

Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo

Associação Latinoamericana de Sociologia do Trabalho

III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo

**“Educação e desenvolvimento econômico: uma questão
recolocada.”**

Lemos de Almeida, Marilis y de Quadros Carvalho, Ruy

Buenos Aires - 17 al 20 de Mayo del 2000

Educação e desenvolvimento econômico: uma questão recolocada

Marilis Lemos de Almeida*

Ruy de Quadros Carvalho**

Atualmente ocorre em todo o mundo uma revalorização da educação geral e profissional como elemento estratégico para promover a competitividade dos países. Em particular, nos países em desenvolvimento, a educação tem sido apontada como um caminho para o *catching-up* e cada vez mais se tem falado que estaria ocorrendo uma retomada da teoria do capital humano.

O novo papel ao qual o conhecimento e a educação foi alçado relaciona-se com a difusão de novas tecnologias, novos padrões de gestão do trabalho, de organização da produção e ao que alguns autores chamam de economias baseadas no conhecimento, que por serem fortemente apoiadas no uso intensivo do conhecimento, requereriam uma parcela maior de trabalhadores mais qualificados e capazes de envolverem-se ativamente na resolução de problemas.

Esse novo padrão de produção evidenciou problemas na relação entre a educação formal oferecida e as qualificações atualmente requeridas que se apoiam no conhecimento, progresso técnico, inovação e criatividade. Para o sistema de educação profissional o desafio é promover o aprendizado contínuo e, mais ainda, dotar o indivíduo de uma base teórica que lhe permita assimilar continuamente novas informações, de saber onde buscá-las e de saber utilizá-las de forma propositiva.

Procurando dar conta destas mudanças, na última década, vários países deflagraram processos de reforma do ensino geral e técnico-profissional e, embora, similitudes possam ser identificadas, o sistema adotado em cada país está intimamente relacionado com suas trajetórias, formas de atuação governamental, estrutura industrial, estratégias de industrialização, desenvolvimento tecnológico, sistema educacional – e com a visão que se tem sobre o papel do conhecimento e da educação para o desenvolvimento econômico. Por outro lado, as semelhanças talvez possam ser explicadas pelo fato de que países, desenvolvidos e em desenvolvimento, encontram-se, evidentemente que de forma assimétrica, inseridos em um processo de internacionalização crescente da economia que tem produzido mudanças tanto no sistema produtivo, quanto na estrutura do mercado de trabalho. Adicionalmente, observa-se o avanço do pensamento neoliberal orientando as estratégias nacionais de crescimento, desenvolvimento e modificando o papel do estado.

* Professora do IFCH/UFRGS, mestre em sociologia e doutoranda em Política Científica e Tecnológica pela UNICAMP/Brasil. (marilis@hotmail.com)

** Professor do DPCT/UNICAMP- Brasil, Doutor em Economia pela University of Sussex. (ruyqc@ige.unicamp.br)

No Brasil as mudanças que se processam no campo da educação profissional decorrem, em parte, das transformações que estão ocorrendo no mundo do trabalho. Elas representam, portanto, uma tentativa de responder a uma nova realidade que crescentemente pressiona por mudanças na educação profissional. Neste ponto cabe analisar que mudanças são estas e que demandas colocam em termos de qualificações. Simultaneamente, o diagnóstico efetuado sobre tais mudanças no trabalho e sobre os caminhos que a educação deve trilhar é atravessado por concepções políticas e ideológicas acerca das relações entre educação, sociedade, estado e desenvolvimento. E, necessariamente, o projeto que se torna hegemônico em um dado período reflete as correlações de forças estabelecidas em sua definição.

A proposta deste artigo é examinar como vem ocorrendo a conexão entre educação, economia e desenvolvimento econômico, tomando-se como pressuposto que, ao longo do tempo, estas concepções estiveram na base das diferentes reformas do ensino geral e técnico-profissional¹.

O caminho escolhido é o da apresentação, na primeira parte do artigo, de abordagens econômicas que visam estabelecer relações entre educação e desenvolvimento econômico. Para cumprir tal objetivo retoma-se criticamente a teoria do capital humano (Schultz, 1973), as teorias sobre Sistemas Nacionais de Inovação (Nelson, 1993), os estudos que apontam para o surgimento das economias baseadas no conhecimento (OCDE, 1996b) e a nova teoria do desenvolvimento econômico (Romer, 1990), que incorpora e endogeneiza a variável educação ao modelo de análise do crescimento.

Algumas ressalvas, contudo, necessitam ser feitas. A primeira delas é que nem todos os autores aqui analisados dedicam-se exclusivamente ou privilegiam o tema da educação em seus trabalhos. A escolha, porém, destes autores foi feita por se reconhecer que, mesmo que alguns deles não tenham tomado a educação como objeto central de análise, seus estudos contribuíram para difundir uma nova visão sobre os nexos entre educação e desenvolvimento econômico.

A segunda ressalva é a de que não se trata de reproduzir um debate, uma vez que muitos dos autores analisados não foram interlocutores, mas de percorrer, a partir de contribuições vindas de diferentes perspectivas teóricas, o caminho pelo qual a educação foi incorporada ao discurso econômico. Trata-se, sem dúvida, de um olhar externo à economia da educação, pois mais do que examinar ou testar a consistência interna dos modelos ora enfocados, busca-se analisar, do ponto de

¹ Historicamente, desde o surgimento das primeiras instituições voltadas à formação profissional e em suas sucessivas reformas, o ensino profissionalizante no Brasil oscilou entre atender propósitos sociais (inicialmente o atendimento aos pobres e desvalidos, como política compensatória) e propósitos econômicos (relacionado à formação de mão-de-obra dentro de um projeto desenvolvimentista). Em relação a esse aspecto, é possível identificar, inicialmente através de um exame retrospectivo da história da formação profissional no Brasil, as concepções acerca das relações entre educação e desenvolvimento econômico e social que orientam a atual configuração da formação profissional no país. É notável a influência do pensamento econômico na LDB/71, particularmente da Teoria do Capital Humano, e na recente LDB/96 onde ressurgem vestígios da Teoria do Capital Humano revisados à luz de novas teorias econômicas que articulam educação e desenvolvimento econômico.

vista sociológico, como a produção de visões econômicas sobre o desenvolvimento, crescimento e educação, que se traduzem em teorias econômicas, incidem sobre a sociedade e, mais particularmente, sobre a recente reforma do ensino médio e profissional.

Ainda como ressalva, é preciso frisar que os textos apresentam preocupações nem sempre convergentes, sendo alguns focados em questões analíticas e teórico-metodológicas e outros em questões empíricas relativas às mudanças observadas na sociedade. O aspecto mais geral que une as diferentes abordagens é o esforço em oferecer uma explicação para o crescimento econômico.

Schultz preocupa-se com a importância do capital humano (medido pela escolaridade da população) para explicar diferenças salariais e de crescimento econômico. Para o autor, quanto maior o estoque de capital humano de um dado país, maior será seu crescimento. O resultado aplicado desta abordagem traduziu-se na visão de que a educação seria a panacéia para os problemas de crescimento de qualquer país.

Nelson dedica-se, em um trabalho que reúne estudos sobre sistemas nacionais de inovação de quinze diferentes países, a compreender os aspectos que favorecem ou obstaculizam a inovação. Nesta abordagem, a educação é apontada como um fator que assume importância fundamental, porém não de forma geral como na visão de Schultz, mas apenas quando estreitamente relacionada com as demandas e especificidades das empresas.

O estudo da OCDE “Knowledge-based economy” parte do reconhecimento de que crescentemente as economias são baseadas sobre conhecimento e informação e dedica-se a investigar o papel da informação, tecnologia e aprendizado na performance econômica dos países neste novo contexto. O conhecimento é considerado o condutor da produtividade e do crescimento econômico. A análise da OCDE inclui o exame a) da crescente codificação do conhecimento e sua transmissão através de redes, levando alguns autores a caracterizar a existência de uma “sociedade da informação”, b) da necessidade de qualificação da força de trabalho e de aprendizado contínuo ao longo da vida, o que vem sendo chamado de “economia de aprendizado”, c) dos “sistemas nacionais de inovação”, pelo importante papel que podem assumir tanto na produção, quanto na distribuição do conhecimento, d) das implicações das economias baseadas no conhecimento sobre o emprego e e) do papel do estado no desenvolvimento e manutenção de uma base de conhecimento.

Machlup pode ser considerado um dos pioneiros dos estudos sobre economias baseadas no conhecimento. Em 1962, em um estudo sobre os Estados Unidos, o autor apontava para mudanças na sociedade que crescentemente aumentavam o peso dos setores relacionados ou intensivos em conhecimento. Mas do que isso, Machlup já indicava, com base em dados empíricos, que educação e conhecimento tornariam-se, cada vez mais, as fontes principais de produção de riquezas.

A compreensão da dinâmica das economias baseadas no conhecimento e das características específicas do conhecimento, em relação às commodities convencionais, colocam a necessidade de repensar as teorias neoclássicas do crescimento visando dar conta da realidade. Ademais, uma limitação importante da teoria tradicional é que os fenômenos mais significativos – mudança tecnológica e conhecimento – para explicar a continuidade e o ritmo de crescimento são extraeconômicos. Isto significa que eles não são tomados como objeto de análise, permanecendo não explicados sua dinâmica e forma de funcionamento.

A nova teoria do crescimento reflete, em parte, a preocupação da economia em dar conta destas mudanças. Nessa direção, Romer preocupou-se em elaborar um novo modelo de crescimento capaz de refletir a importância do conhecimento e, mais do que isso, endogeneizá-lo ao modelo. Para Romer, o crescimento é dirigido pela mudança técnica, e esta já não é considerada, em seu modelo, como algo dado externamente. A mudança técnica apresenta-se como resultado de decisões de investimentos intencionais realizados por agentes visando a maximização dos lucros.

Na segunda parte do artigo, visando exemplificar como estas idéias se traduziram em ações concretas, retomaremos alguns aspectos da LDB/71 e da LDB/96, particularmente aqueles relacionados ao ensino técnico-profissional, procurando resgatar os elementos que apontam para a influência do pensamento econômico sobre ambas reformas do ensino.

1. Educação e Economia

A economia tem voltado sua atenção para a educação há longa data, contudo é após a Segunda Guerra Mundial, especialmente a partir dos trabalhos de Theodore Schultz, realizados nos Estados Unidos, sobre a teoria do capital humano que esta perspectiva obteve maior reconhecimento e difusão. Embora as idéias e o conceito de capital humano já tenham sido utilizados anteriormente, ele foi sistematizado e integrado à teoria econômica em um período em que crescia a preocupação com a planificação e o controle de gastos. Os estudos sobre o capital humano², portanto, têm origem nesta preocupação com os gastos crescentes em educação que vinham sendo realizados e seu possível retorno para o crescimento econômico dos Estados Unidos. A teoria do capital humano pretendia fornecer os elementos para alcançar uma “alocação ótima de recursos” na área da educação, entendida aqui, como a previsão dos retornos a serem gerados a partir de um dado montante de investimentos realizados em

² Segundo Schultz (1973) capital são “entidades que têm a propriedade econômica de prestar serviços futuros de um determinado valor”. Quando o autor acrescenta o adjetivo “humano” ele tão-somente visa destacar que se trata de um tipo de capital que se acha configurado no homem. O capital humano, portanto, é considerado um ativo que somente pode ser adquirido por intermédio de investimentos nos próprios indivíduos.

cada nível de ensino. O principal problema decorrente desta visão foi que a educação passou a ser concebida a partir do cálculo econômico dos custos e retornos, subordinando a perspectiva social da educação e do conhecimento a uma lógica econômica.

Reduzir a educação a um tipo de capital permitiu incorporá-la à teoria econômica como variável para explicar os ganhos residuais de produtividade (não explicados apenas pelos fatores capital e trabalho) e o crescimento econômico. Para os defensores desta perspectiva, o capital humano acumulado em uma dada sociedade, mais do que o grau de escolaridade das pessoas tomadas individualmente, é a base para o crescimento. A partir daí os trabalhos sobre “contabilidade do crescimento” passaram a incluir a escolaridade como um elemento importante. O indivíduo trabalhador e sua capacidade de trabalho passaram a ser considerados “fatores de produção” e analisados em termos de preço, quantidade e rendimentos gerados face ao montante investido em capital humano.

O pressuposto dessa abordagem é o de que a educação consiste em uma forma de investimento que os indivíduos fazem visando obter capacitações que resultem em “satisfações futuras” ou que incrementem seus rendimentos. Schultz buscou determinar o valor econômico da educação e para tal definiu três medidas de estoque, a saber: anos de escolaridade completados, anos escolares constantes completados³ e custo real de um ano de escola. O resultado esperado era de que ao se obter uma definição do valor econômico da educação seria possível planejá-la e financiá-la considerando a taxa de rendimento em relação à taxa de investimento. A hipótese que orienta os estudos é a de que a educação altera a distribuição pessoal de renda e que, portanto, explica desigualdades salariais.

Do ponto de vista da consistência interna do modelo, a primeira e, talvez, a dificuldade central nesse argumento, reconhecida pelo próprio autor, é a de discernir a parcela de gastos em educação que pode ser considerada apenas consumo⁴ daquela que pode ser de fato caracterizada como investimento⁵. Ou seja, existe uma dificuldade, talvez insuperável, em definir que parcela da educação efetivamente se converte em “serviços produtivos”, e que parte simplesmente não é incorporada. Adicionalmente, poder-se-ia indagar da viabilidade e validade da distinção entre investimento e consumo, dado que aquilo que presentemente pode apresentar-se como mero consumo pode mais tarde converter-se em fonte de incrementos de renda. O inverso também é plausível, ou seja, a educação que pode ser percebida como um investimento hoje, pode se revelar apenas consumo ou então tornar-se obsoleta no futuro. Adicionalmente, neste modelo de análise há uma redução da explicação dos resíduos de

³ Refere-se aos anos escolares completados após a realização de ajustes tomando por base a carga horária anual escolar de forma a permitir a comparação entre diferentes períodos.

⁴ Gastos em educação considerados consumo são aqueles que não são realizados visando obter elevação de rendimentos. São gastos que visam apenas a satisfação pessoal dos indivíduos que adquirem a educação.

produtividade e, portanto, do crescimento econômico à educação. A inovação não é incorporada diretamente ao modelo de análise e ambas, educação e inovação, permanecem como variáveis exógenas e, portanto, não têm suas dinâmicas explicadas no modelo.

Quanto a relação estabelecida entre educação e desigualdade, cabe retomar a crítica formulada por Medeiros (1982) de que esta abordagem desconsidera outros aspectos fundamentais na explicação das desigualdades tais como: o alto grau de seletividade do sistema educacional que, antes de se constituir em um meio de mobilidade social, reproduz a segmentação existente na sociedade; a importância do background sócio-econômico do indivíduo e os atributos e características dos indivíduos no mercado de trabalho.

Em uma direção semelhante, Salm (1980) salienta que a educação é uma condição necessária para a obtenção de ganhos salariais, mas não suficiente, dado que a estrutura ocupacional é segmentada (em mercados primários e secundários). Assim, não adiantaria apenas expandir o sistema educacional pois permaneceriam as barreiras existentes que dificultam a promoção dos indivíduos no mercado de trabalho.

O papel da educação e sua relação com a mobilidade social e desenvolvimento econômico é superestimado, o que torna-se mais evidente se considerarmos o peso atribuído à educação em um momento histórico⁶ em que o sistema de produção taylorista era hegemônico e que progredia largamente a despeito do nível educacional da força de trabalho. Esse sistema de produção, não apenas prescindia de trabalhadores escolarizados, como estava assentado na disciplina, na fragmentação das tarefas, na extrema divisão do trabalho e no trabalho prescrito, deixando pouco ou nenhum espaço, no processo produtivo, para a incorporação da criatividade do trabalhador, não realizando, portanto, o potencial dado pelo conhecimento. Segundo Salm, a escola tinha como papel primordial produzir os traços de personalidade, atitudes, valores e comportamentos adequados às exigências das empresas, mais do que promover nos indivíduos o desenvolvimento de conhecimentos ou outras habilidades. Nessa mesma direção, Vinokur (1995 apud Crivellari, 1998), salienta que a necessidade do sistema capitalista orienta-se menos para a adequação da força de trabalho e mais para a produção de um “excedente quantitativo e qualitativo de pessoal qualificado em relação às necessidades imediatas”. Em ambas as críticas está presente a idéia de que Schultz superestimou o papel da escolaridade como instrumento de mobilidade social e que o sistema educacional funcionava mais como “mecanismo de triagem e seleção” (Salm, 1980).

⁵ Gastos em educação considerados investimentos são aqueles realizados visando elevar os rendimentos obtidos no mercado e, portanto, são gastos que revertem para o sistema produtivo.

⁶ A teoria do capital humano foi escrita por Schultz em 1953.

No final dos anos 70, mais particularmente ao longo dos anos 80 e 90, a educação é retomada como um elemento explicativo importante do crescimento econômico. No entanto, não trata-se apenas de uma reedição da teoria do capital humano tal como formulada originalmente, há, sim, permanências, porém observa-se, de forma geral, uma complexificação da análise econômica acerca do papel da educação.

Enquanto Schultz procurava explicar o crescimento econômico atribuindo uma importância central à educação, mas ainda tratando-a como uma variável exógena, os schumpeterianos explicam o crescimento econômico privilegiando a inovação e analisando sua dinâmica de funcionamento. Para Schumpeter o desenvolvimento econômico encontra-se estreitamente relacionado com a inovação e o estímulo para essa é dado pela possibilidade de obtenção de lucros extraordinários. Os autores neoschumpeterianos aprofundaram o estudo da inovação⁷ propriamente, buscando compreender que aspectos poderiam contribuir para seu estímulo, bem como aqueles que explicariam as diferenças existentes nos desempenhos nacionais.

Particularmente a partir dos anos 70 cresceu o interesse de estudiosos da inovação sobre os Sistemas Nacionais de Inovação⁸. Essa abordagem foi em parte impulsionada pela crise dos anos 70 nos países industrializados, pela elevação do Japão a potência econômica e pelo crescimento de países de industrialização recente como Coreia e Taiwan.

Combinado com estas mudanças no cenário internacional, os estudos sobre os Sistemas Nacionais de Inovação de diferentes países buscam identificar similaridades e diferenças entre eles que possam explicar as “performances” competitivas. Por trás do crescente interesse em torno dos Sistemas Nacionais de Inovação está a crença de que o comportamento inovativo das firmas pode ser influenciado por políticas governamentais.

Nelson (1993), ao tratar dos Sistemas Nacionais de Inovação, considera a educação uma infraestrutura fundamental para o processo inovativo. Porém, pesquisas recentes realizadas desde esta perspectiva têm mostrado que existem diferenças notáveis entre os países, entre suas instituições, as trajetórias das empresas, enfim, diferenças que demonstram que não basta haver um acervo geral de

⁷ A inovação está sendo tomada em sentido amplo, i. e., mais do que a liderança em um determinado tipo de tecnologia, refere-se a uma performance competitiva (Nelson, 1993). A inovação pode ou não ser tecnológica, podendo também incluir mudanças em marketing, produtos e processos, que podem significar alterações radicais em relação ao padrão anterior ou apenas incrementos e adaptações em tecnologias já existentes, mas ainda não dominadas pela firma ou setor que a está implantando. Esta afirmação contém um novo problema, pois ser competitivo significa diferentes coisas em diferentes países. Pode ser a fronteira tecnológica, mas também a capacidade de aprendizado, transferência e adaptação de tecnologias já existentes. O que há de universal é a necessidade de manter-se continuamente inovando para ser competitivo.

⁸ O conceito de sistema nacional de inovação se refere a um conjunto de instituições que pode abarcar firmas, órgãos públicos e regras orientadas à promoção do ambiente competitivo que favorece o desenvolvimento da ciência e tecnologia.

conhecimento acumulado, mas que este conhecimento necessita ser adequado e relacionado com as especificidades das empresas.

O estudo identifica ainda a importância da qualificação e do esforço inovativo interno das próprias firmas, que são consideradas o agente central da inovação. Firmas com comportamento inovativo, na concepção de inovação expressa anteriormente, não necessariamente devem ser grandes ou investir pesadamente em P&D, mas devem buscar continuamente melhorias em produtos ou processos.

O que explica a propensão à inovação é uma teia complexa de fatores que diferem, muitas vezes, de país para país e que ultrapassa os limites da empresa – embora ela seja o agente central da inovação. Estes elementos que podem criar um ambiente propício à inovação incluem aspectos variados tais como tamanho do mercado interno e externo, renda nacional, recursos naturais disponíveis, vantagens comparativas e políticas nacionais de desenvolvimento tecnológico. No estudo realizado por Nelson (1993) sobre os Sistemas Nacionais de Inovação de quinze países, examina-se sob que condições as empresas assumem um comportamento inovador. É importante salientar que os instrumentos utilizados e investimentos realizados para promover a inovação – se pesquisas em universidades ou laboratórios governamentais, se a aposta na alta tecnologia ou na qualificação da força de trabalho de nível médio – devem estar estreitamente relacionados com as especificidades de cada país e setor e com as necessidades das empresas. A interação com as empresas implica, além do desenvolvimento de pesquisas orientadas, a disseminação de informações e a resolução de problemas. Portanto, a configuração dos sistemas nacionais de inovação pode representar um importante determinante econômico.

É destacável que a abordagem neoschumpeteriana, ao alçar a firma como agente inovativo central, permite identificar uma variedade de situações e particularidades ligadas às trajetórias das firmas, às trajetórias tecnológicas e ao ambiente nacional que remetem à necessidade de elaborar políticas direcionadas e compatíveis com as características locais.

Nelson identificou duas características centrais do ambiente nacional capazes de afetar e incentivar a habilidade inovativa das firmas: o nível educacional da força de trabalho e o clima macroeconômico, ambos sob responsabilidade dos governos nacionais nos quinze países estudados. A educação e o sistema de treinamento que supria as firmas com um fluxo de pessoas com conhecimentos e qualificação era uma característica comum aos países que possuíam firmas como comportamento competitivo e inovativo.

Tomando-se a educação como infraestrutura básica para a promoção do processo inovativo, têm-se, a partir desta perspectiva, que a melhoria do nível educacional da força de trabalho é uma

condição necessária e inclusive pode, em casos como o da Coreia e Taiwan, explicar em grande parte o sucesso desses países. Por outro lado, os casos de Israel e Argentina são elucidativos de que, embora importante, o elevado nível educacional da força de trabalho não é uma condição suficiente para promover o comportamento inovativo, pois, para atingir tal objetivo, ela deve ser adequada às necessidades e especificidades dos setores e firmas.

A abordagem neoschumpeteriana, ao endogeneizar o progresso técnico em seu modelo de análise do desenvolvimento econômico, volta-se para o estudo da inovação procurando compreender a sua dinâmica. Esse enfoque joga luz sobre a importância da educação para o processo inovativo, porém, ao mesmo tempo, demonstra não ser esta uma condição suficiente, uma vez que outros aspectos concorrem igualmente para a explicação das diferentes performances. Assim, pode-se tomar a perspectiva neoschumpeteriana como um contraponto à abordagem do capital humano, que analisa a importância da educação para o desenvolvimento econômico dos países de forma agregada, tomando o estoque acumulado e desconsiderando que as necessidades em termos de educação não são gerais, mas específicas, variando entre países, setores e empresas.

Em outra linha recente de análise, que igualmente reafirma a centralidade do conhecimento, estão os estudos que apontam para a emergência de economias baseadas no conhecimento. Segundo o estudo da OCDE “Knowledge-based economy”, atualmente a sociedade caracteriza-se pela importância do conhecimento na geração de empregos, riqueza e produtividade e no crescimento econômico. Embora o conhecimento sempre tenha sido importante para explicar o desenvolvimento econômico e social dos países, o que distingue a situação atual da anterior é que ele é considerado, não apenas o *input*, mas o próprio produto da atividade econômica e principal setor gerador de riquezas. O conhecimento é apontado como o fator que preside o crescimento econômico e a produtividade e passa a ser tomado como objeto de investigação.

Os trabalhos de Machlup (1962) apontavam, já na década de 60, para a emergência de um novo tipo de sociedade na qual o conhecimento e a sua produção e distribuição passaram a se constituir em uma atividade econômica. O autor ocupou-se dos temas educação, pesquisa básica e P&D aplicado, os quais considerou como tipos de conhecimentos que poderiam ser tratados como investimentos, uma vez que resultavam em incrementos da produtividade. Embora este trabalho tenha o mérito de ser o pioneiro no reconhecimento da importância crescente das indústrias do conhecimento na geração de renda e empregos, nesta perspectiva, o conhecimento ainda é tratado como uma variável exógena.

Ao indicar que o conhecimento tornou-se o motor do crescimento econômico, estes estudos impõem a necessidade de reformulação da teoria tradicional do crescimento econômico para incluir questões como conhecimento e aprendizagem para explicar o desenvolvimento, a globalização

econômica, a polarização entre países e a geração de empregos. Contudo, a incorporação do conhecimento ao modelo econômico de funções de produção é uma tarefa difícil, uma vez que o conhecimento possui características muito particulares que não são compatíveis com os esquemas teóricos predominantes (Foray e Lundvall, 1996; Romer, 1990)⁹.

Apesar das dificuldades acima indicadas, a notável expansão dos setores produtores de conhecimento se refletiu no esforço teórico de construção de novos modelos de crescimento que incorporassem as variáveis conhecimento e mudança técnica. Romer (1990), precursor da teoria do crescimento endógeno, estabelece um diálogo com a teoria neoclássica do desenvolvimento. Ele parte do reconhecimento de que o capital físico acumulado havia sido superestimado como fator explicativo do crescimento e das diferenças observadas nas taxas de crescimento de diferentes países. Mais ainda, o autor aponta que o capital humano pode ser tão ou mais importante que o capital físico na promoção do crescimento. O ponto de partida do argumento é a verificação da existência de uma associação positiva entre o crescimento de um país e o seu nível de desenvolvimento tecnológico, o qual relaciona-se, por sua vez, com o conhecimento.

Suas premissas são de que: 1) a mudança tecnológica está ligada ao coração do crescimento econômico, sendo responsável por parte significativa do incremento de produtividade; 2) a mudança tecnológica é resultado de uma ação intencional tomada em resposta aos incentivos do mercado, portanto, ela é promovida mais endógena do que exogenamente; 3) a tecnologia – considerada como a instrução para trabalhar (organizar e misturar) matérias-primas – é um bem inerentemente diferente de outros bens econômicos¹⁰. O conhecimento caracteriza-se por ser um bem não-rival, parcialmente excludente, não sujeito à escassez e capaz de oferecer retornos crescentes.

Enquanto que a explicação para o crescimento econômico, na teoria tradicional, é focada sobre capital, trabalho, materiais e energia e o conhecimento e a tecnologia são tratados como influências externas à produção, nesta nova abordagem o conhecimento passa a ser incluído mais diretamente nas funções de produção. Considera-se que investimentos em conhecimento pode elevar a capacidade produtiva de outros fatores, bem como transformá-los em novos produtos e processos (OCDE, 1996b). Assim, os investimentos em conhecimento são caracterizados por produzirem retornos crescentes,

⁹ Entre tais especificidades do conhecimento destaca-se seu caráter de bem não-rival – sua utilização por um indivíduo/instituição, não impede sua utilização por outro –, seu caráter parcialmente excludente – o conhecimento não é um bem público, ele é apropriável e sob alguns mecanismos institucionais, como patentes, pode ter o acesso limitado – e o fato de produzir retornos crescentes (mais do que decrescentes) a cada adição de novos investimentos, o que foi apontado através de estudos empíricos por Dosi (1996).

¹⁰ Os bens econômicos tradicionais são rivais e excludentes, enquanto que os bens públicos são não-rivais e não excludentes.

contestando o modelo neoclássico segundo o qual os retornos diminuem a medida em que mais capital é adicionado à economia.

É importante reter que, de acordo com a segunda premissa de Romer, a produção de conhecimento não é um efeito não intencional decorrente da produção de bens convencionais. Ao contrário, é resultado de uma ação maximizadora que tem como horizonte os incentivos do mercado. Isso porque, a tecnologia, apesar de ser um bem não-rival, é parcialmente excludente¹¹, o que significa que pode ser apropriada privadamente e o investimento realizado pode converter-se em ganhos para o investidor. Seu caráter parcialmente excludente representa, portanto, um incentivo para a realização de investimentos.

Todos os autores aqui retomados têm como preocupação central analisar que outros aspectos – além de capital e trabalho – concorrem para explicar os ganhos de produtividade e, portanto, o crescimento econômico que permanecia como um resíduo não explicado.

Schultz o faz pela educação. O autor explica as diferenças entre ritmos de crescimento a partir do estoque de capital humano disponível no país, medido pela escolaridade (tomada como proxy de educação). O pressuposto é de que quanto mais educação possuir o indivíduo, mais qualificado ele será e maiores rendimentos obterá, resultando, para a sociedade, em maior crescimento tecnológico e econômico. Quanto a essa perspectiva pode-se apontar os seguintes problemas: 1) dificuldade metodológica em mensurar o valor econômico da educação, especialmente em distinguir educação enquanto consumo da educação como investimento e em medir as parcelas de investimento que se convertem, ou não, em serviços produtivos; 2) mais educação não é o único condicionante das diferenças salariais e nem sempre é suficiente para promover a superação das barreiras existentes no mercado que bloqueiam a mobilidade social; 3) redução da explicação da produtividade e do crescimento econômico à escolaridade; a inovação tecnológica não é incorporada ao modelo de análise; 4) a escolaridade é tomada como sinônimo de educação e sua importância é analisada de forma agregada em termos de estoque, como uma variável dada externamente, não sendo explicada sua dinâmica e forma de funcionamento no estímulo à produtividade e ao crescimento econômico.

Na perspectiva neoschumpeteriana a ênfase recai sobre a capacidade de inovar como elemento central para explicar o crescimento econômico, tendo como agente central do processo inovativo as firmas. Assim, trata-se de criar um ambiente capaz de elevar a capacidade inovativa e, por decorrência,

¹¹ Essa apropriabilidade, contudo, não é completa pois se, por um lado, o capital humano é exclusivo e se extingue com a pessoa que o possui, por outro, os bens não-rivais produzidos por este conhecimento permanecem e são apropriáveis por outros. Daí seu caráter apenas parcialmente excludente.

a competitividade das empresas. A qualificação e o conhecimento da força de trabalho, nesta perspectiva, desempenham um papel de infraestrutura e somente serão efetivos na promoção da inovação se estreitamente vinculados e orientados às necessidades das empresas.

Para os estudos sobre economias baseadas no conhecimento, o crescimento econômico é explicado, sobretudo atualmente, pelo conhecimento. A distribuição deste conhecimento é estratégica para a performance econômica. Uma vez que se considera o conhecimento como um bem apropriável privadamente, então tem-se que a sua distribuição se dá de forma assimétrica entre indivíduos, empresas e países, reservando para os estados um importante papel na sua distribuição e manutenção. Essa distribuição se dá através de redes formais e informais, o que reforça a necessidade de compreender melhor como operam as redes de conhecimento e os sistemas nacionais de inovação.

Desde os trabalhos de Schultz, nos quais a educação era tratada de forma agregada e assumia um papel central na explicação da desigualdade e do crescimento, observa-se uma complexificação da análise, especialmente entre os economistas heterodoxos. A educação permanece sendo considerada um elemento importante, mas não suficiente para garantir o crescimento econômico de forma isolada. Outros aspectos, como o clima macroeconômico, passam a ser considerados nas análises, assim como verifica-se uma maior preocupação em entender como educação e conhecimento operam, sua dinâmica de funcionamento e características. A percepção de que a educação e o conhecimento não se distribuem igualmente pela sociedade representa um importante avanço na área da economia da educação.

II. Educação, Reforma do Ensino e Economia

A forma que assume o sistema educacional de um país é determinada duplamente, pelo contexto sócio-histórico e pelas ideologias vigentes em cada período. A partir desse ponto de partida podemos olhar a configuração da formação profissional no Brasil, buscando compreender as suas sucessivas mudanças de orientação e identificar a influência do pensamento econômico sobre as LDB's de 71 e de 96.

Segundo Sobral (1993), durante o período de redemocratização até o início dos anos 60, a educação foi percebida como instrumento para a mobilidade social, particularmente das camadas médias da população. Esta análise mostra-se coerente com o momento pelo qual passava a sociedade brasileira. Tanto do ponto de vista econômico, quanto político ou social, as transformações eram intensas: o rápido processo de industrialização, a urbanização crescente, a terciarização da economia, o delineamento mais nítido das classes sociais e ao mesmo tempo sua complexificação amplificavam as reivindicações dos diferentes segmentos sociais. A pressão, especialmente pela crescente classe média,

por maiores possibilidades de ascensão social através do acesso ao ensino com mobilidade que permita almejar o ensino superior, é atendida, parcialmente, por um estado com contornos populistas.

Essa orientação vai sofrer uma guinada radical nos pós-64. A política educacional, ao invés de mecanismo de mobilidade social, passa a ser pensada em termos econômicos e orientada para a rentabilidade dos investimentos educacionais. É a partir desse período que a influência do pensamento econômico se torna mais evidente nas reformas do ensino técnico-profissional.

Essa nova concepção acerca do papel da educação atravessa a Reforma Universitária de 1968 e a LDB 5692 de 1971. De um lado, a nova perspectiva reflete a postura do governo autoritário que não tem nos setores populares uma base de apoio e não necessita, portanto, atender pressões que visam democratizar o ensino. De outro, a nova orientação é convergente com a ideologia desenvolvimentista e seu objetivo de promover o crescimento econômico. Trata-se de qualificar recursos humanos pois, em sintonia com a Teoria do Capital Humano, isso resultaria em maior produtividade e rendimentos para os indivíduos e em crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico para a sociedade. A política educacional passa a ser pensada em termos de custos, investimentos e taxas de retorno.

A reforma do ensino técnico de 1971 estabeleceu a “profissionalização universal e compulsória a nível de 2º grau”, o fortalecimento do ensino particular e a extensão da obrigatoriedade de 4 para 8 anos de estudo com garantia de gratuidade.

Segundo parecer do MEC o objetivo da nova política educacional era:

*“1º mudar o curso de uma das tendências da Educação brasileira, fazendo com que a **qualificação para o trabalho** se tornasse a meta não apenas de um ramo de escolaridade, como acontecia anteriormente, e sim de todo um grau de ensino que deveria adquirir nítido sentido de terminalidade;*

*2ª beneficiar a economia nacional, dotando-a de um fluxo contínuo de profissionais qualificados, a fim de **corrigir as distorções crônicas que há muito afetam o mercado de trabalho, preparando em número suficiente e em espécie necessária o quadro de recursos humanos de nível intermediário de que o País precisa**”.* (MEC-DEM, 1975 – parecer 76/75 apub Freitag, 1980)

A preocupação explícita da LDB-71 é preparar a mão-de-obra supostamente necessária, tanto do ponto de vista quantitativo, quanto qualitativo, para alavancar o crescimento econômico do país. Sob influência da Teoria do Capital Humano e da prática do planejamento, lançou-se mão de estudos e cálculos para determinar a suposta demanda do mercado de trabalho por técnicos de nível médio e organizar a oferta de cursos técnicos. Contudo, o diagnóstico acerca da deficiência de técnicos no país como um ponto de estrangulamento para o desenvolvimento econômico logo foi contestado. De um lado, estudos empíricos questionaram a suposta necessidade de técnicos, apontando para o fato de que

os treinamentos se davam preferencialmente em serviço e que as empresas multinacionais, grandes empregadoras, destinavam poucas vagas para técnicos (Cunha, 1975). Nesta mesma direção, Salm (1980) argumenta que o padrão de produção taylorista das grandes empresas da época não demandava trabalhadores com conhecimentos técnicos mas, sobretudo, disciplina e destreza. Outra ordem de crítica foi dirigida à metodologia empregada, questionando-se a possibilidade de medir a demanda efetiva de mão-de-obra do mercado de trabalho.

Segundo Cunha a função não manifesta da LDB-71 é a de promover a contenção do fluxo de egressos que se dirigiam aos exames de vestibular e pressionavam pelo aumento de vagas no ensino superior.

A profissionalização obrigatória do 2º grau nunca chegou a se implantar de fato no país, em ampla escala. A tentativa de estender para todo o segundo grau o padrão que funcionava bem em um número reduzido de escolas técnicas federais bem equipadas e que contavam com um corpo docente qualificado e bem remunerado fracassou. Na prática, a proposta de profissionalização compulsória e universal revelou-se irrealista, pois pressupunha recursos físicos e materiais inexistentes na grande maioria das escolas. Desta forma, multiplicaram-se os cursos profissionalizantes de “fachada” que continuavam a priorizar os estudos propedêuticos e os cursos profissionalizantes com baixa qualidade de ensino e poucos recursos físicos, que conviviam, por sua vez, com algumas poucas escolas técnicas de qualidade (em sua maioria integrantes da rede federal) que já ofereciam um bom ensino e continuaram a fazê-lo.

A Lei 5692 foi modificada em 1982, pela Lei 7.044, que tornou opcional - e não compulsório - o caráter profissionalizante do ensino médio e que substituiu a expressão “qualificação para o trabalho” por “preparação para o trabalho”. A retirada do caráter compulsório do ensino profissionalizante decorre, em parte, do reconhecimento de que a proposta anterior fracassara. Por outro lado, a inclusão do termo vago “preparação para o trabalho” remete para uma mudança significativa de orientação e a uma crítica da LDB-71, agora considerada “muito a serviço do sistema econômico” (Parecer 170/83 da CEF, apud Warde, 1983). A preparação para o trabalho está inserida e subordinada à idéia mais ampla de “educação para a vida” e pela sua própria imprecisão permitia múltiplas interpretações.

Esta reviravolta no ensino secundário deve ser compreendida no contexto do final dos anos 70 e início dos 80. O começo da abertura política – com a anistia, a criação de novos partidos políticos, o surgimento do Partido dos Trabalhadores e as primeiras eleições diretas para governadores – cria o clima propício para o debate acerca do papel da educação na construção da cidadania. Assim a educação, que anteriormente era pensada pela economia, passa a ser revista sob a ótica da construção da democracia e cidadania

Contudo, a conseqüência destas sucessivas mudanças no ensino foi a desorganização dos currículos escolares, que perderam a unidade agregando disciplinas de forma casuísta. Segundo Cunha (1997):

*“Pela lei 7044/82, a **qualificação para o trabalho** foi substituída pela **preparação para o trabalho**, um termo impreciso que mantinha, na letra, a imagem do ensino profissionalizante, mas que permitia **qualquer coisa** em termos de organização curricular”* (1997: 6)

Somando-se a isso, temos um processo de deterioração das escolas públicas que paulatinamente têm seus recursos financeiros reduzidos com implicações diretas para a qualidade do ensino ofertado. Neste contexto, as escolas técnicas, especialmente aquelas ligadas ao sistema federal, permaneceram como ilhas de qualidade para onde acorriam crescentes fluxos de alunos que buscavam na excelência destas escolas uma possibilidade de desenvolver estudos propedêuticos ao ensino superior.

Até 1996 permaneceram duas grandes vertentes de ensino médio, ofertadas inclusive nas mesmas escolas. O ensino acadêmico ou propedêutico à universidade, com duração de 3 anos e o técnico ou profissionalizante, que se estendia por um ano a mais, incluindo período de estágio prático em empresas, que igualmente permitia o acesso aos estudos em nível de terceiro grau. Os anos 80 podem ser vistos como anos de transição, no qual o modelo de formação profissional assentado em ocupações específicas, típicas de um sistema de produção taylorizado, passa a ser questionado, bem como de crítica às interpretações e aplicações equivocadas e radicais da Teoria do Capital Humano. Em parte estes questionamentos se refletem na reformulação da LDB/71 promovida pela Lei 7044/82, mas vai além e se materializa no longo debate que precedeu a elaboração da LDB/96.

Os documentos que consolidaram os debates realizados referem-se à nova fase do desenvolvimento das forças produtivas e também defendem a necessidade de formar o "cidadão produtivo", conceito que posteriormente orientará em grande parte a política de Educação Profissional da Sefor/MTE¹².

A partir de meados dos anos 80 e com prosseguimento nos anos 90, vários estudos na área da sociologia do trabalho apontaram, a partir de pesquisas empíricas realizadas em empresas dos mais diversos ramos e setores, para a existência de significativas mudanças no processo produtivo, que incluíam desde o crescente uso de novas tecnologias até a difusão de novas formas de organização do trabalho e da produção, com implicações para a gestão da força de trabalho. Tais mudanças alteraram não apenas o conteúdo do trabalho, mas também as qualificações exigidas dos trabalhadores. O novo perfil que paulatinamente se consolida é o de um trabalhador polivalente que domine uma família de tarefas conexas, com flexibilidade para desempenhar diferentes tarefas, capacidade de resolver com

relativa autonomia problemas que surgem no decorrer da atividade, habilidade para trabalhar em equipe e uma atitude de comprometimento para com os objetivos da empresa. Isso tudo, se falamos da parcela, cada vez mais restrita, de trabalhadores que se encontram inseridos no mercado formal de trabalho.

Entretanto, adicionalmente, temos uma modificação na estrutura do mercado de trabalho, no qual cresce aceleradamente o contingente de trabalhadores que atuam no chamado mercado informal, constituído largamente por ocupações consideradas como pertencentes ao setor terciário, na qual se inclui, não sem uma certa dose de arbitrariedade, atividades que vão desde a prestação de serviços (dos mais variados tipos), passando pelo comércio informal (não registrado) até o trabalho domiciliar. Para esses trabalhadores, além dos requisitos acima mencionados é fundamental ampliar a sua capacidade de aprender continuamente e de gerir sua vida profissional, posto que a instabilidade marca grande parte das atividades deste setor. A idéia de flexibilidade precisa ser alargada para enfrentar não só as sucessivas entradas e saídas do mercado de trabalho, mas também o desempenho de atividades muito diversas. Nem sempre, ou mesmo raramente, se consegue manter uma carreira profissional em uma única atividade ao longo da vida produtiva, sendo cada vez mais freqüente o desempenho de atividades as mais díspares por um único indivíduo.

Os anos 90 também testemunharam outras grandes transformações. A ascensão do neoliberalismo, e como corolário a redução e modificação do papel do Estado e a abertura comercial, trouxeram à tona a questão da competitividade do país e de sua estrutura produtiva. A busca da competitividade empresarial torna-se uma questão de sobrevivência para as empresas que além de serem lançadas em processos de reestruturação e até de reconversão produtiva, muitas vezes abruptos e com perdas significativas em termos de postos de trabalho, voltam os olhos para as experiências internacionais exitosas, promovidas por países de industrialização recente (particularmente os Tigres Asiáticos), procurando identificar o diferencial competitivo que explicaria performances mais bem sucedidas. Simultaneamente, organismos internacionais e, particularmente, o Banco Mundial apressam-se em organizar as receitas que devem ser seguidas pelos países em desenvolvimento. Desta curiosa junção, com direito inclusive a explicações divergentes sobre o sucesso dos Tigres Asiáticos, a educação é resgatada como o diferencial capaz de explicar diferentes performances competitivas.

É nesse contexto que emerge novas propostas para a educação profissional, não só no Brasil, mas também em países desenvolvidos e em desenvolvimento¹³. Não se trata, contudo, de proporcionar educação para todos em todos os níveis. A educação volta a ser vista pelo econômico e a ser tratada como um tipo de investimento e que portanto deve ser efetuado onde e de acordo com as expectativas

¹² Vide MEC/ SEMTEC; MTb/SEFOR. Questões Críticas da Educação Brasileira. 1995.

¹³ Ver Deddeca , relatórios sobre sistemas de formação profissional em 17 países selecionados.

de retorno existentes. Diferentemente do período em que Schultz produziu a Teoria do Capital Humano em que o investimento em educação, em uma perspectiva instrumental, era tomada como fator decisivo para a promoção do desenvolvimento econômico dos países, atualmente predomina uma lógica estritamente operacional em que a educação torna-se orientada para o mercado. Segundo Leher “*nas duas últimas décadas, a orientação para o mercado foi identificado pelo Banco Mundial (1995b) como o maior instrumento para o desenvolvimento econômico e social, para a redução da pobreza e promover níveis de vida para o crescimento sustentável e investimento no povo*”. (Leher,1999: 1)

A educação básica é a prioridade do Banco Mundial recomendada para os países em desenvolvimento, por ser a que mais contribui para a redução da pobreza e, portanto, onde o Estado deveria concentrar recursos com uma retirada paulatina de sua presença como financiadora dos demais níveis. O acesso ao ensino superior, nos países em desenvolvimento, é percebida como uma possibilidade real para poucos e, portanto, não justificaria gastos elevados em sistemas de ensino propedêuticos para todos. Esta proposição recoloca a questão da dualidade estrutural do ensino médio.

Em relação à educação profissional, o Banco Mundial preconiza que esta deveria buscar uma melhoria na flexibilidade, eficiência e na qualidade do treinamento, com enfoque na produtividade, ou seja, os sistemas de formação seriam mais “custo-eficientes” ao focalizar o “treinamento para o emprego produtivo, equilibrando a oferta de pessoas treinadas com a demanda de empregos”.

Há um pressuposto de que existe um equilíbrio perfeito do mercado e que este é rompido por políticas de intervenção, criando “distorções” nos mercados de trabalho e capital com implicações para a oferta de empregos e a demanda por mão-de-obra qualificada. Segundo esta visão, tais distorções reduzem o custo-eficiência dos programas de formação e a solução apontada é “*permitir que os preços dos mercados de recursos humanos e de produtos retornem a seus níveis competitivos*”. Para isso é necessário: 1) medir e pesar o custo econômico de distorções do mercado induzidas por determinadas políticas sobre a formação do capital humano; 2) se as distorções forem significativas, estabelecer preços-sombra como um “guia para a alocação eficiente de recursos para o desenvolvimento de mão-de-obra”; 3) o planejamento deve apoiar-se em técnicas de planejamento de mão-de-obra baseadas nos mercados para guiar os investimentos a serem realizados nos programas de Formação Técnico Profissional (FTP). Nestas orientações, tanto a preocupação com a produtividade, quanto a orientação para o mercado são explícitas.

Para aumentar a produtividade é necessário aumentar a flexibilidade¹⁴ da força de trabalho e dos sistemas de treinamento, melhorar o equilíbrio entre oferta e demanda de habilidades e atingir uma

¹⁴ Segundo o Banco Mundial, “um trabalhador flexível é aquele que é realmente capaz de aprender no trabalho, assim como de ser reciclado se necessário”. (Banco Mundial, 1989: pg. 4 da introdução)

série de necessidades de treinamentos especializados. As opções, para atingir tais objetivos, apontadas pelo Banco Mundial são:

- 1) fornecer educação generalizante que dota a força de trabalho de maior flexibilidade,
- 2) separar treinamento e educação, retirando dos ministérios da educação os programas de formação profissional como forma de aumentar a flexibilidade dos currículos, flexibilizar os requisitos para ingresso e a duração dos cursos. O pressuposto aqui é de que apenas os cursos pós-secundário requerem maior instrução teórica;
- 3) encorajamento ao fornecimento de treinamento pelo setor privado. Este é um aspecto também ressaltado quando se discute o papel do Estado na formação, que segundo os documentos do Banco, deve transitar de provedor direto e financiador de FTP para os papéis de regulamentador, mantenedor do controle de qualidade e orientador do sistema através de incentivos, passando a FTP para a iniciativa privada que estaria em maior sintonia com o mercado e seria mais flexível para atender às mudanças de demandas.

Para aumentar a eficiência é apontada como diretrizes políticas:

- 1) a consolidação da capacidade ociosa, ou seja, concentrar os recursos, treinar menor número de pessoas, visando uma utilização mais intensiva dos recursos. Nesta mesma direção os treinamentos em empresas (maior adequação dos cursos à demanda) e nos centros de treinamento (cursos mais intensivos e de curta duração) são considerados mais custo-efetivos que treinamentos em escolas (que possuiriam pouca flexibilidade para se adequar às mudanças de demanda);
- 2) aumentar a eficiência curricular: via redução do tempo de treinamento e decisão sobre “o quanto ensinar”, ou seja, considera-se que nem sempre é necessário oferecer um treinamento pleno para o emprego. O documento ainda distingue entre (i) prontidão para o emprego: prontidão para desempenhar tarefas requeridas para o emprego e (ii) prontidão para o treinamento: preparação em habilidades gerais típicas da escola secundária com custo mais baixo e flexibilidade do estudante. Isto vai ao encontro das propostas anteriores de concentrar recursos em educação generalizante repassando os conteúdos técnico-específicos para as empresas e também com a tese de que apenas a instrução pós-secundária requereria maior instrução teórica.

Entre as diretrizes políticas para a qualidade destaca-se a questão da qualidade do ensino, com prioridade para a qualidade do instrutor, do ensino prático e dos materiais impressos. Não havendo capacidade de atrair instrutores qualificados ou na ausência destes, as opções indicadas pelo Banco Mundial são * reduzir significativamente o conteúdo do treinamento pré-emprego e expandir o

treinamento dos empregadores, * centrar o treinamento pré-emprego em uma preparação ampla em habilidades básicas (reduzindo a necessidade de instrutores mais qualificados e experientes) apoiando-se em um sistema dual; * centrar o treinamento em um número limitado de ocupações básicas, a custo mais reduzido; * uso de instrutores em tempo parcial, recrutados nas empresas e desenvolvendo as atividades de forma integrada; * nos materiais impressos reduzir o conteúdo técnico-científico específico para cursos de treinamento pré-emprego, investindo nas habilidades básicas e deixando a parte mais especializada para as empresas desenvolverem em treinamentos pós-emprego.

Nestas orientações do Banco Mundial ainda é notável a forte influência da Teoria do Capital Humano, que é inclusive utilizada no próprio documento para justificar o tratamento da educação como forma de investimento.

Evidências teóricas [Teoria do Capital Humano] e empíricas [estudos de contabilidade econômica, estudos de produtividade e estudos de custo-benefício] [que] demonstram que os investimentos em projetos educacionais e de formação profissional desempenham um papel importante para o desenvolvimento econômico.(Banco Mundial, 1989)

A perspectiva do capital humano vê a educação como criadora de habilidades que afetam diretamente a produtividade do trabalho que, por sua vez, influi diretamente nas atividades econômicas e no bem-estar social. O capital humano contribuiria diretamente ao desenvolvimento econômico através de seus efeitos positivos sobre (i) o grau de absorção do trabalho na economia, (ii) a produtividade física do trabalho, (iii) a mobilidade dos trabalhadores no emprego (entre setores e ocupações de maior produtividade), (iv) a oferta de atividades empresariais e (v) as inovações tecnológicas.

É preciso frisar, entretanto, que o enfoque na produtividade e no mercado são tomados agora como norteadores dos investimentos a serem realizados em formação profissional e, não mais, o direcionamento para a formação de qualificações necessárias, de modo geral, para o desenvolvimento econômico do país. Esta mudança de ênfase é convergente com o cenário dos anos 90 de ascensão do neoliberalismo, mudança do papel do estado, abertura comercial e foco na competitividade empresarial.

Atribuindo uma racionalidade econômica aos indivíduos, esta visão defende que as pessoas investem em educação em resposta aos sinais de mercado e, portanto, custear seus próprios estudos induziria a cálculos econômicos mais precisos, para evitar a perda do investimento realizado. O ganho adicional proporcionado pela educação poderia ser medido através de diferenças de salário entre a força de trabalho de maior e menor escolaridade.

Ao admitir que além de proporcionar habilidades e desenvolvimento cognitivo, a escolaridade também promove traços e atitudes valorizados pelo mercado e que o sistema educacional se constitui em um poderoso sistema de seleção, se promove uma atualização da TCH, tentando incorporar algumas das críticas dirigidas a esta visão.

Na verdade, a promoção destas atitudes e normas pode ser vista como um elemento de formação de capital humano ao lado do desenvolvimento cognitivo e das habilidades psico-motoras. Os outros elementos podem variar de acordo com os níveis de escolaridade, mas podem ser incluídos nas taxas de retorno da escolaridade para a sociedade.

Embora reconheça maiores dificuldades em “*aferrir as contribuições dos programas de FTP ao crescimento econômico*” ... “*é geralmente aceito que as habilidades vocacionais e técnicas facilitam o fluxo de trabalho para uma maior produtividade no emprego. Aumentar a qualificação dos trabalhadores contribui à produtividade da empresa através da melhoria da qualidade dos produtos, da manutenção dos equipamentos e do aumento da eficiência na utilização dos recursos humanos.*”

Agora vejamos como isso se traduz na reforma de ensino promovida no Brasil pela LDB/96 e, mais especificamente no que tange à educação profissional, através do decreto 2208/97, observando traços convergentes e divergentes.

Em dezembro de 1996 a nova LDB (9394/96) é aprovada e em abril de 1997 é promulgado o Decreto 2208/97 que regulamenta a nova LDB nas questões relativas à educação profissional. No parecer 17/97 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica a importância da Educação Profissional, aliada à educação básica, é considerada “a chave do êxito das sociedades desenvolvidas”. Permanece no discurso, como elemento de justificação, a visão da educação como elemento chave na promoção do desenvolvimento, embora outros estudos econômicos citados anteriormente, especialmente de Nelson sobre os Sistemas Nacionais de Inovação, já tenham feito a crítica desta perspectiva, defendendo que a educação é uma condição necessária, mas não suficiente para promover o desenvolvimento econômico dos países.

A nova LDB estabelece a separação entre Educação Profissional de nível técnico e ensino médio. Pela nova legislação a educação fica dividida entre básica e superior, sendo que a primeira inclui a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. O ensino médio assume um caráter propedêutico, com duração de três anos e a educação de jovens e adultos, a educação profissional e a educação especial são consideradas modalidades de educação.

A separação entre ensino médio e educação profissional implementada pela LDB é convergente com as idéias do Banco Mundial de que a oferta de ensino propedêutico para todos é custoso, do ponto de vista do retorno dos investimentos, uma vez que nem todos terão efetivas condições de prosseguir

os estudos em nível superior. Esta visão pragmática reforça a divisão social empurrando para a educação profissional os segmentos da população que necessitam ingressar no mercado de trabalho mais rapidamente. Embora esteja colocada a possibilidade de se realizar o ensino médio simultânea ou seqüencialmente, é previsível que apenas um pequeno contingente da população consiga fazê-lo de fato. Desta forma aqueles que não conseguirem realizar os estudos do ensino médio, mesmo completando todos os módulos relativos à educação profissional, não obterão a habilitação de técnico e terão um currículo de cunho muito mais técnico-operacional do que técnico-científico.

Novamente é possível identificar traços convergentes com as orientações do Banco Mundial que, para aumentar a produtividade e a flexibilidade dos programas de formação, recomenda a separação entre treinamento e educação (vide pg. 18). Nas recomendações do Banco esta separação aparece de forma mais radical, sugerindo a retirada da formação profissional da alçada dos ministérios da educação. No Brasil, contudo, verifica-se que, mesmo sob a tutela do Ministério da Educação e Cultura (MEC), a educação profissional foi organizada de forma tal a atingir os objetivos de flexibilidade de currículos, de critérios de ingresso e de duração dos cursos. Kuenzer (1997) identifica este problema e critica o MEC e a Secretaria de Ensino Médio (SEMTEC) por confundirem atribuições, porque ao invés de se preocupar com o ensino médio “passa a abranger todos os níveis e formas de educação profissional, inclusive cursos rápidos, adequados a demanda de qualificação e baratos”.

A Educação Profissional, pela primeira vez, consta como um capítulo das Leis de Diretrizes e Bases, embora figure de forma sucinta com apenas quatro artigos, que mais tarde vêm a ser regulamentados pelo decreto 2208/97. A educação profissional tem caráter de terminalidade (sua realização não garante acesso ao sistema de ingresso nos estudos de educação superior) e de educação continuada (pode ser realizada a qualquer tempo por jovens e adultos, inclusive de forma modular e independente do grau de escolaridade anterior). Segundo o Decreto 2208 de 17 de abril de 1997 "A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do Ensino Médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este." (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art.5º)

De acordo com o decreto 2208/97 a educação profissional compreende os seguintes níveis:

I - básico: destinado à qualificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolarização prévia;

II - técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este decreto;

III - tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico." (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art. 3º)

A Educação Profissional de Nível Básico é uma modalidade de educação não-formal, de duração variável e sem regulamentação curricular. Não há pré-requisito de escolaridade para a realização dos cursos, que darão direito a um certificado de qualificação profissional. As instituições que ministram a Educação Profissional e recebem recursos do Poder Público, deverão, obrigatoriamente, oferecer os cursos profissionais de nível básico.

A Educação Profissional de Nível Técnico possui organização curricular própria e independente do Ensino Médio, podendo se oferecida de forma simultânea ou em seqüência a este. O que significa que, no primeiro caso, o aluno deverá estudar durante dois turnos – em um realizando os estudos de ensino médio e em outro, os de educação profissional – e, no segundo caso, deverá após concluídos os três anos de ensino médio ainda desenvolver mais três ou quatro anos de estudos relativos a educação profissional. Outras combinações de situações também são previstas no Parecer do CNE/CEB 17/97, como a exigência de pré-requisitos como já ter cursado o 1º ou 2º ano do ensino médio para ingressar em determinados cursos. Para obter o diploma de Técnico de nível médio o interessado deve possuir o certificado de conclusão do Ensino Médio.

A duração de um curso de nível técnico varia entre três a quatro séries anuais, conforme a habilitação profissional. O aluno poderá realizar o curso a partir de módulos independentes que darão direito a certificados de qualificação. Mesmo se o aluno cumprir o total de carga horária prevista, desde que não exceda o período de cinco anos entre a realização do primeiro e do último módulo, ele somente terá direito ao título de técnico se apresentar o certificado de conclusão do Ensino Médio. O estabelecimento de ensino que conferir o último certificado de qualificação profissional expedirá o diploma de técnico de nível médio.

A Educação Profissional de Nível Tecnológico compreende os cursos de nível superior, correspondentes à Educação Profissional de nível tecnológico, que, segundo o decreto 2208/97, *“deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas e conferindo diploma de Tecnólogo”*. (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art. 10º)

A organização do ensino de forma modular vai ao encontro da idéia de flexibilidade da educação profissional, que desta forma passa a oferecer cursos rápidos e adequados a um cenário de constantes entradas e saídas das pessoas do mercado de trabalho. Esta é uma orientação central do Banco Mundial que define que os programas de formação devem se orientar pela flexibilidade, promovendo cursos rápidos e adequados à demanda para serem mais custo-efetivos. Com isso o trabalhador poderia fazer frente às possíveis mudanças de ocupação e à alternância entre situações de

emprego e desemprego. A idéia de que o sistema modular confere maior flexibilidade ao trabalhador/aluno também é convergente com a visão individualista de que o aluno investe em treinamento em resposta aos sinais do mercado.

Outra possibilidade prevista no Decreto n.º 2.208/97 é a certificação por competência, que permite aos trabalhadores que já estão atuando no mercado obter o diploma correspondente de técnico de nível médio, através de exames nos Sistemas federal e estaduais de ensino.

Atualmente o MEC mantém uma rede de escolas de Educação Profissional¹⁵, que atende a cerca de 110 mil alunos e têm o prazo de quatro anos, prorrogável por mais um ano, para implantar as novas medidas. A implantação das reformas no ensino profissional será conduzida pelo PROEP – Programa de Expansão da Educação Profissional¹⁶, que tem como objetivos:

1. *“A ampliação e diversificação da oferta de cursos, nos níveis básico, técnico e tecnológico.*
2. *A separação formal entre o ensino médio e a Educação Profissional.*
3. *O desenvolvimento de estudos de mercado para a construção de currículos sintonizados com o mundo do trabalho e com os avanços tecnológicos.*
4. *O ordenamento de currículos sob a forma de módulos.*
5. *O acompanhamento do desempenho dos(as) formandos(as) no mercado de trabalho, como fonte contínua de renovação curricular.*
6. *O reconhecimento e certificação de competências adquiridos dentro ou fora do ambiente escolar.*
7. *A criação de um modelo de gestão institucional inteiramente aberto.”*

O Programa de Expansão da Educação Profissional - PROEP, pretende ser o principal agente de implantação do Sistema de Educação Profissional no País e está estruturado em três subprogramas (i) Transformação das Instituições Federais de Educação Tecnológica; (ii) Reordenamento dos Sistemas Estaduais de Educação Profissional; (iii) Expansão e atendimento ao segmento comunitário.

¹⁵ A rede do MEC é composta por: • Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET): Cursos técnicos de nível técnico e tecnológico - graduação, pós-graduação e extensão. • Escolas Agrotécnicas Federais (EAF): Cursos técnicos voltados para agricultura, pecuária e serviços. • Escolas Técnicas Federais (ETF): Cursos técnicos voltados para o setor da indústria e serviços. • Unidades de Ensino Descentralizado (UNED): Cursos técnicos voltados para o setor da indústria e serviços. • Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais

¹⁶ O Programa de Expansão da Educação Profissional - PROEP é uma iniciativa do Ministério da Educação - MEC em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE que “visa à expansão, modernização, melhoria de qualidade e permanente atualização da Educação Profissional no País, através, da ampliação e diversificação da oferta de vagas; da adequação de currículos e cursos às necessidades do mundo do trabalho; da qualificação, reciclagem e reprofissionalização de trabalhadores(as), independente do nível de escolaridade, e da formação e habilitação de jovens e adultos nos níveis médio (técnico) e superior (tecnológico)”. Os recursos do PROEP são originários de dotações orçamentárias do Governo Federal, sendo 25% recursos do MEC, 25% recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador - FAT, do Ministério do Trabalho e Emprego, e os 50% restantes advêm de empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

Nos objetivos do PROEP aparece explicitamente tanto a realocação da dualidade entre ensino propedêutico e profissionalizante, quanto a estreita vinculação pretendida com o mercado de trabalho e a flexibilização na oferta através do sistema de modularização, aspectos que também vão ao encontro das orientações do Banco Mundial.

Considerações finais

Este artigo representa um esforço analítico para compreender as conexões entre economia e educação, buscando entender como a construção de teorias (sobre crescimento e desenvolvimento) incidem sobre processos sociais, como a reconfiguração do sistema de formação profissional. A proposta era de empreender uma análise mais refinada, ultrapassando a crítica fácil e primeira de que a educação, desde esta perspectiva, fica subordinada à lógica econômica. De fato isso ocorre, mas o que mais acontece? É preciso identificar as permanências e diferenças, como por exemplo o que distingue a Teoria do Capital Humano formulada por Schultz na década de 50, das abordagens mais recentes e, particularmente, como estas diferenças se manifestam no plano concreto das políticas educacionais.

As teorias econômicas, desde a formulação inicial de Schultz, sofisticaram a análise sobre a relação entre desenvolvimento econômico, crescimento e educação. Partindo de teorias tradicionais do crescimento econômico que tomavam conhecimento, educação e mudança técnica como dados externamente e, portanto, não explicando suas respectivas dinâmicas, as novas teorias do crescimento representaram um questionamento desse modelo e complexificaram a análise ao relativizar a importância do fator educação e agregar outros elementos ao modelo explicativo.

A LDB/71, largamente influenciada pela Teoria do Capital Humano, apresentava uma preocupação explícita de formar técnicos para atender a demanda pretensamente existente, vinculando este objetivo a um projeto de desenvolvimento nacional. Para isso lançou mão, inclusive, de estudos sobre demanda para tentar precisar seu volume exato e assim obter uma “alocação ótima” dos recursos. Posteriormente muitas críticas foram formuladas a esta perspectiva, algumas das quais oriundas do próprio campo da economia, tal como apontado na primeira parte deste artigo, e a partir daí o pensamento econômico sobre a educação apresentou avanços consideráveis.

Contudo, na LDB/96 reencontramos aspectos que remetem à Teoria do Capital Humano, como a preocupação com os retornos de investimentos e alocação ótima de recursos, porém não se restringem a ela, surgindo novas questões. O enfoque anterior da “educação orientada para o desenvolvimento” é substituído por uma versão mais operacional de “educação orientada para o mercado”, tornando os conceitos de produtividade e flexibilidade centrais. Há crescente preocupação

com a flexibilização da oferta dos cursos, tanto em termos de conteúdos, quanto de duração e já não se procura fazer uma contabilidade para calcular a demanda, mas se ressalta que a educação profissional deve ter enfoque na produtividade.

Considerando o novo marco regulatório dos anos 90, não chega a ser surpreendente constatar que embora as abordagens heterodoxas tenham avançado em relação às formulações iniciais da Teoria do Capital Humano, muito pouco de sua influência pode ser percebida na recente LDB, na qual predomina, muito fortemente, as orientações do Banco Mundial, ainda embasadas, com algumas revisões, na Teoria do Capital Humano.

Bibliografia

- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Competência e qualificação: duas noções em confronto, duas perspectivas de formação dos trabalhadores em jogo. Caxambu: Anped, 1999.
- AZEREDO, B. Políticas públicas de emprego. A experiência brasileira. São Paulo: ABET, 1998.
- BANCO MUNDIAL. Programas de formação e treinamento profissional nos países em desenvolvimento: políticas para flexibilidade, eficiência e qualidade. Banco Mundial, Divisão de Educação e Emprego, Departamento de População e Recursos Humanos, ago. 1989. (mimeo)
- CADERNOS DE PESQUISA. Introdução. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1983.
- CASALI, A. et al. Empregabilidade e educação. Novos caminhos no mundo do trabalho. São Paulo: EDUC, 1997.
- CEPAL / UNESCO. (1992) Educacion y conocimiento – eje de la transformacion productiva con equidad. Santiago do Chile.
- COSTA, M. Crise do estado e crise da educação: influência neoliberal e reforma educacional. In: Revista Educação e Sociedade, ano XV, dez. 1994, n. 49, Campinas: Papirus.
- CUNHA, L. A. Ensino médio e profissional: da fusão à exclusão. Texto apresentado na 20ª Reunião Anual da ANPEd/97. Caxambu, Minas Gerais.
- DEDDECA, C. S. As políticas de qualificação e formação e seus efeitos sobre o mercado e as relações de trabalho: algumas experiências européias. Relatório de Pesquisa. Campinas: Unicamp/IE, 1998. (mimeo)
- DOSI, G. (1996) The contribution of economic theory to the understanding of a knowledge-based economy. In: OCDE (1996a) Employment and Growth in the knowledge-based economy. Paris: OCDE.
- FERRETI, ZIBAS, MADEIRA E FRANCO (org.) Novas tecnologias, trabalho e educação. Petrópolis: Vozes, 1994.
- FIDALGO, F. A formação profissional negociada: França e Brasil, anos 90. Texto apresentado na 22ª Reunião Anual da ANPEd/99. Caxambu, Minas Gerais.
- FOGAÇA, A., SALM, C. (1994) Educação e formação de mão-de-obra: um projeto nacional. INAE – Instituto Nacional de Altos Estudos. (texto apresentado no VI Fórum Nacional).
- FORAY, D. , LUNDVALL, B. (1996) The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy. In: OCDE (1996a) Employment and Growth in the knowledge-based economy. Paris: OCDE.

- FRANCO, M. C. Formação Profissional nos anos 90. uma questão fora de foco. In: LEITE, M. P., NEVES, M. A. (orgs.) Trabalho, qualificação e formação profissional. São Paulo, Rio de Janeiro: ALAST, 1998.
- FRANCO, M. L. P. B. O ensino de 2º grau: democratização? profissionalização? ou nem uma coisa nem outra? Cadernos de Pesquisa, (47): 18-31, nov. 1983, São Paulo: Fundação Carlos Chagas.
- FRANZOI, N. L. A história do ensino profissionalizante no Brasil. Campinas: Faced, 1999. (mimeo)
- FREITAG, B. Escola, Estado e Sociedade. (6ª ed) São Paulo: Moraes, 1986.
- GAZETA MERCANTIL. A pobreza das nações.01.06.96, pg. 3. seção Atualidades.
- GITHAY, 1994. Reestruturação produtiva, trabalho e educação na América Latina. in GITHAY, (org) Reestructuración productiva, trabajo y educación en America Latina.
- HTTP:\\www.mec.gov.br
- HTTP:\\www.mtb.gov.br
- HUMPHREY, 1994. A gestão de mão-de-obra e os sistemas de produção no Terceiro Mundo.
- IANNI, O. Estado e planejamento econômico no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.
- IPEA (1993) – FLEURY e HUMPHREY. (coord) Recursos Humanos e a difusão e adaptação de novos métodos para a qualidade no Brasil. IPEA, texto n. 325, dezembro de 1993
- KUENZER, A. Z. A questão do ensino médio no Brasil: a difícil superação da dualidade estrutural. In Coletânea CBE. Educação e Trabalho. São Paulo: CEDES, Papyrus, 1994.
- KUENZER, Acácia. Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1997.
- LEHER, R. A ideologia da globalização na política de formação profissional brasileira. In: Revista Trabalho e Educação, ago./dez. 1998, n. 4, Belo Horizonte.
- LEHER, R. Para fazer frente ao *apartheid* educacional imposto pelo Banco Mundial: notas para uma leitura temática trabalho-educação. Texto apresentado na 22ª Reunião Anual da ANPEd/99. Caxambu, Minas Gerais.
- LEITE, E. Renovação tecnológica e qualificação do trabalho: efeitos e expectativas. In: Castro, N. (org) A máquina e o equilibrista. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- MACHADO, L. R. S. O “modelo de competências” e a regulamentação a base curricular nacional e de organização do ensino médio. In: Revista Trabalho e Educação, ago./dez. 1998, n. 4, Belo Horizonte.
- MACHLUP. (1962) The production and distribution of knowledge in the United States. Princetom University Press.
- MARKERT, Werner. (1991) Mudanças qualificacionais, formação profissional e politécnia na Alemanha. In: Revista Tempo Brasileiro. Sistema Educacional e Novas Tecnologias. Rio de Janeiro, n. 105, junho.
- MILLER, R. (1996) Towards the knowledge economy: new institutions for human capital accounting. In: OCDE (1996a) Employment and Growth in the knowledge-based economy. Paris: OCDE.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO / SEFOR. Educação Profissional: um projeto para o desenvolvimento sustentado. Brasília: SEFOR, 1995
- NELSON, R. (ed) (1993) National innovation systems. Oxford: Oxford University Press.
- NEVES, L. M. W. Ensino médio, ensino técnico e educação profissional: delimitando campos. Texto apresentado na 21ª Reunião Anual da ANPEd/98. Caxambu, Minas Gerais.
- OECD. (1996b) Employment and Growth in the Knowledge-based economy. Paris.
- OIT, 1998. Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999 – Empleabilidad y mundializacion: papel fundamental de la formacion. Genebra, OIT, 1998.
- PAIVA, V. O novo paradigma de desenvolvimento: educação, cidadania e trabalho. In: Revista Educação e Sociedade, ano XIV, ago. 1993, n. 45, Campinas: Papyrus.
- POSSAS. Competitividade sistêmica e política industrial: implicações para o Brasil. IE / unicamp, 1994. (mimeo)
- POSTHUMA, A. C. Abertura e ajuste do mercado de trabalho no Brasil. Brasília: OIT / MTE, 1999.

- POSTHUMA, A. C. Transformations in the Brazilian vocational training system. Santiago, Equipo Consultivo Multidisciplinario de la OIT. in OIT. Informe sobre el empleo en el mundo 1998-1999 – Empleabilidad y mundialización: papel fundamental de la formación. Ginebra, OIT, 1998.
- QUADROS CARVALHO, R. (1994) Capacitação tecnológica limitada e uso do trabalho na indústria brasileira, São Paulo em Perspectiva, São Paulo, jan/mar, v.8, n.1, p.133-143
- ROMER (1990) Endogenous technological change, in Journal of Political Economy, v. 98, n. 5., parte 2. Chicago: The University of Chicago Press.
- SALM e FOGAÇA, 1994. Desenvolvimento tecnológico e formação de recursos humanos. in: Relatório do projeto Desenvolvimento tecnológico da indústria e constituição de um sistema nacional de inovação. IE / Unicamp.
- SALM, Claudio Economia da Educação x Economicismo. Caxambu: Anped, 1999.
- SALM, Claudio, MEDEIROS, Carlos A. O mercado de trabalho em debate. In: Novos Estudos CEBRAP, São Paulo, n.39, julho de 1994, p. 49-65.
- SALM, Claudio. (1980) Escola e Trabalho. São Paulo: Brasiliense.
- SCHULTZ, T. (1973) O capital humano: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar
- SOARES, S. A. G. Qualificação: o mito da integração social. políticas públicas e educação profissional no Estado de São Paulo: aspectos inovadores e pontos críticos. Texto apresentado na 22ª Reunião Anual da ANPEd/99. Caxambu, Minas Gerais.
- SOBRAL, F. A. F. Educação, Universidade e Sociedade. In: Cadernos de Sociologia, PPGS/UFRGS, v. 4, número especial. Porto Alegre: PPGS/UFRGS, 1993.
- STARK, R. E. Reflexões sobre a educação profissional a partir da nova LDB. In: Revista Trabalho e Educação, jan./jun. 1999, n. 5, Belo Horizonte.
- STERN, D. (1996) Human resource development in the knowledge-based economy: role of firms, schools and governments. In: OCDE (1996a) Employment and Growth in the knowledge-based economy. Paris: OCDE.
- STORPER, M. (1996) Institutions of de knowledge-based economy. In: OCDE (1996a) Employment and Growth in the knowledge-based economy. Paris: OCDE.
- WARDE, M. J. Algumas reflexões em torno da lei 7044. Cadernos de Pesquisa, (47): 14-17, nov. 1983, São Paulo: Fundação Carlos Chagas.