem mais avançada e focalizada.

Os clusters de enriquecimento são grupos não seriados de alunos que têm interesses comuns, que se reúnem para desenvolvê-los durante períodos especialmente determinados, normalmente de um turno diário por semana. Há uma **regra áurea** para os clusters de enriquecimento: tudo o que os alunos fazem no cluster está orientado para a produção de um produto ou serviço para uma platéia do mundo real. Esta regra leva à preocupação de aprender somente conteúdos importantes e só utilizar processos autênticos, dentro do contexto das atividades de desenvolvimento do produto ou serviço escolhido pelo aluno. Todos os professores (inclusive de Música, Artes, Educação Física, entre outros) se envolvem na facilitação dos clusters e muitas escolas que utilizam este veículo também têm envolvido os pais e outras pessoas da comunidade. O envolvimento de adultos em cada cluster específico deve basear-se no mesmo tipo de identificação de interesses utilizado pelos alunos para selecionar os clusters de sua escolha¹⁰.

Assim como as atividades e programas extracurriculares como o 4-H (iniciativa semelhante ao Junior Achievement, dedicada a desen-

¹⁰ Um instrumento para avaliar os interesses do professor para facilitar grupos de enriquecimento pode ser encontrado em Reis, Gentry e Park (1995).

volver programas para ajudar jovens em diversas áreas) e o Junior Achievement, os clusters se reúnem em momentos específicos e funcionam sob o pressuposto de que os alunos e os professores (ou pessoas da comunidade) desejam estar ali. Os clusters privilegiam o desenvolvimento de habilidades de pensamento de nível superior e a aplicação criativa e produtiva dessas habilidades a situações da vida real. As metas comuns fazem com que a cooperação real seja uma necessidade e a divisão de tarefas dentro dos clusters permite que surjam níveis diferenciados de conhecimento especializado e envolvimento, diferentes níveis de desafio e oportunidades para diferentes tipos de liderança entre os alunos. Este tipo de ambiente de aprendizagem é altamente apoiador das diferenças individuais e, desta forma, promove o fortalecimento do autoconceito, da auto-eficácia e de sentimentos positivos que resultam do fato de integrar uma equipe que tem uma meta. Colocado de outra forma: cada criança é especial, se criarmos condições nas quais ela possa ser especialista em um grupo especializado.

Os clusters de enriquecimento giram em torno de disciplinas importantes, temas interdisciplinares ou transdisciplinares. Um grupo de produção teatral/televisiva, por exemplo, pode incluir atores, escritores, técnicos especializados e figurinistas. Claramente, os clusters lidam com o conhecimento de como fazer, as estratégias de solução de problemas autênticos e as relações interpessoais tipicamente utilizadas em estúdios, laboratórios, empresas e outros lugares onde o trabalho é orientado para a produção de um produto ou serviço. Em lugar do planejamento de aula ou de unidades, três perguntas-chave orientam o tipo de aprendizagem que é a meta dos clusters de enriquecimento:

- Que fazem as pessoas interessadas nesta área, por exemplo, no cinema?;
- Que conhecimentos, materiais e outros recursos precisamos para concluir as atividades de forma autêntica nesta área?; e
- De que forma podemos utilizar o produto ou serviço para que ele tenha um impacto na platéia à qual se destina?

Os *clusters* são oferecidos durante um período mais longo – por exemplo, um turno diário por semana – e, muitas vezes, continuam

Educação

durante vários semestres (ou inclusive anos), se o interesse permanecer elevado e houver crescente engajamento dos alunos e da qualidade do produto. Os alunos entram no cluster em função dos interesses e de outras informações compiladas no Portfólio Completo do Talento. Os alunos que desenvolvem um elevado grau de conhecimento numa determinada área, às vezes, são convidados a servir de monitores ou facilitadores de seu próprio cluster (normalmente com alunos mais novos). Os clusters também servem como forma de identificar o que os alunos poderiam querer para passar para uma situação intensiva de enriquecimento do tipo III, realizada sob a orientação de um professor de sala de recursos ou outro tutor adulto da escola ou externo.

PESQUISAS SOBRE O MODELO DE ENRIQUECIMENTO PARA TODA A ESCOLA

Durante anos, temos realizado uma ampla variedade de pesquisas para analisar a efetividade dos vários componentes do Modelo de Enriquecimento para Toda a Escola (REZULLI, REIS, 1994). Estes estudos podem ser classificados nas seguintes categorias: efeitos do SEM na percepção dos professores, diretores, pais e alunos; criatividade e a qualidade dos produtos dos alunos; efeito da equipe de desenvolvimento na produtividade criativa dos alunos; desenvolvimento pessoal e aceitação social dos alunos dos programas do SEM; efeito da participação no SEM em alunos com baixo rendimento, alunos com dificuldades de aprendizagem e alunos de escolas vocacionais/técnicas; efeito do SEM na auto-eficácia e estilos de aprendizagem; e efeito dos clusters de enriquecimento numa ampla gama de variáveis dos alunos, professores e da melhoria da escola. Detalhar estas pesquisas não é objetivo deste artigo, porém, no apêndice, incluí as referências, as populações estudadas e as principais descobertas de cada estudo. Estudos relacionados ao Modelo de Identificação das Portas Giratórias e à Compactação do Currículo já foram mencionados neste artigo.

Como o SEM é o aspecto mais novo do nosso trabalho e como cada escola é incentivada a implementar o modelo respeitando as crenças, recursos, aspectos demográficos locais, as diretrizes estaduais e as políticas municipais, continuaremos realizando novas pesquisas sobre

Educação

o modelo, no futuro. Sem dúvida, estas pesquisas causarão modificações tanto da teoria subjacente ao modelo quanto dos procedimentos práticos necessários para implementá-lo. No que se refere às formas teoricamente mais sólidas e fundamentalmente viáveis para desenvolver os potenciais dos jovens, o nosso trabalho nunca estará concluído!

A RELAÇÃO ENTRE OS PROGRAMAS PARA SUPERDOTADOS E O FORNECIMENTO DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM SUPERIOR PARA TODOS OS ALUNOS

A missão global do SEM é aumentar progressivamente o nível e a qualidade das experiências de aprendizagem para todo e qualquer aluno capaz de manifestar elevados níveis de desempenho em toda e qualquer área do currículo. Este planejamento não pretende substituir o atendimento existente aos alunos que são identificados como superdotados de acordo aos diversos critérios estaduais ou municipais. Pelo contrário, o modelo deve ser visto como um guarda-chuva, sob o qual vários tipos de enriquecimento e aceleração são disponibilizados a grupos específicos de alunos e a todos os alunos em uma determinada escola, série ou sala de aula. A peça central do modelo é o desenvolvimento de experiências de aprendizagem **diferenciadas** que levem em conta as capacidades, interesses e estilos de aprendizagem de cada aluno. Como parte desta missão, o modelo orienta o desenvolvimento de oportunidades educacionais desafiadoras e adequadas para todos os jovens, quaisquer que sejam suas diferenças em termos demográficos e econômicos ou na velocidade, estilo ou nível de aprendizagem.

Acredito que a verdadeira **igualdade** somente pode ser alcançada quando reconhecermos as diferenças individuais dos alunos que atendemos e quando reconhecermos que os alunos com elevado rendimento têm o mesmo direito que os alunos com dificuldades de aprendizagem de serem incluídos na educação. Também acredito que a igualdade não é produto de experiências de aprendizagem idênticas para todos os alunos. Pelo contrário, é fruto de uma ampla gama de experiências diferenciadas oferecidas em um continuum de atendimento diversificado. No SEM, este continuum vai do enriquecimento geral para todos os alunos até os grupamentos altamente especializados, cursos

Educação

avançados, programas complementares dentro e fora da escola e até escolas especiais e programas de férias nas universidades. Estas atividades específicas ocorrem dentro da sala de aula regular, individualmente ou em pequenos grupos, em grupamentos que são formados propositalmente em função do avançado rendimento, do elevado interesse em disciplinas ou problemas específicos ou da forte motivação para buscar o desenvolvimento de um produto ou serviço coletivo. As oportunidades avançadas também podem ocorrer fora da escola, em situações de estágios especiais ou tutorias, em escolas-pólo ou escolas de ensino superior dedicadas a temas especiais, em instituições culturais, programas de férias ou programas oferecidos por faculdades ou universidades, ou qualquer outro lugar onde os jovens altamente capazes e motivados possam obter conhecimentos e experiências que não são oferecidos normalmente nos programas da escola regular. E, mais uma vez, é importante salientar que a base principal do modelo é que todo o material curricular regular deve estar sujeito a modificações de acordo com o ritmo e os estilos de aprendizagem de cada aluno.

O SEM se baseia na concepção ampliada de superdotação já discutida. Esta definição está centrada nos vários tipos de aptidões, talentos e potenciais de aprendizagem avançada e produtividade criativa que existem em todas as populações escolares. A meta não é certificar alguns alunos como **superdotados** e outros como **não-superdotados**, mas oferecer a cada um as oportunidades, recursos e o incentivo necessários para atingir seu máximo potencial. No SEM, a **linguagem** do modelo é **rotular o atendimento, não o aluno**. Exemplos de atendimentos rotulados são: um mini-curso especial de Internet para todas as quartas séries; um curso avançado de química; um grupo de matemática para alunos de várias idades com elevado rendimento; um cluster de enriquecimento especial para todos os alunos interessados em cinema; um período determinado na sala de recursos para trabalhar num projeto de pesquisa; e compactação curricular para alunos que já dominaram o material da próxima unidade de estudos.

Os jovens demonstram ou têm potencial para demonstrar sua individualidade e unicidade de várias formas. Alguns alunos aprendem em um ritmo mais acelerado e com níveis de compreensão mais elevados que os outros. Às vezes, esta aprendizagem pode ocorrer em uma ou

Educação

duas áreas do conteúdo e, em outros casos, em todo o currículo. Da mesma forma, alguns alunos são mais criativos ou artísticos que outros e alguns, ainda, podem demonstrar potencial de excelência na liderança, em habilidades organizacionais ou nas relações interpessoais.

Um modelo total de desenvolvimento do talento deve considerar especialmente as escolas que atendem jovens em possível situação de risco devido a seu precário conhecimento da língua, a circunstâncias econômicas restritivas ou porque freqüentam escolas com pouca qualidade. Acredito que é, nestas escolas e com esses tipos de alunos, que devemos fazer esforços extraordinários, até **heróicos**, para identificar e cultivar os talentos de alto nível dos jovens, talentos que historicamente não têm sido reconhecidos e têm sido subdesenvolvidos.

Finalmente, quero enfatizar que, para que este modelo seja efetivo, deve haver pessoal específico para as tarefas. Os professores de salas de recursos são fundamentais para oferecer atendimento direto aos alunos identificados e para introduzir uma ampla gama de modalidades de enriquecimento no programa educacional geral. Sem este pessoal, as melhores intenções serão rapidamente absorvidas na freqüentemente amorfa e, às vezes, incômoda **massa** da educação geral.

Fase 3: Preocupações e Pensamentos Finais

Minha preocupação com o Modelo de Enriquecimento para Toda a Escola é mais um medo do que um pedido de **desculpas**. O SEM pretende ser um guarda-chuva sob o qual uma ampla gama de práticas de enriquecimento desafiadoras e divertidas pode ser disponibilizada a todos os alunos que diferem em capacidades, interesses e estilos de aprendizagem. Igualdade para todos significa que devemos respeitar todas estas três diferenças e que devemos ser suficientemente comprometidos e inteligentes para descobrir formas de respeitá-las. Ficaria extremamente desapontado se alguém dissesse “nós não temos um programa para superdotados porque utilizamos o Enriquecimento para Toda a Escola”. A nossa intenção em desenvolver o SEM nunca foi a de substituir os programas especiais. Pelo contrário, a nossa expectativa é que, aplicando bons princípios de aprendizagem para todos os alunos, diluiremos as críticas tradicionais aos programas para superdo-

Educação

tados e faremos das escolas locais onde o ensino, a criatividade e o entusiasmo por aprender sejam valorizados e respeitados.

Os nossos alunos com maior rendimento estarão melhor em um ambiente no qual todos os alunos e professores valorizem esses atributos, e eles, por sua vez, contribuirão irradiando a excelência, que é a marca diferenciadora de uma boa escola. Se quisermos que o atendimento para os nossos alunos mais capazes transcenda a história do **agora-sim/agora-não**, que tem caracterizado o movimento pelos alunos superdotados, os seus defensores devem perceber, de uma vez por todas, que os melhores e mais duradouros programas somente podem prosperar em escolas boas, no seu todo. **A maré alta eleva todos os navios**. Como defensor do atendimento especial em programas para superdotados, percebi, anos atrás, que sou moral e educacionalmente responsável por destinar todas as contribuições que puder fazer à difícil – mas não impossível – tarefa de garantir a melhor educação possível a cada aluno que entrar pela porta da escola. A comunidade da educação de superdotados tem desempenhado um papel pioneiro no desenvolvimento de algumas das melhores estratégias disponíveis para desafiar as capacidades de jovens brilhantes. O maior e, acredito, mais nobre desafio que temos, é analisar até que ponto a nossa pequena, mas dedicada área, pode ter um impacto importante na educação geral.

Finalmente, depois de tudo o que foi dito e feito, acredito que meu trabalho não é nada mais do que o senso comum organizado. Embora frequentemente seja referido como uma **teoria** da educação de superdotados, tenho tentado fazer com que todo meu trabalho fosse o mais prático possível. As melhores teorias têm pouco valor num campo aplicado do conhecimento se não fizerem sentido no provimento de estratégias e orientações específicas para seus praticantes - as pessoas que, nós esperamos - as utilizarão em favor dos jovens. Ao repensar as diferentes coisas que tenho feito ao longo do quarto de século passado, me ocorreu que os aspectos teóricos foram certamente desafiadores, mas foram os aspectos práticos que foram divertidos.

Educação

REFERÊNCIAS

- Albert, R. S. (1975). Toward a behavioral definition of genius. *American Psychologist*, 30, 140-151.
- Albert, R. S., & Runco, M. A. (1986). The achievement of eminence: A model based on a longitudinal study of exceptionally gifted boys and their families. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 332-357). New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1977). Self efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Baum, S. (1985). Learning disabled students with superior cognitive abilities: A validation study of descriptive behavior. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Baum, S. (1988). An enrichment program for gifted learning disabled students. *Gifted Child Quarterly*, 32, 226-230.
- Baum, S. M., Renzulli, J. S., & Hébert, T. P. (1995). Reversing underachievement: Creative productivity as a systematic intervention. *Gifted Child Quarterly*, 39(4) 224-235.
- Beecher, M. (1995). Developing the gifts and talents of all students in the regular classroom. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives handbook 1: Cognitive domain*. New York: David Mackay.
- Burns, D. E. (1987). The effects of group training activities on student's creative productivity. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Busse, T. V., & Mansfield, R. S. (1980). Renzulli is right. *Gifted Child Quarterly*, 24(3), 132.
- Cooper, C. (1983). Administrator's attitudes towards gifted programs based on the enrichment triad/revolving door identification model: Case studies in decision making. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- 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/productive behavior in secondary school students: A multi-case study. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Delisle, J. R., & Renzulli, J. S. (1982). The revolving door identification and programming model: Correlates of creative production. *Gifted Child Quarterly*, 26, 89-95.

Educação

- Delisle, J. R., Reis, S. M., & Gubbins, E. J. (1981). The revolving door identification model and programming model. *Exceptional Children*, 48, 152-156.
- Emerick, L. (1988). Academic underachievement among the gifted: Students' perceptions of factors relating to the reversal of the academic underachievement pattern. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Feldman, D. H. (1992). Has there been a paradigm shift in gifted education? In N. Colangelo, S. G. Assouline, & D. L. Ambroson (Eds.), *Talent development: Proceedings from the 1991 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on Talent Development* (pp. 89-94). Unionville, NY: Trillium Press.
- Feldhusen, J. F. (Ed.). (1985). *Toward excellence in gifted education*. Denver, CO: Love.
- Gagne, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29, 103-112.
- Gallagher, J. J. (1985). *Teaching the gifted child* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Needham Height, MA: Allyn & Bacon.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York: Bantam Books.
- Gubbins, J. (1982). Revolving door identification model: Characteristics of talent pool students. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Heal, M. M. (1989). Student perceptions of labeling 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.
- Houston, J. E. (Ed.). (1990). *Thesaurus of ERIC descriptors*. Phoenix, AZ: Onyx.
- Imbeau, M. B. (1991). Teachers' attitudes toward curriculum compacting: A comparison of different inservice strategies. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.
- Jarrell, R. H., & Borland, J. H. (1990). The research base for Renzulli's three ring conception of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(4), 288-308.
- Jellen, H. G. (1983, November 14). Renzulli-itis: A national disease in gifted education. Paper presented at the Illinois State Conference on the Gifted, Peoria, IL.
- _____. (1985). Renzulli's enrichment scheme for the gifted: Educational accommodation of the gifted in the American context. *Gifted Education International*, 3(1), 12-17.
- Karafelis, P. (1986). The effects of the tri-art drama curriculum on the reading com-

Educação

prehension of students with varying levels of cognitive ability. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.

Kettle, K. E., Renzulli, J. S., & Rizza, M. G. (1998). Exploring student preferences for product development: My way...An expression style instrument. *Gifted Child Quarterly*, 42(1), 49-60.

Krathwohl D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives, handbook 2: Affective domain*. New York: David McKay.

Kohlberg, L., & Mayer, R. (1972). Development as the aim of education. *Harvard Education Review*, 42, 449-496.

Kontos, S., Carter, K. R., Ormrod, J. E., & Cooney, J. B. (1983). Reversing the revolving door: A strict interpretation of Renzulli's definition of giftedness. *Roeper Review*, 6(1), 35-38.

Maker, J. (1982). *Teaching models in education of the gifted*. Rockville, MD: Aspen.

Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

National Commission on Excellence in Education. (1983). *A nation at risk: The imperative of educational reform. Report to the Nation and the Secretary of Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Newman, J. L. (1991). *The effects of the talents unlimited model on students' creative productivity*. Unpublished doctoral dissertation, The University of Alabama, Tuscaloosa.

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., pp. 201-247). Storrs, CT: Bureau of Educational Research, University of Connecticut.

_____. (1990). School change through gifted education: Effects on elementary students' attitudes toward learning. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(1), 66-78.

_____. In R. Swassing & A. Robinson (Eds.), *NAGC 1991 Research Briefs*. Washington, DC: National Association for Gifted Children.

Olenchak, F. R., & Renzulli, J. S. (1989). The effectiveness of the schoolwide enrichment model on selected aspects of elementary school change. *Gifted Child Quarterly*, 33, 36-46.

Reis, S. M. (1981). *An analysis of the productivity of gifted students participating in programs using the revolving door identification model*. Unpublished doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.

Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (1982a). *A research report on the revolving door identi-*

Educação

- fiction model: A case for the broadened conception of giftedness. *Phi Delta Kappan*, 63(9), 619-620.
- _____. (1985). The secondary level enrichment triad model: Excellence without elitism. *NASSP Bulletin*, 69(482), 31-38.
- Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J., Caillard, F., Hébert, T. P., Purcell, J. H., Rogers, J., Smist, J., & Plucker, J. A. (1992). Why not let high ability students start school in January? The curriculum compacting study (93106). Storrs, CT: National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Reis, S. M., Gentry, M., & Park, S. (1995). Extending the pedagogy of gifted education to all students (95118). Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, University of Connecticut.
- Reis, S. M., Westberg, K. L., Kulikowich, J., & Purcell, J. H. (1998). Curriculum compacting and achievement test scores: What does the research say? *Gifted Child Quarterly*, 42(2), 123-130.
- Renzulli, J. S. (1967). The evaluation of programs of differential education for the gifted. *University of Virginia Education Review*, 5, 45-48.
- _____. (1975). A guidebook for evaluating programs for the gifted and talented. Ventura, CA: N/S-LTI-G/T.
- _____. (1977). The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- _____. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184, 261.
- _____. (1982a). Dear Mr. and Mrs. Copernicus: We regret to inform you... *Gifted Child Quarterly*, 26, 11-14.
- _____. (1982b). What makes a problem real: Stalking the illusive meaning of qualitative differences in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 26(3), 147-156.
- _____. (1984). The triad/revolving door system: A research based approach to identifying and programming for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28(4), 163-171.
- _____. (1985). A bull's eye on my back: The perils and pitfalls of trying to bring about educational change. *Gifted Education International*, 3(1), 18-23.
- _____. (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). New York: Cambridge University Press.
- _____. (Ed.). (1988a). Technical report on research studies related to the revolving door identification model. Storrs, CT: Bureau of Educational Research, University of Connecticut.

Educação

- _____. (1988b). The multiple menu model for developing differentiated curriculum for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 32(3), 298-309.
- _____. (1990). Torturing data until they confess: An analysis of the three ring conception of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 13(4), 309-331.
- _____. (1992). A general theory for the development of creative productivity in young people. In F. J. Monks, W. A. M. Peters (Eds.), *Talent for the future: Social and personality development of gifted children. Proceedings of the Ninth World Conference on Gifted and Talented Children* (pp. 51-72). Assen/Maastricht, The Netherlands: Van Gorcum.
- _____. (1994). *Schools for talent development: A practical plan for total school improvement*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., & Nearine, R. (1968). A curriculum development project for academically gifted students. *Accent on Talent (NEA)*, 2, 9-12.
- Renzulli, J. S., & Owen, S. V. (1983). The revolving door identification model: If it ain't busted don't fix it, if you don't understand it don't nix it. *Roeper Review*, 6(1), 39-41.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1985). *The schoolwide enrichment model: A comprehensive plan for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- _____. (1991). The reform movement and the quiet crisis in gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 35, 26-35.
- _____. (1993). Developing creative productivity through the enrichment triad model. In S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien, & D. J. Treffinger (Eds.), *Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline* (pp. 70-99). Norwood, NJ: Ablex.
- _____. (1994). Research related to the schoolwide enrichment model. *Gifted Child Quarterly*, 38(1), 7-20.
- _____. (1997). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for educational excellence*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Reis, S. M., & Smith, L. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., & Reis, S. M. (1982). Curriculum compacting: An essential strategy for working with gifted students. *Elementary School Journal*, 82, 185-194.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., & Hartman, R. K. (1976). *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Schack, G. D. (1986). *Creative productivity and self-efficacy in children*. Unpublished

Educação

doctoral dissertation, University of Connecticut, Storrs.

Schack, G. D., Starko, A. J., & Burns, D. E. (1991). Self efficacy and creative productivity: Three studies of above average ability children. *Journal of Research in Education*, 1(1), 44-52.

Schlichter, C. (1986). Talents unlimited: Applying the multiple talent approach to mainstream and gifted programs. In J. S. Renzulli (Ed.), *Systems and models for developing programs for the gifted and talented* (pp. 352-390). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.

Seidel, J. V., Kjolseth, R., & Seymour, E. (1988). *The ethnograph: A program for the computer-assisted analysis of text-based data* [Computer program]. Littleton, CO: Qualis Research Associates.

Simonton, D. K. (1978). History and the eminent person. *Gifted Child Quarterly*, 22, 187- 195.

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.

Smith, H. W. (1975). Triangulation: The necessity of multimethod approaches. In W. H. Smith (Ed.), *Strategies of social research: The methodological imagination*.

VanTassel-Baska, J. (1998). Excellence in educating gifted and talented learners. Denver, CO: Love.

Ward, V. (1961). Educating the gifted: An axiomatic approach. Columbus, OH: Merrill.

Webb, J. T., Meckstroth, E. A., & Tolan, S. S. (1982). Guiding the gifted child. Columbus, OH: Ohio Psychology Publishing Company.

APÊNDICE

Pesquisas relacionadas ao SEM

Autor e data	Título do Estudo	Amostras *	Principais achados
Cooper, 1983	Atitudes dos Diretores quanto a programas para superdotados baseados no Modelo Triádico de Enriquecimento/ Modelo de Identificação das Portas Giratórias: Estudos de caso sobre tomada de decisões.	8 delegacias n=32	As percepções dos diretores em relação ao modelo incluíram: maior participação da equipe na educação dos alunos com altas habilidades, atitudes mais positivas da equipe para com o programa, menos preocupações quanto à identificação, mudanças positivas na forma como o departamento de orientação trabalhava com os alunos, mais incentivos para os alunos para trabalhar com metas mais elevadas. – Os diretores consideraram que o SEM tem impacto significativo em todos os alunos.
Baum, 1985	Alunos com dificuldade de aprendizagem e capacidade cognitiva superior: um estudo de validação de comportamentos descritivos.	E n=112	O SEM é recomendado como um veículo para atender as necessidades únicas dos alunos superdotados com dificuldades de aprendizagem devido à ênfase nos pontos fortes, interesses e estilos de aprendizagem.
Karafelis, 1986	Efeitos do currículo de teatro tri-art na compreensão da leitura em alunos com diversos níveis de capacidade cognitiva.	E, M n=80	Alunos que recebem tratamento experimental têm resultados tão bons quanto os do grupo de controle nos testes de rendimento.
Schack, 1986	Produtividade criativa e auto-eficácia em crianças.	E, M n=294	A auto-eficácia foi um significativo fator de predição de admissão em uma investigação independente e a auto-eficácia, ao final do tratamento, foi maior nos alunos que participaram de projetos do Tipo III.

Educação

Starko, 1986	Efeitos do Modelo de Identificação das Portas Giratórias na produtividade criativa e na auto-eficácia.	E n=103	- Os alunos que se envolveram em estudos independentes auto-escolhidos nos programas do SEM iniciaram seus próprios produtos criativos tanto dentro como fora da escola mais freqüentemente que os alunos que se qualificaram para o programa, mas não receberam atendimento. - Os alunos do grupo de enriquecimento relataram mais do dobro de projetos criativos por aluno (3,37) que o grupo de comparação (0,50) e apresentaram maior diversidade e sofisticação nos projetos. O número de produtos criativos concluídos na escola (do tipo III) foi um fator altamente significativo para a predição da auto-eficácia.
Burns, 1987	Efeitos de atividades de capacitação em grupo sobre a produtividade criativa de alunos.	E n=515	Os alunos que receberam treinamento em habilidades de processo tiveram 64% mais probabilidades de iniciar projetos auto-escolhidos (do tipo III) que os alunos que não o receberam.
Skaught, 1987	Aceitação social dos alunos do pool de talentos numa escola de ensino fundamental que utiliza o Modelo de Enriquecimento para toda a Escola.	E	- Os alunos identificados como acima da média para o programa do SEM eram positivamente aceitos por seus pares. - Nas escolas em que o programa do SEM foi implementado, não existia uma "situação de segregação" com os alunos do programa.
Baum, 1988	Um programa de enriquecimento para alunos superdotados com dificuldades de aprendizagem.	E n=7	O estudo independente do tipo III, quando utilizado como intervenção com alunos com altas habilidades com dificuldades de aprendizagem foi associado à melhoria no comportamento dos alunos, especificamente na capacidade de auto-regular o tempo na tarefa, melhoria na auto-estima e no desenvolvimento de estratégias instrucionais específicas para aumentar o potencial de alunos com alto potencial e dificuldades de aprendizagem.
Delcourt, 1988	Características relacionadas a elevados níveis de comportamento produtivo/criativo em alunos do ensino médio: um estudo de caso múltiplo.	S n=18	Os alunos que concluíram investigações auto-selecionadas (do tipo III) apresentaram mudanças positivas no seguinte: habilidades pessoais necessárias para a conclusão de projetos (por exemplo, escrita), características pessoais (por exemplo, aumento do nível de paciência) e decisões relacionadas à escolha profissional.
Emerick, 1988	Baixo rendimento acadêmico entre os superdotados: percepções dos alunos sobre os fatores relacionados à reversão dos padrões de baixo rendimento acadêmico.	H+ n=10	Reversão do baixo rendimento acadêmico através do uso de vários componentes do SEM, incluindo: compactação do currículo, exposição a experiências do tipo I, oportunidades de envolver-se em estudos do tipo III e identificação adequada dos estilos de aprendizagem para permitir uma adequação entre alunos e professores.

Educação

Olenchak, 1988	O Modelo de Enriquecimento para toda a escola em escolas de ensino fundamental: um estudo das etapas de implementação e dos efeitos na excelência educacional.	P, E n=236 professores n=1.698 alunos	O SEM contribuiu para melhorar as atitudes dos professores, pais e diretores em relação aos alunos com altas habilidades.
Heal, 1989	Percepções dos alunos sobre o rótulo de superdotado: uma análise de caso comparativo.	E n=149	O SEM foi associado a uma redução dos efeitos negativos da rotulação.
Olenchak, 1990	Mudanças na escola através da educação de superdotados: efeitos sobre as atitudes quanto à aprendizagem em alunos do ensino fundamental.	P, E n=1,935	Mudanças positivas nas atitudes dos alunos quanto à aprendizagem e também quanto à educação de superdotados e a escola em geral.
Imbeau, 1991	Atitudes dos professores quanto à compactação do currículo em relação à implementação do procedimento.	P, E, M, S n=166	A participação no grupo (treinamento de pares) foi um significativo fator de predição das atitudes dos professores após os testes.
Newman, 1991	Efeitos do Modelo Ilimitado de Talentos na produtividade criativa dos alunos.	E n=147	Os alunos capacitados no Modelo Ilimitado de Talentos tinham maior probabilidade de concluir investigações independentes (do tipo III) que os alunos que não o foram.
Olenchak, 1991	Efeitos do programa de identificação para os alunos superdotados com dificuldades de aprendizagem.	P, E n=108	- Apoio no uso do SEM como forma de atender as necessidades educacionais de uma ampla variedade de alunos com altas habilidades. - Quando utilizado como intervenção, o SEM foi associado à melhoria das atitudes em relação à aprendizagem entre alunos com altas habilidades e dificuldades de aprendizagem do ensino fundamental. Além disto, os mesmos alunos que concluíram um elevado porcentagem de projetos do tipo III tiveram ganhos positivos em relação ao autoconceito.
Taylor, 1992	Efeitos do Modelo Triádico de Enriquecimento no Ensino Médio no desenvolvimento profissional de alunos de escola vocacional-técnica.	S	O envolvimento em estudos do tipo III aumentou substancialmente os planos dos alunos após o ensino médio (de 2,6 anos para 4,0 anos de frequência).

Educação

<p>Delcourt, 1993</p>	<p>Produtividade criativa entre alunos do ensino médio: combinando energia, interesse e imaginação.</p>	<p>S n=18 (longitudinal)</p>	<p>- Os alunos que participaram de projetos do tipo III, tanto dentro como fora da escola, mantiveram os interesses na faculdade e aspirações profissionais similares às manifestadas durante seus anos de escola pública, contrariamente a relatos prévios de pouca ou nenhuma relação entre projetos iniciados por iniciativa pessoal e projetos designados pela escola. - Sustenta o conceito de que os adolescentes e adultos jovens podem ser tanto produtores como consumidores de informações.</p>
<p>Hébert, 1993</p>	<p>Reflexões na graduação: o impacto de longo prazo de experiências de produtividade criativa no ensino fundamental.</p>	<p>S n=9 (longitudinal)</p>	<p>Cinco achados principais: os interesses do tipo III dos alunos afetam os planos após o ensino médio; saídas criativas são necessárias para o ensino médio; uma redução na produtividade criativa do tipo III ocorre durante o ensino médio; o processo do tipo III serve como um importante treinamento para a produtividade posterior; as características não-intelectuais dos alunos permanecem coerentes.</p>
<p>Kettle, Renzulli & Rizza, 1997</p>	<p>Produtos da m</p>		