

NOVAS TECNOLOGIAS, EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE

Emanuel do Rosário Santos Nonato *

Resumo

O texto aborda a questão da Pós-Modernidade e seus desdobramentos e inter-relações com a dinâmica da Educação Contemporânea, acentuadamente com o advento das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação no âmbito do processo de reestruturação do Capitalismo e da implantação do Modo de Produção Informacional em substituição ao Modo de Produção Industrial. Ele discute o lugar da Pós-Modernidade na Contemporaneidade e as matrizes conceituais que a definem, confrontando-as com o estágio atual do Capitalismo. Discute ainda o lugar das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação contemporânea e suas implicações no processos cognitivos humanos

Palavras-Chave: Novas Tecnologias, Pós-Modernidade, Determinismo Tecnológico.

Abstract: New technologies, education and contemporaneity

This paper addresses the problem of the Post Modernism and its consequences and inter-relations with the dynamics of Contemporary Education, mainly after the advent of the new Technologies of Information and Communication in the process of restructuring of Capitalism and the implementation of the Information mode of Production substituting the Industrial Mode of Production. It is a discussion about the place of Post Modernism in the Contemporary Society and the conceptual bases that define it, as they are confronted to the situation of Capitalism now a day. It is also a discussion about the implications of the new technologies of Information and Communication in the human cognitive processes.

Keywords: New Technologies, Post Modernism, Technological Determinism.

* pedrabib@ufba.br. Graduado em Letras Vernáculas com Inglês pela Universidade Católica do Salvador (Bahia), Especialista em Literatura pela Universidade Católica do Salvador (Bahia), Mestrando em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (Salvador/BA) e Professor Auxiliar do Departamento de Educação, Campus XIV, da Universidade do Estado da Bahia (Conceição do Coité/BA).

INTRODUÇÃO

A análise das inter-relações que perpassam a dinâmica da Educação Contemporânea, acentuadamente no que toca às novas Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC – e suas influências na configuração hodierna da sociedade, implica necessariamente em um recorte da realidade segundo um modelo teórico, uma leitura do mundo segundo um determinado viés. A escolha coerente desse viés, a adoção desse modelo teórico é de fundamental importância para que se possa pensar a sociedade, as novas tecnologias e, nelas e a partir delas, a Educação na Contemporaneidade.

São as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação realmente fundantes de um novo pensar? Determinam elas uma nova lógica, resultante de uma força intrínseca à própria tecnologia, capaz de fazer o homem repensar-se e ressignificar sua própria existência? Essa discussão é fundamental para estabelecer um parâmetro para a Educação na Contemporaneidade e passa imprescindivelmente pela análise da problemática da emergência ou não da Pós-Modernidade e conseqüente desmonte das estruturas sociais e culturais que davam sustento à Modernidade pretensamente ultrapassada.

Essa questão, conquanto apaixonante, parece requerer um estudo e discussão muito mais aprofundados do que o escopo deste ensaio, pelo que propomo-nos apenas a suscitar alguns questionamentos, a alimentar algumas discussões, aqui e ali pontuando algumas questões que parecem já pacificadas, mas não anseia, nem de longe, ser conclusivo dessa querela epistemológica. Antes, é uma análise preliminar desses fenômenos no âmbito da pesquisa de Mestrado que desenvolvemos no Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade do Departamento de Educação – Campus I – da Universidade do Estado da Bahia intitulada *“Formação do Hiperleitor: características do processo de desenvolvimento da autonomia e emancipação crítica do aluno-hiperleitor”*¹.

MODERNIDADE, PÓS-MODERNIDADE E CONTEMPORANEIDADE.

A grande discussão que se coloca em relação à Contemporaneidade, do ponto de vista filosófico, e que, por isso mesmo, abrange a

Educação e todas as Áreas do Conhecimento, gira em torno do estatuto mesmo da Modernidade enquanto um conjunto de valores, procedimentos e conceitos ainda vigentes ou sua superação por um outro estatuto denominado como Pós-Modernidade.

Os pressupostos que sustentam ambas as leituras da Contemporaneidade – a linha moderna e a linha pós-moderna – são determinantes para se compreender a os projetos societários sócio-político-econômicos, a lógica que os rege, os objetivos a que se destinam e os limites conceituais dentro dos quais se circunscrevem. Nesse sentido, não se pode pretender entender as inter-relações entre a Educação e as Novas Tecnologias sem levar em consideração a lógica dentro da qual ela se circunscreve.

Parece, assim, evidente que o que está em jogo na discussão da existência ou não de um mundo pós-moderno é a negação, por parte dos que advogam a Pós-Modernidade, Lyotard à frente, da necessidade de alterações concretas e factuais na dinâmica que rege a vida dos povos e das pessoas, nas suas inter-relações e construções para que se possa constituir uma nova ordem. Compreendendo a ordem social como fundada sobre jogos de linguagem, a Pós-Modernidade desmonta as certezas de verdade e realidade pela via do desmonte dos pretensos esquemas de legitimação, já que

na sociedade e na cultura contemporânea, sociedade pós-industrial, cultura pós-moderna a questão da legitimação do saber coloca-se em outros termos. O grande relato perdeu sua credibilidade, seja qual for o modo de unificação que lhe é conferido: relato especulativo, relato da emancipação (LYOTARD, 2002. p. 69).

Se algo de concreto há na concepção de Pós-Modernidade é a percepção de disparidade do hoje em relação a outras construções históricos: a Contemporaneidade é desconcertantemente *sui generis*. Todavia, a concepção da Modernidade como discurso, pressupõe que sua desconstrução passa, também, pela mera desconstrução do discurso que a fundamenta e pela re-elaboração, substituição ou superação das grandes narrativas que sustentam a realidade. Há que se afirmar, também, que o discurso da Pós-Modernidade se assenta na premissa da variabilidade absoluta, da plena relativização da realidade, desmontando a noção de concretude e, com ela, toda a realidade.

¹ Orientador: Prof. Dr. Alfredo Eurico Rodrigues Matta.

O pensamento pós-moderno funda-se sobre a assertiva de que a Modernidade, enquanto uma grande narrativa estruturante do pensamento e do *modus vivendi* ocidental a partir do século XVII, definindo de forma muito previsível nosso presente passado e futuro, se extinguiu, dando lugar a uma nova ordem, pautada eminentemente pelo dismantelamento da ordem existente.

Todavia, impõe-se uma questão inicial: que é a Modernidade? Anthony Giddens (1991, p. 11) delimita o conceito de Modernidade afirmando que a

'modernidade' refere-se a estilo, costume de vida ou organização social que emergiram na Europa a partir do século XVII e que ulteriormente se tornaram mais ou menos mundiais em sua influência. Isto associa a modernidade a um período de tempo e a uma localização geográfica inicial, mas por enquanto deixa suas características principais guardadas em segurança numa caixa preta.

Já na definição de Giddens, transparece uma certa obliquidade, na medida em que "deixa suas características principais guardadas em segurança numa caixa preta". Giddens deixa entrever a Modernidade como algo que não se circunscreve estaticamente a um lugar e a um período historicamente recortado, mas se realiza, se plenifica no desenrolar do processo histórico. A bem da verdade, Modernidade assim entendida está apenas anunciada no século XVII, não totalmente concretizada.

Isto posto, a linha de pensamento aqui defendida por Giddens apresenta um olhar não relativizante em relação à realidade. A questão, por conseguinte, é que a Modernidade não acabou como postulam os pós-modernos. Muito embora se reconheça um caráter um tanto fractário da atualidade, permanece plenamente possível a construção de conhecimentos sobre a vida social e de padrões de desenvolvimento social generalizáveis.

Em defesa desse postulado, algumas questões parecem pertinentes no que tange às instituições que constituem a natureza mesma da Modernidade. Assim, relacionamos alguns elementos acentuadamente modernos que entendemos permanecerem atuais e plenamente funcionais na Contemporaneidade:

1. Pensar em Pós-Modernidade é olvidar que "a ordem social emergente da Modernidade é

capitalista tanto em seu sistema econômico como em suas outras instituições" (GIDDENS, 1991. p. 20) e não parece coerente com a realidade circundante pensar que ela foi superada. Continuamos vivendo em/sob uma lógica capitalista. É ainda bastante plausível afirmar que nunca o Capitalismo havia encontrado campo tão fértil e domínio quase pleno sobre a humanidade como atualmente. Paradoxalmente, isto acontece em uma época em que se advoga que a Modernidade, matriz geradora do Capitalismo, está morta.

2. A dinamicidade e fractalidade da Contemporaneidade são usadas como argumento para asseverar o fim da Modernidade e a superveniência da Pós-Modernidade, marcada pela desconstrução de certezas, temporalidades, espacialidades, instituições e pela substituição dessas superestruturas por outras menos crenes em sua própria verdade ontológica e mais convictas de sua própria fragilidade. A isto, porém, opõe-se a compreensão de que

o dinamismo da Modernidade deriva da *separação do tempo e do espaço* e de sua recombinação em formas que permitem o "zoneamento" tempo-espacial preciso da vida social; do *desencaixe* dos sistemas sociais (um fenômeno intimamente vinculado aos fatores envolvidos na separação tempo-espço); e da *ordenação e reordenação reflexiva* das relações sociais à luz das contínuas entradas (*inputs*) de conhecimento afetando as ações de indivíduos e grupos. (GIDDENS, 1991. p. 25).

Dessa forma, este sentido de desordem ou desencaixe é antes desdobramento próprio da Modernidade, característica apenas destacada na contemporaneidade, mas já presente e perceptível desde a aurora da Modernidade no século XVII.

3. A Revolução Tecnológica que instituiu o Informacionalismo, muito embora tenha introduzido na sociedade realidades e possibilidades nunca antes imaginadas, não constitui de per si um elemento em descompasso com a Modernidade. O homem esteve sempre marcado pela tecnologia. O que é peculiar às chamadas Novas Tecnologias é a centralidade da informação, como meio e produto, como bem de consumo final.

Anthony Giddens se dedica a desmontar toda a lógica argumentativa que sustenta o discurso da Pós-Modernidade, ressaltando a

impossibilidade de se pensar em um fim da Modernidade, na medida em que ela parece, a cada dia, mais pujante, muito embora multifacetada. Nesse, sentido, a sensação de desamparo e de insegurança gerada pela relatividade dos conceitos e das estruturas é antes um desdobramento concreto do desmonte das certezas promovido pela própria Modernidade. Nada mais moderno do que essa sensação de circularidade e relatividade que se vive hoje.

Consoante essa lógica, há que se perceber que as instituições da Modernidade continuam de pé, que a lógica da Modernidade tem encontrado hoje uma materialização quase absoluta e que a ideologia da Modernidade avança, cotidianamente, em busca da plena hegemonia. A sensação, portanto, de desamparo e deslocamento não é o anúncio do fim da Modernidade, mas o sinal de seu apogeu. Em lugar de se estar entrando na Pós-Modernidade, os procedimentos da atualidade são, na verdade, desdobramentos da própria Modernidade, já que as instituições, as estruturas e os conceitos da Modernidade permanecem como balizadores da dinâmica de vida na atualidade.

Por seu turno, o conceito de Pós-Modernidade, enquanto entendido por Jean-François Lyotard, parece se fundar na noção de que a realidade factual, na verdade, é a projeção de uma grande narrativa que, uma vez desmontada, desmantela toda a construção ideológica sobre a qual se assentou esse construto chamado realidade moderna. Nesse sentido, a pós-modernidade está muito mais relacionada ao re-ordenamento dessas narrativas fundantes que a uma reestruturação concreta da realidade factual. A verdade e a realidade o são, por conseguinte, na medida em que os discursos que as constituem são legitimados. Se uma nova ordem desmonta a legitimação desses discursos, e é isso que Lyotard advoga em relação à ordem pós-moderna, eles já não o são.

AS NOVAS TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO.

A Contemporaneidade trouxe consigo o advento de uma gama de novas tecnologias – *mass media* – que, ao passo que impulsionaram tremendamente os processos de comunicação à distância e o fluxo de informações², alteraram

² As novas tecnologias são ordinariamente conhecidas como Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), dado o seu comprometimento com a produção, análise e difusão de informação. De certo, elas estão na

sobremaneira o *modus operandi* da sociedade contemporânea. Isto acontece na segunda metade do século XX quando o Capitalismo, a partir dos movimentos intestinos de sua própria natureza dialética, desenvolve a as TIC em interação causal com as necessidades estratégicas da reestruturação do próprio sistema capitalista. É a chamada Revolução Tecnológica contemporânea que instituiu as TIC. Manuel Castells esclarece muito coerentemente esse fenômeno ao acentuar uma

technological change can only be understood in the context of the social structure within which it takes place. Yet such an understanding requires something more than historically specific description of a given society. We must be able to locate technology in the level and process of the social structure underlying the dynamics of any society (CASTELLS, 2002, p. 7)³.

Essa compreensão situa a discussão no âmbito do Modo Informacional de Desenvolvimento, contextualizando-a em uma dimensão sócio-político-econômica historicamente demarcada e, no entender de Castells (2002, p. 7), "in historical interaction with the process of restructuring of the capitalist mode of production"⁴. Isto, por assim dizer, afasta *ipso facto* o perigo de uma leitura superficial que visse nas novas tecnologias uma força endógena a promover alterações na sociedade, notadamente no modo de produção e de desenvolvimento do Capitalismo, e não uma resposta exógena do próprio Capitalismo em vias de reestruturação, consoante o princípio de que

by *restructuring* is understood the process by which modes of production transform their organizational means to achieve their *unchanged* structural principles of performance. Restructuring processes can be social and technological, as well as cultural and political, but they are all

base do atual modelo que Manuel Castells denomina *sociedade em rede*.

³ "mudança tecnológica só pode ser entendida no contexto da estrutura social dentro da qual ela acontece. Ainda assim uma compreensão requer algo mais que a descrição histórica específica de uma sociedade dada. Devemos ser capazes de localizar a tecnologia no nível e processo da estrutura social subjacente à dinâmica de qualquer sociedade".

⁴ "em interação histórica com o processo de reestruturação do modo capitalista de produção".

geared toward the fulfillment of the principles embodied in the basic structure of the mode of production. In the case of capitalism, private capital's drive to maximize profit is the engine of growth, investment, and consumption (CASTELLS, 2002, p. 11)⁵.

É profundamente significativa a insistência de Castells em evidenciar o caráter capitalista do Informacionalismo ao lembrar que a reestruturação do Capitalismo no final do século XX supunha necessariamente a manutenção dos princípios estruturais de performance, crescimento, investimento e consumo, em uma palavra, lucro.

Importa, outrossim, consoante essa mesma linha de pensamento, salientar que “o desenvolvimento tecnológico é, no entanto, na visão marxista, um resultado do desenvolvimento do capital, em vez de uma instância determinante em si mesma” (JAMESON, 2002, p. 60). Por conseguinte, a lógica cultural advinda dessa nova faceta do Capitalismo não pode ser vista como um movimento estranho ao sistema que o gesta. Consoante essa percepção dos movimentos dialéticos que constituem a história, o Pós-Modernismo, esse desdobramento cultural desse momento do Capitalismo, chamado Capitalismo Tardio,

não é a dominante cultural de uma ordem social totalmente nova (sob o nome de sociedade pós-industrial, esse boato alimentou a mídia por algum tempo), mas é apenas reflexo e aspecto concomitante de mais uma modificação sistêmica do próprio capitalismo (JAMESON, 2002, p. 16).

É fundamental compreender tanto o Informacionalismo quanto o Pós-Modernismo dentro dessa visão sistêmica que os enquadra na dinâmica de reestruturação do Capitalismo, para não cometer o equívoco de, olvidando seu caráter histórico, ver nesses movimentos expres-

sões de uma pretensa auto-determinação da tecnologia, marcadas por expressões já muito difundidas e que alimentam um culto ao “pós”, até mesmo o pós-humano. Na verdade, o antídoto para esse problema reside na compreensão do que Castells chamou de processo de reestruturação do Capitalismo, porquanto

dotar a cultura pós-moderna de qualquer originalidade histórica equivale a afirmar, implicitamente, que há uma diferença estrutural entre o que se chama, muitas vezes, de sociedade de consumo e momentos anteriores do capitalismo de que esta emergiu (JAMESON, 2002, p. 80).

Por outro lado, os teóricos da Pós-Modernidade marcam as abordagens relativas às Tecnologias da Comunicação e Informação com uma compreensão pós-moderna de que a Contemporaneidade comporta uma nova compreensão dos processos de significação e legitimação. Assim,

a informatização das sociedades mais desenvolvidas permite iluminar, com o risco mesmo de exagerá-los excessivamente, certos aspectos da formação do saber e dos seus efeitos que permaneceriam pouco perceptíveis noutras perspectivas (LYOTARD, 2002, p. 11).

Esse raciocínio permite a formulação do conceito de que as Tecnologias da Comunicação e Informação, ao intervirem na Educação e alterarem o modo como se faz escola em nossa sociedade, o faz de maneira a patentear que as Tecnologias da Comunicação e Informação alteram a própria configuração do pensamento humano, estabelecendo um recorte fundamental na compreensão de sua função na vida do homem e da sociedade, haja vista que

hoje, mais do que nunca, conhecer qualquer coisa daquela [da sociedade] é primeiro escolher a maneira de interrogá-la, que é também a maneira pela qual ela pode fornecer respostas. Não se pode concluir que o papel principal do saber é ode ser um elemento indispensável do funcionamento da sociedade e agir em consequência para com ela a não ser que se conclua que esta é uma grande máquina (LYOTARD, 2002, p. 23).

⁵ “por *reestruturação* entende-se o processo mediante o qual os modos de produção transformam seus meios organizacionais para atingir seus princípios estruturais inalterados de performance. Processos de reestruturação podem ser sociais e tecnológicos, bem como culturais e políticos, mas eles todos direcionados para o cumprimento dos princípios encarnados pela estrutura básica do modo de produção. No caso do Capitalismo, o direcionamento do capital privado para a maximização do lucro é o motor do crescimento, do investimento e do consumo” (Grifos do autor).

Ora, a partir dessa lógica, formularam-se os postulados da “sociedade da informação”, para muito além da simples percepção do estabelecimento de um novo modo de produção informacional, surgido da “convergence between the revolution in information technology and the predominant role of information-processing activities in production, consumption, and state regulation⁶” (CASTELLS, 1992, p. 19).

A lógica que subsidia a afirmação de que as novas tecnologias se inserem em uma nova ordem pós-moderna parte da compreensão de que o centrimento das novas tecnologias na informação desmonta a lógica do *Industrialismo*, instituindo o *Informacionalismo*. Castells (1992, p. 10) afirma que “*Industrialism* is oriented toward economic growth, that is, toward maximizing output [and] *Informationalism* is oriented toward technological development, that is, toward the accumulation of knowledge⁷”. Todavia, não se fala de mudança essencial no Capitalismo, produto fundamental da Modernidade. Antes, o Informacionalismo intervem como força importantíssima de auxílio na reestruturação do Capitalismo engendrada a partir do final da década de setenta, promovendo o desmonte do *welfare state* e a instituição das políticas neoliberais⁸ vigentes em quase todo o mundo capitalista.

A acentuação das diferenças entre os modos de produção informacional e industrial não toca em questões fundamentais do Capitalismo como o essencial da relação entre capital e trabalho, a lógica de acúmulo de bens e de concentração de renda, o domínio dos mercados, o controle sobre os bens e serviços. Por conse-

guinte, nunca a Modernidade esteve tão pujante, mediante seu construto mais significativo – o Capitalismo – do que na Contemporaneidade.

Liotard (2002, p. 27) acentua que

o ‘redesdobramento⁹’ econômico na fase atual do capitalismo, auxiliado pela mutação das técnicas e das tecnologias segue em paralelo, já se disse, com uma mudança de função dos Estados: a partir desta síndrome, forma-se uma imagem da sociedade que obriga a revisar seriamente os enfoques apresentados como alternativa. Digamos sumariamente que as funções de regulação e, portanto, de reprodução são e serão cada vez mais retiradas dos administradores e confiadas a autômatos.

Entretanto, nada parece convergir, como o sugere Lyotard, para um novo modelo. Antes, impõe-se o recrudescimento do modelo capitalista, apenas ancorado em um novo modo de produção que, de peculiar, possui apenas a alteração do lugar da informação que passa a ocupar o lugar de processo e de produto concomitantemente. Nesse sentido, é muito apropriado o conceito de Adorno de *fetichização* da tecnologia, mediante o descentramento do homem e o desenvolvimento de uma pretensa sociedade tecnológica. Assim,

um mundo em que a técnica ocupa uma posição tão decisiva como acontece atualmente, gera pessoas tecnológicas, afinadas com a técnica. Isto tem a sua racionalidade boa: em seu plano mais restrito elas serão menos influenciáveis, com as correspondentes consequências no plano geral. Por outro lado, na relação atual com a técnica existe algo de exagerado, irracional, patológico. Isto se vincula ao “véu tecnológico”. Os homens inclinam-se a considerar a técnica como sendo algo em si mesma, um fim em si mesmo, uma força própria, esquecendo que ela é a extensão do braço dos homens. Os meios – e a técnica é um conceito de meios dirigidos à autoconservação da espécie humana – são fetichizados, porque os fins – uma vida humana digna – encontram-se encobertos e

⁶ “convergência entre a revolução na tecnologia da informação e o papel predominante das atividades de processamento de informação na produção, consumo e regulação estatal”.

⁷ “o *Industrialismo* é orientado para o crescimento econômico, isto é, a maximização dos resultados [e] o *Informacionalismo* é orientado para o desenvolvimento tecnológico, isto é, o acúmulo de conhecimento”. Neste ponto, Castells parece ingenuamente sugerir que o Informacionalismo não se destina ao acúmulo de bens, à concentração de renda. Fora isso verdade, e estaríamos vivendo a derrocada do capitalismo e as auroras de um novo sistema sócio-político-econômico. Entretanto, nada parece sugerir isso. Antes, reafirmamos, o Informacionalismo apenas redefine meios e estratégias, conservando inalterados os objetivos do Capitalismo: o acúmulo de bens e a concentração da renda. Ademais, o Informacionalismo se constitui em elemento fundamental no processo de reestruturação do Capitalismo, leia-se implementação de políticas neoliberais, que são a própria consolidação do ideário capitalista em sua versão mais radicalmente excludente.

⁸ Cf. Perry Anderson para um histórico do pensamento neoliberal.

⁹ Castells se refere a isso como reestruturação do Capitalismo.

desconectados da consciência das pessoas (ADORNO, 2004, p. 9).

A perspectiva de Adorno, por conseguinte, parece antecipar uma discussão bastante atual: o status das novas Tecnologia na Contemporaneidade. Não obstante alguns insistam em ver nas Tecnologias da Comunicação e Informação um algo novo que transmuda o ser humano – o que Adorno classifica de fetiche – e o determina, uma abordagem mais coerente com o princípio grego da *teckné* implica uma compreensão da tecnologia enquanto desdobramento natural das possibilidades criativas do homem em todos os tempos, determinada pelas necessidades e demandas da práxis dos sujeitos, como argumenta Lima Júnior (2003, p. 5).

A Educação, como elemento integrante da sociedade e nela política e socialmente engajada, não poderia ficar à parte desses processos. Daí a importância de se entender o novo paradigma tecnológico, dadas as suas implicações na Educação, seja revolucionando as práticas pedagógicas “tradicionais”, seja instituindo formas novas de procedimentos educacionais com a Educação à Distância¹⁰. De um modo ou de outro, é a Educação o campo mesmo de batalha em que se batem as ideologias hegemônicas ou emergentes, libertárias ou opressoras, com vistas a formar o homem para sua ação política, sua práxis, conquanto

como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto o esforço de *reprodução* da ideologia dominante¹¹ quanto o seu *desmascaramento*. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação uma ou só outra dessas coisas. Nem apenas *reprodutora* nem apenas *desmascaradora* da ideologia dominante. Neutra, “indiferente” a qualquer destas hipóteses, a da reprodução da ideologia dominante ou a de sua contes-

tação, a educação jamais foi, é, ou pode ser (FREIRE, 2004, p. 98-99).

Assim, a superveniência das TIC na Educação se deve a um duplo interesse: formar a mão de obra necessária ao Informacionalismo e conformar os homens e mulheres deste tempo segundo a ideologia hegemônica. Compete, porém, aos sujeitos da Educação abordá-las de modo crítico e capaz de emancipar e não manietar.

A questão que se impõe em relação às inter-relações entre a Educação e as Novas Tecnologias reside, portanto, na compreensão do lugar em que se colocam as Novas Tecnologias na sociedade contemporânea. Parece-nos, sobremaneira que

o novo paradigma tecnológico é caracterizado por dois fatores fundamentais. Primeiro as novas tecnologias estão focadas no processo informacional. [...] A segunda característica das novas tecnologias é, de fato, comum a todas as grandes revoluções tecnológicas. Os efeitos principais de suas inovações processos, mais do que produtos (CASTELLS, 1992, p. 13-14).

Nesse sentido, entendemos que as Novas Tecnologias não estabelecem um novo pensar e uma nova ordem social, como sugere o pensamento pós-moderno, antes apenas reorganizam o modo de produção no sistema capitalista para melhor servir aos interesses do capital. Até porque, a Tecnologia não é uma novidade do Modo de Produção Informacional. A história da humanidade é pontuada pelas inovações tecnológica e, nesse sentido, o homem é um ser marcado pelas tecnologias e condicionado por elas enquanto respostas às demandas sociais que as geram, mesmo em sua configuração mais primitiva. Assim, parece pertinente a assertiva de que

Technology is ‘the use of scientific knowledge to specify ways of doing things in a reproducible manner’. [...] What is specific to the informational mode of development is that here knowledge intervenes upon knowledge itself in order to generate higher productivity (CASTELLS, 1992, p. 10)¹².

¹⁰ Muito embora a Educação à Distância já existisse antes da atual Revolução Tecnológica, e os estudiosos de Educação à Distância enxerguem traços dessa prática em tempos remotíssimos, há que se entender que a Educação à Distância nos moldes em que a conhecemos hoje só é possível a partir da emergência do novo paradigma tecnológico, porquanto utiliza-se prevalentemente das Tecnologias da Comunicação e da Informação como mecanismo de concretização.

¹¹ Grifo do autor.

¹² “Tecnologia é ‘o uso de conhecimento científico para especificar maneiras de fazer as coisas de um modo re-

Por tudo isso, as Novas Tecnologias são, na Educação Contemporânea, um instrumento importantíssimo, dir-se-ia mesmo imprescindível, na consecução de práticas e procedimentos didático-pedagógicos que viabilizem a inserção positiva, produtiva e atuante do cidadão na sociedade em todos os seus aspectos, mormente no mercado de trabalho. Outrossim, as Novas Tecnologias apenas viabilizam operações, procedimentos e interações didático-pedagógicas impossíveis ou extremamente penosas sem o concurso das Tecnologias da Comunicação e Informação. Pretender que, ao lado do nascimento de um novo homem com o advento das Novas Tecnologias, adveio uma nova Educação ou que a Educação foi transformada em sua essência, já que o homem o teria sido, pela revolução tecnológica, parece um tanto superdimensionado. É fundamental ter-se em mente que educar é um ato dialógico no qual

a co-laboração, como característica da ação dialógica, que não pode dar-se a não ser entre sujeitos, ainda que tenham níveis distintos de função, portanto, de responsabilidade, somente pode realizar-se na comunicação (FREIRE, 2003, p. 166).

De fato, a colaboração é extremamente potencializada pelas TIC, mas não nasce a partir de sua gênese. Embora a importância das TIC para a Educação Contemporânea suponha sua capacidade de potencializar a colaboração e permitir que a docência-discente e a discência-docente (FREIRE, 2004) atinjam níveis cada vez maiores, é a práxis dos sujeitos engajados que construirá um modelo de educação crítica e colaborativa, consoante o princípio que Paulo Freire a muito apropriadamente faz ressoar:

somos seres *condicionados* mas não *determinados*. Reconhecer que a História é tempo de possibilidade e não de *determinismo*, que o futuro, permita-me reiterar, é *problemático* e não inexorável¹³ (FREIRE, 2004, p. 19).

Nesse sentido, a assim chamada “terceira revolução educacional” (ESTEVE, 2004, p. 35-54), o fim do modelo pedagógico excludente e o aumento exponencial do alcance do sistema educacional formal, não pode ser entendida como um movimento endógeno nascido da emergência das TIC e por elas determinada. Antes, é da confluência dos diversos fatores internos e externos que interagem nos processos educacionais – as TIC entre eles – que emerge a práxis pedagógica dos sujeitos engajados na construção de uma educação plural. O princípio da não-exclusão é, assim, um construto da coletividade, fruto do comprometimento de muitos com práticas educacionais mais plurais. Nem o modo de produção informacional, concernente a este momento do Capitalismo, nem as tecnologias que lhe são relacionadas são, de per si, instituintes de uma nova educação em uma nova sociedade: é o engajamento dos sujeitos que gera as demandas sociais respondidas ou reprimidas pelo projeto societário a que a escola se propõe, seja reproduzindo seja desmascarando a ideologia hegemônica.

De fato, há uma via de mão dupla, no que tange à educação, em uma “sociedade tecnológica como a atual¹⁴, baseada no conhecimento e na exigência contínua de maiores níveis de formação” (ESTEVE, 2004, p. 46): por um lado, as TIC viabilizam em muitos aspectos a maior abrangência da educação; por outro lado, o modelo econômico vigente não sobreviveria com uma massa muito grande de não-escolarizados: o aumento dos dados de escolaridade na contemporaneidade serve tanto aos interesses do Capital quanto o fim da escravidão servia aos Capitalistas ingleses do século dezenove. É uma questão de mercado.

A Educação que se quer praticada na Contemporaneidade deve encontrar nas TIC, contudo, um suporte importantíssimo que viabilize uma prática cada vez mais comprometida com as demandas legítimas da sociedade, engajada na formação plena de homens e mulheres para uma interação frutífera na sociedade. Importa, contudo, reiterar que o compromisso da Educação, ontem, hoje e sempre, deve ser com a

produtível. [...] O que é específico do modo de produção informacional é que o conhecimento intervém sobre o próprio conhecimento para gerar maior produtividade”.

¹³ Grifos do autor.

¹⁴ De fato, é sem precedentes a velocidade no desenvolvimento e variedade e sofisticação dos construtos tecnológicos da Contemporaneidade. Todavia, o homem sempre configurou sua existência material a partir de construtos tecnológicos, desde o momento em que iniciou, nas cavernas, a subjugar a natureza para viabilizar sua sobrevivência e reprodução até hoje. A tecnologia é uma constante na história da humanidade.

formação de homens e mulheres que sejam sujeitos de sua existência, conscientes de sua própria historicidade¹⁵, para muito além da mera capacitação para o mercado de trabalho, da resposta às necessidades estratégicas do Capitalismo Multinacional. Uma nova sociedade será fruto da construção dialética dos sujeitos, efeito da opção consciente por um projeto societário democrático e plural.

CONCLUSÃO

A Contemporaneidade é uma época de profundos contrastes, incertezas e reordenamentos. O desmoronar de sistemas aparentemente sólidos que conferiam uma certa sensação de estabilidade e segurança à humanidade e sua substituição por estruturas aparentemente mais maleáveis ou menos estáveis e, por conseguinte, mais susceptíveis a oscilações, descompassos e flutuações mina e atinge em cheio a necessidade de solidez que parece ser uma constante da humanidade. Isto levou alguns teóricos da Contemporaneidade à formulação dos postulados filosóficos da Pós-Modernidade, reduzindo tudo a *jogos de linguagem* e as estruturas sócio-político-econômicas as *grandes narrativas*, desmontando a compreensão anterior acerca de aspectos como a verdade e o real e obscurecendo a realidade no caldeirão oblíquo da discursividade.

Por seu turno, a Contemporaneidade gerou uma revolução tecnológica nunca vista pela humanidade, encabeçada pela microeletrônica e pela biogenética que levaram ao desmonte do modo de produção industrial e ao surgimento do modo de produção informacional, já que a atual revolução tecnológica se centra na informação deslocando-a para o lugar de produto final e de bem de consumo. Esse processo, interagindo com as políticas de desmonte do *welfare state* e recrudescimento do Neoliberalismo, acabou por reordenar o mundo capitalista e alterar profundamente a lógica de produção e consumo. A informação passou ao

status quo de uma *comodity*, de todas a mais valiosa.

Por seu turno, a Educação também passa por esse turbilhão de mudanças e redefinições, na medida do lugar estratégico que ocupa na sociedade e na formulação de políticas de desenvolvimento e de dominação. Dentro dessa lógica, inclui-se a mercantilização da educação, sua apropriação pela iniciativa privada, sua mudança do status de direito ao de bem de consumo¹⁶. O uso das Novas Tecnologias na Educação, consoante sua inserção em toda a vida da sociedade, não foge a essa lógica, antes prende-se a ela como a sua matriz geradora, razão porque entendemos ser pertinente essa discussão dentro da qual quisemos contribuir com algumas reflexões.

De fato, nunca esteve tão atual do chamado de Paulo Freire a uma práxis pedagógica que protagonize a mudança social e faça face à mercantilização de homens e mulheres. É vã a esperança de que as TIC, por sua própria virtude, sejam capazes de instaurar um novo modelo de educação. Usar ou não usar as TIC na práxis pedagógica não determina o caminho que se está trilhando, muito embora o potencial colaborativo das TIC seja inegável. Contudo, é a opção ideológica por uma educação libertária e plural que determinará o uso das TIC como instrumentos que possibilitem a construção de uma sociedade menos desigual.

REFERÊNCIAS:

1. ADORNO, Theodor. **Educação após Auschwitz**. Disponível em <http://www.educacaoonline.pro.br/art_educacao_apos_auschwitz.asp?f_id_artigo=529>. Acessado em 30 de novembro de 2004.
2. ANDERSON, Perry. **Balanço do Neoliberalismo**. In: _____ . **Pós Neoliberalismo: as Políticas Sociais e o Estado Democrático**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995. p. 9-23.
3. CASTELLS, Manuel. **The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring and the Urban-Regional Process**. Oxford, UK & Cambridge, USA: Blackwell, 1992.

¹⁵ A função da educação é auxiliar os homens na produção de sua própria realidade material e de sua consciência sobre ela. A formação para o trabalho, a qualificação para o mercado, embora seja uma função importante, não pode se constituir em única, nem mesmo em principal, função da educação: “como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo” (FREIRE, 2004, p. 98). Por conseguinte, ela não pode abdicar se sua função ideológica, posto que “implica tanto o esforço de *reprodução* da ideologia dominante quanto o seu *desmascaramento*” (Idem, ibidem).

¹⁶ Nunca este tão atual a advertência de Paulo Freire: “a liberdade do comércio não pode estar acima da liberdade do ser humano. A liberdade do comércio sem limite é licenciosidade do lucro. Vira privilégio de uns poucos que, em condições favoráveis, robustece (sic!) seu poder contra os direitos de muitos, inclusive o direito de sobreviver” (FREIRE, 2004, p. 129-130).

4. _____. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
5. ESTEVE, José M. **A terceira revolução educacional: a educação na sociedade do conhecimento**. Tradução de Cristina Antunes. São Paulo: Moderna, 2004.
6. FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Coleção Leitura. 36ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
7. _____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Coleção Leitura. 29ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
8. GIDDENS, Anthony. **As Conseqüências da Modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
9. LIMA JR., Arnaud Soares de. **Tecnologização do Currículo Escolar: um possível significado proposicional e hipertextual do currículo contemporâneo**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFBA, 2003.
10. LYOTARD, Jean-François. **A Condição Pós-Moderna**. Tradução de Ricardo Correia Barbosa. 7ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2002.

Recebido em 20/05/2005

Aceito para publicação em 05/08/2005