

Para fazer qualquer reprodução de texto desta revista é necessário citar a fonte

Novas tecnologias: novas alfabetizações*

(reconstruindo a educação para o novo milênio)

Douglas Kellner**

Tradução: Newton Ramos-de-Oliveira

À medida que entramos num novo milênio, a maioria das pessoas começa a tomar consciência de que estamos no meio de uma das mais dramáticas revoluções na história, uma revolução que nada deixa intocado: nossas maneiras de trabalhar, comunicar e até usar o tempo livre. A revolução tecnológica centraliza-se no computador, na informação, na comunicação e nas tecnologias multimídias; é freqüentemente interpretada como o primeiro estágio de uma sociedade do conhecimento ou da informação e tudo isto atribui à educação um papel central em todos os aspectos da vida. Esta “Grande Transformação” coloca tremendos desafios aos educadores forçando-os a repensar seus princípios básicos, a desenvolver as novas tecnologias de maneiras criativas e produtivas e a reestruturar a escolarização para que esta possa responder de maneira construtiva e progressista às mudanças tecnológicas e sociais que agora experimentamos.

Ao mesmo tempo em que sofremos a revolução tecnológica, ocorrem mudanças socio-políticas e demográficas importantes nos Estados Unidos e pelo mundo todo. Os padrões de emigração trouxeram uma explosão de novos povos nos Estados Unidos nas últimas décadas e o país é agora mais diverso do ponto de vista racial e étnico, mais multicultural do que em qualquer outra época. Isto cria o desafio de prover as pessoas de diversas raças, classes e antecedentes com as ferramentas e competências que os capacitem a serem bem sucedidos e participarem de um mundo cada vez mais complexo e mutante^[1].

Neste ensaio, defendo que precisamos de múltiplas modalidades de alfabetizações para nossa sociedade multicultural, que precisamos criar uma nova alfabetização para enfrentar o desafio das novas tecnologias e que escritas diversas ³/₄ o que pressupõe uma importância maior para os textos impressos ³/₄ são de importância crucial para reestruturar a educação a uma sociedade multicultural e de alta tecnologia e a uma cultura global. Defendo que, num período de dramática mudança tecnológica e social, a educação precisa cultivar uma variedade de novos tipos de alfabetizações para tornar a educação relevante às demandas de um novo milênio. Tenho como pressuposto que as novas tecnologias estão alterando todos aspectos de nossa sociedade e cultura e que precisamos compreendê-las e utilizá-las tanto para entender quanto para transformar nossos mundos. Meu objetivo é introduzir novas alfabetizações para dar força a indivíduos e grupos que tradicionalmente têm sido excluídos e, desse modo, reconstruir a educação tornando-a capaz de reagir melhor frente aos desafios de uma sociedade democrática e multicultural.

Tecnologia e reconstrução da educação

Para dramatizar os temas em questão, deveríamos considerar seriamente a tese de que estamos passando agora pela revolução tecnológica mais significativa na educação desde a mudança do ensino baseado na oralidade para o ensino baseado na imprensa e no livro[[ii](#)]. Do mesmo modo como a transição à literatura impressa e à cultura do livro envolveu uma dramática transformação da educação ³/₄ como apontaram Marshall McLuhan (1961 e 1964), Walter Ong (1988) e outros ³/₄ também a atual revolução tecnológica exige uma reestruturação superior da educação de hoje com novos currículos, pedagogia, literatura, prática e objetivos. Além disso, a revolução tecnológica de nossos tempos possibilita uma reconstrução e reestruturação radicais da educação e da sociedade, como pregada na época progressista por Dewey e nos anos sessenta e setenta por Ivan Illich, Paulo Freire e outros que buscaram uma reforma educacional e social radicais[[iii](#)].

Posta numa perspectiva histórica, é agora possível ver a educação moderna como tendo sido preparação para a civilização industrial e para uma cidadania mínima numa democracia de representação passiva. As exigências de uma nova economia global, de uma nova cultura e política requerem cidadania melhor informada, participativa e ativa e, portanto, coloca papéis e desafios maiores para a educação. A educação moderna, em resumo, enfatiza a submissão à autoridade, a memorização mecânica e o que Freire chamou de “conceito bancário” da educação, pois os professores, como donos do saber, depositam conhecimento em passivos estudantes, inculcando conformidade, subordinação e padronização. Tais características estão se tornando obsoletas numa sociedade pos-industrial e interconectada pela rede internet que exige novas habilidades para o posto de trabalho, participação em novos territórios político-sociais e interação com novas formas de cultura e de vida cotidiana.

Em resumo, quero defender que a revolução tecnológica torna necessário o movimento de completa reestruturação e educação pregada pelos radicais no século passado, na realidade com raízes no Iluminismo, se incluímos Rousseau e Wollstonecraft, que consideraram o projeto iluminista de reestruturação da educação como a chave da democracia. Hoje, no entanto, pressões intensas para mudanças chegam diretamente da tecnologia e da economia e não da ideologia ou das idéias reformistas da educação, pois uma nova economia global e novas tecnologias exigem novas habilidades, competências, formas e práticas de escrita e leitura. Ao mesmo tempo que esta revolução tecnológica tem efeitos altamente ambíguos ³/₄ que destacarei neste estudo ³/₄ traz aos reformadores da educação o desafio de optar entre uma educação reestruturada para promover a democracia e as necessidades humanas e uma educação transformada primariamente para servir às necessidades do comércio e da economia global.

Trata-se, portanto, de uma questão explosiva saber que tipo de reestruturação acontecerá, para quais interesses e para quais fins. Na verdade, mais do que jamais precisamos de reflexão filosófica sobre os fins e propósitos da educação, sobre o que estamos fazendo e tentando alcançar com nossas práticas e instituições educacionais. Se a situação é esta, será instrutivo voltar a Dewey para ver as conexões entre educação e democracia, a necessidade de reconstruir a educação e a sociedade, e o valor da pedagogia experimental para buscar soluções aos problemas de educação nos dias de hoje. Assim, a reconstrução progressista da educação exige com urgência que seja feita nos interesses da democratização e garanta acesso às novas tecnologias a todos, auxiliando a suplantar as chamadas barreiras e divisões entre os que tudo têm e os que nada têm, para colocar a educação *a la Dewey* (1997[1916]) e *a la Freire* (1972 e 1998) a serviço da democracia e da justiça social.

No entanto, deveríamos ter consciência mais clara do que Dewey quanto à persistência das divisões de classe, gênero e raça para trabalharmos com autoconsciência pela democracia e educação multiculturais. Esta tarefa sugere que valorizemos a diferença e a especificidade, bem como a igualdade e os valores universais compartilhados da proposta deweyana, tais como: liberdade, igualdade, individualismo e participação. Teorizar um reconstrução multicultural e democrática da educação forçamos, assim, a enfrentarmos a barreira digital e reconhecer que há divisões entre a informação e tecnologia dos que tudo têm e dos que nada têm, assim como existem divisões de classe, gênero e raça em todas as esferas das constelações existentes na sociedade e na cultura. As últimas pesquisas da divisão digital, no entanto, indicam que as questões chave desta barreira são classe social e educação e não raça e gênero, o que traz elementos para questionar também o argumento tão disseminado de que as novas tecnologias apenas reforçam a hegemonia dos machos brancos da classe superior[iv]

Com adequados recursos, políticas, concepções pedagógicas e práticas acredito que podemos trabalhar para reduzir a brecha (infelizmente em crescimento) entre os que têm e os que não têm, embora seja preciso deixar claro que apenas a tecnologia não será suficiente para democratizar e reconstruir adequadamente a educação. Ou seja, a tecnologia sozinha não melhora necessariamente o ensino e a aprendizagem e, com certeza, não trará a superação das agudas divisões socio-econômicas. Na verdade, sem recursos apropriados e sem pedagogia e práticas educacionais corretas, a tecnologia pode ser um obstáculo ou uma carga a um ensino autêntico e provavelmente pode até aumentar em vez de suplantar as divisões existentes de poder, capital cultural e riqueza.

Estudos sobre a implementação da tecnologia nas escolas revela que sem uma adequada metodologia do ensino e política tecnológica, os resultados de introduzir computadores e novas tecnologias na educação são altamente ambíguos[v]. Nas partes seguintes, quero focalizar o papel dos

computadores e da tecnologia informacional na educação contemporânea e a necessidade de novas sistemas pedagógicos e de um conceito amplo de alfabetização que corresponda à importância das novas tecnologias em cada aspecto da vida. Meu objetivo será propor algumas maneiras pelas quais as novas tecnologias e as novas alfabetizações podem servir como eficientes instrumentos de ensino que contribuirão para produzir uma sociedade mais democrática e igualitária deixando de ser apenas uma fornecedora de conhecimentos e instrumentos para os indivíduos e grupos privilegiados que melhoram seu capital cultural e seu poder social às custas de outros. Como será que vamos reestruturar a educação para dar a indivíduos e grupos os instrumentos, as competências, as formas de ler e escrever que suplantem as divisões de classe, gênero e raça que seccionam nossa sociedade e que, pelo menos em termos de indicadores econômicos, mais parecem estar crescendo do que diminuindo ?

Antes de aceitar este desafio, precisamos enfrentar o argumento tecnofóbico contra as novas tecnologias *per se*. Tenho me dedicado a desenvolver o que chamo de uma teoria crítica da tecnologia, que, analisando os usos ou tipos de tecnologias como instrumentos de domínio, rejeita o exagero e as pretensões das novas tecnologias, vê as limitações das propostas pedagógicas e educativas baseadas primariamente na tecnologia sem a ênfase adequada no pedagógico, no professor e no fortalecimento do estudante, insiste em fazer reforma e reestruturação educacionais para promover uma democracia multicultural, e convoca para uma apropriada reestruturação da tecnologia a uma educação e uma sociedade democráticas. No entanto, uma teoria crítica da tecnologia também vê como a tecnologia pode ser usada e, talvez, reformulada e reestruturada por razões positivas, como enfatizar a educação e a democracia, suplantando o fosso entre os que têm e os que não têm e, ao mesmo tempo, possibilitando que os indivíduos, democrática e criativamente, participem de uma nova economia, sociedade e cultura. [\[vi\]](#)

Portanto, uma teoria crítica da tecnologia evita tanto a tecnofobia quanto a tecnofilia. Rejeita o determinismo tecnológico, é crítica das limitações, preconceitos e deficiências das novas tecnologias, mas quer usar e reformular as tecnologias para uma educação democrática e para uma reconstrução social a bem da justiça social. Também é, no espírito deweyano, pragmática e experimental, reconhecendo que não há acordo quanto a desenvolver novas tecnologias que acentuem a educação e a democratização. Precisamos saber que algumas tentativas de usar a tecnologia na educação podem acabar falhando, inclusive as nossas. Uma teoria crítica é consciente de que as tecnologias trazem consequências imprevisíveis e que, por vezes, acontece que boas intenções e projetos aparentemente bons podem ter resultados que não sejam os desejados e positivos $\frac{3}{4}$ mas assim é a vida e é tempo de sermos ousados e inovadores e não conservadores e convencionais em nosso repensar a educação e no uso de novas tecnologias em práticas e sistemas pedagógicos educativos.

Conseqüentemente, a questão não é se os computadores são bons ou ruins na sala de aula, mas num campo mais amplo, o da educação. De preferência, trata-se de uma questão do que fazer com eles: a quais propósitos úteis os computadores podem servir, que tipo de habilidades os estudantes e professores, de fato, precisam dominar para explorar o uso de computadores e de tecnologia da informação e, finalmente, quais novas alfabetizações, visões da educação e relações sociais precisamos ter para democratizar e melhorar a educação de hoje?[vii]

Educação e alfabetização

Tanto os tradicionalistas quanto os reformistas, com certeza, concordam que a educação e a alfabetização estão intimamente ligadas. “Alfabetizar-se”, para mim, significa ganhar competências envolvidas no uso efetivo de formas de comunicação e representação socialmente construídas. Alfabetizar-se envolve obter competências nas práticas em contextos governados por regras e convenções. Essas técnicas são socialmente construídas nas práticas educativas e culturais existentes em vários discursos e práticas institucionais. A alfabetização se modifica em resposta a mudanças sociais e culturais e nos interesses das elites que controlam as instituições hegemônicas.

A alfabetização, portanto, inclui ganhos de habilidades e conhecimentos para escrever e interpretar o texto do mundo e para, sucessivamente, navegar e administrar seus desafios, conflitos e crises. A alfabetização é, portanto, condição necessária para dar instrumentos às pessoas para que participem da economia, da cultura e dos governos locais, nacionais e globais. Como Dewey argumentou (1997), a educação é necessária para possibilitar às pessoas a participação na democracia, portanto uma democracia forte não é possível se não há cidadania alfabetizada, informada e educada. Além de tudo isto, há liames cruciais entre alfabetização, democracia, fortalecimento e participação de modo que sem desenvolver alfabetizações adequadas, as diferenças entre os que têm e os que não têm não podem ser suplantadas e os indivíduos e grupos serão excluídos da economia emergente, da sociedade em rede e da cultura.

Para a leitura, a escrita e as tradicionais formas de imprensa tradicional, pode-se argumentar que, numa era de revolução tecnológica e novas tecnologias, precisamos desenvolver novas formas de alfabetização de mídia, de informática e de multimídia que chamamos pela conceito abrangente de “multi-alfabetização” ou “alfabetizações múltiplas”. [viii] As novas tecnologias e formas culturais exigem novos conhecimentos e competências e, se cabe à educação uma função relevante diante dos problemas e desafios da vida contemporânea, deve ampliar o conceito de alfabetizar-se e desenvolver

novos currículos e sistemas pedagógicos.

Mas não aceito que as afirmativas radicais de que a era do livro e da imprensa esteja no fim. Embora haja descontinuidades e novidades na constelação atual, há também importantes continuidades. Na verdade, pode-se argumentar que, no novo ambiente tecnológico de informação e comunicação, a escrita e a leitura de materiais impressos ganham crescente importância no mundo cibernético mediado por computadores, pois torna-se necessário selecionar e examinar criticamente tremendas quantias de informação, colocando novas ênfases sobre as técnicas de alfabetização. Por exemplo: grupos de discussão na internet, salas de *chat*, *e-mails* e vários fóruns requerem técnicas de escrita em que uma nova ênfase sobre a importância da clareza e precisão emerge à medida que aumentam das comunicações. Nesse contexto de saturação de informações, torna-se imperativo ético não contribuir para a sobrecarga cultural e informativa e de comunicar pensamentos e sentimentos com concisão.

Alfabetização em mídia: um desafio não dominado

No novo ambiente de multimídia, a alfabetização midiática tem se tornado cada vez mais importante. Tanto os estudos culturais quanto a pedagogia crítica têm nos ensinado a reconhecer a ubiquidade da cultura midiática na sociedade contemporânea, as crescentes tendências a uma educação multicultural e à necessidade de uma alfabetização midiática que se refira ao tema da diferença social e multicultural [ix]. Há uma crescente tomada de consciência de que as representações da mídia ajudam a construir nossas imagens e compreensão do mundo e de que a educação precisa enfrentar o duplo desafio de alfabetizar numa sociedade multicultural e de sensibilizar os estudantes e público em geral quanto às iniquidades e injustiças de uma sociedade baseada nas desigualdades e discriminações de raça, gênero e classe. Estudos recentes têm mostrado o papel da corrente dominante em exacerbar ou diminuir tais desigualdades bem como as maneiras como uma mídia alternativa pode criar um multiculturalismo sadio com diversidade e uma democracia mais robusta.[x] Enfrentam, portanto, alguns dos obstáculos e dos problemas mais sérios que nos aguardam como educadores e cidadãos à medida que entramos no século XXI.

No entanto, a despeito da ubiquidade da cultura midiática na sociedade contemporânea e na vida de todos os dias ³/₄e, embora se reconheça amplamente que a mídia é uma forma de pedagogia e que haja copiosas críticas de distorcidos valores, ideais e representações do mundo na cultura midiática ³/₄ até agora nada se fez ou se desenvolveu a respeito da educação midiática no sistema escolar fundamental e médio. Os atuais espetáculos e os ataques de imagens que têm transformado espectadores em zumbis culturais, poderiam ser utilizados também para fortalecer o debate democrático

e a participação. (Kellner 1990, 1998 e 2000)

Na verdade, fazer alfabetização crítica da mídia seria um projeto que estimularia a participação e o trabalho conjunto. Assistir a shows de televisão ou a filmes juntos poderia promover discussões produtivas entre professores e estudantes (ou pais e filhos), com ênfase no ato de trazer à tona as visões que os estudantes têm, de permitir variadas interpretações dos textos midiáticos e para o ensino de princípios básicos de hermenêutica e crítica. Os estudantes e os jovens estão mais por dentro, conhecem mais e mergulham mais fundo na cultura midiática do que seus professores, o que pode trazer contribuições (idéias, percepções e *insights*) ao processo pedagógico. Por outro lado, discussões críticas, debates e análises poderiam estimular a que os professores trouxessem seus pontos de vista críticos às leituras do material midiático. Como a cultura midiática geralmente é parte e parcela da identidade estudantil e como se trata de uma experiência cultural poderosa, os professores deveriam ser sensíveis na crítica dos artefatos e percepções que os estudantes estimam, garantindo-se também uma atmosfera de respeito crítico pela diferença e a promoção de uma pesquisa sobre a natureza e os efeitos da cultura midiática.

A alfabetização midiática, assim, envolve o desenvolvimento de concepções interpretativas e críticas. Engajar-se no levantamento e avaliação de textos midiáticos é particularmente desafiador e abarca uma discussão cuidadosa de critérios críticos especificamente morais, pedagógicos, políticos ou estéticos. Ou seja, pode-se, à maneira e semelhança dos estudos culturais britânicos, engajar-se na política de representação ao discutir imagens específicas de gênero, classe, raça, etnia, preferência sexual ou outras categorias de identidade nos textos da mídia. (Kellner 1995a). Ou poder-se-ia discutir os valores morais e comportamentos representados, como são interpretados pelas audiências e os potenciais efeitos pedagógicos. Pode-se também estabelecer critérios para avaliação estética ao discutir quando um texto de mídia é bom ou mau.

Para desenvolver a alfabetização midiática, é preciso desenvolver a sensibilidade à imagística visual, ao som e ao discurso, bem como quanto à estrutura narrativa e aos significados e efeitos de texto. Desse modo, recorre-se à estética desenvolvida em literatura, filme e vídeo e em estudos de arte, combinando tal material ao se referir a especificidades do texto particular ou do artefato em questão. Estudos de mídia são fascinantes e desafiadores, no sentido de que podemos abranger artefatos que vão do filme familiar e dos programas de televisão até a música popular, aos edifícios e às cidades.

Um desafio superior ao desenvolver a alfabetização crítica da mídia, no entanto, resulta do fato de que não se trata de uma pedagogia no sentido tradicional com princípios firmemente estabelecidos, um

cânone de textos e procedimentos docentes de ensaios e erros. A pedagogia crítica da mídia ainda está na infância, apenas agora começa a dar resultados e está, assim, mais aberta e experimental do que a pedagogia orientada ao material impresso. Além disso, o material da cultura midiática é tão polimórfico, multivalente e polissêmico que requer sensibilidade a diferentes leituras, interpretações, percepções das imagens complexas, cenas, narrativas, significados e mensagens da cultura midiática que, em seus próprios termos, já é tão complexa e desafiadora à decifração crítica quanto a cultura do livro.

É também altamente instrutivo ensinar estudantes de todos os níveis a criticamente explorar materiais da mídia popular, o que inclui os filmes da família, a televisão, a música e outras formas de cultura popular. Mas nessa altura, é preciso evitar um populismo ingênuo da mídia, do tipo que emerge agora dentro de alguns setores dos estudos culturais britânicos e norte-americanos. Numa resenha do Rethinking Media Literacy (McLaren, Hammer, Sholle, e Reilly 1995), por exemplo, Jon Lewis assim atacou o que considerou como posturas abertamente críticas dos co-autores do livro: “Se o fundamental na alfabetização crítica da mídia é chegar até o estudante $\frac{3}{4}$ começar a aceitar seriamente o que eles levam a sério, a ler o que eles lêem, a ver o que eles vêem $\frac{3}{4}$ os professores precisam aprender a amar a cultura *pop*.” (1996: 26) Note a injunção autoritária de que “os professores precisam aprender a amar a cultura *pop*.” (sublinhados de Lewis), seguido por um ataque contra abordagens mais críticas da alfabetização midiática.

Mas a alfabetização midiática crítica envolve ocupar uma posição acima da dicotomia de protetor e censor. Pode-se ensinar como a cultura midiática fornece afirmativas ou *insights* significativos sobre o mundo social, fortalecendo visões de gênero, raça e classe ou estruturas e práticas estéticas complexas, girando a um ponto positivo sobre como trazer contribuições importantes à educação. No entanto, deve-se indicar também como a cultura midiática pode estimular o sexismo, o racismo, o etnocentrismo, a homofobia e outras formas de preconceitos, numa abordagem dialética ao mostrar como a mídia pode trazer falsas informações, ideologias problemáticas e valores questionáveis.

Além do mais, a alfabetização crítica da mídia deveria envolver os interesses e preocupações dos estudantes e também uma abordagem compartilhada entre professores e estudantes pois estes estão profundamente absorvidos pela cultura midiática e podem conhecer mais sobre seus artefatos e domínios do que seus professores. Conseqüentemente, deve-se estimular a que os estudantes falem, discutam e intervenham no processo de ensino/aprendizagem. Isto não quer dizer que a alfabetização midiática romantize as visões estudantis, pois estas podem ser superficiais, equivocadas, uniformizadas e cheias de vários preconceitos problemáticos. No entanto, exercícios em alfabetização midiática muitas vezes podem envolver intensa participação estudantil num processo de aprendizagem mútua no qual professores e alunos aprendem técnicas e competências da mídia.

Também é provavelmente um engano tentar instituir de cima para baixo um programa de alfabetização midiática imposto sobre os professores, com textos fixos, currículos e materiais prescritos. Professores e alunos diferentes terão interesses e preocupações muito diferentes e é natural que enfatizem temas e assuntos diversos e escolham exemplos relevantes a seus interesses próprios. Cursos em alfabetização midiática crítica poderiam ser suficientemente flexíveis para possibilitar que professores e estudantes formassem seus próprios currículos incluindo material e tópicos de preocupação corrente bem como seus próprios interesses. Além disso, e de maneira crucial, os educadores deveriam distinguir que estão no meio de uma das revoluções tecnológicas mais intensas na história e devem aprender a adaptar as novas tecnologias do computador à educação e desenvolver novos tipos de alfabetização.

Alfabetização informática: um conceito ampliado

Nesta secção, que considera a educação do novo milênio, quero argumentar que os estudantes deveriam aprender novas formas de alfabetização em informática. Isto envolve aprender a usar tecnologias de computador para fazer pesquisas e recolher informações, bem como a perceber a cultura do computador como terreno que contém textos, espetáculos, jogos e multimídia interativa que pedem novos tipos de alfabetização. Além disso, a cultura do computador é um espaço discursivo e político no qual estudantes, professores e cidadãos podem intervir, engajando-se em grupos de discussão e projetos de pesquisa em equipes, criando seus *web sites*, produzindo multimídia criativa para divulgação cultural e entrando em novos modos de interação e aprendizagem inovadoras. A cultura do computador possibilita que indivíduos participem ativamente na produção de cultura que vão da discussão de temas públicos à criação de suas próprias formas culturais. No entanto, participar dessa cultura requer não apenas técnicas rápidas de alfabetização de imprensa, que frequentemente estão crescentemente restritas a uma elite de estudantes privilegiados em frequentar escolas superiores públicas e privadas, mas também exigem novas formas de alfabetização, o que coloca desafios significativos à educação.

É um fato decisivo da época presente que a cultura de computador esteja proliferando e transformando toda dimensão da vida desde o trabalho até a educação. Para dar uma resposta inteligente à dramática revolução tecnológica de nossos tempos, precisamos começar a alfabetizar quanto ao computador já numa idade precoce. A própria alfabetização informática, no entanto, precisa ser teorizada. Geralmente o termo é sinônimo de conhecimento técnico do uso de computadores, de domínio dos programas existentes no mercado e talvez de saber fazer alguma programação. Sugiro expandirmos o conceito de alfabetização informática, do uso de computadores e de *hardware* para um conceito de alfabetizar para a informação e para multimídia. Isto requer a promoção de habilidades mais sofisticadas na leitura e escrita tradicionais bem como a capacidade de dissecar criticamente formas

culturais ensinadas como partes da alfabetização crítica da mídia e da pedagogia da multimídia.

Nesse meu conceito expandido, a alfabetização em informática envolve, portanto, aprender como usar computadores, acessar informações e material educativo, usar correio eletrônico e serviços de listas, bem como construir *websites*. A alfabetização em informática compreende o acesso e o processamento de diversos tipos de informações que abundam na chamada “sociedade da informação” (para críticas deste conceito veja-se Webster 1995). Inclui a aprendizagem de como encontrar fontes de informação desde locais tradicionais como bibliotecas e mídia impressa até os novos *websites* de internet e os mecanismos de busca. A alfabetização da informação por computador envolve aprender onde encontrar a informação, como acessá-la e como organizar, interpretar e avaliar a informação que se procura.

Uma excitante novidade na atual revolução tecnológica é que materiais de biblioteca e informações estão acessíveis em escala mundial. De certa maneira, a internet é potencialmente a biblioteca onibranquente que construída por Alexandre no Egito pretendia conter todos os grandes livros do mundo. No entanto, enquanto se encontra uma espantosa quantidade dos clássicos na internet, ainda precisamos da biblioteca local para acessar e retirar livros, jornais e revistas e material impresso não encontrado na internet, bem como os textos básicos de várias disciplinas e da cultura como um conjunto. A alfabetização da informação, no entanto, e as novas tarefas dos bibliotecários, envolvem, desse modo, saber o que se pode e o que não se pode encontrar na internet, como acessá-lo e onde se colocam à disposição as informações mais confiáveis e úteis para tarefas e projetos específicos.

Mas as alfabetizações da informática e da informação também envolve aprender a ler hipertextos, percorrer os campos mutantes da cibercultura e participar de uma cultura digital e interativa que inclui o trabalho, a educação, a política, a cultura e a vida cotidiana. Há dois estilos e conceitos de hipertexto bastante em contraste: um é basicamente literário ³/₄ o que envolve estratégias e práticas de escrita e de literatura vanguardistas (Joyce 1995) ³/₄ e o outro é mais multimídia, multissemiótico, multimodal e rapidamente se dissemina na *WWW* (World Wide Web). O hipertexto era, de início, visto como um estilo inovador e excitante de escrever que aumentava aos escritores os potenciais para explorar novos modos de textualidade e expressão (Landow 1992 e 1997). À medida que o hipertexto se desenvolveu na internet, logo foi teorizado como forma cultural multissemiótica e multimodal. Hoje cada vez mais se vê tal estilo crescentemente como uma nova cibercultura hiperconectada, interativa e multimídia. (Vejam-se Burbles and Callister 1996 e 2000; Snyder 1996; e os artigos em Snyder 1997) [\[xi\]](#).

Daí que, nesta conceituação, a alfabetização informática genuína envolve não apenas conhecimentos e habilidades técnicas, mas também refinadas leitura, escrita, pesquisa e capacidade de comunicar-se com capacidades intensas de criticamente acessar, analisar, interpretar, processar e armazenar tanto material impresso quanto material multimídia. Numa nova sociedade de informações e de entretenimentos, imersa numa tecnologia multimídia em transformação, o conhecimento e a informação não vêm meramente na forma de impresso e palavras, mas também através de imagens, sons e material multimídia. A alfabetização informática, assim, também envolve a habilidade de descobrir e acessar informação e habilidades intensificadas de ler, de esquadrihar * textos, bases de dados e *websites* bem como acessar informações e imagens numa variedade de formas que vão de gráficos a imagens visuais, materiais de audio e de video e até os velhos e bons materiais impressos. A criação de novos *websites*, bancos de dados e textos requer acessar, fazer transferências de arquivos e organizar material digitado, verbal, imagístico, de áudio e de vídeo que são os novos blocos de construção na cultura de multimídia.

Nesta cultura multimídia computadorizada, a alfabetização visual assume importância crescente. De maneira geral, as telas dos monitores são mais gráficas, visuais e interativas do que os campos impressos convencionais e isto confunde a muitos de nós quando confrontados com esses novos ambientes. Ícones, janelas, *mouses* e os vários comandos, conexões (*links*) e interações envolvidos no hipertexto mediado pelo computador ditam novas competências e exigem uma dramática expansão da alfabetização. A visibilidade é obviamente crucial, obrigando nos a campos visuais rapidamente esquadrihados, a perceber e interagir com ícones e gráficos e a usar recursos técnicos como um *mouse* para acessar os desejados materiais e campos. Mas o tato é também importante, pois somos obrigados a aprender técnicas de navegação para a maneira de ir de um campo a outro, de uma tela a outra, para a maneira de trabalhar com hipertextos e conexões e de como mover de um programa a outro se operamos, como a maioria hoje o faz, num ambiente de computação baseada em janelas.

Assim, neste meu conceito expandido, a alfabetização ao computador envolve habilidades técnicas que dizem respeito ao desenvolvimento de habilidades datilográficas básicas, ao domínio dos programas de informática, ao acesso à informação e ao uso das tecnologias do computador para uma variedade de propósitos que vão desde a comunicação interpessoal até à expressão artística e debate político. Há cada vez mais implosões híbridas entre a cultura da mídia e a do computador à medida que materiais de áudio e de vídeo se tornam parte da internet, à medida que se desenvolvem o *cd-rom* e a multimídia, e à medida que as novas tecnologias se tornam parte e parcela do lar, da escola e do local de trabalho. Portanto, as habilidades de decodificar jogos, sons e espetáculos que se aprendem nos treinamentos de alfabetização crítica da mídia podem também ser valiosas como parte da alfabetização informática.

Alfabetizações múltiplas e da multimídia: a nova fronteira

Os novos ambientes de multimídia, portanto, precisam de uma diversidade de tipos de interações multissemióticas e multimodais, que envolvem a interface com palavras e material impresso e, bem freqüentemente com imagens, gráficos e materiais de áudio e de vídeo. Como a convergência tecnológica se desenvolve apressadamente, torna-se preciso combinar as habilidades da alfabetização crítica da mídia com a alfabetização tradicional da imprensa e com novas formas de alfabetizações múltiplas para acesso e domínio dos novos ambientes de multimídia e de hipertexto. Assim concebida, a alfabetização envolve as habilidades de engajar-se efetivamente em formas socialmente construídas de comunicação e representação. Assim, a leitura e a interpretação da imprensa foi o modo apropriado de alfabetizar para os livros, enquanto a alfabetização crítica da mídia abrange a leitura e a interpretação de discursos, imagens, espetáculos, narrativas e formas e gêneros de cultura da mídia. As formas de comunicação multimídia envolvem a imprensa, a fala, a visualidade e o áudio, num campo híbrido que combina tais formas, todas exigindo habilidades de interpretação e crítica.

O termo “alfabetizações múltiplas” assim aponta para muitos tipos diferentes de alfabetizações necessárias para acessar, interpretar, criticar e participar das novas formas emergentes de cultura e sociedade. [xii] É obvio que o central aqui é o múltiplo, a proliferação da mídia e de formas que exigem uma multiplicidade de competências e técnicas e habilidades para acessar, interagir e ajudar a construir um novo terreno semiótico. As alfabetizações múltiplas envolvem a leitura de variados e híbridos campos semióticos e a capacidade de processar crítica e hermeneuticamente o material impresso, os gráficos e representações, bem como as imagens e sons em movimento. O termo “híbrido” sugere a combinação e interação de diversas mídias e a necessidade de sintetizar as várias formas no processo ativo da construção do sentido. Ler um vídeo musical, por exemplo, envolve processar imagens, música, espetáculo e, por vezes, a narrativa numa atividade multissemiótica que simultaneamente recorre a diversas formas estéticas. Interagir com a *website* ou cd-rom muitas vezes envolve esquadriñar textos, gráficos, imagens em movimento e entrar nos campos que a pessoa procura investigar e explorar à procura de material apropriado. Isto pode levar a recorrer à multiplicidade de material em novos ambientes interativos de aprendizagem ou entretenimento, em que se exija a leitura e a interpretação simultâneas de imagens, gráficos, animações e texto.

Enquanto a alfabetização tradicional diz respeito a práticas em contextos governados por regras e convenções, as convenções e regras das multialfabetizações evoluem hoje tanto que seus sistemas

pedagógicos constituem um novo e tumultuado campo em competição. Os pontos de multimídia não são completamente novos, no entanto. A textualidade multissemiótica evidenciou-se primeiro em jornais (considere a diferença entre o “The New York Times” e o “U.S.A. Today” em termos de imagem, texto, gráficos coloridos, *design* e conteúdo) e é agora evidente em livros de texto que se tornam muito mais visuais, gráficos e multiformados do que os velhos textos previamente lineares e discursivos. Mas os mais distintivamente multimodais e multissemióticos são os *cd-roms*, *websites* e as novas multimídias. Estes pontos são a nova fronteira da aprendizagem e da alfabetização, o grande desafio da educação para o milênio. À medida que ingressamos no século XXI, precisamos teorizar as alfabetizações necessárias para interagir nesses novos ambientes emergentes de multimídia e adquirir as técnicas que possibilitarão que as pessoas aprendam, trabalhem e criem nos novos espaços e domínios culturais emergentes.

Cultivar novas alfabetizações e reconstruir a educação para a democratização também envolve construir novos sistemas pedagógicos e novas relações sociais. As tecnologias multimídias hoje possibilitam projetos de equipes para estudantes e muito mais uma pedagogia do tipo resolução de problemas à Dewey e Freire do que a transmissão tradicional dos modelos de ensino “do topo para a base”[\[xiii\]](#) Possibilitar aos estudantes o acesso à informação, o compromisso com a comunicação e produção culturais e a aquisição das técnicas necessárias para ser bem sucedido na nova economia e cultura é algo que exige que passem por alfabetizações conjugadas e adquiram habilidades para trabalhar em equipe e para navegar em novos territórios culturais e sociais. Tais atividades em equipe podem gerar relações mais igualitárias entre professores e estudantes e relações sociais mais democráticas e cooperativas. É evidente que também exigem reformulações nos critérios de graduar e fazer testes, um repensar dos papéis de professor e estudante e a construção de projetos e sistemas pedagógicos adequados aos novos ambientes culturais e sociais.

Além disso, logo teremos que repensar os SATs* e os testes padrão em relação com as novas tecnologias; alfabetizar-se e obter as técnicas adequadas para acesso, comunicação, trabalho e criação na cultura informática e multimídia é bem diferente de ler e escrever no universo da imprensa. Embora as técnicas tradicionais de leitura e escrita continuem a ser da maior importância na cibercultura, são subsumidas pela multialfabetização, o que eventualmente leva à necessidade de uma nova e diferente série de testes para avaliar as competências de multialfabetizar-se e para prever o possível êxito num novo ambiente tecnológico e educativo. Nesse novo ambiente, torna-se crescentemente irracional centralizar a educação em classificações por testes superiores em exames que, eles mesmos, estão se tornando obsoletos e desatualizados pelas mutações na economia, sociedade e cultura.[\[xiv\]](#)

As pedagogias críticas do futuro também precisam confrontar-se com o problema da educação

on line, de como o novo terreno cultural do ciberespaço produz novos postos de informação, educação e cultura, bem como inovadoras formas e modos de interação entre estudantes e professor. Em acréscimo, deveria ser estimulado que os estudantes desenvolvessem seus próprios espaços, formas culturais e modos de interação e comunicação. O desafio também consistirá em como equilibrar o ensino em sala de aula com o ensino *on line*, bem como levantar os pontos fortes e fracos do material impresso versus o multimídia.^[xv] Na verdade, as novas tecnologias e os novos espaços culturais requerem que repensemos a educação em sua inteireza, o que abrange o papel do professor, as relações professor-alunos, o ensino em sala de aula, o testar e o classificar, o valor e as limitações dos livros, da multimídia e dos demais materiais de ensino, bem como os objetivos da própria educação.

A educação *on line* e a aprendizagem virtual também nos põem diante de novos problemas, como o *copyright* e a propriedade dos materiais de ensino; as colaborações entre programadores, artistas e *designers* da informática e professores e alunos na construção de material e *sites* de ensino; e o papel específico do governos federal e locais, da comunidade, das corporações e das organizações privadas no financiamento da educação e no fornecimento de técnicas e instrumentos necessários para a economia e cultura global de um novo mundo. Além disso, a revolução tecnológica de nossos dias força um repensar dos problemas filosóficos do conhecimento, da verdade, da identidade e da realidade em ambientes virtuais. Como se vê, tanto a filosofia quanto a filosofia da educação devem ser reconstruídas para enfrentar os desafios da democracia e de uma nova economia de tecnologia de ponta.

A revolução tecnológica força-nos, assim, a radicalmente repensar e reconstruir a educação. Deve-se reconsiderar o terreno e os objetivos da educação e também expandir o conceito de alfabetizar. A problemática do divisão digital precisa ser confrontada e deveria ser discutida em profundidade a educação como promotora da democratização e da justiça social. Embora haja certos perigos de que a revolução tecnológica venha a aumentar os fossos entre os que têm e os que não têm, é possível também que as velhas divisões de gênero, raça e classe sejam suplantadas numa sociedade que recompensa novas leituras e escritas e provê oportunidades para aqueles que venham a desenvolver competências na nova cultura e nas novas tecnologias. Nesse contexto, torna-se especialmente importante que recursos, treinamentos e pedagogias adequados sejam atingidos para auxiliar os grupos e comunidades que estavam em desvantagem e marginalizados durante a antiga época da industrialização e da modernidade.

Em acréscimo, devia ser possível que as pessoas compreendessem, criticassem e transformassem as condições sociais e culturais em que vivem, ganhando a capacidade de serem sujeitos criativos e transformadores e não apenas objetos de domínio e manipulação. Torna-se necessário desenvolver habilidades para pensamento crítico, reflexões e ter disposição para comprometer-se por seu discurso, criação cultural e ações e movimentos políticos. Sujeitos ativos e engajados são produzidos na interação

social com outros, bem como com ferramentas e técnicas, por isso as técnicas sociais e as capacidades individuais de comunicação, criatividade e ação devem tornar-se parte das múltiplas alfabetizações que uma reconstrução radical da educação busca e cultiva.

Decisivamente, as multialfabetizações e as novas pedagogias devem tornar-se reflexivas e críticas, cientes dos pressupostos educativos, sociais e políticos em jogo na reestruturação da educação e da sociedade que acontece agora. Devido aos muitos exageros quanto às novas tecnologias e à educação, é necessário manter a dimensão crítica e refletir sobre a natureza e efeitos das novas tecnologias e sistemas pedagógicos desenvolvidos como respostas ao desafio. Muitos defensores das novas tecnologias, no entanto, deixam a crítica por uma agenda puramente afirmativa. Por exemplo, após uma excelente discussão dos novos modos de alfabetização e da necessidade de repensar a educação, Gunther Kress argumenta que precisamos sair da crítica para o objeto, ultrapassando uma desconstrução negativa por uma construção mais positiva (1997). Mas em vez de seguir essa lógica moderna do “ou isso ou aquilo”, precisamos seguir a lógica do “tanto este quanto aquele”, vendo o objetivo e a crítica, a desconstrução e a construção, como complementares e suplementares e não como opções antitéticas. Com certeza, precisamos planejar tecnologias, pedagogias e currículos alternativos para o futuro, e deveríamos tentar também novas relações sociais e pedagógicas, mas precisamos criticar o uso errado ou inadequado, os pedidos descabidos, bem como exclusões e opressões envolvidas na introdução de novas tecnologias na educação. A dimensão crítica é cada vez mais imperativa quando tentamos desenvolver estratégias e sistemas pedagógicos aperfeiçoados e planejar novas tecnologias e currículos. Nesse processo, precisamos ser constantemente críticos, praticantes da crítica e da autocrítica, questionadores das próprias afirmativas, discursos e práticas, enquanto estamos desenvolvendo experimentalmente renovadas e alternativas formas de alfabetização e de pedagogia.

Nos experimentos educativos e outros, a crítica é, na verdade, de fundamental importância. Na perspectiva de Dewey, uma educação prospectiva e progressista envolve tentativas e erros, planejamentos e críticas. O método experimental por si mesmo compreende a crítica das limitações, fracassos e objetivos inalcançados. Ao discutir novas tecnologias e múltiplas alfabetizações, torna-se preciso a toda hora colocar as questões: “A quais interesses estão servindo estas novas tecnologias e sistemas pedagógicos?” “Estão servindo a todos os indivíduos?” “Quem está sendo excluído e por quê?” “Cumpre-nos, também, colocar a questão da extensão a que as novas tecnologias e técnicas de escrita e leitura estão preparando os estudantes e cidadãos ao presente e ao futuro bem como saber se estão produzindo condições para uma sociedade democrática mais vibrante ou simplesmente reproduzindo as atuais desigualdades e injustiça.

Finalmente, a criação de alfabetizações múltiplas é algo que deve ocorrer contextualizada e que

comprometa o mundo de vida dos estudantes e professores que participam das nova aventuras da educação. Aprender é desenvolver habilidades de interagir inteligentemente com o ambiente e com os seres humanos e exige atmosferas sociais e conversações vibrantes. A educação exige o fazer e é ganha na prática e na interação social. É óbvio que se pode gastar muito tempo com as tecnologias e fracassar no desenvolvimento de habilidades e competências sociais. Como disseram Rousseau, Wollstonecraft e Dewey, a educação envolve o desenvolvimento de eficiências que possibilitam ao indivíduo desenvolver-se em seu ambiente concreto, aprender com a prática e ser capaz de interagir, trabalhar e ser criativo em suas próprias sociedades e culturas. Na cultura americana contemporânea, por exemplo, as alfabetizações múltiplas pressupõem alfabetizações multiculturais, que sejamos capazes de compreender e trabalhar com uma heterogeneidade de grupos e formas culturais, de alfabetizar-se numa multiplicidade de mídia e que ganhemos competências para participar de uma cultura e uma sociedade democrática. (cf Courts 1997 e Weil 1998).

Além disso, como Freire nos lembra (1972 e 1998) a pedagogia crítica compreende as habilidades tanto de ler a palavra quanto de ler o mundo. Por isso, as alfabetizações múltiplas incluem não apenas a mídia e a alfabetização informática, mas uma extensão diferenciada de alfabetizações sociais e culturais, que vão desde a eco-alfabetização (ou seja, compreender o corpo e seu ambiente) até a alfabetização econômica e financeira e uma variedade de outras competências que nos possibilitam a viver bem em nossos mundos sociais. A educação, em suas melhores condições, fornece o capital simbólico e cultural que dá força às pessoas para sobreviverem e prosperarem num mundo crescentemente mutante e complexo e os recursos para produzir uma sociedade mais cooperativa, democrática, igualitária e justa. Então, com Platão, Rousseau, Wollstonecraft, Dewey, Freire e outros vejo a filosofia da educação refletindo sobre a vida boa e a boa sociedade e sobre as maneiras pelas quais a sociedade pode contribuir para criar um mundo melhor. Mas, como o mundo muda, assim também a educação, que será ao mesmo tempo parte do problema e da solução, deve mudar quando entramos num novo milênio.

O projeto de transformar a educação assumirá formas diferentes conforme o contexto. Nos países superdesenvolvidos, os indivíduos devem ser fortalecidos para trabalhar e agir numa economia de informática de ponta e, assim, precisam aprender técnicas de alfabetização de mídia e de informática a fim de sobreviver no novo ambiente social. Técnicas tradicionais de conhecimento e de crítica precisam ser intensificadas para que os estudantes possam nomear o sistema, descrever e captar as mudanças que ocorrem e os traços básicos da nova ordem global e, ainda, que possam engajar-se na prática crítica e de resistência nos interesses da democratização e da transformação progressista. Este processo coloca o desafio de formar uma visão de como a vida pode ser, de alternativas à ordem presente e da necessidade de luta e organização para atingir metas progressistas. Portanto, as linguagens do conhecimento e da crítica precisam ser suplementadas pelo discurso da esperança e da práxis.

Em muitos lugares do mundo, a luta pela existência diária é suprema e torna-se altamente prioritário satisfazer as necessidades humanas e sociais. No entanto, a educação em todos os lugares pode prover as competências e técnicas para melhorar a vida, para criar uma sociedade melhor e um mundo mais desenvolvido e civilizado. Além disso, como o mundo inteiro se torna parte de uma sociedade global interconectada, torna-se importante forjar as múltiplas alfabetizações discutidas neste ensaio pois a mídia e a cibercultura se tornam mais onipresentes e a economia mundial requer cada vez mais habilidades técnicas sofisticadas.

Estamos num tempo de desafio e num tempo de experimentação. É tempo de questionar as práticas existentes, os sistemas pedagógicos e as filosofias educacionais e de construir novas formas. É tempo de novas experiências pedagógicas para ver o que funciona e o que não funciona no novo milênio. É tempo de refletir sobre nossas metas e de discernir o que queremos alcançar com a educação e alcançar esses fins. Por ironia é um tempo também de voltar à filosofia da educação clássica que insere as reflexões sobre a educação na reflexões sobre a vida e a sociedade boas e igualmente de refletirmos sobre como podemos transformar a educação para torná-la relevante a uma sociedade de alta tecnologia. É tempo de voltar a John Dewey para repensar a conexão íntima entre educação e democracia ao mesmo tempo em que avançamos para enfrentar os desafios que Dewey, imerso numa ideologia e num progressivismo liberal marcado pelo *melting pot* ainda vital, não chegou a enfrentar.

De maneira mais enfática, é tempo de assumir a atitude de Dewey de experimentação pragmática de ver o que as novas tecnologias podem e não podem fazer para ver se podem intensificar a educação. Mas também teremos que suplantar o exagero, mantendo uma atitude e uma pedagogia críticas enquanto continuamos a combinar a alfabetização e os conteúdos clássicos com as novas alfabetizações e conteúdos. É um equívoco avançar a uma lógica de “ou isto ou aquilo” da escrita e leitura impressas contra a alfabetização informática, ou privilegiar os livros contra as novas tecnologias, pois ambos podem intensificar a educação e a vida, mas exigem alfabetizações específicas. Na atual situação de turbulência da reestruturação global do capitalismo e das lutas mundiais pela redemocratização, acredito que temos, pela primeira vez em décadas, uma chance de reconstruir a educação e a sociedade. Nessa conjuntura, a tecnologia é uma força revolucionária, pela qual os partidos políticos e os candidatos prestam homenagem verbal à educação como arma para suplantar a excludente divisão digital e para expandir a alfabetização. [xvi] Chegou a hora, portanto, de enfrentar o desafio de reconstruir a educação e a sociedade de maneira que grupos e indivíduos excluídos dos benefícios da economia, cultura e sociedade possam cada vez mais participar e receber oportunidades que não se faziam acessíveis em constelações sociais mais antigas.



* Tradução de Newton Ramos de Oliveira, co-coordenador do Grupo de Pesquisa do "Potencial Pedagógico da Teoria Crítica", CNPq, UFSCar, Unimep, Unesp.

** Uma versão anterior e diferente deste trabalho apareceu em Educational Theory (Kellner, 1998) e agradeço ao editor Nicholas Burbules pelas discussões que me auxiliaram a desenvolver minhas idéias. Uma edição posterior foi publicada num volume da Routledge sobre multiculturalismo (Kellner 1999), editado por George Katsiaficas e Teodros Kiros e agradeço a eles por discussões que ajudaram a esclarecer minha posição sobre multiculturalismo e educação. No entanto, outra versão ainda foi apresentada em 26 de fevereiro de 1998 na UCLA em meu discurso inaugural da Cadeira e agradeço aos membros do auditório dos temas com os quais estamos envolvidos. Finalmente, a versão atual foi apresentada em convenção da Sociedade de Filosofia da Educação em Toronto no dia 1º. de abril de 2000 e agradeço ao auditório pela forte polêmica e ao mediador Nicholas Burbules pela crítica e contribuições construtivas que auxiliaram na elaboração deste texto. Quanto às discussões em processo sou especialmente grato a Rhonda Hammer e Allan e Carmen Luke.

* O termo "esquadrinhar" é usado neste texto para evitar o anglicismo "scan". (nota do tradutor).

* SAT é a abreviatura do Scholastic Aptitude Test, ou seja, do "teste de aptidão escolar" (n. do tradutor)



[i] Os estudos têm revelado que as mulheres, grupos minoritários e imigrantes constituem agora *grosso modo* 85% do crescimento da força de trabalho, enquanto esses grupos representam mais ou menos 60% de todos os trabalhadores; cf. Duderstadt 1999-2000: 38. Na última década, o número de hispânicos nos E.U. aumentou de 35% e o de asiáticos em mais de 40%. Desde 1991, a Califórnia não tem mais grupos "minoritários" étnicos ou raciais e quase metade dos estudantes secundários no estado ou são afro-americanos ou latinos. Enquanto isso, uma "onda irresistível" de "baby boomers" (designação do grande número de crianças que nasceram entre os anos 1947 ea 1961) estão prestes a ingressar nos colégios; cf. Atkinson 1999-2000: 40-50. É evidente que estou falando a partir de uma perspectiva norte-americana, mas sugiro que meus argumentos têm um alcance maior numa sociedade crescentemente globalizada e marcada por uma economia em rede, uma crescente migração e multiculturalismo, além de uma expansiva cibercultura baseada na internet.

[ii] Há atualmente uma tremenda quantidade de livros e artigos sobre a nova economia, a revolução tecnológica, novos espaços culturais e as implicações para cada aspecto da vida, desde a educação até a guerra. Cf. , por exemplo, os monumentais estudos de Castells 1996, 1997 e 1998 e as análises da reestruturação do capital, a revolução tecnológica e a virada posmoderna em

Best e Kellner, a ser publicado.

[iii] Para material relativo à reforma educacional proposta por Dewey e Freire e para as concepções mais amplas que tentam relacionar a educação à criação da boa vida e da boa sociedade tal como postos por Platão. Rousseau, Wollstonecraft e outros que compõem este estudo, veja-se meu *web site* de filosofia da educação, acessível em www.gseis.ucla.edu/faculty/kellner.html. Veja-se, também, meu *web site* de Educação e Tecnologia que traz material relativo a este estudo.

[iv] A "divisão digital" tem aparecido como palavra-chave para divisões visíveis entre os que têm e os que não têm tecnologia informacional nas atuais economia e sociedade. Um relatório do Departamento de Comércio dos E.U.A. divulgado em julho de 1999 apontava que a barreira digital relativa à raça está crescendo dramaticamente e a administração e a mídia da administração Clinton apegou-se a este tema (cf. o relatório "*Americans in the Information Age: falling through the Net*" em <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/digitaldivide/> ". Uma crítica dos dados transcritos no relatório apareceu, acusando-o de estar desatualizado; estudos mais recentes pela Universidade de Stanford, Pesquisa Cheskin, ACNielson e o Instituto Forester proclamam que a educação e a classe são fatores mais significativos do que a raça na construção da barreira. Veja-se <http://cyberatlas.internet.com/big-picture/demographics> para uma coletânea de relatórios e estatísticas sobre a divisão. De qualquer modo, fica claro que há uma brecha divisória entre os que têm e os que não têm tecnologia informacional, que este é o maior desafio ao desenvolvimento de uma sociedade igualitária e democrática e que algo precisa ser feito sobre esta questão. Minha contribuição envolve o argumento de que dar força aos que não têm requer a disseminação de novas alfabetizações para, desse modo, fortalecer grupos e indivíduos previamente excluídos das oportunidades econômicas e das participações socio-políticas.

[v] Cf. as recentes teses de doutorado de dois de meus estudantes da UCLA, Jennifer Janofsky Rawls 2000 e Roy Zimmermann 2000. Cf. também "Computers for Youth: spreading the net", de Bernard Warner, The Standard, 27 de março, 2000 que relata: "Um estudo recentemente feito pelos Dados de Qualidade da Educação de Denver mostrou que os distritos escolares pelo país gastaram 6,7 bilhões de dólares em tecnologia no ano escolar 1998-1999, acima quase que 25% do que que gastaram no ano anterior. Mas o mesmo estudo revelou que um componente financeiro igualmente crucial $\frac{3}{4}$ treinamento em computação para professores $\frac{3}{4}$ foi espantosamente baixo, tendo subido apenas 5,2% no mesmo período". Em junho de 2000, no entanto, o Presidente Bill Clinton defendeu que se aumentasse o financiamento para treinar professores no uso das novas tecnologias, de modo que parece generalizar-se certa consciência do problema.

[vi] Para a necessidade de uma teoria crítica da tecnologia que suplante a tecnofobia e a tecnofilia, cf. Kellner 1999 e Best & Kellner, a sair. Para uma

discussão sobre a necessidade de reconstruir a tecnologia para atender às necessidades da democratização, cf Feenberg 1991, 1995 e 1999.

[vii] Frequentemente me acusam de “otimismo” quando faço propostas defendendo o uso da mídia e das tecnologias de informação para a democratização e reconstrução social. Argumentaria, no entanto, que precisamos ir além das dicotomias de otimismo e pessimismo, que um pessimismo sombrio não nos levará a lugar algum e que, embora haja muitos fenômenos problemáticos a criticar, o lema de Gramsci “pessimismo do intelecto e otimismo da vontade” continua sendo a maneira mais produtiva de abordar os problemas e perigos da idade contemporânea, muito mais do que a “crítica” pessimista que é destituída de propostas positivas de reconstrução e mudança. Tenho, portanto, consciência de que há sérios desafios à democracia e causas a defender seriamente no desenvolvimento da economia global e da revolução tecnológica, mas neste estudo estou me concentrando numa agenda de reconstrução positiva. Para uma problematização mais crítica destes temas aguardem Best e Kellner, para breve.

[viii] O Novo Grupo Londrino cunhou o conceito de “multialfabetizações” para descrever os tipos de alfabetização necessários para se assimilar a nova tecnologia multimídia, enquanto Semali, Watts Pailliotet e seus colaboradores (1999) propõem o conceito de “intermidialidade” para chamar a atenção para a necessidade de gerar alfabetizações que permitam interação entre várias mídias e novas multimídias, promovendo ainda uma educação interdisciplinar e interativa numa tentativa de facilitar mudanças sociais democráticas. Nas páginas que se seguem, desenvolvo um conceito de múltiplas alfabetizações.

[ix] Para uma discussão anterior e mais ampla da alfabetização midiática, cf Kellner 1998. Carson e Firedman 1995 traz estudos que tratam do uso da mídia na educação multicultural. Exemplos de ensino da alfabetização midiática que me são próximos incluem Masterman 1985; Kellner e Ryan 1992; Fleming 1993; Giroux 1992, 1993, 1994; Giroux e McLaren 1994; Sholle e Densky 1994; McLaren, Hammer, Sholle e Reilly 1995; Kellner 1995^a e 1995^b; Luke 1996, 1997^a e 1997^b; Giroux e Shannon 1997; Potter 1998; e Semali e Watts Pailliotet 1999. Veja-se também o trabalho de Barry Duncan e a “Canadian Association for Media Literacy (*websites* <http://www.nald.ca/>) e o “Center for Media Literacy”, de Los Angeles (<http://www.medialit.org/>). É um escândalo que não haja mais esforços para promover a alfabetização em mídia por todo o sistema escolar desde as primeiras classes até a universidade. Talvez a ubiquidade da cultura dos computadores e da mídia acabe despertando os educadores e cidadãos para a importância de desenvolver esta alfabetização moderna e venha a criar indivíduos competentes para acessar, ler, interpretar e criticar a mídia e a cibercultura contemporâneas.

[x] Sobre multiculturalismo veja-se Courts 1997 e Weil 1998.

[xi] No entanto, alguns adeptos do hipertexto atacaram a emergência da *World Wide Web* como meio aviltado que reativaria o campo da mídia passada, como a televisão, forçando a palavra a renegociar sua força perante a imagem e os espetáculos de imagem e som, descentrando uma vez mais a palavra escrita.

(Veja-se, por exemplo, Joyce 1999 e a discussão em Landow 1992 e 1997). À medida que a internet se torna um hipertexto multimídia, no entanto, torna-se claro que a educação de hoje deve ensinar a leitura do hipertexto multimídia como técnica e modo básicos de alfabetização.

[xii] Para outras concepções recentes de alfabetização multimídia que eu desenvolvo aqui, vejam-se as discussões de alfabetizações necessárias para a leitura de hipertexto em Burbules e Callister 1996 e 2000; o conceito de multialfabetização no New London Group 1996 e Luke 1997; e os trabalhos de Snyder 1997 e Semali e Watts Paillioatet 1999.

[xiii] Como algumas pessoas associadas à pedagogia crítica são tecnóforas, é interessante ver que Freire era positivo a respeito da mídia e das novas tecnologias, considerando as tecnologias como ferramentas potenciais para fortalecer os cidadãos, bem como instrumentos de domínio nas mãos das classes dirigentes. Freire escreveu que "O treinamento técnico e o científico não precisam ser inimigos da educação humanista, pois a ciência e a tecnologia na sociedade revolucionária estão a serviço da libertação permanente, da humanização" (1972: 157) Freire também afirmou que "Não critico propriamente a mídia, mas a maneira como é usada"(1972:136). Além disso, defendeu a importância da alfabetização à mídia para fortalecer as pessoas contra manipulação e opressão e para usar os meios mais apropriados para ensinar os temas em questão. (114-116)

[xiv] Sobre a centralidade do preparado de exames na educação de hoje e sobre o papel dos testes padronizados no sistema educativo e social dos Estados Unidos, veja-se Lemann 1999. Embora eu pessoalmente não tenha pesquisado materiais sobre a política nesse setor, nas inúmeras discussões sobre os testes de Aptidão Escolar (SAT) e seus desvios que li, não cheguei a encontrar críticas que indicassem a obsolescência dos muitos testes padronizados num ambiente tecnológico novo e a necessidade de surgirem novos procedimentos de avaliação baseados nos novos campos culturais e sociais em que estamos crescentemente mergulhados. Predigo que propostas para desenvolver tais testes devem surgir logo e que esta temática será motivo de calorosos debates no futuro.

[xv] Para uma crítica substancial sobre a educação *on line*, veja-se Feenberg 1999.

[xvi] São bem conhecidos os estudos iniciais quanto à problemática da divisão digital. Cf artigos sobre os esforços da ONU e do governo norte-americano, dos Países do G-8, de vários países, corporações e grupos locais em tratar tal desafio no dia 3 de abril do ano 2000 no *site* da yahoo.www, os quais incluem um relatório Reuters de 3 de abril de 2000 segundo o qual as Nações Unidas "fixam metas ambiciosas para o novo milênio suplantam a divisão digital"; um relatório da AFP de que "as forças do G-8 prometem reunir a divisão digital"; um relatório da AP de 29 de março segundo o qual "Legisladores discutem a extensão da rede no meio rural"; um relatório da BBC do dia 28 de março sobre a divisão digital britânica e dos esforços para superá-la; um relatório de 27 de março do Industry Standard sobre os esforços locais para dar acesso ao computador para a juventude desprivilegiada; e um relatório da BBC no dia 24 de março segundo o qual "Clinton adverte sobre a divisão cibernética"

(<http://fullcoverage.yahoo.com/Full-Coverage/Tech/Digital-Divide/>) . Destaco que, no entanto, sem promoção de uma concepção mais ampla da alfabetização informática e midiática os esforços para enfrentar a divisão serão limitados e equivocados. Por isso, os educadores e cidadãos do futuro nem serão parte da solução para trabalhar os problemas espinhosos da justiça social que fortaleça a os grupos e os indivíduos da banda de lá, nem serão também parte do problema ao continuar o comércio como sempre enquanto a divisão entre os que têm e os que não têm talvez se expandam e se intensifiquem. Quanto às minhas reflexões sobre como estão sendo usadas as novas tecnologias pelos movimentos sociais que buscam uma mudança social progressiva, veja-se Kellner 1999 e 2000.



[Sumário](#)



[Próximo texto](#)