

O Papel do Ensino Técnico

na Economia Contemporânea

Julio Manuel Pires

*Professor do Departamento de Economia
e do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
e do Departamento de Economia
Faculdade de Economia e Administração de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo
jmpires@usp.br*

1. Introdução

O aumento das taxas de desemprego e a perda de qualidade do emprego (menor remuneração e estabilidade) assomam, atualmente, como dois dos principais problemas vivenciados por praticamente todos os países do mundo. Relatórios da Organização Internacional do Trabalho (OIT) apontam como uma única exceção nesse contexto alguns países do sudeste asiático, nos quais o dinamismo do setor exportador permitiu manter aquecido o mercado de trabalho. Fatores de ordem estrutural – concernentes ao novo padrão produtivo atualmente em difusão – e conjuntural – relacionados à perda de dinamismo das economias –, cuja discussão escapa ao escopo deste artigo, afiguram-se como os principais responsáveis por esta situação.

O Brasil não escapa à regra. O problema do desemprego e da qualidade do emprego existente em nosso país coloca-se como uma das principais questões a serem enfrentadas. O agravamento destes problemas encontra-se relacionado a dois fatos recentes observados no ambiente econômico. Em primeiro lugar, às menores taxas de crescimento econômico experimentadas desde os anos 80, comparativamente à média de cerca de 7% ao ano no período 1945/1980. O mais grave é que as perspectivas macroeconômicas a curto e médio prazo não permitem antever cenários de crescimento mais otimistas. O segundo fato diz respeito à ampliação constante do rol de atividades econômicas a fazerem uso das denominadas novas tecnologias – alicerçadas tanto na maior utilização de novos equipamentos quanto na forma de organização da produção –, com impactos diretos sobre a capacidade de geração de postos de trabalho.

Propor, num contexto como este, que seja entregue às “forças de mercado” a responsabilidade principal por dar um encaminhamento adequado ao problema do emprego constitui-se num exercício de comodismo e irresponsabilidade social inaceitáveis.

Nesse sentido, assertivas como a seguinte, formulada em documento do Ministério do Trabalho em meados da década de 1980, revestem-se ainda de grande atualidade: *"A política nacional de emprego tem como traço fundamental a exigência de que a questão social não venha a reboque de decisões tomadas na área econômica, com o emprego aparecendo meramente como variável residual. Ela deve ser parte integrante da política econômica e social do país e deve propor que o estilo de desenvolvimento seja condicionado e subordinado ao triplice objetivo de atingir altos níveis de emprego, melhor qualidade de vida e maior equidade na distribuição dos frutos do progresso"* (BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO, 1985: 2).

As políticas de treinamento e qualificação da mão-de-obra, da qual o ensino técnico é uma das categorias, devem ser entendidas dentro desse quadro mais amplo, como uma das políticas específicas voltadas para amenizar o problema da quantidade e da qualidade do emprego.

Para que possamos avançar na discussão acerca do papel do sistema de ensino técnico no processo econômico em geral e na questão do emprego em particular faz-se mister esclarecer adequadamente a relação existente entre o sistema produtivo e o sistema educativo.

Em primeiro lugar cabe ressaltar o fato óbvio, mas às vezes "esquecido" dentro do debate, de que educação não gera emprego. A formação educacional exerce função essencial na regulação do acesso ao emprego e nas condições de ascensão profissional, sem que, com isto, possa influenciar as condições do lado da demanda do mercado de trabalho.

Todavia, não há como negar o papel das políticas de treinamento e qualificação da mão-de-obra como forma efetiva de melhorar o rendimento real e as condições de vida de amplos contingentes de trabalhadores, sobretudo no caso de certos grupos marginalizados, incorporando-os ao mercado de trabalho. Ao proporcionar uma profissionalização mais rápida e uma alocação mais favorável no mercado de trabalho, o ensino técnico permite que o egresso, melhor posicionado face à maior seletividade do mercado de trabalho, contribua para o orçamento familiar e/ou custeie seus estudos futuros. Cabe notar também a possibilidade de fixação como trabalhador autônomo, embora este não seja o propósito principal dos cursos técnicos ligados sobretudo à área industrial, existindo, no entanto, vários cursos profissionalizantes oferecidos no setor terciário direcionados para este objetivo.

Os programas voltados à formação profissional, por certo, não se caracterizam pela criação direta de postos de trabalho, como, por exemplo, as frentes de trabalho ou programas de obras públicas. Da mesma forma, não compõe seu escopo a mera diminuição do desemprego friccional¹ mediante a constituição de uma agência

¹ O desemprego friccional pode ser entendido como aquele decorrente de *"certas imperfeições de ajustamento que impedem um estado contínuo de pleno emprego, como, por exemplo, o desemprego em razão de uma temporária desproporção dos recursos especializados, resultante de cálculos errados, da procura intermitente, de atrasos decorrentes de mudanças imprevistas, ou, ainda, do fato de que a transferência de um emprego para outro não se realiza sem certa demora, de modo que, numa sociedade não estática, sempre existe certa proporção de recursos não empregados 'entre um e outro trabalho'"*. (KEYNES, 1936:18)

pública de emprego como o Sistema Nacional de Emprego (SINE). Sua atuação prende-se a outra ordem de motivos: *"the existence of groups of individuals with relatively high unemployment rates even in prosperous times shows that not all nonfrictional unemployment is due to inadequate aggregate demand. At least some people are unemployed not because of a scarcity of jobs in the economy but because of a scarcity of the requisite skills. Either they lack the education or training to fill available vacancies or they live in communities such as coal towns or urban ghettos far removed from jobs. Unemployment arising from these factors is often called structural unemployment. Although a massive expansion in general demand might create such a great need for labor that the structurally unemployed would obtain employment, the cost in inflationary pressures would be extraordinary. A more effective method for reducing structural unemployment may be through an active 'manpower policy' focusing on the particular problems of the unemployed"* (FREEMAN, 1972: 31). Tais programas específicos buscariam atuar tanto sobre a demanda quanto sobre a oferta de mão-de-obra, destacando-se dentre eles, os programas relacionados ao treinamento e qualificação de trabalhadores, visando adequar suas características às necessidades do mercado de trabalho.

Não se trata, portanto, de atribuir à educação – básica ou técnica – papel determinante na solução de problemas tão amplos quanto o desenvolvimento econômico do País ou do desemprego. A responsabilidade do ensino técnico e das políticas de treinamento e qualificação de mão-de-obra compreendem um escopo bem mais modesto, voltado para atender às necessidades de um contingente restrito, ainda que não desprezível, da força de trabalho.

Sem a pretensão de ser exaustivo a respeito das questões atinentes ao ensino técnico no Brasil na atualidade, nossa intenção neste artigo resume-se a uma tentativa de contribuir para entender o papel do ensino técnico na economia contemporânea. Para tanto, intentamos proceder a um sumário da controvérsia envolvendo a dicotomia ensino técnico/ensino propedêutico, resgatando, para isso, o debate ensejado nos anos 70 e cotejando-o com as condições impostas pelo padrão produtivo mais recente e o papel do ensino profissionalizante nesse contexto.

2. Ensino Técnico e Ensino Propedêutico

Uma primeira diferenciação entre o ensino técnico e geral pode ser divisada na seguinte assertiva formulada no relatório da Harvard University, *General Education in a free society*, no final dos anos 60 e citado por Cunha e Abreu: *"educação geral é definida como a que corresponde à educação total do aluno, considerando-o como ente humano e cidadão responsável, enquanto a educação especial visa à competência do estudante numa determinada atividade"*. Sobressai aqui a contraposição entre, de um lado, a formação ampla, mais diversificada, desvinculada, ao menos de imediato, do mercado de trabalho e, de outro lado, a especialização, visando, ordinariamente, a uma inserção imediata no mercado de trabalho. *"A educação geral seria a educação que todo o homem deveria possuir, enquanto a técnico-especializada seria aquela reclamada pelo exercício de alguma função particular que deva ser desempenhada na sociedade"* (CUNHA & ABREU, 1970: 289).

É extremamente comum encontrarmos na literatura referenciada ao tema a defesa do ponto de vista de que é necessário conciliar a educação geral com o ensino técnico, sobretudo no âmbito do 2º grau: *"Há que se lutar por conseguir formar simultaneamente o cidadão consciente e o profissional capaz. Vale dizer: há que se diligenciar para obter o equilíbrio entre cultura geral e cultura técnico-especializada, na formação discente"* (CUNHA & ABREU, 1970: 294). Tal perspectiva revela-se antes uma quimera que uma proposta efetiva. Caso fosse possível esta conciliação, tal fato implicaria em dirimir, de vez, qualquer dúvida que pudesse pairar sobre o ensino técnico. Em outras palavras, não havendo concorrência entre o ensino técnico e o ensino geral, seria totalmente irracional não propiciar aos alunos, simultaneamente, uma ampla base geral de conhecimentos e uma especialização profissional. Se a polêmica existe há muito tempo e ainda persiste é porque tal conciliação – dada a restrição de tempo e recursos – revela-se impraticável; um maior número de horas alocadas dentro do currículo escolar às disciplinas técnicas implica, obrigatoriamente, na redução da carga horária dispensada às matérias do denominado "núcleo comum", relacionadas à cultura geral e vice-versa. A busca do "equilíbrio entre cultura geral e cultura técnico-especializada" significa, em suma, tentar avaliar da melhor maneira possível a "relação custo-benefício" entre a exclusão e/ou diminuição da carga horária de uma disciplina do núcleo comum e a inclusão de uma disciplina técnica.

Em um contexto relativamente recente, porém marcado por condicionantes sociais, econômicos, políticos e padrões produtivos diversos, a busca deste "equilíbrio entre cultura geral e cultura técnico-especializada" fez-se nitidamente viesada em favor do ensino profissionalizante. Um exame, ainda que sumário das idéias características desse período e das críticas ensejadas pode, cotejadas com a situação atual, ajudar-nos a esclarecer melhor a relação entre o sistema escolar e o sistema produtivo.

Ao longo da década de 70, a controvérsia entre ensino profissionalizante e ensino geral foi marcada por um certo ponto de vista hegemônico que atribuía papel determinante ao ensino técnico na promoção do crescimento econômico.

Exemplos significativos do pensamento predominante no início dos anos 70 a respeito da relação entre o crescimento econômico e o ensino técnico podem ser vislumbrados em várias oportunidades. O rápido aumento da produção parece ter estimulado decisivamente a preocupação com a oferta de mão-de-obra qualificada. *"Os últimos anos trouxeram mudança radical no panorama econômico e social do País; ao acelerado desenvolvimento não correspondeu equivalente aumento dos quadros de pessoal qualificado para atender à demanda do sistema de produção"* (RACHID, 1970: 361).

A idéia de subordinar estreitamente a escola às necessidades do mercado de trabalho também faz parte dessa "perspectiva desenvolvimentista" que enxerga no sistema educacional menos uma instituição voltada para a formação do cidadão e da personalidade crítica que uma forma de suprir o mercado de trabalho de força de trabalho na quantidade e qualidade necessária para o crescimento econômico: *"A falta de integração da escola no seu meio social e econômico está a exigir ação decisiva que a faça assumir o comando que lhe cabe na educação. A criação de um órgão central para analisar e acompanhar o desenvolvimento das necessidades do mercado de trabalho, com vistas à orientação das atividades levadas a efeito traria objetividade aos programas de aperfeiçoamento e de especialização de pessoal. **A empresa encomendaria à escola o especialista de que necessitasse e essa deveria estar preparada para atender à solicitação**"* (RACHID, 1970: 363. Grifo nosso).

No último número do ano de 1970 da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, publicação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura, uma edição especial, cujo editorial era "Educar para a civilização do trabalho", compreendia exclusivamente matérias relacionadas ao ensino técnico, na área rural, indústria e setor terciário. A tônica geral dos artigos prende-se à necessidade de aumentar a oferta de mão-de-obra técnica como fator imprescindível à manutenção das altas taxas de crescimento econômico então verificadas. Segundo o editorialista da revista, "*parece bastante generalizada em nossos dias, sobretudo entre os economistas políticos, a convicção de que a aceleração progresso e do bem-estar das comunidades se acha intimamente vinculada aos chamados elementos imateriais da produção, aqui compreendidos a inteligência criadora do homem, atuando em busca de soluções novas para as situações emergentes, o 'know-how', a organização, enfim, os processos de formação, treinamento e aproveitamento de capacidades humanas para fins humanos*" (Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 54, n. 120, out./dez. 1970: 271). À primeira vista, o discurso relacionando o papel da formação educacional e, a partir desta, da "inteligência criadora do homem" ao desenvolvimento econômico, no início da década de 70, assemelha-se muito ao observado atualmente. No entanto, tal impressão logo se dissipa ao tornar-se evidente a que tipo de formação educacional o autor quer se referir. Além da ênfase exclusiva, já anotada, no exame do ensino técnico nos artigos que compõem este número da revista, o editorial da revista anota que "*vemos agora todas as competências se tornarem técnicas, mesmo as chamadas humanidades literárias e filosóficas, cada vez mais instrumentalizadas por métodos sofisticados de elaboração, análise, reflexão, interpretação e crítica*" (idem: 272). Apesar da ressalva relativamente à capacidade reflexiva e crítica do trabalhador, não resta dúvida a respeito do elemento central aqui ressaltado; trata-se do domínio da técnica, para o qual a formação escolar propedêutica não se mostra adequada, tornando-se imprescindível o ensino técnico, ao menos no 2º grau: "*A nível de colégio, não se pode aliás entender qualquer tipo de escola que não habilite o aluno ao desempenho de algum tipo de atividade produtiva*" (CUNHA & ABREU, 1970: 295).²

É possível identificar uma divergência fundamental entre os educadores e os economistas – ao menos os adeptos da teoria do capital humano – a respeito dos critérios e dos objetivos implícitos nas tentativas de medir a produtividade do sistema educacional. Os educadores, ao vislumbrarem nos objetivos da educação perspectivas bem mais amplas do que o simples retorno pecuniário a ser conseguido no mercado de trabalho "*temem que o esforço para aumentar a eficiência educativa afete e mude os objetivos da educação, por isto que suspeitam que os economistas definirão eficiência apenas em termos financeiros e que essa colocação do tema conduzirá inevitavelmente a conceder exclusiva ou exagerada ênfase em habilidades imediatamente produtivas. Como a produção de força de trabalho habilitada é um dos objetivos dos sistemas educacionais, a produtividade desses sistemas correria o risco de ser medida apenas em termos de sua resposta às demandas do mercado de trabalho para as diferentes habilidades*" (ABREU, 1970: 276).

² Tal perspectiva é reforçada pelos estudos que apontavam a carência de técnicos, notadamente no setor industrial, em vista das necessidades do processo de produção, o que obrigava, por exemplo, os engenheiros a realizarem atividades fora de sua alçada. Cf. BOLOGNA (1970: 307). Para uma defesa enfática da necessidade do ensino profissionalizante no 2º grau, veja-se VELLOSO (1969).

A perspectiva operacional propiciada pela teoria do capital humano, tão criticada pelos educadores em geral, quanto à avaliação da qualidade do aparato educacional e da qualificação do aluno encontra-se muito bem sintetizada na assertiva de Castro, Assis e Oliveira. Segundo os autores, uma das formas de se "*avaliar a qualidade da educação [é] pelo seu efeito, em particular pela sua produtividade como fator de produção. A analogia com a indústria seria dada pela medida da qualidade da máquina pela produtividade ao longo de sua vida útil. No caso da educação, tratando-se de mercados razoavelmente competitivos poderíamos tomar como medida o diferencial de salários (e de produtividade). Por ter frequentado cursos melhores, as pessoas em média receberão rendas mais elevadas do que aquelas que fizeram cursos de nível equivalente mas de qualidade inferior. Essa idéia está por trás das conhecidas análises de custo-benefício que têm sido aplicadas à educação*" (CASTRO, ASSIS & OLIVEIRA, 1972: 26).³

Tal visão – incompatível com o ponto de vista da maioria dos educadores que enxergam no ensino um objetivo mais abrangente relacionado, sobretudo, à cidadania e à constituição da personalidade do ser humano e que rejeitam o instrumentalismo de que se reveste tal posição – abre amplas perspectivas para a justificativa do ensino técnico como forma mais adequada de alocar recursos escassos, tendo em vista principalmente as necessidades postas pelo sistema produtivo.

Nesta linha de raciocínio, visando-se a atender às necessidades do mercado de trabalho e alocar de forma mais eficiente os recursos disponíveis⁴, o privilégio ao ensino técnico, apresentava-se como irretorquível. O ensino propedêutico adquiria, nitidamente, caráter acessório, pois a constituição do "capital humano" encontrava-se muito mais relacionada à formação técnica, como bem podemos notar nesta assertiva de João Paulo dos Reis Velloso, um dos principais responsáveis pela formulação das políticas públicas brasileiras na década de 70, tendo sido Ministro do Planejamento entre 1969 e 1979: "*Segundo a orientação do 'Progama Estratégico', a educação brasileira deverá, nos próximos anos, permitir a consolidação da estrutura de capital humano do País. Nesse contexto, os sistemas de 'ensino formal profissionalizante' terão que se capacitar para a formação de mão-de-obra especializada, sem deixar de dispensar educação geral adequada, capaz de possibilitar a imediata adaptação às novas técnicas que surgirão em virtude do rápido processo de evolução científica e tecnológica*" (VELLOSO, 1970: 282).

A função meramente acessória da educação geral no desempenho profissional na perspectiva aqui em foco fica ainda mais evidente na citação seguinte: "*Se a educação geral é ministrada efetivamente, ela serve para desenvolver aqueles traços de caráter e de personalidade que são indispensáveis ao êxito em qualquer ocupação. Ter alguma visão sobre os valores e padrões que os homens acham bons para di-*

³ A título de exemplo podemos mencionar uma estimativa a respeito dos ganhos de produtividade propiciados pelo ensino técnico agrícola para os anos finais da década de 60: "*Pesquisas realizadas no ensino agrícola durante os últimos cinco anos, revelam que, através de uma educação sistemática nos dois anos de treinamento nos Centros Regionais e Locais, um trabalhador rural, maior de 16 anos, terá sua capacidade produtiva aumentada 5 vezes, ao passo que o egresso do Colégio Agrícola tem sua capacidade aumentada 15 vezes em relação ao homem rural sem nenhum treinamento profissional*". (PEÇANHA & DUARTE, 1970: 341)

⁴ "*O planejamento de formação profissional, para evitar desperdício de recursos e frustração social, deve orientar-se para as necessidades do mercado de trabalho*". (VELLOSO, 1970: 284-5)

rigir a própria vida, ser hábil para definir problemas e levar para sua solução os hábitos do pensamento crítico, ser capaz de comunicar idéias claramente, possuir capacidade para ter relações humanas de modo amigo e próprio, estes são, talvez mais comumente do que se supõe, elementos que integram a competência vocacional. E estas qualidades estão entre aquelas qualidades do espírito que a educação geral se propõe a desenvolver” (CUNHA & ABREU, 1970: 292). Trata-se, portanto, de uma certa visualização do papel do ensino geral para o bom desempenho profissional que, conquanto possua elementos do entendimento hodierno, como saber “definir problemas” e possuir “hábitos do pensamento crítico”, constitui-se como fundamentalmente diverso. A dicotomia entre o ensino geral e o mundo do trabalho permanecia evidente, sendo necessária a interveniência do ensino técnico para cobrir a lacuna existente.

Como pressuposto implícito da Lei 5692/71, que instituiu o ensino profissionalizante obrigatório no 2º grau, encontra-se a aceitação plena das principais proposições da teoria do capital humano e suas conseqüências em termos do privilégio ao ensino técnico.

A respeito do debate havido nas últimas décadas sobre o ensino médio, Zibas, ainda que restringindo seu material de análise aos artigos publicados na revista *Cadernos de Pesquisa* entre início dos anos 70 e início da década de 90, resume com muita propriedade a essência da controvérsia, que não se limitou às páginas dessa publicação. No eixo central dessa controvérsia encontramos a questão do ensino técnico: *“No conjunto dos questionamentos da escola média, o alvo principal foi, durante muito tempo, a profissionalização imposta, de maneira universal e compulsória, pela Lei 5692/71. Vários argumentos apoiaram as críticas, desde os que se deixaram levar por razões pragmáticas e conjunturais, até aqueles mais elaborados, que buscaram respaldo em pressupostos teóricos pertinentes à temática. No primeiro grupo, destacam-se os discursos que associaram a falência da profissionalização (tal como concebida) à incapacidade do sistema educacional em absorvê-la. Incapacidade que explicava pela falta de recursos físicos e de equipamento disponíveis, pela carência de pessoal qualificado, ou mesmo pelo desinteresse demonstrado por muitos estabelecimentos de ensino em relação às propostas profissionalizantes. Do ponto de vista teórico, as críticas colocaram-se em oposição às abordagens do ‘capital humano’, denunciando o equívoco de uma profissionalização estreita e da orientação dada à preparação para o trabalho, demasiadamente atrelada às necessidades do mercado, sem considerar que a educação, como processo social básico, é mais abrangente que o mercado, devendo, necessariamente, não ignorá-lo, mas exceder seus objetivos imediatistas”* (ZIBAS, 1992: 56-7).

Tais autores, portanto, rejeitam a idéia da escola como mera agência de adiestramento, em que o domínio de técnicas ganharia primazia sobre as atividades voltadas para a formação integral do aluno. Ademais, a perspectiva fornecida pela teoria do capital humano e a conseqüente pretensão de “programar” as necessidades de mão-de-obra tem como pressuposto um comportamento previsível do mercado de trabalho que não se verifica na prática, pois as oscilações intrínseca à economia tornam, no mínimo, questionável a possibilidade de se proceder a uma previsão quantitativa e qualitativa da demanda de recursos humanos.

Paralelamente à ênfase no ensino técnico desenvolveu-se, durante a década de 70, toda uma literatura voltada para o planejamento educacional. Ao analisar as idéias principais apresentadas por HARBINSON (1972) com referência à relação

entre educação e trabalho, Ferreti e Madeira observam que um dos aspectos peculiares deste tipo de perspectiva, que vê no planejamento educacional um dos pilares do desenvolvimento econômico do país, é a preocupação com a valorização de ocupações imprescindíveis ao bom desempenho da economia, há, então, *"a proposição de incentivos (salários, status social) visando atrair profissionais para atividades vistas como necessárias ao desenvolvimento mas pouco valorizadas socialmente"* (FERRETI & MADEIRA, 1992: 77). A ênfase, não há como deixar de concluir, recai sobre as profissões de nível técnico. É este mesmo tipo de inquietação que leva Castro a indagar a respeito da desvalorização social das ocupações técnicas. A despeito das evidências existentes de que *"as ocupações manuais qualificadas permitem níveis salariais superiores àqueles que podem ser obtidos em ocupações burocráticas por pessoas com níveis equivalentes de escolarização"* (CASTRO, 1980: 299-300), o autor pergunta-se o porque do "enorme desapeço" experimentado pelas profissões técnicas. Uma parte da culpa, sem dúvida, repousa sobre o próprio sistema de ensino profissionalizante, notadamente as escolas não pertencentes ao sistema SENAI, as quais tratam o ensino industrial com certo amadorismo: *"uma oficina de artes industriais de uma escola pública não passa de uma glorificada sala de 'trabalhos manuais'. Há um quê de 'hobby' ou de 'faz-de-conta'. Não tem a atmosfera de uma fábrica"* (CASTRO, 1980: 300). Isto, somado à qualidade sofrível do pessoal docente e a sua não identificação com a profissão que devem ensinar, por certo, responde por parcela importante da pouca importância das ocupações técnicas para os alunos. Todavia, o fator mais importante para o desdém com que são tratadas as profissões manuais qualificadas encontra-se mais profundamente instalado em nossa sociedade; *"herdamos de um sistema escravocrata e de uma aristocracia pré-industrial um mal disfarçado desprezo pelo trabalho manual. A permanência apócrifa desses valores tem se revelado tenaz"* (CASTRO, 1980:303). Dessa forma, o sucesso do sistema de ensino profissionalizante passa, obrigatoriamente, pela constituição de um novo *ethos* profissional que valorize as ocupações manuais, permitindo que o treinamento profissional adquira *status* diferenciado.⁵

Em CASTRO (1976), podemos encontrar, além da defesa da Lei 5692, que instituiu a obrigatoriedade do ensino profissionalizante no 2º grau, a necessidade de se ressaltar as vantagens do ensino médio profissionalizante relativamente ao ensino superior, realçando-se seu caráter de "prêmio" e não de "consolação" para quem não conseguiu atingir a universidade. Nessa mesma linha de raciocínio, HARBINSON (1972) visualiza a necessidade de se promover incentivos – como, por exemplo, salários e *status* social – às profissões técnicas, uma vez que, essenciais ao desenvolvimento, segundo seu entender, encontram-se extremamente desvalorizadas, sob diversos aspectos. A preocupação em desfazer o "mito de que só a universidade dá *status* social" pode ser encontrado também em outros autores, como, por exemplo, RACHID (1970).

Os autores, portanto, parecem cobrar da sociedade uma postura diversa relativamente às ocupações manuais, sem, contudo, apresentar propostas mais concretas de como isso poderia ser feito. Tal fato deve-se à sua própria visão extremamente pessimista, a qual não vislumbra perspectiva diversa daquela do isolamento

⁵ *"Vemos, portanto, com extremo ceticismo a possibilidade de convivência de um programa de treinamento profissional eficaz com um sistema escolar cujas normas não declaradas, porém intensamente presentes, têm uma atitude pejorativa e condescendente com respeito às ocupações manuais"*. (CASTRO, 1980: 302)

entre os dois ramos de ensino. *"A coexistência é inviável; na prática os valores em jogo se revelam irreconciliáveis e a secular tradição acadêmica e beletrista esmaga a formação profissional. Parece necessário preservar o isolamento físico para que as mãos sujas de óleo ou serragem possam ser exibidas com orgulho ao invés de terem que ser apologeticamente disfarçadas"* (CASTRO, 1980: 303).

Tal ponto de vista, ainda que tenha o mérito de chamar a atenção para um ponto importante de nossa cultura, relacionado à desvalorização do trabalho manual, parece desconsiderar o fato de que uma das grandes desvantagens das ocupações manuais refere-se ao seu caráter quase terminal em termos de carreira profissional. Uma vez alcançado certo nível de remuneração e posto hierárquico, as possibilidades de ascensão revelam-se bem menores do que em ocupações burocráticas.

No entanto, a restrição mais significativa ao trabalho de Moura não se prende a este aspecto e sim ao fato de ele ignorar que, por detrás de seu pessimismo e incapacidade de vislumbrar uma solução mais satisfatória que o isolamento, encontra-se uma questão mais profunda, relacionada, sobretudo, à distinção entre trabalho manual e intelectual e o papel da educação na consolidação dos posicionamentos diversos numa sociedade capitalista.

3. As Mudanças Recentes no Padrão Produtivo e o Ensino Técnico

Para uma parcela significativa de educadores, o ensino técnico é encarado de forma crítica, como sendo uma forma de ensino que visa apenas reproduzir as relações de produção capitalista, com uma contribuição nula ou muito pequena para a função transformadora que a educação deve ter na sociedade.⁶ Nesse sentido, as alterações atualmente verificadas no padrão produtivo conteriam um elemento extremamente positivo relacionado a um estreitamento da distância entre o trabalho manual e intelectual. Será a relação assim tão direta? Uma análise mais detida enseja uma resposta negativa a esta questão.

Tal divergência entre as duas categorias de ensino, no entanto, tende a se diluir na medida que o ensino geral assumia papel cada vez mais relevante na consecução de níveis ascendentes de produtividade. Desta forma, a prerrogativa concedida ao ensino técnico perde importância na atualidade, uma vez que os objetivos mais gerais relacionados à educação – cidadania, formação da personalidade, desenvolvimento do senso crítico – agora se indiferenciam frente à meta de inserção produtiva no mercado de trabalho.

Portanto, a ênfase concedida ao ensino técnico anteriormente, por certo, destoa em muito do que hoje se considera fundamental em termos educacionais. As novas tendências tecnológicas, diversas das verificadas há duas décadas e meia

⁶ Para uma visão crítica a respeito do papel do ensino técnico e do técnico industrial na ideologia capitalista e a constituição do ensino técnico no Brasil, vide MACHADO (1989).

atrás, condicionam um novo entendimento a respeito do papel da educação, no qual o ensino geral adquire preeminência.

Se tal é a perspectiva dominante, caberia, como tema essencial de nossa investigação, indagar a respeito do papel do ensino técnico na nova realidade que se avizinha.

Para responder adequadamente a tal questão cabem, nos parece, examinar dois pontos principais: a) o verdadeiro papel do ensino técnico e do ensino propedêutico no novo padrão tecnológico e; b) a abrangência das denominadas "novas tecnologias" no âmbito da economia brasileira.

a) No que se refere à relação entre sistema produtivo e sistema educacional cabe ressaltar, em primeiro lugar, uma certa posição crítica que identifica uma interligação muito pouco importante entre estes dois sistemas. Assim, por exemplo, TEDESCO (1982), mediante uma pesquisa com os dados dos censos de 1960 e 1970, constatou que, para um mesmo posto de trabalho, níveis educacionais bastante diversificados foram encontrados. Nesse sentido, os condicionantes fundamentais em termos de qualificação da mão-de-obra adviriam do lado oferta e não das exigências técnicas das tarefas, obrigando os empresários a se adequarem a tal situação.

Em relação às exigências de maior nível de escolarização para preencher determinado posto de trabalho caberia perguntar também se tais requisitos superiores não estariam, de fato, relacionados a uma oferta maior de indivíduos "educados" e não propriamente a demandas específicas promovidas pelas condições de produção no que tange a novas habilidades e competência técnica (Cf. LEITE & CAILLODS, 1985: 45). Talvez, dadas as novas condições de oferta do mercado de trabalho, estejamos assistindo a um aumento da seletividade das empresas quanto à contratação de mão-de-obra. Seletividade esta que tem na educação formal um de seus critérios básicos. Nessa perspectiva, completamente diversa à proposta pela teoria do capital humano, a educação teria um duplo papel a desempenhar: *"educar e selecionar. Ambos os papéis são combinados, fazendo com que o fato de indivíduos mais escolarizados auferirem mais renda não signifique que eles sejam mais 'educados' (no sentido de maior qualificação/melhor desempenho/menor produtividade); significa, isso sim, que eles tiveram sucesso em um sistema seletivo"*.⁷

Todavia, ainda que isto esteja a ocorrer, não nos parece ser o fator determinante, mas sim condicionantes relacionados às maiores exigências em termos do setor produtivo. Nesse caso, cabe ainda questionarmos qual a real importância da educação formal para o desempenho profissional. Ou seja, em que medida não estaríamos simplesmente a reproduzir um "modismo", imposto, sobretudo, a partir de organismos internacionais, como sugerem Ferreti e Madeira: *"A retomada vigorosa do papel estratégico do ensino formal decorre das novas habilidades que, acredita-se, deva ter o trabalhador e o cidadão para enfrentar mudanças substantivas nos pressupostos que sustentaram, até há pouco tempo, os critérios de produtividade. A velha e surrada questão da relação escola/trabalho passa a ser mediada pela atualíssima e charmosa questão da ciência, tecnologia e modernidade nos seguintes*

⁷ CUNHA, Luiz Antonio C. R. Escolaridade e trabalho: quatro estudos sobre a fixação de requisitos educacionais. In: *Forum*, Rio de Janeiro, 2(1): 28, jan./mar. 1978. *Apud*: LEITE & CAILLODS(1985: 45)

termos: o Brasil não conseguirá dar um salto significativo em direção à modernidade se não melhorar e ampliar os níveis de escolaridade de sua população (...) Aqueles que têm alguma familiaridade com o tema já se questionaram se esta relação não teria tendencialmente um caráter cíclico, ou seja, se o que ocorre hoje não é apenas uma reedição adaptada de idéias que corriam vigorosamente nos anos 60" (FERRETI & MADEIRA, 1992: 84).

Como podemos perceber, os autores supracitados não desconsideram o papel da educação na vida profissional, apenas questionam a natureza dessa relação e a conseqüente direção das mudanças no sistema educacional que se pode encaminhar a partir daí. Nesse sentido, recomendam, a nosso ver adequadamente, que se aprofundem os estudos e as discussões a respeito dos verdadeiros impactos das denominadas "novas tecnologias" sobre as qualificações requeridas dos trabalhadores para que se possa, com maior acerto, realizar as eventuais alterações necessárias: *"Para que não corramos novamente o risco, no contexto educacional brasileiro, de simplesmente passarmos a adotar o que se apresenta como 'novo' e 'moderno' em relação ao primeiro mundo; ou de recusar, simplisticamente, a evidência de que as novas tecnologias (sinônimo atual de modernidade) passam a comandar a produção industrial e a prestação de serviços, e a evidência de que tal incorporação de conhecimentos científicos acaba por desencadear, necessariamente, efeitos sobre o currículo educacional, faz-se necessário conhecer, pelo menos com alguma profundidade, as formas como tais tecnologias se introduziram no Brasil para, então, com base no conhecimento dessa realidade, produzir reflexões sobre as conseqüências educacionais que dela resultam, especialmente em relação ao 2º Grau. Trata-se, portanto, de ancorar tais reflexões em sólidas informações sobre os impactos gerados sobre a qualificação profissional pela introdução de novas tecnologias nos setores secundário e terciário da economia"* (FERRETI & MADEIRA, 1992: 85).

Na verdade, quando fazemos referência à importância da educação geral para o desempenho profissional no contexto dos padrões tecnológicos contemporâneos, há a necessidade de relativizar tal assertiva em dois sentidos importantes: 1) em relação ao padrão produtivo anterior, taylorista-fordista, não podemos considerar a formação especializada como sendo exclusiva na determinação de uma boa *performance* no mundo do trabalho. No início dos anos 70, já se pode *"assinalar a existência de larga soma de depoimentos de empregadores da Europa e de outros continentes, nos quais se ressalta a importância fundamental da cultura geral reputada talvez mais importante para o desempenho de várias tarefas, do que uma determinada qualificação específica"* (CUNHA & ABREU, 1970: 296); 2) do mesmo modo, não há como imaginar que, hoje e nos próximos anos, a formação geral seja capaz de substituir todas as ocupações técnicas. A capacidade da educação propedêutica de se sobrepor ao ensino técnico ainda é uma incógnita. Todavia, não resta dúvida de que se trata de um crescimento da importância do ensino geral que não pode ser confundida com exclusividade, sobrando, ainda, largo campo para as ocupações de caráter técnico.

b) No que tange à abrangência das "novas tecnologias" no caso do Brasil cabe observar a difusão (ainda) relativamente modesta destas novas tecnologias na indústria brasileira, mesmo em seu pólo mais moderno constituído pela indústria paulista. *"De fato, estudos realizados mostram que, embora as inovações já estejam presentes em parte do parque industrial, elas não atingem igualmente todo o setor; na verdade, o que se observa, pelo menos no Brasil, é um ainda reduzido grau de absorção dessas tecnologias tanto intra como interempresas. Nos vários ramos*

industriais, é pequeno o número de estabelecimentos que contam com novas tecnologias e, além disso, quando elas existem, convivem com a maquinaria tradicional que constitui a maior parte do parque de máquinas. Na Região Metropolitana de São Paulo, por exemplo, não mais que 6%, 18% e 45% dos estabelecimentos industriais, respectivamente, pequenos, médios e grandes possuem alguma forma de informatização nos seus setores de produção; 4%, 10% e 36%, respectivamente, nos seus setores de ferramentaria; as áreas de manutenção foram atingidas pela informatização apenas nas empresas médias e grandes, nas proporções de 3% e 30%; os setores mais informatizados, em qualquer dimensão, são os de administração, "marketing" e vendas, planejamento e suprimentos. Igualmente, a difusão das novas tecnologias de organização é ainda limitada, pois encontra algumas barreiras de natureza "cultural", que contribuem para impedir que elas sejam aplicadas de forma mais integral e sem desfigurações muito graves, no contexto das empresas" (ASSIS, 1994: 189). Trata-se, portanto, de um processo ainda incipiente, mas que apresenta inegável tendência de expansão, passando a englobar, paulatinamente, parcelas cada vez mais amplas da produção total, tanto no setor industrial quanto no setor de serviços.

Uma outra evidência levantada a respeito do impacto das novas tecnologias sobre a ampliação, manutenção ou redução das necessidades de qualificação dos trabalhadores pode ser encontrada em pesquisa elaborada pelo Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com o suporte financeiro do SENAI. O estudo baseou-se em entrevistas aplicadas a 134 proprietários/altos dirigentes de empresas que já utilizam as novas tecnologias há algum tempo. Foram indagados a respeito de suas expectativas quanto às variações no nível de qualificação dos técnicos, pessoal qualificado e semiquilificado nos principais setores de trabalho de uma empresa: projeto, planejamento, produção, controle de qualidade e manutenção. *"Como regra geral, os informantes julgaram que o nível de qualificação da mão-de-obra tenderá a ser maior com a introdução das inovações modernizantes, não importando o setor de trabalho que as incorpore. Essa mesma expectativa se aplica à categoria de técnicos, sem exceção, e aos profissionais qualificados (exclusive os que atuam em áreas de projeto, cujo nível de qualificação deverá se manter estável, conforme opinião dos entrevistados). Vale ressaltar que os informantes manifestaram forte consenso quanto a essas expectativas, pois pelo menos 70% destes partilham delas (apenas no caso dos qualificados da área de projetos a concordância não é tão forte, visto que a opinião majoritária é partilhada por apenas 54% do grupo). Quanto à mão-de-obra semiquilificada, o impacto das novas tecnologias parece ser ainda uma questão em aberto, visto que não só os resultados esperados variam entre setores como obtêm baixo consenso, uma vez que não chegam a concentrar porcentagens altas de respostas. Em suma, pelo menos os técnicos e os qualificados deverão apresentar qualificação maior, segundo a expectativa dos informantes" (ASSIS, 1994: 192). Trata-se, portanto, na opinião das empresas, de um movimento inequívoco no sentido de ampliar a qualificação da força de trabalho em geral, incluindo-se aí até mesmo os trabalhadores semiquilificados, conquanto a concordância relativamente a este grupo seja menor.*

4. Considerações Finais

Tornou-se consensual afirmar que *“a disponibilidade de uma força de trabalho educada é condição necessária, embora não suficiente, para viabilizar estratégias produtivas centradas na capacidade de aprendizado e inovação das firmas”* (CARVALHO, 1994: 93). Segundo Gaudêncio Frigotto⁸, podemos observar a existência de algumas “unanimidades” no que toca às relações entre sistema educacional e sistema produtivo:

1) a posição do país do cenário internacional e das empresas em seus mercados depende das estratégias de valorização e qualificação da mão-de-obra;

2) As empresas estão buscando mão-de-obra mais escolarizada e investindo mais no treinamento;

3) novos conhecimentos vêm sendo valorizados no lugar de outros: conhecimentos gerais X conhecimentos específicos, habilidades de raciocínio X habilidades manuais etc. e;

4) no caso brasileiro, especificamente, deve-se priorizar a recuperação do ensino básico.

Ou seja, face aos novos padrões tecnológicos e de concorrência – cujas potencialidades apenas se esboçaram até o presente, sobretudo no caso das nações em desenvolvimento – torna-se cada vez mais importante na definição da capacidade competitiva de um país contar com uma oferta ampla de mão-de-obra qualificada.

Todavia, em que pese a pertinência de tal assertiva, ela carece de uma definição mais precisa a respeito do tipo de educação – propedêutica, técnica, 1º grau, 2º grau, nível superior – a ser oferecida aos trabalhadores.

Inicialmente, tendemos a concordar com Salm e Fogaça, quando asseveram a maior relevância assumida pelo ensino propedêutico no âmbito dos padrões tecnológicos e organizacionais mais recentes: *“Os novos requisitos apontam numa direção que é oposta ao conceito tradicional de qualificação, mas que não é estranha ao sistema educacional. São requisitos novos em relação ao operariado, mas são exatamente os mesmos que sempre foram perseguidos na formação da elite dirigente, de modo geral oriunda das Universidades e, portanto, das escolas de ensino básico acadêmico ou propedêutico”* (SALM & FOGAÇA, 1992: 7-8. *Apud* ASSIS, 1994: 194).

Relativamente a tal assertiva, dois questionamentos mostram-se imperiosos. A primeira indagação refere-se à viabilidade da proposta implícita no diagnóstico supramencionado, isto é, ampliação significativa e rápida e melhoria da qualidade do aparato educacional. Cláudio de Moura Castro coloca muito bem as dificuldades inerentes a tal solução: *“En ese contexto precisamente hemos de tomar en consideración la urgente tarea pendiente y la viabilidad de las soluciones propuestas. Cuando*

⁸ Apresentação oral realizada, em 29/09/1995, durante o IV Encontro Nacional de Estudos do Trabalho, promovido pela Associação Brasileira de Estudos do Trabalho (ABET).

hablamos de la necesidad de una mano de obra provista de una serie dada de calificaciones, nos referimos, en la mayoría de los países y en el mejor de los casos, a unos pocos miles de personas que podrían asistir a un número relativamente modesto de instituciones de formación. La reforma de un sistema de enseñanza general pesado y claudicante puede ser una tarea noble y que tenga grandes consecuencias a largo plazo, pero se requeriría una buena proporción del PNB para hacer algo eficaz en pro de los millones de alumnos matriculados en la enseñanza general, por no hablar de las dificultades políticas y sociales que entrañaría el hecho de zandarpear la inercia del sistema escolar ordinario. Desde el punto de vista tanto del tiempo como el dinero, no es éste, pues, un modo muy eficaz de preparar a los trabajadores calificados, a los supervisores y a los técnicos que tanta falta hacen. En cambio, la mejora del sistema de formación profesional es una tarea mucho más modesta: las consecuencias financieras son muy soportables, y los obstáculos políticos mucho más superables" (CASTRO, 1988: 130).

É importante salientar que não se trata aqui de rejeitar a eficiência ou desejabilidade da expansão e aperfeiçoamento do sistema escolar geral; nada mais distante de nossa perspectiva. Trata-se, na verdade, de examinar as possibilidades concretas – em termos de tempo e recursos – de viabilizar esta proposta de forma minimamente satisfatória.

O segundo questionamento relevante no que tange à importância do ensino propedêutico diz respeito à sua capacidade de atendimento pleno das demandas provenientes do setor produtivo. Afigurasse-nos errôneo atribuir exclusividade à escolarização geral na preparação dos indivíduos para o mercado de trabalho. Conquanto o ensino geral propicie, de forma mais eficiente, a formação de um tipo de trabalhador cada vez mais demandado pelas empresas, há que se ressaltar a persistência – provavelmente ainda por um significativo período de tempo – de certas ocupações/funções cujos requerimentos o ensino técnico pode proporcionar muito mais eficazmente. Ademais, temos que considerar também a maior flexibilidade e capacidade de adaptação deste ramo de ensino face às condições mutáveis do mercado de trabalho, mediante modificações nos cursos já existentes ou criação de novos cursos. Não se trata, como poderia parecer à primeira vista, apenas de ocupações vinculadas ao padrão fordista/taylorista e que sobrevivem em meio à difusão das novas tecnologias. Isto também ocorre, mas há também um conjunto novo de habilidades requeridas pelo novo padrão tecnológico e organizacional, cuja capacidade de atendimento por parte do ensino técnico revela-se maior.

Referências:

ABREU, Jayme. 1970. Produtividade dos sistemas de ensino em geral e no Brasil. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 274-79, out./dez.

ASSIS, Marisa de. 1994. A educação e a formação profissional na encruzilhada das velhas e novas tecnologias. In: FERRETTI, Celso João et alii. (orgs.). *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, p. 189-203.

- BOLOGNA, Italo. 1970. Preparação de mão-de-obra para a indústria. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 301-12, out./dez.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO. 1985. *Brasil: recomendações para a formulação de políticas de emprego e rendas*. Brasília.
- CACIAMALLI, M. C. 1993. Ajustamento do mercado de trabalho no Brasil nos anos 80. In: LAVINAS, I. et alii. *Reestruturação do espaço econômico e regional do Brasil*. São Paulo: Hucitec.
- CARVALHO, Ruy Quadros; SCHMITZ, Hubert. 1990. O Fordismo está vivo no Brasil. In: *Novos Estudos CEBRAP*, n. 27, jul.
- CASTRO, Cláudio de Moura. 1980. O *ethos* da formação profissional. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília 63(146): 299-303, jan./abr.
- _____. 1976. Secundário profissionalizante: prêmio ou consolação? In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, (17): 41-52, jun.
- CASTRO, Cláudio de Moura. 1988. ¿Es realmente tan mala la enseñanza profesional? In: *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 107, nº 1, p. 123-31.
- _____; ASSIS, Milton Pereira de; OLIVEIRA, Sandra Furtado de. 1972. *Ensino técnico, desempenho e custos*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES.
- CUNHA, Nádya Franco da; ABREU, Jayme. 1970. Papel da cultura geral na formação técnico-especializada. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 289-300, out./dez.
- FERREIRA, Cândido; HIRATA, Helena; MARX, Roberto; SALERNO, Mário. 1991. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para uma discussão sobre o caso brasileiro. In: *Modelos de organização industrial, política industrial e trabalho, Anais do Seminário da ABET*, abr.
- FERRETI, Celso J.; MADEIRA, Felícia R. 1992. Educação/trabalho: reinventando o passado? In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, (80): 75-86, fev.
- FREEMAN, Richard B. 1972. *Labor economics*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- GENTILI, Pablo; SILVA, Tomaz Tadeu. 1994. *Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas*. Petrópolis: Vozes.
- GUIMARÃES, Antonio Sérgio; CASTRO, Nadia. 1990. Trabalho, sindicalismo e reconversão industrial no Brasil nos anos 90. In: *Lua Nova*, n. 22, nov.
- HARBINSON, Frederick. 1972. Planejamento educacional e desenvolvimento de recursos humanos. In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, (6): 85-104, dez.
- KEYNES, John Maynard. 1936. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Abril Cultural, 1983.
- LEITE, Elenice Monteiro; CAILLODS, Françoise. 1985. *Educação, treinamento e emprego na pequena empresa*. São Paulo: Senai.
- LEITE, Márcia de Paula. 1994. *Reestruturação produtiva, novas tecnologias e novas formas de gestão da mão-de-obra*. Campinas: CESIT; Brasília: Ministério do Trabalho.
- MACHADO, Lucília Regina de Souza. 1989. *Educação e divisão social do trabalho: contribuição para o estudo do ensino técnico industrial brasileiro*. 2ª ed. São Paulo: Cortez.
- PEÇANHA, Wolga; DUARTE, Aracy Bezerra. 1970. O ensino agrícola e o desenvolvimento integrado do País. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 338-49, out./dez.
- RACHID, Cora Bastos de Freitas. 1972. Habilitações profissionais da área terciária. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 57(125): 97-109, jan./mar.

- RACHID, Cora Bastos de Freitas. 1970. Perspectivas do ensino técnico comercial. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 350-364, out./dez.
- SALM, Cláudio. 1994. Debate. In: FERRETTI, Celso João et alii. (orgs.). *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, p. 213-17.
- SENAC-SP. 1994. *Senac - São Paulo, 1994*. São Paulo: Senac.
- SENAI-DN, SENAI-RN, SENAI-PE & SENAI-CE. 1982. *Demanda de mão-de-obra e determinação de necessidades de formação profissional para a indústria de confecções nos estados do Rio Grande do Norte, Pernambuco e Ceará*. Natal: SENAI.
- SOUZA, Paulo Nathanael P. de; SILVA, Eurides Brito da. 1984. *Educação: escola-trabalho*. São Paulo: Pioneira.
- STEFFEN, A. 1985. *A aprendizagem de adolescentes em formação profissional*. Rio de Janeiro: SENAI-DN.
- TEDESCO, 1976
- VELLOSO, João Paulo dos Reis. 1969. Ensino médio deve orientar para o trabalho. In: *Boletim CAPES*, Rio de Janeiro, (199): 6-9, jun.
- _____. 1970. Ensino técnico de nível médio: aspectos de sua programação. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Rio de Janeiro: INEP, 54(120): 280-88, out./dez.
- ZIBAS, Dagmar L. 1992. Ser ou não ser: o debate sobre o ensino médio. In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, (80): 56-61, fev.

Resumo: O artigo procura, mediante o resgate das idéias hegemônicas na década de 70, cotejar a relação do ensino técnico e básico com o processo produtivo nos anos 70 e na economia contemporânea. Busca-se, a partir dessa comparação com um contexto diverso, contribuir para um entendimento mais amplo do papel do ensino profissionalizante na atualidade.

Palavras-chaves: ensino técnico, emprego, formação profissional, educação básica, processo produtivo.

Códigos JEL: I21, J24, O30.

Abstract: The paper intends, by to get back of hegemonic ideas in the seventy decade, to compare the relation of technical and basic education with the productive process in the 70' and in the contemporary economy. It intends, starting from this comparison with diverse context, to contribute to a more ample understanding of function of the professional education nowadays.

Keywords: technical education, employment, professional formation, basic education, productive process.

JEL Codes: I21, J24, O30.