

Educação e tecnologia - acomodações a uma economia de mercado

*Rodrigo Loureiro Medeiros**

Introdução

Nas primeiras fases da Era Industrial, educação e trabalho visavam cobrir a necessidade de formação de mão-de-obra num enfoque de macropolíticas para o maior desenvolvimento da produção (Galbraith, 1996). Nos dias atuais, devido ao fenômeno da globalização, esta junção de educação e trabalho faz-se ainda mais necessária. Está em curso um processo de multiplicação de habilidades, ao qual a classe trabalhadora vem sendo submetida, uma das causas do descarte daqueles que não conseguem qualificar-se, neste sentido constituindo um dos principais motivos para o alto índice de desemprego. Numa de suas vertentes, a educação durante muito tempo foi associada à idéia de “preparar o jovem para o mercado de trabalho”, ficando clara uma ideologia de massificação da classe operária. Quando o assunto é escola pública, isto se torna ainda mais evidente, já que esta preparava, principalmente através do ensino profissionalizante, jovens filhos da classe operária para continuarem como classe operária.

Hoje não há, porém, significativa mudança ideológica, apenas o jovem filho da classe operária está (ou deveria estar) sendo melhor preparado nas escolas, porque a classe operária agora tem que operar máquinas e computadores, exigindo-se uma melhor qualificação intelectual, preterindo-se a atividade braçal. No limiar de um novo milênio, percebe-se que a escola está em descompasso com esta modernização, especificamente com a cultura da informação que modifica a cada dia as relações de produção da sociedade que se configurou a partir da era moderna. Não há dúvida, porém, que superados obstáculos ideológicos, do ponto de vista da grande indústria a busca da ampliação do mercado consumidor propicia investimentos para que esta preparação tecnológica seja inserida como

* Engenheiro de Produção Mecânica (PUC-RJ), Pós-Graduação em Avaliação de Projetos (EPGE da FGV-RJ) e Mestrando em Informática (NCE da UFRJ).

item prioritário no sistema de ensino. Um exemplo são os investimentos, disfarçados de “doações”, que a Microsoft, gigante do mercado de *software*, está canalizando para as escolas públicas dos EUA e de países com mercado potencialmente próspero na informática, como é o caso do Brasil.

Em tempos de globalização – modernização das atividades produtivas e informação instantânea – observamos a perspectiva de ampliação dos horizontes, através da presença das novas Tecnologias da Informação (TI's) em processo de difusão no âmbito da educação. Cabe perguntar, entretanto, o que realmente significa trazer as TI's, a informática e a comunicação para o sistema de ensino num contexto como nunca se viu antes?

As inovações tecnológicas em educação têm sido historicamente consideradas como tecnologias de substituição (incluindo a substituição do professor), através de projetos originados fora da escola. Estas inovações são resumidas por Cuban (1986) em quatro fases: geração de elevadas expectativas; prática de um discurso sobre a necessidade de mudanças na educação; e estabelecimento de políticas públicas de introdução, resultando, após certo tempo, em uso limitado.

Ainda são grandes as barreiras econômicas e políticas à introdução de um sistema de ensino informatizado que traga melhoria na qualidade e no acesso à educação, uma vez que correntes céticas surgem com posturas muito críticas; há que se conquistar um espaço muito delicado, numa área em que a tecnologia não pode e nem deve se propor a substituir o espaço do professor. A tecnologia é importante, e vemos em curso em nossa época um processo irreversível em que ela se faz atuante em todas as atividades da sociedade, sendo inegável sua contribuição na otimização do seu rendimento institucional.

Em termos de educação, este desempenho tem que ser analisado mais friamente, pois não é a simples transposição dos conteúdos didáticos dos livros para a tela de um computador que dará um ganho real de aprendizagem. As novas TI's são instrumentos que podem ser criadores ou recriadores da realidade atual das escolas, considerando-se que em nosso país prevalece um sistema arcaico, que ainda não se adaptou às mudanças da modernidade.

Alguns podem pensar na informática educativa como um “modismo”, como uma estratégia da indústria da informática para a conquista de novos consumidores, o que pode ser verdade em alguns aspectos. Afinal, vivemos numa sociedade capitalista onde a busca por mercados é uma prática vital de sobrevivência. A informática educativa deve valer-se da tecnologia para otimizar a produção pedagógica, o processo ensino-apren-

dizagem, afastando-se da meta de formar novos trabalhadores antes de formar cidadãos. Para tal, deve-se priorizar investimentos na capacitação dos profissionais da educação antes de se inundar de máquinas as salas de aula, para não se correr o risco de criar “elefantes brancos” tecnológicos, situações em que não se saiba o que fazer com os computadores ou, o que é equivalente, em que se lhes dê uso inadequado.

Uma reportagem do *Washington Post* de 30/09/1998 mostra falha na introdução de computadores em escolas norte-americanas¹. Os gastos em “education technology” chegam a 5 bilhões de dólares ao ano. A pesquisa feita com 14.000 crianças da quarta até a oitava série, mostra que os alunos ao utilizarem mais intensamente computadores no aprendizado de matemática, aprendem menos do que deveriam. O problema da capacitação de professores foi identificado na reportagem como uma causa de relativo significado.

A sociedade em rede

É preciso falar um pouco sobre o novo contexto da produção, e sua imbricação com o social reconfigurado em segmentação, em interesses e estilos diversificados. As mudanças ocorridas a partir dos anos 70 merecem análise.

“O fordismo”, diz Kumar (1997, p.63), “significava linha de montagem, mas também ‘Lei Seca’ e ‘puritanismo’, a tentativa de regular a vida social e familiar do trabalhador, e não apenas sua vida no trabalho.” O pós-fordismo significa flexibilidade no trabalho, na produção e no social, como heterogeneidade, diversidade, diferenciação e fragmentação.

A imbricação de economia e cultura de massas, uma das marcas dessa nova fase do capitalismo, envolve flexibilidade, dispersão e descentralização da produção industrial e cultural. Economia e cultura são marcadas pela livre iniciativa e pelo fim da padronização absoluta, pelo pluralismo, ecletismo e heterogeneidade. “A modernidade fordista está longe de ser homogênea, observa Harvey (1993, p.303-5), “mas impossível não vê-la vinculada com uma fixidez e uma permanência relativas, se comparada à fase pós-fordista ou à flexibilidade pós-moderna”.

De fato, a mudança é de marcar época. “Envelheceram os tempos modernos, quando a divisão fordista do trabalho fazia esperar uma massa

¹ MATHEWS, Jay. “Computers not used properly, school study says”. In: *Washington Post*, 30/09/1998.

de produtos indiferenciados e sem rosto que, ao ser consumida, padronizaria os comportamentos e as personalidades”, diz Giannotti (1995).

Castells (1999, p.186) afirma que “as novas tecnologias de informação são decisivas para que esse modelo flexível e adaptável realmente funcione”; de maneira que “as redes formadas por empresas multinacionais transcendam fronteiras, identidades e interesses nacionais” (p.210). As empresas multinacionais não estão apenas participando das redes, mas estão elas próprias cada vez mais organizadas em redes descentralizadas. Reportagem do *New York Times* de 10/11/1991 compara a magnitude da mão-de-obra envolvida nos projetos dos aviões *B-17* e *Boeing 777*². A Boeing projetou o bombardeiro *B-17* na década de 1940 com menos de 100 engenheiros; já na década de 1990, o projeto do *Boeing 777* envolveu 5.600 profissionais espalhados em oito localidades.

No que diz respeito às relações trabalho, educação e tecnologia: “a tecnologia da informação em si não causa desemprego, mesmo que, obviamente, reduza o tempo de trabalho por unidade de produção”. O novo sistema de produção “requer uma nova força de trabalho e os indivíduos e grupos incapazes de adquirir conhecimentos informacionais poderiam ser excluídos do trabalho ou rebaixados” (Castells, 1999, p.284). Ivan da Costa Marques (1999) observa a importância do trabalho sobre a informação, ou seja, a crescente dimensão informacional do trabalho³. Neste novo quadro, a figura do operário tradicional ficou superada.

Em nosso contexto, os avanços políticos alcançados com a abertura política de 1979, tais como o retorno dos exilados políticos, eleições diretas e liberdade sindical, não garantiram, segundo Oliveira (1997, p.7), “a existência de uma democracia social no Brasil”.

O Brasil é o país que apresenta a maior concentração de renda entre as 174 nações analisadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD 2000), publicado no *Jornal do Brasil* de 29/06/2000. Os 20% mais ricos da população respondem por 63,8% do consumo, enquanto os 20% mais pobres ficam com 2,5%. O número de pessoas em situação de pobreza absoluta aumentou em 600 mil de 1997 para 1998. Sua participação no total da população subiu de 17%, o que corresponde a 28,2 milhões de pessoas, para 17,4%, ou 28,8 milhões, de 1997 para 1998.

² Caso citado em Marques (1999).

³ “O aumento da quantidade de trabalho sobre a informação em relação à quantidade de trabalho sobre a matéria está associado ao alongamento e ao aprofundamento da cadeia produtiva” (MARQUES, 1999, p.197).

Um percentual de 5,1% da população brasileira, correspondente a 8,460 milhões de pessoas, sobreviveu em 1998 com apenas US\$ 1 por dia. O índice de desenvolvimento do fator humano (IDH), que inclui variáveis sociais ao lado de fatores econômicos, aponta o Brasil como um caso notório de atraso no desenvolvimento social.

No relatório, o Brasil aparece em 74º lugar no *ranking* do desenvolvimento humano mundial e 19º no regional da América Latina e Caribe, logo atrás da Colômbia, que ocupa o 18º lugar. No quadro mundial, fica bem mais próximo do Paraguai, posicionado em 81º, que dos outros parceiros do Mercosul – Argentina e Uruguai.

O Brasil acumulou historicamente um considerável atraso em investimento no fator humano, ou seja, na promoção do bem-estar da massa da população. Para Cunha (1991), trata-se de uma herança direta do sistema escravagista que se estabeleceu no Brasil durante séculos, deixando como seqüela um capitalismo que continua desenvolvendo formas de discriminação semelhantes ao daquele modelo de sociedade.

O estudo liga a concentração de renda do Brasil à má distribuição da educação. Trata-se do chamado “enfoque da habilitação” (Furtado, 1999, p.33). Para participar da distribuição de renda social é necessário estar habilitado pela inserção qualificada no sistema produtivo. Um grave bloqueio na sociedade brasileira é o processo de habilitação à educação.

Oliveira (1997) relata que o aumento nas taxas de matrícula das escolas públicas não tem sido acompanhado pela diminuição da repetência e da evasão escolar. Tal fato faz com que as pessoas não consigam adquirir conhecimentos básicos necessários à conquista da cidadania.

O atraso nos investimentos humanos é um fator crítico. Esse atraso se traduz em extremas disparidades entre os salários das pessoas mais preparadas e do operário comum (Furtado, 1999).

O Terceiro Setor⁴

Dentro da conceituação por setores, o Primeiro Setor pode ser visto como aquele em que se insere o Estado e o Segundo Setor, aquele em que está inserida a iniciativa privada. O Terceiro Setor seria, então, não-governamental e não lucrativo, embora organizado, independente, complexo e

⁴ Agradeço a Adriano Oliveira da Escola de Serviço Social (ESS da UFRJ) pela colaboração nessa conceituação.

mutante, mobilizando os recursos e os vínculos de solidariedade que dão sentido plural e ativo à cidadania. Pode-se dizer, ainda, que este setor mobiliza agentes privados visando a finalidades públicas.

Organizado, porque a partir de normas consensualmente internalizadas, nele o poder é sempre legitimado. Independente, porque local e desvinculado da malha de instituições jungidas ao poder estatal. Complexo e mutante, porque responde a necessidades vitais e até aqui tem estado afastado do olhar científico.

Entretanto, é bom observar que nem sempre é tão fácil fazer estes delineamentos ao olharmos para uma instituição nacional. Landim (1993) diz que o fato de muitas fundações serem instituídas pelo Estado, desvirtua um pouco o caráter privado e não-governamental das organizações do Terceiro Setor; sendo que isso acaba aproximando-as de organizações paraestatais.

Lester Salamon (1994), pesquisador da Hopkins University, um dos pioneiros no estudo do Terceiro Setor, ao falar sobre o Brasil, diz que há milhares de organizações comunitárias não registradas nas áreas pobres, urbanas e rurais. O número destas organizações tem aumentado significativamente a partir da década passada como resultado do aprofundamento dos problemas econômicos e políticos.

A este respeito, Rubem César Fernandes (1994), idealizador do movimento Reage Rio e membro da Civicus (Aliança Mundial para Participação dos Cidadãos) diz que as organizações estruturadas são apenas a “*ponta do iceberg*” na América Latina. E observa ainda que “*abaixo da linha d’água*”, existe um grande conjunto de organizações informais que possuem peso econômico (metade do PIB em alguns países). As dinâmicas “*abaixo da linha d’água*” incluem formas tradicionais de ajuda mútua, tais como cura espiritual, magia e outras manifestações religiosas, como umbanda, candomblé e evangélicos.

Em outra abordagem, a pesquisadora e antropóloga brasileira Leilah Landim (1999), chama a atenção para o fato de o termo Terceiro Setor não ser neutro, pois tem uma nacionalidade clara. A procedência é norte-americana, contexto onde associativismo e voluntariado fazem parte de uma cultura política e cívica baseada no individualismo liberal, em que o ideário dominante é o da precedência da sociedade em relação ao estado. Se analisarmos o principal canal onde este termo vem sendo usado, chegaremos à conclusão que ele é o mercado. Fundações, empresas e organizações dedicadas à chamada filantropia empresarial ou investimento social, estão repassando recursos a projetos de ação social, como nova forma

de atuação. Se acrescentarmos a isso o fato de o termo evocar a colaboração e a positividade de interação, diluindo a idéia de conflito e esvaziando as dinâmicas políticas que marcaram as últimas décadas no Brasil, e o fato de o Setor estar sendo usado como forma de suprir necessidades por que o Estado é historicamente responsável, poderemos chegar a uma perigosa conclusão de que o Terceiro Setor é uma espécie de remédio para todos os males e que o Estado pode ser facilmente abandonado.

Até mesmo no âmbito da mídia, reportagem de *Time*⁶ (21/02/00) mostra que o Estado não pode ser totalmente substituído. Em 1994, seis ex-alunos da Stanford Graduate School of Business lançaram uma Ong chamada Star Up (Iniciar), dedicada a auxiliar potenciais empreendedores em uma comunidade pobre da Califórnia conhecida como Palo Alto do Leste. A cidade de 24.000 habitantes é vizinha da maior concentração do mundo de riqueza na área de tecnologia da informação, mas o incrível sucesso do Vale do Silício não chegou à comunidade, aí deixando intactos problemas como pobreza, drogas e uma das mais elevadas taxas de homicídios nos EUA.

Por outro lado, analisando as conseqüências da ênfase na promoção desse Terceiro Setor, não podemos negar um lado positivo nisso tudo. No Rio de Janeiro, seriam exemplos o surgimento de casos como o da campanha *Ação da Cidadania contra a Miséria e pela Vida* do Movimento *Viva Rio*, pois eles mostram uma união em torno de objetivos determinados, um consenso entre organizações, valores e formas de ação social as mais variadas, sem falar de inusitadas parcerias.

Visando criar um denominador comum para o Terceiro Setor, Fernandes (1994) fornece, ao final de seu livro, o que chama de “pista para as interações futuras”. Inicialmente sugere deixar de lado a idéia de um projeto único e global para o setor, pois este poderia comprometer o caráter de suas diversificadas e emergentes iniciativas. Opinião que se alinha com o que aponta Landim (1999) ao falar do Brasil como um todo, onde encontra-se o Estado para criar dificuldades (autorizações, regulamentos, burocracia), levando, conseqüentemente, ao surgimento de um grande número de organizações informais.

O que algumas empresas engajadas no Terceiro Setor estão fazendo? As iniciativas vão desde a doação de *softwares* e equipamentos para criação de escolas de informática em subúrbios, treinamento de jovens carentes, ex-meninos de rua, até o gerenciamento de projetos gigantescos,

⁶MITCHEL, Emily. “Fazendo o bem cada vez melhor”. In: *Time*, 21/02/00.

como o da “Comunidade Virtual”. Tal projeto pretende interligar 130 favelas brasileiras neste ano de 2000, numa parceria entre empresas de tecnologia e o Comitê para Democratização da Informática (CDI)⁷.

Entretanto, os julgamentos sobre as novas TI's devem ser críticos e cheios de ponderações. Além de estabelecer uma política de boa vizinhança na região onde estão inseridas, o que contribui diretamente para sua imagem, as grandes empresas da área de TI têm outro objetivo ao financiar projetos sociais ligados ao seu “*core business*”: garantir o consumidor do futuro. Em uma comunidade em contato com as novas tecnologias, não vai faltar mercado. A parceria do CDI com a Fundação Starmedia é um bom exemplo. A Starmedia, um dos maiores portais de língua espanhola, é parceira no projeto de exportação do CDI para o Uruguai, Colômbia e México como mostra *Veja Rio*⁸ (19/07/2000).

O tema educação, como mostra reportagem da *Gazeta Mercantil*⁹ (13/04/2000), tornou-se o principal foco de atuação social das empresas no Brasil, em especial, as ligadas à área de TI – foi assim com a Microsoft. A empresa, que trabalha principalmente com a doação de *softwares*, também é forte parceira do Instituto Ayrton Senna no projeto “Sua escola a 2.000 por hora”. O programa orçado em US\$ 2 milhões, pretende criar laboratórios de informática em 9 mil escolas públicas de todo o país, em cinco anos, contando também com a parceria da fabricante de computadores Gateway.

Já a IBM, um parceiro importante do Comitê para Democratização da Informática (CDI), está investindo na educação do professor. Com o projeto “Reinventando a Educação” irão ser qualificados mil e duzentos professores da rede pública de ensino do Rio de Janeiro, que ministram aulas de Química, Física e Biologia, como mostra a reportagem da *Gazeta Mercantil*. A multinacional deve doar 250 micros até dezembro de 2000, para comunidades carentes do Rio e de São Paulo, em especial. No mundo, a IBM doa anualmente cerca de US\$ 40 milhões em *soft* e em *hardware*.

Devemos ter cuidado com projetos que não estão associados a técnicas pedagógicas. O que é importante: ensino de informática e treinamento de mão-de-obra, ou informática na educação?

Oliveira (1997) observa que a forma de justificar a inserção da informática nas escolas públicas brasileiras foi fundamentada por motivos políticos e econômicos. Os motivos “foram decorrentes da necessidade,

⁷ Informações sobre o CDI podem ser encontradas em www.cdi.org.

⁸ CERQUEIRA, Sofia. e SÁ, Fátima. “Cesta básica digital”. In: *Veja Rio*, 19/07/00, p.10-14.

⁹ MADUREIRA, D. “Nova economia quer acabar com o apartheid digital”. In: *Gazeta Mercantil*, 13/04/00.

naquele momento, de se formar uma massa de mão-de-obra capacitada para a indústria de informática que estava em fase de expansão, bem como pela necessidade da formação de um novo modelo de operário, apto a se enquadrar à indústria que cada vez mais incorporava as mudanças produzidas pela informática” (p.158).

Ética e educação

Outro ponto a que devemos ficar atentos é o “discurso empresarial”. A “fala” de mercado – o mercado como instituição doadora de sentido à vida social – tem sido assumida por várias escolas particulares; os alunos viram clientes, o saber vira produto e as relações de autoridade acabam por se inverter, passando os alunos a não respeitar seus professores. Será que tal fato se deve ao “pagamento da escola”? A partir disso, o conhecimento torna-se mercadoria; o aluno, cliente, o elemento que paga, logo o mais importante. O discurso empresarial pouco se adequa à função da escola e das universidades, mas muitas delas deixam passivamente que ele penetre nas suas salas de aula.

As questões éticas parecem voltar ao debate quando presenciamos um certo cansaço das pessoas com o individualismo reinante e a falta de projetos e valores coletivos. A formação ética das novas gerações nada tem a ver com torná-las passivamente obedientes. A ética pede ação, crítica e engajamento.

Segundo Paulo Freire (1996, p.37), “transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador”. Nesse contexto em que o ideário neoliberal ganhou força, é preciso atentarmos para a força de seu discurso ideológico e para as inversões que podem operar no pensamento e na prática pedagógica ao estimular o individualismo e a competitividade.

O processo ensino-aprendizagem não pode se restringir ao preparo de mão-de-obra. O espaço de convívio social deve ser aproveitado, de maneira a discutir valores e formas solidárias de vida.

A abordagem sugerida por Paulo Freire (1996) seria a da construção do conhecimento. “O meu discurso sobre a Teoria deve ser o exemplo concreto, prático, da teoria. Sua encarnação” (p.53).

Gomes e Unger (1996) sugerem a necessidade da mudança radical no sistema educacional brasileiro. Eles afirmam que não é de ensino profissionalizante que o Brasil precisa: “este modelo de ensino hierarquizado

e especializado está em franca dissolução nos próprios países – como a Alemanha – que nele mais se notabilizaram” (p.112).

Paulo Freire (1996) chama a atenção para a necessidade de acreditar que mudar é possível. O professor nos alerta que “ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros, de forma neutra. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade” (p.86). Afinal, somos sujeitos da História e não somente objetos.

Em uma época em que estamos vivendo a “Era do Conhecimento”¹⁰, a falta de uma política séria para reformulação do sistema educacional, setencia o Brasil a permanecer na periferia dos centros de decisão.

Conclusão

Os ludistas são o símbolo não só da resistência violenta à tecnologia no século XIX – eles destruíam máquinas para preservar seus empregos -, mas também da futilidade de resistir ao progresso. “A última vez que o mundo passou por isto, decidiu-se que a tecnologia estava certa e os ludistas estavam errados” (Greider, 1997, p.45).

Segundo Greider (1997), com os ludistas não se tratava de um exército de esfarrapados sem rumo; pelo contrário, eles formavam um grupo de artesãos altamente capacitados, dos condados centrais ingleses. Esse grupo tinha ficado sem emprego devido ao surgimento da máquina a vapor e à mecanização da indústria têxtil. A partir de 1810, esses rebeldes clandestinos, organizados em torno de um líder mítico, Ned Lud, invadiam as fábricas à noite e queimavam ou destruíam os teares, já que não conseguiam obter concessões dos donos das fábricas. A revolta foi sufocada rapidamente, seus líderes enforcados ou aprisionados. E a industrialização inglesa seguiu adiante.

Não acreditamos que reviver o movimento ludista teria alguma eficácia nos dias de hoje – corporações multinacionais, produção distribuída pelo globo, mercado global, trabalhadores excedentes (qualificados ou não). As mudanças dos sistemas de produção (“fordismo” para o “pós-fordistas”/“toyotismo”), as mudanças tecnológicas e sociais exigem que o indivíduo saiba pensar; que seja crítico e que seja capaz de se adaptar às transformações da sociedade.

A educação seria uma boa saída para grande parte da população excluída. Entretanto, como sugere Galbraith (1996, p.79), uma sociedade

¹⁰Mais detalhes sobre a “Era do Conhecimento” em MALDONADO (1999) e MARQUES (1999).

justa “não pode aceitar que a educação na economia moderna esteja basicamente a serviço da economia; ela tem um papel político e social maior, uma justificação, ainda mais profunda em si mesma”.

O computador pode ser um importante aliado para uma mudança do paradigma educacional. Valente (1993) sugere a promoção da aprendizagem ao invés de somente do ensino de conteúdos, colocando o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz. Desta maneira, o professor é auxiliado a entender que a educação não é somente (como nunca foi) a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do conhecimento pelo aluno.

A nova tecnologia pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, o professor deve estar envolvido no processo (incluindo os quesitos de capacitação), pois ele dispõe dos conhecimentos sistematizados e pode, dessa maneira, contribuir para que o aluno domine os conhecimentos indispensáveis à conquista de sua cidadania.

A introdução de computadores nas escolas não deve ser vista como a salvação da educação brasileira, mas sim como mais um elemento que pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem. Auxiliando, desta maneira, a desenvolver mecanismos que contribuam na superação de suas limitações.

O processo não pode ocorrer de maneira desorganizada. Existe a necessidade do desenvolvimento de tecnologias próprias, voltadas para a realidade brasileira, embasada no conhecimento das peculiaridades de nossos problemas. Devemos ter cuidado em aceitar soluções prontas vindas do estrangeiro, evitando idéias de que “o que é bom para o Primeiro Mundo é bom para o Brasil”.

O país precisa estimular o aprendizado, pois o conhecimento é um importante recurso estratégico para o crescimento socioeconômico. Maldonado (1999, p.119) afirma que “numa época em que o conhecimento vem assumindo um papel absolutamente relevante e estratégico, o reduzido esforço dos agentes nacionais nestas atividades, além de se traduzir em desvantagens competitivas, sentenciam-nos ao papel de absorvedores passivos de tecnologias desenvolvidas alhures”. Essas tecnologias geram empregos qualificados e altamente remunerados nos países centrais (Marques, 1999).

Devemos estar atentos à introdução das TI's no processo de ensino-aprendizagem. O Brasil pode tirar proveito desses projetos, desde que fique atento aos interesses nacionais. Como afirma Paulo Freire (1996, p.21), isto “significa reconhecer que somos seres condicionados mas não determinados. Reconhecer que a História é tempo de possibilidade e não

de determinismo, que o futuro, permita-se-me reiterar, é problemática e não inexorável.”

Referências bibliográficas

- CASTELLS, M. *A sociedade em rede - a era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CUBAN, Larry. *Teachers and Machines: The Classroom use of Technology Since 1920*. NY: Teachers College Press, 1986.
- CUNHA, Luiz Antônio. *Educação, Estado e democracia no Brasil*. São Paulo: Cortez, 1991.
- FERNANDES, Rubens César. *Privado porém público: o terceiro setor na América Latina*. Rio de Janeiro: Relume-Dumara, 1994.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- FURTADO, Celso. *O longo amanecer: reflexões sobre a formação do Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- GALBRAITH, John Kenneth. *A sociedade justa: uma perspectiva humana*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1996.
- GIANNOTTI, José A. *O fim do uniforme*. In: Folha de São Paulo, 19/11/1995, p.5-7.
- GOMES, Ciro e UNGER, Roberto Mangabeira. *O próximo passo: uma alternativa prática ao neoliberalismo*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1996.
- GREIDER, William. *O mundo na corda bamba: como entender o crash global*. São Paulo: Geração Editorial, 1997.
- HARVEY, David. *A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Ed. Loyola, 1993.
- KUMAR, Krishan. *Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
- LANDIM, Leilah. *Para além do mercado e do Estado? – Filantropia e cidadania no Brasil*. Rio de Janeiro: ISER Núcleo de pesquisa, 1993.
- LANDIM, Leilah. *O Social em Questão - Enfrentamentos da Questão Social*; “Notas em torno do terceiro setor e outras expressões estratégicas”. Rio de Janeiro: DSS - Departamento de Serviço Social - Revista do Programa de Mestrado em Serviço Social da PUC-Rio; Ano III, No. 4, Jul-Dez 1999.
- MALDONADO, José. “*Tecno-globalismo e acesso ao conhecimento*”. In: LASTRES, Helena e ALBAGLI, Sarita (organizadoras). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MARQUES, Ivan da Costa. “*Desmaterialização e trabalho*”. In: LASTRES, Helena e ALBAGLI, Sarita (organizadoras). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- OLIVEIRA, Ramonde. *Informática educativa: dos planos e discursos à sala de aula*. Campinas (SP): Papirus, 1997.
- SALAMON, Lester M. e ANHEIER, Helmut K. *The Emerging Sector: The Nonprofit Sector in Comparative Perspective - An Overview*. Baltimore: The John Hopkins University - Institute for Policy Studies, 1994.
- VALENTE, José Armando. “*Por que o computador na educação?*” In: VALENTE, José Armando (organizador). *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. Campinas (SP): Gráfica Central da UNICAMP, 1993.