Repensando o Ensino de Segundo Grau: Subsídios para Discussão

João Batista Araujo e Oliveira*

Resumo

O presente trabalho discute, em sua primeira parte, os três principais desafios para repensar políticas adequadas para o segundo grau: missão tríplice de educar para a vida, para o trabalho e de preparar o aluno para o ensino superior; o desafio da expansão; e o desafio da qualidade.

A análise da experiência internacional, particularmente dos países industrializados da OCDE, na segunda parte, reforça a importância de equacionar simultaneamente políticas relacionadas com currículos diversificados, exames e regras de acesso ao ensino superior.

A terceira parte do trabalho estabelece o pano de fundo dentro do qual deve se situar uma discussão informada a respeito de políticas do segundo grau. Esta discussão inclui a questão da melhoria do ensino de primeiro grau, a diversificação curricular, as formas de avaliação do segundo grau, as regras de acesso ao ensino superior e o equacionamento do financiamento para a expansão com qualidade desse nível de ensino.

O artigo conclui apresentando um elenco de sugestões para atuação do governo e setor privado. Mais do que novas leis, regras e normas, cabe simplificar o arcabouço normativo, equacionar o financiamento deste nível de ensino, incentivar currículos e programas variados, implementar formas alternativas e plurais de avaliação e de acesso ao ensino superior e promover a participação do setor produtivo na formulação de políticas e na implementação de mecanismos de certificação ocupacional.

João Batista Araujo e Oliveira

Phd em Educação, Florida - State University; Presidente da JM-Associados e Diretor do Instituto Brasil Século XX

1 - Três Desafios: Missão Múltipla, Expansão e Qualidade

Repensar o ensino de segundo grau, no Brasil, implica enfrentar simultaneamente três grandes desafios: diversidade de missões, expansão e elevação da qualidade. Tudo isso a partir de um pano de fundo que inclui um fluxo crescente e irregular de alunos que em sua grande maioria saem despreparados do primeiro grau, uma crise de desemprego sem precedentes, posições divergentes quanto às opções a tomar e uma forte limitação dos recursos públicos e privados disponíveis para investimento e custeio do

(*) Filiação Institucional:Presidente da JM-Associados e Diretor do Instituto Brasil Século XXI

ensino de segundo grau.

O primeiro desafio consiste em enfrentar a questão das múltiplas missões do ensino de segundo grau. Além das funções gerais de educar a juventude e prepará-los para o exercício da cidadania, o segundo grau possui duas missões nem sempre coincidentes e que são difíceis de conciliar: a preparação para o ensino superior e a preparação para o mercado de trabalho. As transformações nos modos de produção e a internacionalização das economias nacionais sugerem, por sua vez, uma re-definição do conceito de formação para o trabalho, que é muito mais abrangente do que os conceitos prevalentes de educação técnica, profissional ou vocacional. Essa duplicidade de missões cria uma tensão permanente que requer difíceis decisões políticas referentes à diferenciação de programas e escolas, formas variadas de exame e certificação e regras de acesso ao ensino superior.

O segundo desafio é o da expansão. A base de dados disponíveis sobre o segundo grau é pouco confiável, mas apresenta um mínimo de consistência. A rigor, teríamos, na população brasileira, cerca de 10 milhões de jovens na faixa etária de 15 e 17 anos. Esta seria a clientela-alvo dos cursos secundários. O quadro 1 provê alguns indicadores relativos ao ensino de segundo grau. Em 1994 havia cerca de 4,5 milhões de alunos no segundo grau, incluindo os cursos regulares e supletivos. Desses, 70%, ou seja, 3.150.000 alunos tinham mais de 17 anos, e tipicamente trabalhavam de dia e estudavam à noite. Isso significa que, na verdade, menos de 15% da população de 15 a 17 anos freqüenta o curso secundário. A ineficiência do sistema é enorme: de um total de 4,5 milhões de alunos apenas 784.000 concluem a terceira série, ou seja, há uma perda de cerca de 50% entre o início e o término do curso, que se deve à repetência e evasão. Esses dados também sugerem que, para a esmagadora maioria dos alunos, o segundo grau completo ou incompleto será a última etapa de sua escolarização. Trata-se, portanto, de um curso terminal.

A demanda pelo segundo grau é crescente. Ingressam anualmente no segundo grau cerca de 800 mil alunos. Esse número é maior do que o total de graduados da oitava série, o que revela uma forte demanda reprimida ainda não atendida. A progressiva correção do fluxo escolar *(Klein, 1996)*, a elevação do nível de expectativas da população e as demandas do setor produtivo deverão colocar pressões ainda maiores para a expansão desse nível de ensino . Quando o fluxo estiver regularizado, cerca de 3 milhões de jovens estarão concluindo a oitava série, a cada ano - o que irá requerer uma duplicação da capacidade de vagas no segundo grau. Como as vagas diurnas atualmente representam menos de 30% do total, a demanda deverá requerer uma multiplicação de pelo menos 200% da rede diurna atual.

O terceiro grande desafio consiste em expandir com qualidade. A experiência brasileira de expansão abrupta do ensino de primeiro e de terceiro graus, nas décadas de 60 e 70, deixa claro os custos e inconvenientes de expandir sem qualidade. Essa experiência deixa como legado para o segundo grau não apenas um fluxo irregular de alunos defasados em relação à idade/série como uma qualidade de aprendizagem que supera apenas a observada em Moçambique (IEA, 1994). Os dados da avaliação do segundo grau realizada em 1995 pelo Ministério da Educação e do Desporto revelam os baixos níveis de aprendizagem pelos alunos das escolas de segundo grau (SAEB, 1996). Ou seja, mesmo atingindo apenas um contingente reduzido de jovens, o segundo grau não consegue manter padrões minimamente aceitáveis de qualidade: não logra transmitir, para a maioria dos alunos, conceitos e princípios básicos das ciências e matemáticas nem instrumentos básicos de comunicação e expressão. Sendo um ensino eminentemente acadêmico, e orientado para o vestibular, nem prepara o aluno para a universidade nem o prepara para o mundo do trabalho.

As coerções financeiras para expandir o segundo grau com qualidade são enormes. Os recursos atualmente disponíveis nos estados e municípios, ainda que fossem canalizados corretamente para a educação, já se demonstram insuficientes para manter a rede de primeiro grau. Tipicamente o curso secundário custa aos estados pouco mais do que o ensino básico, ou seja, algo em torno de 400 reais por aluno/ano. Os recursos do governo federal -- cerca de 0,6 mi-

lhões de reais -- são gastos na operação de sua rede própria de escolas técnicas federais, que abrangem apenas 130 mil alunos, e de um colégio na cidade do Rio de Janeiro, com cerca de 20 mil alunos. Isso representa um custo médio de R$ 4.000/aluno. A expansão com qualidade dificilmente se fará com recursos de 400 reais ano, mas certamente não haverá recursos para expandir o sistema a um custo de R$ 4.000 por aluno/ano.

O custo de expansão do segundo grau com um nível de qualidade adequada deveria ser comparado ao custo de não expandi-lo, ou não expandi-lo com qualidade. Atualmente o setor produtivo gasta cerca de 600 milhões de reais em programas de treinamento, a maioria para jovens. Crescentemente esses recursos são canalizados para suprir as lacunas da formação básica do trabalhador. É parcela do que se convencionou chamar de "custo Brasil", e que coloca as empresas do país em forte desvantagem.

A falta de docentes qualificados se constitui em outra barreira à expansão. O segundo grau exige docentes com um nível de conhecimentos muito mais aprofundado das disciplinas que lecionam. Lidar com adolescentes, ademais, exige atitudes, perfis e competências bastante complexas, que leva tempo para serem adquiridas, consolidadas e utilizadas com proficiência. Esses profissionais são menos abundantes, levam mais tempo para serem formados e encontram mais alternativas em outros mercados de trabalho. Mecanismos ágeis e adequados de recrutamento, seleção, certificação e remuneração de docentes serão necessários para fazer face a uma expansão minimamente qualificada. Qualquer esforço de promover a oferta de qualificação sem alterar o perfil da demanda e as condições de trabalhos dos professores nas escolas deverá estar fadada ao insucesso.

Finalmente a expansão com qualidade requer a adequação dos currículos à realidade dos mercados de trabalho bem como ao nível de preparo, aptidão e motivação dos alunos, o que sugere, desde já, a importância da questão da diversificação curricular.

O presente trabalho tem por objetivo fornecer subsídios para o debate a respeito de políticas e alternativas para o segundo grau. Para tanto, analisa a experiência internacional, especialmente a dos países da OCDE, discute os principais aspectos envolvidos numa política de segundo grau e apresenta sugestões concretas para a formulação de políticas para esse nível de ensino.

Em síntese, as sugestões apresentadas apontam para a seguinte direção:

. diversificar cursos e flexibilizar opções tanto para alunos e escolas

. estimular o desenvolvimento de currículos acadêmicos aplicados e diferenciados, de acordo com núcleos de interesse disciplinar ou ocupacional

. estabelecer pontes que permitam ao aluno transitar de um currículo para o outro, bem como do segundo grau para o ensino superior.

flexibilizar o sistema de acesso ao ensino superior, articulando-o com exames de conclusão do curso secundário

.estimular o desenvolvimento de sistemas de certificação ocupacional sob a responsabilidade do setor produtivo

. desenvolver novas formas de financiamento de alunos e escolas, que viabilizem a expansão do sistema

2. Conceitos

O segundo grau foi esquecido em um desvão do ensino (Castro, 1996). Cabe, portanto, definir com clareza e precisão o sentido dos termos a serem utilizados, para que as discussões sobre o assunto possam ser objetivas e férteis.

O termo **ensino acadêmico** será utilizado para referir-se à *orientação* dada a um determinado currículo. Refere-se às disciplinas básicas e centrais dos currículos das escolas de primeiro e segundo graus, cuja função principal é equipar o aluno para o nível subseqüente de ensino. O ensino é tão mais acadêmico quanto mais elevado é o nível de abstração que se exige dos alunos. Na prática o ensino acadêmico se

confunde com o ensino propedêutico ou preparatório para a fase seguinte. A forma mais simples de definir ensino acadêmico, no Brasil, é o ensino de segundo grau que prepara para o vestibular das escolas seletivas. Em todo o mundo esses cursos são os que demandam maior esforço, atraem os alunos mais dotados intelectualmente. Nos países industrializados, e com raríssimas exceções discutidas na seção seguinte, não mais do que 20 a 30% dos alunos de segundo grau freqüentam cursos com esse tipo de orientação.

O termo **ensino técnico** refere-se ao ensino ministrado em escolas técnicas, que ministram tanto as disciplinas básicas (matemática, física, biologia, etc) como as disciplinas técnico profissionais (eletricidade, mecânica, bioengenharia, etc.). No Brasil o ensino técnico é ministrado em escolas técnicas de segundo grau. O currículo das disciplinas básicas pode ter uma *orientação* mais acadêmica ou mais aplicada às características de cada curso. Tradicionalmente os cursos técnicos se subdividiam em industriais, comerciais (contabilidade), agro-técnicos e de magistério. O ensino técnico também pode ser ministrado como "pós-secundário", para alunos que já concluíram algum curso de segundo grau.

O termo **ensino profissionalizante** refere-se a qualquer sistema de ensino formal ou não formal, acadêmico, técnico ou de treinamento, que prepara alunos para ocupações específicas de nível não universitário (cabeleireiro, contador, mecânico, auxiliar de enfermagem ou técnico de administração, por exemplo). O ensino profissionalizante inclui tanto a aprendizagem profissional formal, típica de instituições como o SENAI e o SENAC, quanto outras formas de treinamento, inclusive informais. No Brasil, durante a década de setenta, todas as escolas deveriam oferecer "ensino profissionalizante", ou seja, acrescentar algumas disciplinas desta natureza ao seu ensino acadêmico.

O termo "ensino profissionalizante" é sempre difícil de abordar. Na China, por exemplo, aprender a escrever era a condição para tornar-se um escriba da corte. Naquele contexto, alfabetização seria sinônimo de profissionalizante. Atualmente seria difícil considerar como profissionalizante o ensino de datilografia ou de processamento de textos numa escola primária ou secundária. Uma escola secundária que ensina os alunos a ler um manual de computador estaria profissionalizando seus alunos? Ninguém diria que ensinar inglês nas escolas é profissionalizantes. E ensinar inglês na empresa, para o funcionário que cuida de *marketing* internacional, é educação ou treinamento?

O termo **aprendizagem profissional** ou ensino vocacional refere-se ao ensino tipicamente ministrado em escolas do SENAI e SENAC. Nesse tipo de ensino, os alunos aprendem ocupações específicas no trabalho, na oficina, no laboratório, no computador ou na sala de aula. Os cursos de aprendizagem mais estruturados incluem, ainda, o ensino de conceitos e princípios básicos. No caso do SENAI, por exemplo, esse ensino é articulado de forma contextualizada, através da metodologia das "séries metódicas", que combina a teoria com a prática no processo de aprendizagem de tarefas específicas.

O termo **ensino acadêmico aplicado** é menos conhecido e precisa de maior elaboração. Refere-se à orientação dada ao ensino das disciplinas básicas. As séries metódicas são um exemplo. Bastante conhecidos são cursos do tipo matemática aplicada ou português comercial. Tecnologia de alimentos ou tecnologia aplicada são cursos acadêmicos aplicados. A característica desses cursos é que ensinam os conceitos e princípios das disciplinas básicas de forma contextualizada. Os métodos são mais indutivos do que dedutivos. A orientação é mais aplicada do que teórica ou abstrata. O nível de ensino, no entanto, pode ser bastante elevado. Os cursos técnicos dos países europeus utilizam currículos acadêmicos aplicados. Nos Estados Unidos, conforme será discutido adiante, vêm sendo desenvolvidos curriculares acadêmicos aplicados (denominados "tech prep" que são ministrados nas próprias escolas de segundo grau ("high schools"). Esses cursos são desenvolvidos a partir de núcleos temáticos ou de interesse, tipicamente nas áreas de saúde, tecnologia, administração/escritório, hospitalidade/turismo.

Finalmente cabe discutir os conceitos de **empregabilidade** e a função de **preparação para o trabalho** associada ao ensino de segundo grau.

As novas formas de produção e as incertezas associadas aos mercados de trabalho sugerem pelo menos duas ordens de consideração. Primeiro que os indivíduos estarão cada vez mais sujeitos a possibilidades de mudança de seu perfil ocupacional. Segundo que os indivíduos mais adaptados e adaptáveis a essas mudanças deverão ter maiores chances de continuar obtendo emprego. A questão seguinte é: isso significa que a especialização se tornou mais ou menos importante? No presente trabalho, e particularmente na seção seguinte, apresentamos argumentos em favor da especialização. Argumentamos que a rápida obsolescência de habilidades requer mais, e não menos treinamento. E que indivíduos dotados de maior competência técnica estarão mais bem equipados para enfrentar os mercados de trabalho. Isso porque a transferência de aprendizagem depende de aquisições prévias e do cabedal acumulado de informações, experiências e habilidades dentro de contextos delimitados - e não de aprendizagem adquiridas de forma genérica.

Até o final do século XIX supunha-se que algumas disciplinas (como o grego, latim, matemática ou mesmo jogos como xadrez) permitiam o poder mágico de aumentar a capacidade de aprendizagem e promover a transferência de aprendizagem em geral. A partir das experiências de Thorndike, no início do século, essas idéias foram substituídas pelo entendimento mais preciso de como efetivamente ocorre a transferência da aprendizagem, e a importância da informação, habilidades, pistas percentuais e atenção dirigida no desenvolvimento das capacidades de nível superior, como a formação de conceitos, princípios, e solução de problemas. Ou seja, princípios gerais de solução de problema pouco ou nada ajudam na solução concreta de problemas de trânsito, de química ou de mecânica.

Ao final do Século XX a suposição de uma teoria genérica de aprendizagem volta a predominar. Há quem defenda teses de que é possível ensinar na escola acadêmica habilidades como "resolver problemas" de forma genérica. Um bom ensino de matemática, física e química seria a melhor forma de preparo para os desafios do século XXI. Dessa forma, o "currículo", ou seja, as disciplinas passam a ser o fim da educação - todos precisam aprender matemática, física, química, biologia, história, geografia, economia, português e línguas estrangeiras. Postula-se que o domínio dessas disciplina possuiria um poder genérico de transferência e aplicabilidade que equiparia os indivíduos para "transferir" essa aprendizagem para qualquer domínio ou área ocupacional.

Essas crenças contrariam tanto a evidência científica aportada pela psicologia experimental como a experiência diacrônica e sincrônica dos países que desenvolveram sistemas formais de educação. No currículo clássico, em sua formulação original, aprender história, latim ou grego não era visto com o caráter instrumental e utilitário que hoje se quer emprestar à matemática ou à física "acadêmicas". A aprendizagem das disciplinas era ordenada para determinados fins educacionais - entender a razão de ser do próprio indivíduo, aprender com os erros do passado, penetrar no conhecimento das culturas para daí extrair ensinamentos para a vida. O termo "acadêmico" provinha do termo "skolê, ócio intelectual. O indivíduo não aprendia latim ou grego para transferir a capacidade intelectual, mas para conhecer a verdade, aspirar ao bem e tornar-se um bom cidadão. O próprio termo "conhecer" possuía uma conotação de concordar, aceitar, converter-se aos fins últimos do processo educacional - a paidéia de Platão.

O enciclopedismo acoplado ao utilitarismo distorceu a concepção curricular. O que era acadêmico, na sua concepção originária, passou a ser pragmático e utilitário. As disciplinas passaram a ser importantes enquanto tal - tornaram-se no próprio fim da educação. O potencial educativo de qualquer disciplina - acadêmica ou aplicada - foi relegado a segundo plano. O importante passou a ser aprender a disciplina, e não educar-se através do estudo de diferentes disciplinas. Daí o preconceito, acentuado nos países da América Latina, em relação à educação pelo trabalho e à formação técnica como forma de educação.

A análise da experiência internacional, sobretudo da experiência européia, sugere formas alternativas de conceptualizar as três funções do ensino de segundo grau de forma harmônica, complementar e com diferentes graus de flexibilidade.

3. A Experiência Internacional

O segmento da experiência internacional aqui analisado concentra-se nos países da OCDE, por três razões principais. Primeiro porque são os países com que temos que competir, para fazer o Brasil presente na economia internacional; segundo porque são os países que já possuem alguma experiência educacional consolidada através de décadas, alguns de séculos; terceiro porque são países para os quais há dados disponíveis e bastante confiáveis. As experiências de países como Espanha, Turquia e Cingapura não serão aprofundadas, por carecerem esses país de maior tradição e solidez em educação secundária. Por outro lado, a expansão do segundo grau na América Latina ainda é muito recente, sendo prematuras quaisquer inferências a respeito de seu êxito ou aplicabilidade à realidade brasileira.

Nomenclatura e característica gerais: os grandes números

O termo "ensino secundário" refere-se a diferentes tipos de curso e série de ensino, conforme o país analisado. Na maioria dos países da OCDE a escolaridade obrigatória vai até os 14 ou 16 anos de idade, e os sistemas escolares possuem duração variável de 11 a 13 anos. O que seria o equivalente ao ensino de segundo grau, no Brasil, recebe denominações e durações diferentes, variando entre os 2 a 5 últimos anos de escolaridade.

Na maioria desses países praticamente a totalidade da população de 6 a 14 anos freqüenta a escola, e entre 60 e 80 por cento concluem a última série do que seria equivalente ao primeiro grau no Brasil (Quadro 2). O currículo dos primeiros 8 a 9 anos da escolaridade é igual para todos os alunos de um determinado sistema escolar (nacional ou regional). Nos países de tradição germânica a diversificação curricular já se inicia após a 5ª série, o mesmo ocorrendo nos últimos anos do curso fundamental em países como a França e Suíça. A partir dos 16 anos de idade os números de matrícula em cursos secundários ou pós-secundários decaem de forma progressiva e acentuada, conforme também indicado no quadro 2. O quadro 3 ilustra a proporção de jovens que se matricula em cursos acadêmicos e profissionalizantes, o que será objeto de análise na seção seguinte.

A taxa de participação dos jovens no ensino superior é muito variável. Conforme indicado nas duas últimas colunas do quadro 4, entre 25% e 58% da população entre 18 a 29 anos se encontra matriculada nesse tipo de ensino - o que significa, basicamente, que no máximo 30% dos jovens de uma coorte de idade se dirigem, aos cursos superiores.

Do ponto de vista de financiamento, conforme indicado no quadro 5, os custos dos alunos das escolas de primeiro, segundo e terceiro graus tendem a ser bastante próximos, o segundo grau custando cerca de 30% a mais que o segundo grau e o terceiro grau raramente custando pouco mais do dobro do ensino de primeiro grau. Esses recursos, alocados dessa forma, garantem que a esmagadora maioria dos alunos que ingressam na escola aos seis anos concluam 9 anos de escolaridade com um razoável grau de sucesso, o que serve de base para a expansão e oferta diversificada de cursos de segundo e terceiro graus.

Diversificação de cursos e currículos

A característica comum e mais marcante do ensino secundário nos países da OCDE é a diversificação de cursos e currículos. A diferença de nomenclatura e a forma de apresentação dos dados pelos diferentes países dificulta uma comparação direta. No entanto, as afirmações abaixo se aplicam à maioria dos países da OCDE:

- o acesso ao segundo grau é livre aos concluintes do primeiro grau, embora em alguns países, a escolha do tipo de curso segundo grau depende de resultados em testes ou é fortemente dirigida.

- tipicamente, como ilustrado no quadro 3, a maioria dos secundaristas se encontra em cursos profissionalizantes. Em alguns casos, como na Alemanha, aproximadamente 50% do total de jovens se encontram em cursos de aprendizagem, no chamado sistema dual (que envolve de três a quatro dias de treinamento/trabalho na empresa e de um a dois dias na escola).

- os únicos países em que há mais alunos nos cursos acadêmicos do que em cursos profissio-

nalizantes são o Japão, a Turquia e a Espanha. Os dados dos Estados Unidos não são diretamente comparáveis com os demais países, conforme discutido adiante.

- os currículos dos cursos profissionalizantes incluem disciplinas acadêmicas, técnicas e práticas. Os conteúdos das disciplinas acadêmicas são determinados pelas características de cada curso, e, portanto, possuem orientação diferente dos currículos das escolas acadêmicas, que preparam alunos para universidades.

- os vários tipos de cursos são avaliados através de exames finais, quase sempre padronizados ou externos à escola.

- em alguns países, como a Holanda, a diferenciação se dá através de três forma: cursos acadêmicos, cursos profissionais e cursos acadêmicos "gerais", que combinam um currículo mais aplicado de educação geral com algumas formas de ensino profissional de natureza bastante geral. A nota dos alunos no final do primeiro ano do curso praticamente determina qual das três vertentes será trilhada pelo aluno. Alunos com desempenho excepcional no seu referido curso sempre podem transitar para o outro, geralmente cumprindo um a dois anos adicionais de estudo.

Os Estados Unidos e, de certa forma, o Japão apresentam modelos de diferenciação sui generis, que são discutidos nos parágrafos seguintes.

- nos Estados Unidos a grande maioria dos alunos frequenta escolas secundárias integradas, denominadas compreensivas. Essas escolas, geralmente grandes, oferecem uma variada gama de opções curriculares. Há algumas regras básicas quanto ao número e tipo de disciplinas que o aluno deve cursar, mas fora disso o aluno pode estabelecer seu próprio currículo. Numa mesma escola secundária o aluno pode fazer um curso de matemática e ganhar o mesmo número de créditos estudando álgebra avançada ou aprendendo a calcular juros e a preencher talões de cheques. Afora algumas raras escolas e academias técnicas secundárias especializadas, os alunos orientados para o ensino vocacional comumente seguem um currículo de educação geral bastante ralo, e freqüentam aulas vocacionais e técnicas na própria escola ou, mais comumente, em centros integrados inter-escolares.

As estatísticas sobre o sistema educacional americano mascaram um fato fundamental: apesar da ideologia uniformizadora, democrática e formalmente igualitária da educação preconizada por Dewey, a educação é profundamente estratificada e os resultados muito heterogêneos. Desde os curso primários, os alunos, dentro da mesma sala de aula são agrupados por nível habilidade - ou seja, os alunos "adiantados" e "atrasados" são mantidos sob o mesmo teto. Cursam a mesma série, são promovidos automaticamente, mas recebem atenção e ensino diferenciado. Esta segmentação " invisível" se reproduz e se amplia na escola secundária. Ademais, diferentemente da Europa, onde os alunos procuram a escola secundária que lhes convém, dentro de seus interesses e possibilidades acadêmicas, os alunos americanos não têm escolha de onde estudar, pois freqüentam a escola do bairro, cuja qualidade é essencialmente determinada pelo padrão e *status* sócio-econômico da família. O resultado: poucos alunos, menos de 10%, se dirigem a cursos secundários de nível acadêmico equivalentes a um "bac" europeu.

Os resultados dos cursos acadêmicos "ralos", ou menos desafiantes, cursados pela maioria dos secundaristas nos Estados Unidos vêm levando à busca de novas saídas que considerem a diversificação de talentos, interesses e nível de esforço. Nos últimos quinze anos vem surgido uma vertente alternativa dentro das escolas compreensivas americanas. Ao lado dos currículos preparatórios para o ensino superior, muitas escolas secundárias vêm oferecendo uma versão denominada *tech prep*, ou seja, um curso secundário de natureza acadêmica, porém aplicada. Chamam-se *tech prep* porque querem estabelecer uma reputação equivalente aos cursos *academic prep*, que preparam para as universidades. O objetivo é fazer cursos com respeitabilidade acadêmica equivalente aos demais, mas com orientação, currículo e enfoque diferenciado. As disciplinas acadêmicas são ensinadas num contexto mais aplicado e prático. Os currículos se organizam em torno de núcleos de interesses, tipicamente em áreas relacionadas com tecnologia/industria, saúde, administração/escritório, e serviços/lazer. Mas **não são** cursos profissionalizantes. O aluno desses cursos, se quiser, pode frequentar cursos

profissionalizantes no período da tarde ou após concluir o curso secundário. Ou pode simplesmente sair-se bem nesses cursos e lograr acesso numa instituição de ensino superior.

Embora cada um dos quase 16 mil distritos escolares possam estabelecer suas regras, há basicamente dois esquemas *tech prep* principais: 2+2+2 ou 4+2. O primeiro esquema inclui dois anos de escola secundária comum, onde o aluno escolhe o que quer fazer, e os últimos dois anos em que o aluno freqüenta os cursos *tech prep*, continuando com dois anos de ensino técnico num "community college". A aprendizagem prática pode ser iniciada simultaneamente aos dois últimos anos do currículo ou concomitante ao pós-secundário. O segundo esquema, 4+2 refere-se a uma vertente em que já no início do curso secundário os alunos se concentram em determinadas áreas de preferência. Os cursos profissionais propriamente ditos (+2) podem ser feitos durante ou após a conclusão do curso secundário (Hershey, Silverberg and Owens, 1995; Silverberg and Hershey, 1995).

No caso do Japão, cerca de 70% dos alunos freqüentam escolas acadêmicas e os restantes freqüentam escolas técnicas. Desde o pré-primário, no entanto, as escolas são segmentadas por níveis de desempenho/prestígio, e o acesso a escolas de segundo grau é baseado no desempenho anterior. O ensino nas escolas acadêmicas é formalmente semelhante, mas na prática as diferenças são tão matizadas quanto nos Estados Unidos. As escolas acadêmicas são estratificadas numa escala de prestígio que, por sua vez, levam a empregos ou a instituições de nível superior de igual prestígio. A maioria dos egressos de escolas acadêmicas de segundo grau que não logram vagas nas escolas de maior prestígio são encaminhados ao mercado de trabalho que, por sua vez, os reenvia para cursos técnicos pós-secundários.

Os exames e seus efeitos

Os exames de entrada e saída do segundo grau exercem um forte efeito sobre a aprendizagem, o desempenho e a carreira posterior dos alunos.

Vários países possuem um exame de conclusão do ensino fundamental. As conseqüências do exame variam. Na França, por exemplo, o exame (brevet) não é obrigatório, embora seja praticamente um requisito para o prosseguimento dos estudos. Cerca de 60% dos alunos de uma coorte de idade são aprovados nesse exame (Ministério da Educação da França, 1990). Na Alemanha os resultados de conclusão deste ciclo praticamente determinam o tipo de escola e de currículo que os alunos irão cursar no segundo grau - sendo que pouco mais de 50% são triados, nessa etapa, para os cursos de aprendizagem profissional (Bundesansalt fur Arbeit, 1992). Nos Estados Unidos, não há exame de conclusão da escola fundamental. Estudos comparativos utilizando provas de países como a França, Alemanha, Escócia, nos Estados Unidos, aplicadas a alunos com 9 anos de escolaridade, revelam o nível de exigência relativamente mais elevado dos currículos europeus, um desempenho médio superior a 1,5 anos de escolaridade em relação aos alunos americanos e uma dispersão muito menor dos resultados (AFT, 1995).

A avaliação ao término dos cursos de segundo grau varia com a natureza dos cursos. Esses exames tipicamente são uma variante do "baccalauréat" utilizado na França (denominados Matura, Abitur, Maturité), "A levels" em países como a Áustria, Alemanha, Suíça ou "A levels", na Inglaterra. Esses exames podem servir para permitir o acesso ao ensino superior, para efeitos de certificação profissional ou, mais raramente, para ambos.

A natureza e nível desses exames também varia. Na França, por exemplo, existem diversos tipos de "bac", sendo quatro deles considerados de alto prestígio (científico, humanístico, técnico e econômico). Os exames de algumas disciplinas básicas são nacionais e corrigidos centralmente, os das demais disciplinas são corrigidos localmente. Os resultados dos exames são expresso em três níveis de proficiência - e essa menção é levada em conta pelas escolas superiores e por empregadores em empresas mais sofisticadas. Há um sistema semelhante na Escócia, que possibilita ao aluno escolher entre exames calibrados para três diferentes níveis, embora todos qualifiquem-no para a conclusão do segundo grau.

Na Inglaterra os "A levels" são padronizados nacionalmente e possuem um nível de dificuldade semelhante entre as várias disciplinas.

Os alunos tipicamente só se preparam para três ou quatro exames durante os dois últimos anos do curso secundário. Os "Abitur" nos países de tradição germânica são elaborados descentralizadamente, a partir de parâmetros e critérios nacionais, e aplicados pela própria escola, acadêmica ou profissional, sendo que as últimas incluem atividades práticas, e representantes do setor produtivo participam dos exames.

Os Estados Unidos não possuem exames obrigatórios para conclusão do segundo grau. Os alunos que desejam entrar em universidades "seletivas", que são apenas algumas centenas, dentre as 4000 instituições de ensino norte-americanas - precisam tomar certos testes de aptidão ou de desempenho. O teste mais comum é o SAT ou ACT, que são testes de aptidão acadêmica mais próximos a um teste de QI. Esses testes não avaliam o conhecimento específico de disciplinas, mas o potencial do aluno lidar com níveis mais abstratos de conhecimento requeridos em cursos superiores acadêmicos. As universidades mais seletivas exigem que seus alunos também sejam aprovados em testes de conhecimento específico de disciplinas, denominados APs (Advancement Placement Tests), semelhantes ao bac e seus equivalentes europeus.

Apenas o Estado de Nova Yorque adota testes de desempenho obrigatórios para os estudantes que queiram frequentar universidades públicas naquele estado - outros estados estão tomando iniciativas na mesma direção. *Bishop (1995)* afirma que a mera existência do exame - do qual participam menos de 60% dos concluintes do segundo grau - faz com que os alunos desse estado tenham desempenho superior em 40% em relação a seus colegas de outros estados onde não há esse tipo de exames. As pesquisas de Bishop indicam que exames, em geral, estabelecem padrões e os alunos farão tanto mais esforço quanto mais elevados forem esses padrões. Na França, por exemplo, cerca de 70 a 80% dos alunos que se apresentam aos exames de "bac" são aprovados. Mas para isso, é muito frequente os alunos repetirem um ano durante o segundo grau. Nos países germânicos o número de aprovados nos "Abitur" chega a 90% ou mais, mas a seletividade anterior é muito maior. Na Suécia, no entanto, a abolição de exames públicos levou a uma queda no nível de desempenho dos suecos em relação aos demais países europeus.

Como a conclusão do segundo grau por si só não tem maiores efeitos práticos, porque os exames externos têm papel decisivo, nenhum desses países possui avaliações "no processo", ou seja, ao longo do curso de segundo grau. No entanto, a maioria desses países participa de processos de avaliação amostral periódica, seja de caráter nacional, seja de caráter internacional. Os resultados dessas avaliações freqüentemente são objetos de acalorados debates que, por vezes, levam a profundas mudanças nas políticas e práticas educacionais em países que se vêem em posição de desvantagem. O objetivo desses testes, como no caso do SAEB brasileiro, não é o de avaliar os alunos, e sim a qualidade do sistema educacional como um todo.

Pontes entre o ensino acadêmico, profissionalizante e o acesso ao terceiro grau

Uma das grandes questões que se coloca em todos os países é a possibilidade de manter canais abertos para que os alunos de um sistema de ensino possam ter acesso a níveis mais elevados, ao ensino superior. Na prática, essa articulação se dá entre o exame terminal do segundo grau e as regras de acesso ao ensino superior.

A maioria dos países oferece aos alunos pontes ou algum mecanismo de transição entre um sistema e outro. Na prática, no entanto, as pontes são utilizadas por uma minoria de alunos, menos de 10% nos países da OCDE (Bishop, 1995). Transitar de um sistema a outro não é gratuito nem depende apenas de equivalências formais entre cursos ou créditos: exige um esforço adicional do aluno e a passagem por cursos adicionais de um a dois anos de duração, bem como a aprovação em exames. A Inglaterra e o país de Gales tem procurado estabelecer equivalências formais entre certificados acadêmicos e profissionais -- elaborados a partir de padrões denominados NVQs, new vocational qualification standards *(Tim Oates, 1995)*.

Na maioria dos países, o acesso ao ensino de terceiro grau é limitado aos alunos que foram aprovados em exames do tipo BAC, do tipo acadêmico ou profissional. A aprovação no BAC é condição necessária para pleitear ingresso em

instituições de ensino superior. O que varia - e a chave do sucesso na articulação entre esses dois níveis de ensino - são os graus de liberdade deixados às instituições de nível superior. Ou seja, os exames de fim de segundo grau validam os conhecimentos que os alunos devem ter adquirido no segundo grau. As universidades interpretam essa validação a seu modo. Dessa forma, o sistema de validação do segundo grau permite o acesso ao ensino superior, mas não tira os graus de liberdade das instituições de ensino superior. Ou seja, passar no exame de fim do segundo grau é uma condição necessária, mas raramente suficiente para ingressar no ensino superior.

Na Suíça, por exemplo, a aprovação no Maturité abre as portas para qualquer instituição de ensino superior - daí porque as políticas de ensino secundário acabam determinando, ou sendo determinadas, pela oferta de vagas dos cursos superiores. Na prática, no entanto, as escolas acabam excluindo os alunos com formação inadequada através de exames rigorosos durante o primeiro ano. Ou seja, quando a segmentação é evitada numa ponta (entrada) ela ocorre fatalmente na outra (saída). Em outras palavras, não se podem formular políticas de segundo grau sem ignorar sua articulação com o ensino superior. Quando o sistema não permite graus de liberdade para as instituições exercerem seus próprios critérios-- geralmente por questões de natureza política e ideológica - essas desenvolvem mecanismos de defesa - que podem acabar prejudicando os alunos ou realizando discriminações que o sistema político não permitiu realizar de forma mais aberta.

Na França, simplificando a realidade, pode-se falar de dois grandes sistemas de acesso ao ensino superior. De um lado há escolas superiores que aceitam alunos com qualquer nota (tipo de menção) no ***bac***. E há escolas seletivas e as escolas que oferecem vagas limitadas (*numerus clausus*), e que exigem exames de ingresso. Em certos casos, como nas Grandes Écoles, há cursos preparatórios de até dois anos após a conclusão satisfatória do *bac*.

Na Inglaterra cada universidade e cada curso, dentro delas estabelece o seu critério de entrada. Ou seja, a universidade exige que os alunos ou passem num determinado número de disciplinas, ou passem em disciplinas determinadas ou que tirem notas superiores a determinado valor em disciplinas determinadas. Ou seja, o aluno conclui o segundo grau como deseja, ,mas a Universidade exercita seus próprios critérios de forma independente da opção do aluno. Na verdade, a maioria das instituições voltadas para a busca da excelência, ao proceder dessa forma, estão reforçando a importância de uma certa especialização ou concentração do aluno desde os últimos anos do curso secundário.

Os Estados Unidos apresentam o sistema mais diferenciado de todos - cada escola superior tem suas próprias regras de acesso. Ademais, a diferenciação de qualidade entre as instituições de ensino superior é muito mais ampla do que na Europa. Das quase 4.000 escolas superiores americanas, uma poucas centenas são consideradas seletivas. As escolas superiores mais rigorosa exigem notas altas nos testes de aptidão acadêmica do tipo SAT ou ACT e algumas também exigem notas elevadas em exames de desempenho denominados AP (Advanced Placement Test). Algumas escolas exigem APs em disciplinas específicas relacionadas com o curso pleiteado, outras são mais flexíveis. Isso se deve, em grande parte, à concepção do ensino superior nos Estados Unidos. Com exceção dos *community colleges,* orientados para a oferta de cursos técnicos especializados ou "área de concentração", após o 5º semestre. Daí a preocupação relativamente limitada, nos Estados Unidos, com a especialização anterior dos alunos. Nas escolas de maior prestígio, no entanto, essa preocupação existe. Ao pleitear ingresso nessas instituições, o aluno declara a área em que pretende se concentrar, e precisa demonstrar, pelos testes, sua competência nas mesmas. A grande maioria das escolas superiores americanas, incluindo *Research Universities, Teaching Universities, Collleges* e *Community Colleges,* não é seletiva, e praticamente não faz exigências além da apresentação de um histórico escolar de conclusão do segundo grau.

Fenômeno curioso ocorre na Alemanha, onde cerca de 16% dos alunos aceitos nas Universidades após a conclusão da *Hochschulreife* tranca a matrícula e frequenta cursos de aprendizagem em áreas afins, antes de iniciarem seus

cursos superiores (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, 1990, p. 116) Isto de deve a uma série de fatores que têm a ver com a cultura, as características do mercado de trabalho e o prestígio associado a algumas desses cursos profissionais de aprendizagem.

Cabe ressaltar, ainda, a variedade crescente de instituições pós-secundárias. Em muitos países cursos técnicos secundários superiores e cursos pós-secundárias se confundem, superpõem e se complementam. Isto é particularmente óbvios nos países germânicos, nas IUT francesas e, até recentemente, nos colégios tecnológicos ingleses. Nos Estados Unidos, os *community colleges* representam essencialmente o mesmo papel. No Japão, grande parte dos estudantes que concluem o secundário e são absorvidos pelas empresas se matriculam em escolas técnicas pós-secundárias para adquirir a formação técnica necessária para as empresas.

Especialização e Flexibilidade

Uma das questões mais cruciais na definição de políticas educacionais de segundo grau refere-se à opção entre especialização e flexibilidade: quão cedo começar a especialização e quais as suas implicações para a flexibilidade do indivíduo em relação aos estudos posteriores e à sua mobilidade profissional. Essas definições, por sua vez, refletem não apenas características culturais de cada país, mas, particularmente, a estrutura de seus mercados de trabalho.

Hamilton (1994) propõe o termo *transparência* para significar como o jovem pode projetar sua trajetória educacional com vistas à sua colocação no mercado de trabalho. Em sistemas transparentes, o jovem sabe que para ocupar uma determinada posição necessita determinado tipo de formação. *Permeabilidade* é o termo que ele sugere para identificar a maior ou menor facilidade de movimentação entre o sistema de educação e o mercado de trabalho.

Esses dois conceitos oscilam em direções opostas: o preço da transparência é a menor permeabilidade. A exigência ou não de credenciais formais é central para determinar o grau de transparência e permeabilidade do sistema.

Nos extremos teríamos países como os Estados Unidos. A permeabilidade é muito alta, gerando opacidade na transição do mundo da escola com o mundo do trabalho. A alta permeabilidade se coaduna com a ideologia individualista - cada pessoa é responsável pelo seu próprio destino; certificação e treinamento específico são vistos como limitantes à liberdade individual. Esta ideologia, por sua vez, é calcada nas condições econômicas e na estrutura da produção. O modelo ainda predominante é baseado na teoria administrativa, em que as pessoas e habilidades são consideradas como peças móveis de um tabuleiro, e podendo ser mexidas, inclusive demitidas, de acordo com a necessidade econômica.

O sistema se encontra em equilíbrio, mas a custo da transparência e da dificuldade que o indivíduo encontra para saber como se preparar para determinadas ocupações. O desafio, neste caso, consiste em saber como aumentar a transparência do nexo entre educação e mercado de trabalho para a grande maioria de jovens que não pretendem ingressar em cursos superiores, sem reduzir a permeabilidade do sistema.

No outro extremo estaria a Alemanha. O sistema é extremamente credencialista. O acesso a empregos requer um certificado de aprendizagem, específico para um grande número de ocupações (reduzidas de 20.000 para 370, no início da década de 90). Para muitas ocupações, a mudança de emprego requer a obtenção de um novo certificado - e do tempo e dos custos envolvidos. A transparência é altíssima, mas a custo da permeabilidade. O desafio, neste caso, consiste em aumentar a permeabilidade, reduzindo a segmentação entre ocupações e ampliando o nível de escolaridade da população.

Não cabe aqui analisar os detalhes característicos de outros países. O que análises como a de Hamilton revelam é que, por detrás das idiossincrasias de cada país, o que realmente diferencia um sistema de outro é menos a duração e o local em que se promove a educação geral, e muito mais a importância atribuída à experiência de trabalho. Ou seja, a permeabilidade do sistema é mais difícil de ser alterada, tendo em vista seus componentes econômicos, culturais e ideológicos. A exigência de maiores níveis de escolaridade é óbvia - mas tem que ser atingida de forma diferenciada. O grande espaço de articulação entre transparência e permeabili-

dade, portanto, reside na articulação entre o mundo da escola e o mundo do trabalho através de mecanismos estruturados de aprendizagem no e pelo trabalho (p. 281).

Lições da Experiência dos países da OCDE

Relevadas as especificações de cada país, algumas lições da experiência dos países da OCDE podem ser úteis para uma reflexão a respeito das políticas de ensino secundário a serem introduzidas no Brasil. Em síntese:

- para a grande maioria dos alunos em todo o mundo industrializado, o ensino de segundo grau é terminal, ou seja, a partir do secundário, a grande maioria dos jovens dirige-se ao mercado de trabalho.

- a diferenciação de cursos, currículos e programas é regra, não a exceção. Os cursos preparatórios para estudos superiores atingem uma parcela raramente superior a 30% da população. Mais importante, a existência desses cursos e preservação de padrões elevados nas disciplinas de natureza acadêmica não desvirtua os currículos de outros cursos, que mantêm currículos e critérios de desempenho diferenciados, mas não necessariamente menos exigentes

- muitos desses países conseguem manter elevados padrões nas disciplinas acadêmicas dos seus cursos profissionais

- os mercados de trabalho sancionam a competência técnica. Quanto mais ajustado é o curso profissional ao mercado de trabalho, melhores as taxas de retorno dos alunos. Alunos que iniciam mais cedo sua convivência com empresas têm maiores facilidades de obter emprego nas suas áreas de ocupação, e, conseqüentemente, de lograrem melhores salários.

- todos os países oferecem pontes e possibilidades de transição entre um sistema e outro. No entanto, a transição não é gratuita nem automática, pois traz elevados custos de tempo e requer um esforço adicional do aluno interessado em fazer a transição.

- a existência de avaliações múltiplas e independentes é fortemente correlacionada com a melhoria dos padrões de desempenho dos alunos. No entanto, os sistemas de avaliação tendem a ser tão mais eficientes quanto sejam mais adequados aos tipos de cursos e alunos. Ou seja, uma diferenciação de currículos corresponde a uma diversificação de mecanismos e sistemas de avaliação. Quanto mais repercussão tiver a avaliação sobre o futuro do aluno - e dada uma diferenciação de mecanismos de avaliação - mais ela contribuirá para a elevação média dos níveis de desempenho de uma dada população.

- países que não adotam sistemas diferenciados, de forma explícita, acabam gerando maiores distorções e formas ainda mais acentuadas de segregação. Tanto o extremo de pouca diferenciação curricular, como no Japão, quanto de excessiva diferenciação, como nos Estados Unidos, tendem a resultar em discriminações dentro da mesma escola, e a um desempenho médio inferior ao obtido na Europa, além de elevadíssima dispersão de resultados.

Embora não situada no âmbito da OCDE, cabe registrar a situação de algumas ex-colônias francesas na África que mantiveram a rigidez do antigo sistema único de ***bac***. Como resultado de um currículo uniforme e exames extremamente rigoroso, 80% ou mais dos candidatos são reprovados, e classificados como tal ("défaillants"). Ou seja, após 12 anos de escolaridade os alunos nem obtêm um diploma de curso secundário, nem possuem acesso ao ensino superior, nem habilidades e credenciais que lhes permitam acesso ao mercado de trabalho ou a cursos técnicos. Currículos únicos e vestibulares uniformes que exigissem o mesmo de todos alunos teriam um efeito semelhante.

Finalmente, a experiência dos últimos anos, impactada pelas mudanças tecnológicas e a crise do desemprego, tem levado a maioria dos países a aumentar fortemente o tempo e a carga acadêmica dos diversos cursos profissionalizantes, sem, no entanto, desfigurar a sua natureza. Resta observar, ainda, em que medida a internalização das economias também irá impactar a ideologia, a cultura e a estrutura interna dos sistemas educacionais.

4. As Grandes Questões

Se não há um modelo ideal a seguir, por outro lado há lições a aprender e caminhos a

evitar. Entre eles: ignorar os dados da realidade, ignorar a experiência de outros países, polarizar e ideologizar a discussão, impor modelos únicos, ou expandir o segundo grau sem assegurar qualidade. O que nunca foi tentado ou não deu certo em outros países precisa ser criteriosamente avaliado antes de ser promovido. E idéias inovadoras, sempre bem-vindas, devem ser criteriosamente estimuladas, desde que realistas, bem fundamentadas e bem delimitadas. Há fortes razões para se tentar fazer bem feito aquilo que em outros países tem dado certo de maneira consistente, respeitadas as idiossincrasias nacionais.

Embora recente, a retomada das discussões sobre o segundo grau revela algumas distorções que dificultam o seu progresso. O primeiro problema resulta da falta de informações e de atenção às informações disponíveis. O segundo resulta da falta de perspectivas - as coerções econômicas são tão grandes que até mesmo pessoas responsáveis cogitam de alternativas para expandir o segundo grau a um custos de 300 reais aluno/ano. Obviamente esta é uma perspectiva que deveria ser descartada - ou seja, não se pode admitir, nem como hipótese de trabalho, expandir um sistema com base nesse tipo de limitações.

O terceiro tipo de distorção, derivado em grande parte do desconhecimento dos dados e da carência de recursos, tem levado a propostas, prematuras, de uniformização e de unificação curricular.

A discussão de modelos para o ensino de segundo grau no Brasil necessariamente passa por um conjunto de grandes questões que precisam ser analisadas com a devida profundidade e simultaneamente: a melhoria da qualidade do primeiro grau, a diversificação de currículos, a organização das escolas e a avaliação do segundo grau, regras de acesso ao ensino superior e de financiamento. É este o objetivo da discussão que segue.

Melhorias da qualidade do ensino de primeiro grau

Qualquer esforço de melhoria do ensino de segundo grau supõe necessariamente uma profunda melhoria da qualidade de ensino de primeiro grau. Não cabe aqui discutir esta questão, apenas assinalar que, na maioria dos estados e municípios, as políticas e mecanismos de financiamento atuais, ainda que apontem para a direção correta, estão longe de assegurar as condições e recursos adequados para uma escola de qualidade aceitável e compatível com o nível de desenvolvimento do país. Para se obter um segundo grau de qualidade ainda será preciso muito tempo, esforço e muito mais investimento na melhoria do ensino de primeiro grau.

A constatação dessa realidade implica a consideração de políticas adequadas para lidar tanto com as causas como com as conseqüências desse fenômeno. Limitemo-nos às conseqüências.

Primeiro, nos próximos 10 anos, no mínimo, o número de alunos maiores de 17 anos ainda irá se constituir na grande população de alunos de segundo grau. Cursos supletivos com forte componente de terminalidade e orientação para os mercados de trabalho certamente deverão ocupar espaço prioritário na agenda da oferta pública.

Segundo, por maior que seja a revolução educacional no país, o nível acadêmico dos alunos, em sua grande maioria, continuará bastante aquém do nível hoje encontrado nos países industrializados.

Calibrar currículos adequados à aptidão, esforço, motivação e interesse dos alunos requer políticas curriculares sensatas e diversificadas.

Diversificação de currículos

Tradicionalmente aceita-se no país a diferenciação entre escolas secundárias acadêmicas e técnicas - desde que ambas dêem acesso ao vestibular. No ramo técnico, têm aceitação cultural as vertentes agrícolas industrial, a formação em contabilidade e a formação de professores. Esta aceitação social quase sempre se dá em virtude de razões equivocadas. Em nenhum desses casos a remuneração obtida pelos egressos desses cursos justificaria o investimento público ou privado. Há certamente outras razões de origem cultural.

A aceitação social das escolas técnicas agrícolas se baseia essencialmente no fato de ofe-

recerem internato para crianças e jovens que, sobretudo por questão de distância, não teriam acesso à educação. Não há nenhuma evidência da contribuição dessas escolas, ou de seus alunos, para o aumento da produtividade agrícola no país. Não há evidências nem que retornam ao campo nem que se destinam a prosseguir seus estudos. As escolas técnicas, sobretudo as federais, são procuradas sobretudo pela classe média desejosa de uma educação secundária gratuita que lhe garanta acesso às universidades de melhor qualidade. O apreço pelos cursos de contabilidade decorre da inércia, e certamente tanto o seu desenho atual quanto o destino dos egressos são totalmente inadequados para o setor produtivo. E raramente essas escolas qualificam seus alunos para passar em um vestibular mais exigente. Os cursos de formação de professores, por sua vez, são totalmente desarticulados dos mercados de trabalhos, e na prática destinam-se às pessoas que não se encorajam a enfrentar um curso secundário do tipo acadêmico, mas também não encontram motivação ou espaço nos demais cursos.

A questão que se coloca no momento é o que fazer com o ensino de segundo grau. Manter o sistema atual? Flexibilizar o currículo dos cursos acadêmicos? Alterar os sistemas de formação técnica? Como articular as disciplinas acadêmicas e técnicas?

As respostas são variadas - como demonstra a experiência de diversos países. Em comum apenas possuem o fato de oferecerem ofertas variadas. A adoção de currículos únicos padronizados, de natureza acadêmica, não só não é parte da experiência desses países, mas encontra sérios inconvenientes, conforme analisado anteriormente. Portanto, a idéia de diferenciação de tipos de escolas e tipos de estrutura curricular merece uma análise mais aprofundada.

A diferenciação de cursos implica aceitar várias idéias. Primeiro, reconhecer que os cursos secundários constituem-se como a etapa terminal de escolarização formal para a grande maioria dos jovens. Isto é um dado da realidade no Brasil e no resto do mundo. Embora exercícios de futurologia raramente dêem certo, é pouco provável que esta realidade irá se transformar nas próximas décadas. Pelo menos não há indícios de mudanças na direção de currículos únicos de natureza acadêmica, no resto do mundo. Pelo contrário.

Segundo, os jovens têm motivações, talentos, bagagens intelectuais e dedicação diferenciada. Em conseqüência, nem todos estão preparados ou se dispõem a enfrentar um curso secundário de natureza acadêmica, orientado para preparar os alunos para o ensino superior.

Terceiro, sobretudo para os jovens com talentos bem definidos, ou pessoas com menor preparo intelectual, por qualquer razão, currículos acadêmicos contextualizados e embebidos num contexto mais concreto têm muito mais chances de serem assimilados do que currículos mais abstratos próprios às escolas acadêmicas. Isso lhes permite fazer aplicações, inferências e adquirir proficiência em nível mais elevado, embora circunscrita a um domínio menos amplo de situações. Esta é a base da especialização, que, por sua vez, leva à competência.

O quarto argumento refere-se à importância da especialização como base para o desenvolvimento da competência. Que as pessoas têm talentos e vocações diferentes é amplamente documentado e reconhecido. A explosão de conhecimentos, por outro lado, nos torna cada vez mais dependentes da especialização de outrem. Esta é a razão pela qual se paga mais aos especialistas. Novas habilidades em alta demanda levam a maior compensação financeira. O sucesso profissional, portanto, reside no ajuste entre as demandas, o mercado e a preparação adequada, pelo indivíduo. Quanto mais talento, aptidão e interesse o aluno tiver, melhor poderá ser esta preparação.

A questão que se coloca, portanto, não é se a especialização é necessária ou proveitosa, e sim quando e como fazê-la. Os advogados do currículo único, uniforme, enciclopedista ou universalista para o segundo grau parecem entender que a educação é sinônimo dos conteúdos aprendidos. Quanto mais, melhor. No entanto, a idéia de uma especialização que permita a realização pessoal e a excelência caminha noutra direção, bem expressa por Ralph Waldo Emerson: "as coisas ensinadas nas escolas não são uma educação, mas um meio de educação". Não é por acaso que os sistemas de formação

profissional dos países de origem germânica utilizam a palavra "bildung", tão próxima ao conceito grego de "paidós", para significar o caráter formativo da educação profissional (berufsbildung). ***Portanto, se a excelência exige especialização, e se as pessoas tipicamente permanecem na escola durante 10 e 12 anos, um sistema educativo que não encoraje a especialização se converte numa barreira à excelência.*** Um sistema educativo baseado num currículo único que force todos os indivíduos a aprenderem todos a mesma coisa, na mesma forma, é um desserviço aos indivíduos, à economia e à sociedade.

A premissa de que é preciso aumentar o nível de conhecimentos e a capacidade conceitual e de abstração dos alunos é inelutável. O sofisma está em concluir que isso se faz unicamente através de currículos abstratos, acadêmicos ou formalmente únicos. A premissa de que conhecimentos gerais são a melhor arma contra a obsolescência é verdadeira. O sofisma reside em concluir que a melhor (única) forma de adquirir esses conhecimentos é através de currículos acadêmicos. Ademais, são simplesmente falsas as premissas de que cursos acadêmicos substituem formação profissional, ou que a rápida obsolescência de certas competências e habilidades tenham desvalorizado o retorno do investimento em treinamento. Ao contrário, é exatamente a alta taxa de obsolescência que torna a especialização cada vez mais necessária, e não vice-versa.

Ademais, a experiência dos países da OCDE em ensinar conteúdos acadêmicos de alto nível embebida nos currículos de cursos profissionalizantes, bem como as tentativas mais recentes do *tech preps*, nos Estados Unidos, sugerem que o conceito de profissionalização e a função de preparação ocupacional dos cursos secundários vai além das estritas barreiras de um curso vocacional ou profissionalizante no sentido estrito. O que estes sistemas procuram, cada vez mais, é ensinar disciplinas acadêmicas num contexto aplicado, ao mesmo tempo em que permitem ao indivíduo, desde logo, aprofundar seus conhecimentos e habilidades nas áreas em que possui maior vocação ou talento, e habituar-se às características e demandas do mundo do trabalho. Mais e mais os cursos secundários não preparam os indivíduos para ocupações específicas ou restritas, e sim para áreas ocupacionais cada vez mais amplas, embora vocacionadas e direcionadas, o que permite aos alunos o desenvolvimento intelectual, o domínio da competência técnica e a busca da excelência. Isto vale tanto para a dicotomia acadêmico profissionalizante quanto para as várias especializações dentro do acadêmico - humanidades, ciência, tecnologia, economia, etc.

Em síntese, a questão da diversificação de currículos e programas pode ser objeto de polarização ou de consenso. A busca do consenso requer a compreensão e análise das ponderações e objeções, sejam de natureza conceitual, ideológica, pragmática ou como fruto da experiência.

Os defensores do ensino secundário único ou uniforme se baseiam em cinco conjuntos de argumentos principais.

O primeiro argumento é de base conceitual e ideológica. Consiste em assegurar que todos os alunos devem ter o direito de manter abertas todas as possibilidades (isto significa, na prática a possibilidade de entrar num curso superior, ou um alto grau de permeabilidade, conforme linguagem usada na seção anterior). A forma que sugerem é retardar ao máximo o exercício dessa possibilidade, ou seja, para depois do segundo grau. Sugerem ainda que a forma de manter essa permeabilidade é uniformizar todo o processo educacional a partir de um currículo único, ou de "padrões curriculares únicos", na linguagem corrente. Afinal, no mundo tecnológico, todo mundo precisa saber matemática, tecnologia, inglês, computação e coisas do gênero.

O segundo tem a ver com os inconvenientes da especialização precoce, tendo em vista não só a pouca idade dos alunos, como os malefícios educacionais que traria tal especialização, sobretudo quando confundida como adestramento ou treinamento para atividades operacionais. Portanto, os alunos deveriam fazer um currículo igual, até estarem mais maduros para poderem escolher. O argumento procede, em muitos casos.

O terceiro argumenta tem motivações mais pragmáticas. O ensino profissionalizantes não deu certo - não se pode misturar ensino acadê-

mico e técnico. Graxa e giz não se misturam bem. As escolas técnicas são caras, os cursos de contabilidade e os cursos normais são de baixo nível e não cumprem nenhum papel, portanto, acabemos com eles.

O quarto argumento também decorre de uma visão pragmática: os recursos são escassos, os estados não possuem mais 300 de ou 400 reais por aluno ano, os municípios não teriam professores especializados. Portanto a diversificação curricular, mesmo que desejável, seria inviável.

Finalmente há os que ficam perplexos diante da diversificação e do espectro do vestibular. Como calibrar a entrada dos alunos na universidade, se os currículos não forem uniformes?

A busca de consenso encontra duas grandes barreiras. A primeira consiste em manter posições preconcebidas sem levar em conta a realidade, as soluções e respostas que vêm sendo encontradas para esses problemas - ainda que com as imperfeições e idiossincrasias próprias aos países onde são adotadas. Esta é uma atitude anticientífica e antiempírica que esconde o caráter ideológico e acaba reforçando posturas elitistas. A lógica formal e a racionalidade se perdem. A premissa de que todas as pessoas deveriam aprender certas coisas em comum é aceitável. A conclusão de que só há uma maneira de fazê-lo é incorreta. A premissa de que jovens são imaturos para fazer escolhas definitivas é correta. A inferência de que não devam fazer escolhas e arcar com seus custos é falaciosa. A constatação de que tentativas anteriores de diversificação não deram certo é correta. A inferência de que essas ou outras inovações não darão certo é inaceitável. A constatação de que recursos humanos e financeiros são escassos é correta. A inferência de que é possível estender o sistema com esses mesmos recursos é incorreta. Como é incorreta a premissa de que não é possível lograr outras formas de organização e outras equações de custo-eficiência.

Além disso, as posturas que favorecem a adoção de um sistema curricular único provoca a clivagem entre cidadãos de primeira e segunda classe e acaba promovendo o elitismo. Ou seja, a pretexto de elevar o nível geral, condena a maioria dos alunos a terminar mal um currículo "bom", ou simplesmente a abandoná-la. Em outras palavras, por detrás do igualitarismo formal amplia-se, cada vez mais, o elitismo. Esta tem sido a características das políticas públicas brasileiras, particularmente das políticas sociais. Seria difícil que as elites, acostumadas a esse tipo de políticas, escapassem dessa tendência. Ou seja, a recusa de enfrentar a existência de diferenciações acaba impedindo alternativas que permitam proporcionar à maioria dos cidadãos a dar o melhor de si dentro de suas capacidades, interesses, possibilidades e motivações.

A outra barreira consiste na atitude xenófoba de querer fazer do Brasil o grande laboratório de inovações pedagógicas - se os outros países não conseguiram inovar, o Brasil, com seu talento, criatividade e capacidade de inovação vai mostrar ao mundo que consegue inovar na área de segundo grau. Esta atitude revela uma arrogância de um país que, em matéria de educação de qualidade, só conseguiu superar os níveis atingidos em Moçambique, desolado pelo colonialismo, pelo comunismo e pelas guerras de que tem sido vítima nos últimos quinhentos anos.

Refutando o elitismo mascarado por propostas unificadoras e apenas formalmente democrática e o ufanismo xenófobo, os tópicos abaixo sugerem algumas considerações concretas para avançar a discussão em direção à busca de modelos alternativos para o ensino secundário.

Organização das escolas: que tipo de escolas secundárias?

Admitida a idéia de pluralidade de escolas, currículos e programas, a questão prática que se coloca refere-se aos tipos de escolas mais adequados para se ensinar as disciplinas técnicas/profissionalizantes e as disciplinas acadêmicas.

A discussão anterior já terá deixado claro dois aspectos. Primeiro: na nova concepção de preparação para o mundo do trabalho, cursos profissionalizantes *strictu senso*, habilidades específicas, aplicadas e pontuais se constituem em parte cada vez menor do currículo. Isto é verdade sobretudo no setor onde se abrem mais oportunidades de trabalho, nas áreas de serviço e da informação, o setor denominado quaternário. Segundo, não é verdade que as disciplinas acadêmicas sejam um todo monolítico, que só po-

dem ser ensinadas de forma abstrata, como se faz nos cursos preparatórios para as universidades. Desencarnar o ensino acadêmico do contexto motivacional ou ocupacional equivale a matar a galinha dos ovos de ouro do ensino secundário.

Essa reflexão - e a experiência empírica - sugerem a necessidade de se manterem abertas opções variadas em relação ao locus de aprendizagem e tipos de escola.

No ensino secundário não há um modelo único universal a imitar, nem uma só resposta correta. Os alvos são variados - educação para a vida, educação para o trabalho, preparação para o vestibular.

Dificilmente um só tiro, numa só direção, poderá atingir o alvo - a não ser a custa de muitos estilhaços.

Segundo Torsten Husén, o sucesso de uma reforma educacional se mede pela capacidade de universalizar um determinado nível, grau ou tipo de educação sem abaixar a média dos alunos em relação à situação anterior, em que a oferta de vagas ainda era reduzida e, conseqüentemente, o ensino se torna elitizado. Queiramos ou não, o Brasil possui um sistema de segundo grau acadêmico e profissionalizante elitizados - acessível a uma fração reduzida dos alunos. O ensino acadêmico de qualidade é acessível a uma fração desprezível da população. Expandir esse sistema sem a devida atenção para a qualidade tenderá a exacerbar tanto a elitização quanto a deterioração do sistema.

Para fazer uma reforma bem sucedida restam-nos, pois, duas alternativas. Uma seria tentar fazer dar certo no Brasil aquilo que não foi tentado nem deu certo em nenhum lugar. Por exemplo, promover uma escola ou um currículo de segundo grau uniforme para todos, seja através de um currículo mais acadêmico-preparatório seja através de um currículo mais aplicado. Ou tentar ressuscitar a fracassada idéia do ensino profissionalizante dentro das escolas acadêmicas.

Outra alternativa consistiria em tentar experimentar com a devida redução sociológica, o que deu certo em outros lugares - sobretudo com ênfase nos conceitos de diferenciação segmentada acoplada a mecanismos diferenciados de controle de qualidade.

Nos extremos, as soluções são fáceis.

Os cursos acadêmicos preparatórios para os cursos superiores devem ser ensinados em escolas de vocação nitidamente acadêmica - respeitando-se a diferenciação necessária para o desenvolvimento dos talentos dos alunos orientados academicamente. Três medidas parecem essenciais para modernizá-los. Primeiro, diminuir o caráter enciclopedista. Menos conteúdos, menos disciplinas, e maior ênfase no desenvolvimento de habilidades intelectuais de nível mais elevado. Segundo, maior ênfase na relevância e aplicação dos conhecimentos - sejam de língua, sejam de matemática ou ciências. Isto não significa profissionalizar esses currículos. Terceiro, aumentar a faixa de opções para os alunos, diminuindo o número de disciplinas nos últimos dois anos e permitindo-lhes, dessa forma, uma certa especialização de acordo com suas vocações e talentos.

Os cursos técnicos clássicos, sobretudo industriais, possuem modelos bastantes adequados e exitosos de funcionamento. Na essência, as disciplinas técnicas não sofreram alterações profundas. Os cursos não preparam para ocupações específicas, mas para áreas ocupacionais amplas. Os casos de sucesso são aqueles em que o ensino das disciplinas acadêmicas é rigoroso, mais relevante e adequado. E em que os cursos se articulam fortemente com os mercados de trabalhos - conduzindo os alunos seja diretamente a esses mercados seja a cursos pós-secundários em áreas afins. O aluno adquire, desde cedo, o *ethos* adequado para o mundo do trabalho. A grande revolução nas escolas técnicas consistirá em oferecer, além de cursos integrados, formação técnica para alunos egressos de outros sistemas de formação acadêmica - seja na forma de estudos concomitantes ou posteriores ao secundário.

A partir daí, as alternativas começam a ficar menos nítidas

Comecemos pelos cursos acadêmicos aplicados, do tipo *tech prep*. Esses cursos teriam algumas disciplinas semelhantes às dos cursos acadêmicos e outros semelhantes às de cursos técnicos. Por exemplo, uma vertente mais biológica poderia ter forte ênfase em química e biologia aplicadas, mas oferecer disciplinas como tec-

nologia de alimentos e *marketing* de produtos agrícolas. Cursos com vertentes mais administrativas/serviços teriam forte ênfase no ensino e uso da língua, uso de informática, matemática financeira. Esses cursos poderiam ser ministrados tanto em escolas acadêmicas, que ofereceriam currículos alternativos (modelo americano), quanto em escolas técnicas (modelo europeu, sobretudo germânico) ou em escolas que se especializassem nesse tipo de currículo. Seriam escolas eminentemente acadêmicas, mas com currículos aplicados. Os cursos não seriam profissionalizantes *stricto sensu* - a escola não formaria uma secretária, contador ou tecnólogo de alimentos - mas uma pessoa capaz de trabalhar e de continuar a aprender a trabalhar nessa área. Muitos desses alunos ingressariam no mercado de trabalho. Outros fariam cursos técnicos ou vocacionais especializados durante ou após a conclusão da parte acadêmica do secundário. E os que desejassem poderiam se preparar para ingressar em instituições de ensino superior.

No caso dos cursos acadêmicos práticos, sobretudo relacionados com preparação para ocupações de nível médio ou superior nos setores terciário e quaternário, a maior parte do currículo gira em torno de disciplinas acadêmicas, redação, matemática financeira, tecnologia, etc. O tipo de "ethos" dessas escolas é muito mais próximo ao "ethos" das escolas acadêmicas do que das escolas técnico-profissionais. O sucesso do ensino, no entanto, depende em grande parte da vinculação que o aluno faz entre esses conceitos e conteúdos e um referencial mais concreto - seja uma ocupação, área ocupacional ou centro de interesse, tais como - tecnologia, saúde, administração, serviço/lazer. Para serem exitosos, esses programas requerem um contexto educacional e curricular e um senso de identidade algo diferente do que é usualmente proporcionado nas escolas acadêmicas propedêuticas. Os estágios profissionais deveriam ser iniciados tão cedo quanto possível, e esses cursos deveriam estar fortemente articulados com cursos pós-secundários de áreas correspondentes.

Naquilo que nossa experiência indica fracasso total, como a profissionalização dentro de escolas acadêmicas, os cursos de contabilidade ou os cursos de formação de professores, só há uma solução prudente, que é simplesmente abolir esses cursos.

Quanto às novas opções, e dadas as incertezas e ambivalências, experimentar com formas e *loci* alternativos e variados ao invés de impor um modelo e um local único de aprendizagem parecem ser o caminho da prudência. As políticas devem ser realistas, levar em conta as limitações do governo, mas não restringir a sua formulação às limitações do setor público. A sociedade é maior do que o governo, e saberá buscar formas de superar as limitações que ora são impostas pela provisão de serviços públicos através do governo.

Ou seja, as novas reformas, para serem criativas e criadoras, devem inspirar variedade de opções: opções dentro do ensino acadêmico propedêutico, opções entre o ensino acadêmico propedêutico e o ensino acadêmico aplicado, e opções entre o ensino acadêmico e o profissionalizante. Obviamente para essas opções funcionarem adequadamente, é preciso operar revoluções copernicanas na mentalidade dos que conduzem os assuntos educacionais no país. Escolas não devem precisar pedir licença, autorização ou *brevet* para inovar. É óbvio que isto fere a mentalidade cartorial-burocrática que preside as concepções predominantes do que seja fazer política e administrar educação no Brasil. Na verdade, a legislação atual já permite realizar a maioria dos objetivos aqui propostos.

O sucesso desses novos modelos, no entanto, depende menos de sua localização física e mais dos mecanismos de avaliação e das regras de acesso aos cursos pós-secundários.

Avaliação do segundo graus e regras de acesso ao ensino superior

A adoção de modelos alternativos de escola secundária gera a necessidade de tipos diferentes de avaliação. Se o segundo grau tem pelo menos três grandes objetivos - preparação para a vida e o pleno exercício da cidadania, preparação para o ensino superior e preparação para o trabalho, nada mais natural do que prover tipos diferentes de avaliação.

O grande algoz do segundo grau, no Brasil, é a distorção criada pelo vestibular em relação aos cursos secundários. O problema não reside no vestibular *per se* -- enquanto exame de seleção aos cursos superiores --mas na distorção que

o espectro do vestibular gera nos currículos do segundo grau. Mesmo os cursos que não têm como vocação primordial preparar alunos acabam oferecendo currículos diluídos que fazem-de-conta que estão preparando para o vestibular, e acabam não servindo bem a nenhum dos três propósitos do ensino secundário.

Libertar-se do espectro do vestibular sugere, portanto, a necessidade de promover sistemas diferenciados de avaliação dos vários tipos de segundo grau, e uma maior margem de liberdade entre o segundo grau e o acesso ao ensino superior.

O que fazer com o vestibular

Há duas fortes razões para exames de ingresso às universidades: uma é acomodar o número de alunos às vagas existentes - particularmente nos custos mais caros que exigem laboratórios e atenção mais individualizada aos alunos. A outra é selecionar apenas aqueles alunos que têm nível adequado para enfrentar um curso superior com proveito. Além dessas funções, exames de ingresso às escolas de maior prestígio servem como sinalização, para a sociedade, sobretudo para os secundaristas, a respeito dos níveis de desempenho mais elevados que se pode esperar das elites intelectuais de um país. Qualquer que seja a sua forma, portanto, há lugar e necessidade para exames de acesso à Universidade.

O vestibular se constituiu num grande avanço, nos anos sessenta, quando foi unificado e assumiu um caráter menos arbitrário. A descentralização do vestibular, que se seguiu, teve uma trajetória menos brilhante. Mas o vestibular continua a ter um papel sinalizador muito claro. Quem quer entrar nas escolas mais exigentes - públicas ou privadas - sabe que tem que estudar muito no segundo grau. E um cursinho feito às pressas não ajuda muito quem não se esforçou durante o segundo grau.

Mas há fortes razões para repensar e aprimorar o atual sistema de vestibular. Não que haja nada errado com provas. Nem há evidências de que o vestibular - e nada diferente dos exigentes exames dos países europeus e dos ACT americanos - criem maiores traumas nos jovens com aspirações acadêmicas.

O problema não são as provas, e sim exigir que todos os alunos façam todas as provas de todas as disciplinas. É essa exigência que distorce os currículos e programas do segundo grau, e que não requerem maior dose de criatividade ou coragem para ser repensada.

Além disso, o vestibular descentralizado apenas significa que as escolas têm que fazer tudo igual - só que umas são mais rigorosas que outras. Com isso perde-se a possibilidade de calibrar o segundo grau e a oportunidade de usar exames padronizados para outros fins, como a concessão de bolsas de estudos com base no mérito ou para simplificar e baratear o ingresso de alunos mais carentes em instituições de ensino superior. Ou seja, o discurso da descentralização, mal feita, acaba reforçando o elitismo característico das políticas sociais no Brasil. E não gera nenhum espaço para criatividade pelas escolas secundárias ou superiores - na verdade, amarra-as todas a um mesmo marco puramente formal.

Aprimorar o vestibular exigiria quatro mudanças simultâneas: diminuir o número de disciplinas em que o aluno faz provas; aumentar a natureza e o número de provas aceitáveis como provas de conclusão do segundo grau (inclusive em disciplinas aplicadas e profissionalizantes); unificar as provas nacionalmente, para permitir calibração e controle de qualidade; e, finalmente, deixar às instituições de ensino superior os critérios para utilizar os resultados das provas. A inclusão ou não de testes do tipo SAT/ACT pode ser desejável, mas certamente deve ser menos prioritária do que a melhoria de testes de desempenho acadêmico, que são mais diretamente relacionados ao esforço do aluno e ao currículo.

O vínculo entre as provas e as regras de acesso merece discussão mais aprofundada. A avaliação do término de segundo grau através de exames acaba sendo critério importante para a entrada no ensino superior - e isso ocorre em todos os países do mundo. A sabedoria de muitos países consiste em reconhecer este fato, mas delegar às instituições de ensino superior a utilização dos resultados dessas provas.

A Inglaterra oferece um exemplo ímpar de articulação flexível entre exames e regras de

acesso. O alunos fazem provas de "A level" nas disciplinas de sua escolha - sejam elas acadêmicas, aplicadas ou profissionalizantes (NVQs). As provas são padronizadas e aplicadas em vários pontos do país (ou mesmo no estrangeiro). Ao mesmo tempo, os alunos se inscrevem para qualquer instituição de ensino superior inglesa numa mesma agência central, usando um só formulário. Nesse formulário indicam os "A levels" ou "NVQs" que estão fazendo e as instituições de sua preferência. Os professores desses jovens nas escolas secundárias também indicam para a Universidade a expectativa da notam que acham que seus alunos irão obter nos exames. O escritório central envia os formulários para os devidos departamentos de cada instituição de ensino superior. Cada departamento analisa os pedidos e envia sua decisão aos alunos. Os alunos podem ser rejeitados, aceitos incondicionalmente ou aceitos dependendo das notas que tirarem nos "A levels" ou NVQs. O sistema é objetivo, transparente e barato. O ensino do segundo grau é fortemente avaliado, os alunos também. Tanto as escolas quanto os alunos escolhem seus programas e cursos, buscando a excelência nas áreas onde crêem ter maiores oportunidades e talentos. As universidades gozam de toda a liberdade para escolher e rejeitar seus alunos - dentro de critérios explícitos determinados por elas próprias.

A França possui um modelo muito interessante de avaliação do segundo grau que ao mesmo tempo é independente do ensino superior mas lhe serve de guia. As universidades seletivas, nos Estados Unidos, também possuem mecanismos de utilização de testes de desempenho, além dos SAT/ACTs que articula mas há liberdade das escolas secundárias, dos alunos e das escolas superiores. Os SATs, embora não tenham grande impacto direto no currículo dos cursos secundários, possuem um alto nível de correlação com o desempenho em cursos superiores e, portanto, uma forte validade preditiva de sucesso dos alunos nesses cursos.

Nos Estados Unidos ainda se podem observar inúmeros critérios adicionais e específicos usados pelas Universidades para decidir a respeito de quem elas irão aceitar em seus cursos. Esse tipo de regras poderia ser adotados no Brasil, por exemplo, por escolas superiores que quisessem privilegiar alunos oriundos de determinadas carreiras profissionalizantes do secundário - uma espécie de sistema de quotas para alunos de escolas técnicas industriais ou comerciais, por exemplo.

Daí porque a afirmação anterior de que não é preciso nem muita criatividade nem muita coragem para introduzir modificações na avaliação do segundo grau e nas regras de acesso ao ensino superior.

A certificação ocupacional

Se parte do segundo grau é de natureza profissionalizante, é natural que a certificação ocupacional ocupe um lugar de destaque na avaliação desses cursos. Três distinções são importantes.

A primeira é de caráter formal. Existem, no Brasil, algumas profissões de nível médio regulamentadas por lei, com prerrogativas de exercício profissional em todo país. Essa idiossincrasia nacional provoca uma intervenção direta no governo na regulamentação dos currículos e na validação de cursos e provas. Embora os mercados de trabalho não atribuam valor maior a esses diplomas (exceto nas empresas estatais), esta função deverá permanecer até que se revoguem essas leis. Há pouco o que se pode fazer, mas também há pouco em que se deve mexer. Trata-se de uma espécie em extinção.

A segunda distinção tem a ver com a certificação ocupacional. Há varias ocupações que, independentemente de escolaridade formal, são comumente denominadas de nível médio. Variam desde ocupações do tipo artesanal até ocupações hoje denominadas de "tecnológicos". Há várias razões para incrementar e aprimorar os mecanismos de certificação ocupacional, as principais delas relacionadas com questões de segurança, meio ambiente e qualidade. Em todo o mundo, a certificação só surte efeito quando é chancelada e levada a sério pelos empregadores. E só é levada a sério pelos empregadores quando eles participam do processo de sua formulação e implementação. Portanto, esta é uma área que carece de grande desenvolvimento no país, mas onde o papel do governo federal deve ser apenas o de indutor e catalizador.

O Terceiro aspecto tem a ver com o novo conceito de "profissionalização", ou seja, uma preparação genérica para ocupações, obtida através de cursos acadêmicos aplicados associados a cursos técnicos, estágios e atividades de iniciação ao mundo do trabalho. A valer a experiência dos países da OECD, a expansão do segundo grau levará a maioria dos alunos do segundo grau a optar por esse tipo de curso. Nesse contexto, faz sentido a utilização de testes de desempenho acadêmico para calibrar o nível acadêmico desses cursos. A natureza desses testes, no entanto, deve ser cuidadosamente analisada para surtir os efeitos desejáveis, e não para desvirtuá-los, como é o caso dos atuais exames vestibulares. Também nessa área não faltam modelos de sistemas de avaliação em vários países que podem servir de base para novas iniciativas. Países como a Escócia, ou estados como Maryland e Nova Yorque (teste do Board of Regents), ambos nos Estados Unidos, possuem importante experiência a respeito das possibilidades e limites desses tipos de teste.

O financiamento

O segundo grau, no Brasil, é reduzido e pouco financiado. Limitemos a discussão ao sistema público.

Os estados, onde se considera a matrícula de segundo grau, raramente possuem orçamentos diferenciados para o segundo grau, que acaba sendo subsidiado, ilegalmente, com recursos que deveriam ser exclusivamente destinados ao primeiro grau. O custo aluno, desta forma, se assemelha ao custo aluno das escolas primárias, na verdade tende a ser menor, devido ao maior número de alunos por sala. Da matrícula do segundo grau, dois terço se referem a cursos noturnos, a maioria dos quais supletivos. Isso sugere, portanto, um sub-financiamento à rede física de escolas.

Um custo aluno de 300 a 400 reais por mês significa um salário máximo bruto de 6 mil reais por professor/ano - se todos os recursos chegassem efetivamente à escola. Isso equivale a um salário hora/aula de 8,3 reais, presumindo-se 720 horas/aula ano. E recursos escassos para administração escolar e manutenção. É impossível exigir qualquer qualidade de um sistema financiado nessas bases.

Um projeto de expansão do segundo grau com qualidade teria de tomar como ponto de partida os números da realidade. Atualmente menos de 300 mil jovens de 15 anos ingressam no segundo grau. Admitindo-se um crescimento anual de 10%, levaríamos uns 6 a 8 anos para expandir o sistema de forma a acomodar os 3 milhões de jovens de 15 anos que deveriam asceder ao segundo grau. Os custos de expansão da rede física precisariam ser calculados. No entanto, é pouco realista esperar recursos públicos para promover esta expansão - a sociedade terá de buscar meios alternativos para fazê-lo.

Do ponto de vista de custos de operação, a expansão com qualidade se torna mais viável. Admitindo-se um salário bruto de R$13.000 por professor/ano, para 720 horas/aula (18 reais/hora), e presumindo que salários representam 60% dos custos, o custo para uma classe de 35 alunos seria da ordem de 24 a 28 mil reais, ou seja, cerca de 700 reais/ano - o dobro do que se gasta atualmente.

Para acomodar apenas os alunos jovens - admitindo tratamento diferenciado através de supletivos e outros cursos - isso iria requerer inicialmente cerca de 1 bilhão de reais adicionais por ano, até um máximo de 6 a 8 bilhões de reais adicionais, quando 100% dos egressos de primeiro grau o terminassem com 15 anos de idade.

Além disso, o financiamento da expansão com qualidade poderia se basear em tecnologias alternativas de organização e suporte tecnológico à sala de aula, que incluíssem materiais curriculares de alta qualidade, laboratórios virtuais (via computação), ensino pela televisão (como foi feito na expansão do segundo grau de vários países industrializados) ensino à distância e treinamento em serviço dos professores. Um financiamento adequado exigiria, ainda, um sistema de gerenciamento eficaz e um regime de trabalho economicamente sustentável - o que dificilmente seria possível de lograr dentro das regras atuais de funcionamento do setor governamental. Daí a necessidade de formas de financiamento público com gestão alternativa.

Resta à sociedade decidir se está disposta a investir esse bilhão de reais adicionais e

contrapô-lo aos custos de não fazer este investimento. O que não é realista, nem pragmático, nem admissivel é propor um modelo de expansão de segundo grau baseado numa escola de 300 reais aluno/ano.

Ou limitar a concepção do sistema àquilo que os orçamentos públicos conseguem suportar. Isto resultaria apenas em aumentar a ineficiência, como ocorreu com a expansão não planejada do ensino de primeiro grau - e cujos custos representam mais de 2,5 bilhões de reais/ano apenas em repetência.

5. Síntese, Conclusão e Recomendações

Que políticas de segundo grau o país necessita para cumprir as suas três funções de formar para a vida, para o trabalho e preparar para o ensino superior? Que tipo de diversificação é desejável? O que fazer com as escolas técnicas? Que articulações são necessárias entre o segundo grau e o ensino superior? Que formas de avaliação melhor promovem a qualidade? Como financiar o sistema?

A complexidade do assunto, a escassez e má qualidade dos dados, a falta generalizada de boa informação a respeito de modelos e alternativas, associados à falta de estudos e debates mais aprofundados sugerem uma urgência na abertura de um debate bem informado sobre o assunto, e muita cautela na formulação de mudanças que possam vir a cristalizar o segundo grau.

Os desarcertos da fracassada e apressada experiência quando da introdução obrigatória do ensino profissionalizante em todas as escolas, na década de setenta, não podem ser facilmente esquecidos. A desinformação e o forte conteúdo ideológico que ainda predominam nas discussões sobre currículos e diversificação curricular é fator adicional para recomendar tolerância, realismo e cautela, até que se chegue a um consenso pelo menos sobre os fatos e dados da realidade - e as conseqüências das diversas opções para os alunos, sobretudo os mais pobres, que são a esmagadora maioria no Brasil.

Embora iniciativas e ações isoladas possam e devam ser incentivadas, o equacionamento das questões do segundo grau requer uma discussão abrangente e simultânea dos assuntos relacionados com a qualidade e fluxo do primeiro grau, a diversificação curricular do segundo grau, os mecanismos de avaliação e certificação profissional, o ensino pós-secundário e as regras de acesso aos cursos superiores. Para tanto, sugerimos contemplar ações de seguinte tipo, antes de se propor ou promover alterações drásticas na legislação:

Aprimorar a base de dados, informação e conhecimentos sobre o segundo grau

A base de dados sobre o ensino secundário precisa ser rapidamente aprimorada e atualizada. O volume de informações inexistentes ou indisponíveis é ainda maior do que a escassez e má qualidade dos dados disponíveis. É importante também haver informações e opiniões bem informadas a respeito de experiências no país e alhures. Além, naturalmente, de análises, estudos e pesquisas com base nesses dados.

Mudar mentalidades através de um debate bem informado.

A revolução mais importante e necessária é a mudança de mentalidade. Temos uma péssima tradição educacional, uma péssima base de dados e um péssimo hábito de querer resolver os problemas através de leis, decretos e normas. Nossos burocratas e ideólogos são obcecados pelo centralismo, uniformidade e controle. Até a inovação e a criatividade têm que ser autorizadas previamente e controladas pelo burocrata ou conselheiro de plantão. Temos pouca experiência e enorme ojeriza ao empírico, ao real, a busca de equilíbrio através da concertação, das forças da inovação e do mercado. Sem isso vamos continuar a tentar resolver os problemas na lei, e as soluções tenderão a ficar só no papel, e no faz-de-conta escondido no formalismo burocrático dos nossos sistemas educacionais.

A mudança de mentalidade passa pelo debate. Mas não basta conversar - muito menos ouvir sem saber escutar. Um debate bem fundamentado precisa, em primeiro lugar, de uma boa base de dados e boas informações. Segundo, de conceitos bem claros. Terceiro, de

explicitação de ideologias e valores. Quarto, basear-se nos fundamentos da lógica formal e nos métodos analíticos, e não do autoritarismo que conferem as transitórias posições de poder. Quinto, num compromisso em testar pressupostos e avaliar suas implicações e resultados. As discussões sobre o segundo grau, saudáveis e necessárias, têm carecido desses cinco requisitos.

Incentivar novos currículos e programas de ensino

O ensino acadêmico carece de três mudanças importantes: currículos mais relevantes, mais enxutos, opções que levem ao aprofundamento e especialização.

As escolas técnicas industriais possuem boas experiências que podem ser aprimoradas pela melhor integração dos currículos acadêmicos e técnicos, melhor calibração com os mercados de trabalho e oferta mais flexível de cursos técnicos e profissionalizantes de nível secundário e pós-secundário.

Novos programas e currículos acadêmicos aplicados são necessários para permitir a elevação gradual das competências gerais acopladas à preparação para o mundo do trabalho, conforme ilustrados e discutidos nas seções anteriores. Esses currículos podem ser ministrados nas escolas acadêmicas, técnicas ou escolas especialmente criadas para esse fim.

Finalmente o que não deu certo e não faz sentido precisa ser desativado, como os cursos de contabilidade, os cursos normais, e as escolas agro-técnicas.

Incentivar a criação de cursos técnicos paralelos ao segundo grau e de cursos pós-secundários.

Este é um aspecto que talvez necessite pequenas alterações no arcabouço normativo. De fato, esta intenção já se encontra esboçada no projeto de lei de diretrizes e bases em consideração pelo Congresso Nacional e no projeto de lei sobre o ensino profissional encaminhado pelo Ministério da Educação. A curto prazo, apenas duas medidas são necessárias. Trata-se muito mais de desregulamentar do que de regulamentar, ou seja, basta permitir que alunos do segundo grau freqüentem cursos técnicos e incentivar as escolas técnicas a oferecerem cursos pós-secundários para quem já possui o segundo grau. A certificação pode ficar totalmente sob responsabilidade do setor produtivo.

A questão de equivalência de créditos pós-secundários com cursos de nível superior pode ser facilmente resolvida. Basta renunciar ao formalismo cartorial, deixando a validação desses cursos e o aproveitamento de créditos a cargo das instituições superiores que acolhem esses indivíduos. Ou seja, a equivalência deve ser possível, mas não automática. O que não é viável é querer garanti-la ou regular equivalência de casos específicos por lei, normas ou regulamentos nacionais ou estaduais - isso levaria à tendência brasileira de regular currículos mínimos e programas de ensino a partir do Planalto Central. Os "community college" americanos podem servir de inspiração.

Rever os modelos de formação de professores

Os cursos normais revelaram-se inadequados para os três objetivos a que se propõe um ensino secundário. Os cursos normais passaram a oferecer um currículo ralo das disciplinas acadêmicas que nem chega a ser acadêmico, nem aplicado nem profissionalizante. E freqüentemente apresenta apenas uma visão teórica do que ensinar. Os cursos de pedagogia, de onde provêm a grande maioria dos atuais professores de primeiro grau, via de regra, ou ensinam pouco ou não ensinam nada de útil. Tanto os cursos de pedagogia quanto os cursos normais não encontram saídas no mercado de trabalho.

A experiência internacional e brasileira parecem sugerir dois alertas. Primeiro, são os atrativos da carreira que determinam quem irá a procurar a profissão de magistério. Portanto, trabalhar no desenho e na oferta de novos cursos de magistério sem considerar os salários, incentivos, condições de trabalho e a carreira oferecida é desperdiçar tempo, espaço e recursos financeiros. Segundo, a formação de professores deve estar o mais possível vinculada às oportunidades de trabalho prático nas escolas, inclusive durante a formação. Daí que a parte profissionalizante e os estágios devam ser feitos após a preparação acadêmica adequada, seja de nível secundário ou superior. Na verdade, a forma-

ção de professores deveria ser encarada como um problema gerencial dos sistemas estaduais de ensino, e não como um problema burocrático regulamentado em lei nacional.

Quanto à formação de professores de segundo grau, a existência de carreiras minimamente atraente poderão reorientar muitos profissionais já formados para dedicar-se, em regime de tempo maior ou menor, ao magistério. A atualização de conteúdos e a formação pedagógica podem ser feitas com maior sucesso através de metodologia de formação em serviço e com a utilização intensiva de ensino à distância.

Estimular e induzir a participação do setor produtivo na formulação de políticas e na certificação ocupacional

A tradição brasileira combina o pior de dois mundos, no que diz respeito à certificação de competências técnicas e profissionais: no papel, há um formalismo exacerbado, que define currículos técnicos, requisitos formais e obrigatoriedade de certificação profissional. Na realidade poucos empregadores, em pouquíssimas circunstâncias, atribuem qualquer valor a diplomas de nível técnico. A certificação profissional baseada em competência demonstrada ainda é incipiente.

Se de um lado a flexibilidade dos mercados de trabalho combina pouco com a rigidez dos certificados e requisitos formais, por outro lado as exigências de confiabilidade e qualidade exigem cada vez mais a competência técnica. Nesses casos, a certificação é adequada. Além disso, para orientar os alunos e diminuir o fosso entre os mundos da escola e o trabalho, mecanismos adequados e flexíveis de certificação ocupacional podem desempenhar um importante papel.

Ao invés de currículos rígidos e pré-determinados, tanto o setor educacional quanto o setor produtivo se beneficiariam de sistemas de certificação ocupacional concebidos em moldes modernos. Esses sistemas, que existem em diversos países, funcionam na medida em que são chancelados pelo mercado de trabalho e reconhecidos pelos empregadores e corporações profissionais. A eles, portanto, cabe desenvolver tais mecanismos. Ao governo caberia, no máximo, o papel de catalizador dessas iniciativas. Sua intervenção deveria limitar-se às ocupações cujo exercício é exigido em lei, e mesmo para essas poderia se dar através de mecanismos não-governamentais de certificação.

Desenvolver políticas adequadas de financiamento

No quadro atual, os recursos para a expansão do segundo grau são extremamente limitados, e não há perspectivas de que isso deva melhorar sensivelmente. Ademais, no caso das instituições de ensino técnico-profissional, seus custos têm se demonstrado excessivamente elevados, tanto em termos absolutos quanto relativos, sobretudo devido à elevada perda (alunos que vão para cursos superiores não relacionados).

No curto prazo, há uma série de medidas que podem ser tomadas para racionalizar os recursos existentes. No caso dos alunos maiores de 17 anos, que se constituem na maioria do alunado de segundo grau, uma utilização mais intensiva dos recursos do FAT (Fundo de Amparo ao trabalhador) e dos sistemas S, particularmente do SESI, acoplados a cursos supletivos e iniciativas como o TELECURSO poderiam acelerar o atendimento a essa faixa de demanda. Dessa forma, os recursos do SENAI e SENAC, e os recursos ora alocados à escolas técnicas federais poderiam concentrar-se com maior produtividade na provisão de treinamento técnicos e pontuais.

A expansão do sistema dificilmente se fará dentro do marco atual de financiamento do setor público, tendo em vista as insuficiências e ineficiências estruturais e funcionais do mesmo. Mecanismos de financiamento a alunos e escolas não-governamentais, com base em parâmetro de custos e qualidade pré-negociada, poderiam promover a expansão do sistema a um custo razoável (cerca de 700 reais aluno/ano). Essas iniciativas poderiam ser apoiadas em esforços centralizados de produção de materiais didáticos de alta qualidade na forma de vídeos, programas de computação e materiais impressos e mecanismos flexíveis de capacitação em serviço de professores.

QUADRO 1 - Educação Média

Estabelecimentos por dependência administrativa

Total		Federal	Estadual	Municipal	Particular
Brasil-	13.449	121	8.062	1.063	4.203
Minas-	1.641	18	1.044	178	401
S.Paulo-	2.707	1	1.777	60	869

Matrícula Inicial

Brasil	4.510.199	107.823	3.112.873	250.405	1.039.098
Idade					
-15	156.777				
15	496.951				
16	706.404				
17	747.100				
18	628.662				
19	504.015				
+19	1.270.290				
Minas	465.754	7.506	311.865	55.289	91.094
Idade					
-15	9.560				
15	51.649				
16	76.568				
17	82.455				
18	64.333				
19	49.709				
+19	131.480				
S. Paulo	1.071.918	2.895	778.208	21.263	269.552
Idade					
-15	45.489				
15	142.829				
16	194.495				
17	191.169				
18	150.700				
19	106.817				
+19	240.419				

Matrícula Total: aprovados e repetentes

Total		Federal	Estadual	Municipal	Particular
Brasil-					
Aprov.	3.018.084	58.263	1.995.100	155.702	809.019
Repet.	487.741	6.980	396.742	31.733	52.286
Concl.					
Minas					
Aprov.	298.789	5.366	188.181	33.591	71.671
Repet.	51.815	450	38.845	7.423	5.097
S.Paulo					
Aprov.	940.391	2.312	658.305	18.997	260.777
Repet.	100.135	334	84.027	1.851	13.923

Concluintes

Total		Federal	Estadual	Municipal	Particular
Brasil	784.834	16.442	451.003	39.203	242.186
Minas	79.754	1.423	47.093	8.536	22.702
S.Paulo	179.799	483	109.576	3.494	316

Concluintes por idade

Brasil	-17 anos	17 anos	18 anos	19 anos	+19 anos
784.834	32.977	137.420	159.936	132.442	286.059
Minas					
79.754	2.697	14.455	17.327	13.677	31.598
São Paulo					
179.799	6.635	37.967	42.389	30.666	62.142

Fonte: MEC, Censo Educacional de 1994.

QUADRO 2 - Taxa de Escolarização/Idade

	14	15	16	17	18	19	20	21
OECD	95.4	93.1	86.9	75.4	44.2	21.2	11.6	5.9
EUA	98.7	95.7	91.4	72.0	20.6	5.8	1.7	0.6
França	94.3	94.1	92.1	87.2	58.2	34.	12.0	3.1
Alem.	93.9	93.1	95.3	92.8	82.3	55.0	29.3	16.0
Ingl.	99.6	98.9	75.3	55.3	18.7	4.3	1.9	1.2
Japão	101.6	96.8	95.1	90.3	1.8	-	-	-

Fonte: OECD, 1995, pp. 138-139

QUADRO 3 - Diversificação Curricular

	Acadêmico	Profissionalizante
França	45.9	54.1
Alemanha	20.2	79.8
Inglaterra	42.4	57.6
Japão	72.5	27.5

Fonte: OECD, 1995, pp. 138

Nota: em 12 de 17 países os estudantes matriculados em cursos profissionalizantes representam mais de 50% das matrículas, e em 6 dos 17, mais de dois terços.

QUADRO 2 - Taxa de Escolarização/Idade

	Pós Secundário	Universitário	Pós-Secundário	Universitário
OECD	13.5	28.2	12.1	30.3
EUA	-	-	20.3	37.1
França	17.3	30.6	11.4	35.6
Alemanha	16.0	33.0	-	-
Inglaterra	10.3	26.6	7.0	20.7
Japão	29.7	25.2	-	-

Fonte: OECD, 1995, pp. 152-154

Nota: as duas primeiras colunas representam a percentagem da população de 5-29 anos que se encontra nesses tipos de ensino. As duas últimas colunas, representam a percentagem de jovens de 18 a 29 anos matriculados nesses dois tipos de ensino.

QUADRO 5 - Financiamento e Gastos com Educação em países selecionados da OCDE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OECD	3.4	1.2	4170	20.8%	5170	26.7%	10030	49.1%	32.3	42.6	22.4	11.3
EUA	3.9	1.6	5600	24.5%	6470	28.3%	11880	52.0%	34.2	34.5	27.9	13.8
França	3.4	0.9	4220	24.0%	5870	31.7%	6710	38.1%	20.1	49.8	18.7	10.4
Alem.	2.4	1.0	2980	14.7%	4260	20.5%	6550	32.2%	15.6	52.2	24.8	8.0
Ingl.	4.0	0.9	3120	19.7%	4590	27.8%	9400	59.4%	30.9	46.8	20.7	11.3
Japão	2.8	0.3	3530	18.3%	3900	20.2%	11850	61.5%	42.0	45.7	10.7	11.3

Fonte: OECD, 1995, pp. 138-139

Notas:

Coluna 1 - Despesas públicas com ensino primário e secundário/GNP
Coluna 2 - Despesas públicas com ensino superior/GNP
Coluna 3 - Gasto por aluno do curso primário
Coluna 4 - % que representa o gasto por aluno do curso primário/GNP
Coluna 5 - Gasto por aluno do curso secundário
Coluna 6 - % que representa o gasto por aluno do curso secundário/GNP
Coluna 7 - Gasto por aluno do curso superior
Coluna 8 - % que representa o gasto por aluno do curso superior/GNP
Coluna 9 - Gastos públicos no curso primário / total gastos educação
Coluna10 - Gastos públicos no curso secundário / total gastos educação
Coluna 11- Gastos públicos no curso superior / total gastos educação
Coluna 12 - % gastos educação / despesa pública

ABSTRACT

The paper discusses the tree major challenges facing those responsible for defining secondary school policies: the challenges of expansion, quality and those derived from the overlapping missions of secondary school, i.e., to educate the youngters for life, for work and to prepare them for post-secondary education. The analysis suggests the need to diversify secondary school programs and curricula in order to make them relevant and attractive to the majority of the population, and thus allow the expansion with quality.

The analysis of the international experience undertaken in the second part, particularly that of industrialized OECD countries, reinforces the importance of dealing simultaneously with policies related to diversified curricula, exams and rules of access to post-secondary education.

The third part of the paper establishes the background necessary for an informed policy debate about secondary education. Such informed debate should include topics such as the improvement of primary education, curriculum diversification, evaluation policies, rules of access to post-secondary education and financing, in order to make it feasible to expand the system while maintaining minimum quality standards.

The paper concludes by presenting a number of suggestion for government policy and private sector initiatives. More than enacting new laws, rules and norms, secondary education needs a simpler normative framework, adequate financing, incentives for variety, clear evaluation policies articulated with access to higher education and a stronger participation of the private sector in the formulation and implementation of mechanisms for occupational certification.

The author wishes to acknowledge comments and suggestions from Ana Luiza Pinheiro Machado, Cláudio de Moura Castro, Guiomar Namo de Melo, João Batista dos Mares Guia, Maria Helena Guimarães, Nassim Mehdeff, Roserley Neubauer da Silva, as well as member of the Education Council of FIEMG - The Chamber of Industries of the State of Minas Gerais. The opinions stated here, however, are the author's solely responsibility.

Referências Bibliográficas

ALEMANHA. Bundesansalt für Arbeit. *Basic Structure of the Educational System in the Federal Republic of Germany.* Themenbereich 4.1. Bildungs - und Ausbildungssystem, Junho de 1992.

ALEMANHA. Bundesminister für Building und Wissenschaft. *Grund - und Strukturdaten*, 1990/1991. Bad Honnef: Bock, 1990.

AMERICAN FEDERATION OF TEACHERS. *What secondary Students abroad are expected to know.* Washington, D.C. 1995.

BISHOP, J. *Expertise and excellence.* Ithaca, N.Y: Center on Educational Quality of the Workforce, Cornell University, Working Paper 95-13, 1995.

BROWN, S. *Assessment within the scottish education system:* reports. p. 539-43.

CASTRO, C. M. *O secundário:* esquecido em um desvão do ensino? Washington, D.C: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1996.

FRANÇA. Ministério da Educação. *The french education system:* background report to the OECD. Paris, 1994.

HAMILTON, S. F. Employment prospects as motivation for school achievement: links and gaps between school and work in seven countries. In: SILVEREISEN, R.K.; TODT, Eberhard (Ed.). *Adolescence in context.* New York: Springer-Verlag, 1994, p. 267-82.

HERSHEY, A.; SILVERBERG, M.K.; OWENS, T. The diverso form of tech-prep: implementation approaches in ten local consortia. Princeton, N.J.: Mathematic Policy Research, 1995.

IEA, 1994.

KLEIN, R. 1996.

OATES, T. A converging system? Explaining difference in the Academic and vocational tracks in England and Wales. In: OLIVEIRA, João B. (Ed.) *Occupational standards:* International Perspectives. Columbus, Ohio: 1995. Center on Education and Training for Employment.

OCDE. *Education at a Glance:* OECD Indicators. Paris: CERI, 1995.

SILVERBERG, M. K., HERSHEY, A. *The emergence of tech prep at the state and local levels.* Princeton, N.J.: Mathematic Policy Research, 1995.

Sistema Nacional de Avaliação Básica. *SAEB 1993.* Brasília, D.F.: MEC/SEDIAE/INEP, 1995.

Standard grade results for all candidates. Scottish Examination Board, 1993.