

# Letramentos Digitais e Formação de Professores

*Marcelo E. K. Buzato*  
*IEL / UNICAMP*  
*marcelo.buzato@gmail.com*

## Introdução

Esse trabalho visa contextualizar a pequena contribuição que gostaria de trazer para este importante congresso através da minha participação na mesa redonda "Educação e Internet: a formação do professor-autor". Não tenho certezas a oferecer nem trago métodos que possam prescrever as formas como poderemos dar conta do enorme desafio representado pela formação de professores num país como o Brasil, num tempo como o presente, tendo em mente o dinamismo das novas tecnologias e a complexidade de suas implicações sociais, culturais e, portanto educacionais (será que alguém as tem realmente?). Mas aceitei participar dessa mesa redonda, com muito gosto, porque penso que algumas das perguntas que têm norteado minhas pesquisas nas áreas de letramento digital e inclusão digital são possivelmente perguntas que interessam a todos os envolvidos com educação e tecnologia e, particularmente, aos que trabalham com a formação de professores.

Pensar nas novas tecnologias como "**oportunidades para melhorar o mundo**" é, necessariamente, pensar em educação. Com isso, todos concordam. Mas educação, para muitos produtores de tecnologia, definidores de políticas e investimentos, e até mesmo pais e alunos, é um conceito um pouco vago, ligado apenas à capacitação técnica ou à funcionalidade do indivíduo num mundo que vai continuar sendo cada vez mais injusto. Nós educadores, e/ou formadores de educadores, às vezes também pensamos nas novas tecnologias de forma um pouco ingênua, as vemos como instrumentos meramente técnicos, e, portanto, neutros cultural e ideologicamente, que vão ajudar a escola a fazer de forma mais rápida e barata o que sempre fez. Outras vezes, talvez ainda mais influenciados pelo idealismo e boa vontade que caracterizam a profissão, cremos na tecnologia como uma variável autônoma, geradora de "impactos" e determinante das grandes rupturas e mudanças de comportamento necessárias na educação que fazemos hoje. Não me considero menos ingênuo ou mais idealista do que qualquer um dos meus colegas de profissão, mas acho que podemos e devemos trabalhar na construção de visões de mudança, desenvolvimento e inclusão relacionadas às novas tecnologias que sejam mais realistas e, ao mesmo tempo, mais transformadoras do que essas.

Essa não é a primeira vez em que um conjunto de tecnologias resultante de uma rede de pequenos desenvolvimentos (técnicos e intelectuais) toma a forma de uma "caixa preta" (Latour, 2000), algo como uma sombra que começa a permear relações sociais e culturais, a influenciar na construção, distribuição, valorização e transformação do conhecimento, e a definir quem está incluído e quem não está. Já tivemos outras como a imprensa, a eletricidade, o automóvel, o telefone, etc.. No começo, essas tecnologias, especialmente as que têm a ver com a comunicação e o fluxo de pessoas e de "bens" são de acesso restrito e vistas por uns como soluções messiânicas e por outros como cavaleiros do apocalipse. Mas, ao longo do tempo e do espaço, esse conjunto de tecnologias vai sendo incorporado à prática social e ganhando diferentes funções e significados que, eventualmente, viram critérios de definição do que é moderno, antigo, civilizado, selvagem, culto, popular, racional, irracional, desenvolvido ou sub-desenvolvido. É por conta dessa culturalização e sociologização das máquinas e dos avanços científicos que as apóiam que toda tecnologia está cercada de formas de exclusão e de inclusão: a escrita inaugurou o analfabetismo como um problema, mas também trouxe formas de democratizar e massificar o conhecimento; o automóvel está relacionado à expulsão das pessoas que habitavam lugares onde hoje há estradas e avenidas, mas também à ampliação de nossas possibilidades de ir e vir, de habitar outros lugares; e as **novas tecnologias da informação e da comunicação (ou TIC, daqui por diante) estão relacionadas à produção de "desconectados" ou "excluídos", mas também às novas possibilidades de interagir, colaborar,**

representar, expressar identidades e pesquisar que há bem pouco tempo só existiam para pequenas elites culturais, acadêmicas e econômicas.

Assim sendo, fetichizar as tecnologias, defendê-las ou combatê-las por conta das exclusões e inclusões que possibilitam não é uma atitude tão produtiva quanto tentar entender os caminhos pelos quais todas as tecnologias, inclusive as TIC, são incorporadas a um mundo de desigualdades estruturais crescentes, bem como os caminhos pelos quais ajudam a transformá-lo. A pergunta mais importante, então, não é "o analfabetismo (o pedestrianismo, a exclusão digital) é culpa do livro (do carro, do computador) ou do analfabeto (do pedestre, do excluído digital)?", mas é, isto sim, "por que há muito mais analfabetos (pedestres, excluídos digitais) em determinados países, grupos e contextos sociais (pobres, mulheres, minorias étnicas, países/regiões do terceiro mundo, etc.) do que entre outros, e como esses grupos sociais e países podem usar livros, carros, computadores e redes telemáticas para mudar isso?".

É por causa da incorporação da escrita/tecnologias do impresso ao "mundo ocidental" tal qual existia nos séculos XVII e XVIII que ao longo dos últimos três séculos precisamos inventar e, paulatinamente modificar, o que conhecemos hoje como escola. Aqueles que, de boa fé e boa vontade, pensam na escola de forma restrita à primeira pergunta, costumam produzir algumas respostas muito úteis tais como softwares mais bem adaptados a necessidades curriculares, ou abordagens, metodologias e formas de avaliação que submetem o computador a pressupostos e premissas fundamentais à educação. Já os que tentam lidar exclusivamente com a segunda pergunta muitas vezes são levados, em suas reflexões e vidas, longe demais da escola para poderem voltar a ela com respostas que façam sentido. Não creio que haja um abismo entre essas perguntas ou entre as pessoas que tentam respondê-las, mas penso que, às vezes, nos faltam os meios, as oportunidades e os construtos teóricos necessários para que essas pessoas e perguntas possam convergir e interagir. Assim, a contribuição que estou me propondo a trazer para essa mesa redonda é um tema, e uma problemática em torno dele, que talvez nos forneça um ponto de encontro: o letramento digital.

### **As grandes perguntas**

Penso que esse tema pode aglutinar reflexões não apenas ao nível mais abstrato da Educação, com "E" maiúsculo, mas também ao nível mais concreto da aplicação desses conceitos às nossas práticas escolares, isto é, às nossas preocupações com ensino e a aprendizagem no dia-a-dia. Algumas das grandes perguntas sobre Educação e Tecnologia que motivam um evento como este são: O que se espera do uso das novas tecnologias na Educação? O que se espera do professor? Como formar professores em vista dessas necessidades? Essas mesmas perguntas podem ser refeitas, e continuar fazendo sentido, se trocarmos a palavra "Educação" pela palavra "Sociedade" e a palavra "professor" pela palavra "cidadão". Nesse caso, estaríamos, falando do que, grosso modo, o senso comum chama de Inclusão Digital.

Mas o lugar de encontro de que falava há pouco aparece à nossa frente quando fazemos mais uma troca de palavras nesse conjunto de perguntas, isto é, quando trocamos a expressão "novas tecnologias" pela palavra "linguagem", entendendo por linguagem não apenas um código ou sistema, mas também os usos desse código/sistema e os meios/tecnologias que possibilitam esses usos. Não se trata de uma troca simples, pois também aí temos que enfrentar mecanismos de inclusão e exclusão que tentam separar o técnico do social, o econômico do simbólico, o professor do cientista ou do programador. Mas se nos dispusermos a enfrentar esses mecanismos, teremos a possibilidade de aproveitar boa parte do que aprendemos sobre educação, sociedade e inclusão nos séculos em que já lidamos, na escola, com a "caixa preta" da escrita e das tecnologias do impresso.

Em paralelo às grandes perguntas sobre Educação e Tecnologia, temos também que dar respostas diretamente ligadas às práticas escolares e à rotina de ensinar e aprender que nos trouxeram até onde estamos hoje. Devemos especialmente compreender o que se espera do professor e da escola enquanto atores nesse processo de transformações. Acho que, num rápido "brainstorming" a esse respeito, vêm à mente de qualquer formador de professores coisas como:

- ter autonomia na construção de projetos pedagógicos que utilizem a Internet de forma significativa;
- conhecer maneiras de ensinar o aluno a fazer o mesmo em relação a seus próprios interesses e necessidades de formação;
- saber compatibilizar materiais e recursos da sala de aula e do mundo "off-line" com os objetos simbólicos e as formas de interação típicas do mundo "on-line";
- negociar e compatibilizar mecanismos institucionais ainda muito necessários (frequência, avaliação, certificação, etc.) com as possibilidades da aprendizagem assistida por computador e do ensino a distância;
- envolver-se ativa e criticamente na implantação, manutenção e renovação da infra-estrutura tecnológica da escola.

Mas um exame não tão rápido e casual dessa lista nos levaria a perceber que falta algo nela. Essa é uma lista de produtos, de objetivos a atingir que não dá conta os processos pelos quais poderíamos chegar lá, e das condições de partida do professor que já estava na escola, ou daquele que foi formado no paradigma tradicional, para chegar lá. Falta nessa lista, por exemplo, a necessidade que esse professor tem e terá de conhecer, valorizar e compatibilizar as práticas, linguagens, conteúdos e ferramentas que os alunos trazem para a escola quando chegam do seu cotidiano on-line e off-line, o que, muitas vezes não decorre simplesmente das diferenças de idade entre professores e alunos, mas do tipo de prática de escrita e leitura que caracteriza o cotidiano desses dois grupos sociais. Falta também um item relativo a como compatibilizar um papel de professor construído historicamente sobre a premissa de que ele tinha o conhecimento que o aluno vinha buscar, com a necessidade de admitir que agora ambos precisam ensinar aprendendo ou aprender ensinando.

O que gostaria de sugerir como contribuição, nesse caso, é que tomemos como um conceito norteador da formação de professores, bem como do desenvolvimento profissional dos professores em serviço, o conceito de **letramento digital**, e que, por conseguinte, busquemos compreender e fomentar os processos que esperamos levem à obtenção daqueles objetivos listados ainda há pouco como processos de aquisição desse tipo de letramento e de seu uso na construção de conhecimento e na transformação das relações sociais dentro e fora da escola.

## **Letramento digital**

Antes de expor a definição de letramento digital com a qual trabalho, preciso fornecer um pano de fundo sobre o qual essa definição adquire os contornos que me interessa mostrar. Primeiro, preciso explicitar de forma breve e sucinta três maneiras de conceber a relação entre Tecnologia e Sociedade. Depois, preciso mostrar como essas concepções produziram diferentes significados de letramento e diferentes crenças a respeito dele. Partindo de um desses sentidos, aquele no qual acredito, estarei em condições de discutir o que é letramento digital e suas implicações para a formação de professores.

### *Visões da relação Tecnologia-Sociedade*

Segundo Mark Warschauer (2003), os discursos deterministas relacionados à tecnologia tomam por pressuposto que o seu desenvolvimento se dá por caminhos que estão além do controle cultural ou político, e, por conseguinte, que a tecnologia é capaz de exercer, de formas autônomas, inerentes à sua própria natureza técnica, efeitos sobre o mundo social. Trata-se de conceber as diversas tecnologias produzidas pelo homem, inclusive ou especialmente aquelas relacionadas à linguagem e à comunicação, como forças autodeterminadas ou exógenas, capazes formatar grandes mudanças nas estruturas e processos macrosociais bem como nas capacidades cognitivas individuais dos seres humanos, causando brechas (ou "divides", na literatura pertinente em inglês) entre campos cognitivos e "estágios" de civilização nos diferentes grupos humanos ao longo da história. Tais "impactos" e "brechas" são postulados a partir de reducionismos que tentam isolar uma única causa (nesse caso a tecnologia) relacionada a um processo social como determinante primário de tal processo como um todo. O determinismo, contudo, não é privilégio de discursos tecnocêntricos. Há também quem se paute por um

determinismo sociológico da tecnologia, isto é, há quem procure explicar os desenvolvimentos tecnológicos como consequência única e exclusivamente da estrutura social e das relações de poder que levam certos grupos a criar máquinas que garantam sua hegemonia e outros grupos a submeter-se ou adaptar-se "passivamente" a esses desenvolvimentos, tornando-se, no final do processo, tão coisificados como as próprias máquinas.

Supostamente<sup>1</sup> contrapostos aos discursos deterministas, há os discursos neutralistas ou instrumentais, isto é, aqueles em que as tecnologias, as TIC inclusive, são vistas como "instrumentos neutros" cujos efeitos sociais são condicionados totalmente pelas intenções daqueles que os usam. Nesse caso, as TIC são vistas como ferramentas neutras que, se usadas de forma "correta", servem para ampliar o acesso ao "conhecimento" de forma nunca antes imaginada. O conhecimento, também visto como neutro, se "utilizado corretamente", levaria à melhoria das condições de vida e desenvolvimento de pessoas e países indistintamente. Tudo, enfim, começaria e terminaria na capacitação para o uso do instrumento, e, portanto, todo excluído seria, em tese, alguém incapaz ou impossibilitado de utilizar o instrumento a seu favor<sup>2</sup>.

Vê-se, então, que, a despeito de serem freqüentemente interpretados como pólos contrapostos, tanto os discursos deterministas quanto os neutralistas/instrumentais postulam sociedade e tecnologia como coisas isoladas, cuja inter-relação é concebida unidirecionalmente. Se adotarmos de forma acrítica qualquer um desses discursos para pensar na problemática da tecnologia na escola, estaremos certamente trabalhando contra a própria idéia de escola como lugar de inclusão: ou deixaremos a cargo dos produtores de hardware e software a solução de nossos problemas, acreditando que informatizando a escola estaremos promovendo inclusão social, ou nos entrincheiraremos contra os computadores na escola, acreditando estar protegendo os alunos da escalada nas desigualdades de poder e de capital que as TIC facilitam, ou, finalmente, focalizaremos todas as nossas forças em capacitar professores e alunos a priori para usos da tecnologia estabelecidos de fora para dentro e eliminaremos qualquer possibilidade de apropriação criativa e transformadora dessas tecnologias que possa vir a mudar a própria escola naquilo que ela tem de inadequado.

Penso, então, que uma noção mais adequada da relação sociedade-tecnologia, especialmente em relação à Educação, deve tomar como pressuposto que a tecnologia, a exemplo da linguagem, tanto molda e organiza relações (como as que há entre professores, autores e alunos) como é, ao mesmo tempo, moldada e organizada por essas mesmas forças (quando alunos, autores e professores, através de seus usos modificam a linguagem). Não se trata, contudo, de supor um "cabo-de-guerra" entre forças distintas (sociedade e tecnologia), ou entre uns poucos agentes criadores e difusores (cientistas e engenheiros) e diferentes meios de recepção e/ou resistência (a escola, a língua, o mercado, as pessoas "comuns"), mas de conceber a tecnologia como ação social coletiva, como rede de enlaces entre atores humanos e não-humanos, e o seu desenvolvimento como um processo de desvios, derivas, deslizamentos, e translações sucessivos (Latour, 2000). A partir dessa visão, abre-se a possibilidade de identificarmos não apenas as necessidades de infra-estrutura e capacitação relacionadas à tecnologia na escola, mas também as possibilidades dos professores, alunos e da escola enquanto instituição, praticarem a tecnologia (como praticam a linguagem) a favor da sua própria inclusão.

### *O que é Letramento?*

---

<sup>1</sup> Digo "supostamente" porque em verdade, como afirma Warschauer (2003), os dois discursos se sobrepõem ao isolar o técnico do social.

<sup>2</sup> Essa é certamente uma postura bastante identificável com o senso comum sobre a ID no Brasil. A título de exemplificação, veja-se esta resposta fornecida por um usuário anônimo à "Pesquisa Nacional de Inclusão Digital", realizada pelo Centro de Inclusão Digital e Educação Comunitária da Escola do Futuro da USP, cujos resultados foram divulgados em <http://cidec.futuro.usp.br/pesquisa> em 18/11/2005: "a inclusão digital é uma estupidez dos empresários que pensam que todo cidadão é desprovido de inteligência (sic) utilizar um computador é uma coisa fácil e simples, pois o computador foi projetado para ser (sic) humanos e não para gênios extraterrestres. quem (sic) pensa que utilizar um computador é complicado ou difícil, pouco entende de computadores e não passa de um ignorante incompetente, e isso é o que vocês são fazendo este tipo de pesquisa idiota".

Chamamos de letramento, no sentido tradicional, "um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos" (Kleiman, 1995:19), mas também "o estado ou condição de quem exerce as práticas sociais de leitura e de escrita, de quem participa de eventos em que a escrita é parte integrante da interação entre pessoas e do processo de interpretação dessa interação" (Soares, 2002). Não raro, confunde-se letramento com alfabetização (também em termos do digital), o que é não apenas uma fonte de mal-entendidos como um problema de enfoque sobre o que significa aprender, ensinar e utilizar a escrita socialmente. A diferença entre alfabetização e letramento reside justamente na noção de prática social. Por alfabetização, entendemos um processo em que se ensinam/aprendem as habilidades básicas que permitem às pessoas codificar e decodificar a escrita, relacionando-a, inicialmente, com a língua oral, mas aprendendo, aos poucos, a separar uma coisa da outra<sup>3</sup>. A alfabetização, portanto pressupõe o ensino/aprendizagem de símbolos, códigos, regras e técnicas associadas à escrita e ao uso do suporte impresso, mas não garante o uso efetivo dessas regras, códigos e técnicas para diferentes finalidades sociais. Nesse sentido, ser alfabetizado é um passo para ser letrado, mas não garante o letramento. Também não devemos confundir letramento com a noção de alfabetização funcional, isto é, com a capacidade de decodificar a escrita para atender demandas básicas impostas pelos grupos letrados à vida cotidiana dos meramente alfabetizados (Barton, 1994). **O letramento, ou mais precisamente, os letramentos são práticas sociais e culturais que têm sentidos específicos e finalidades específicas dentro de um grupo social, ajudam a manter a coesão e a identidade do grupo, são aprendidas em eventos coletivos de uso da leitura e da escrita, e por isso são diferentes em diferentes contextos sócio-culturais.** Obviamente, todo letramento é funcional em algum sentido específico, mas não se restringe ao cumprimento de uma demanda social externa: um letramento é uma forma de agir, afirmar-se, construir e sustentar uma visão de mundo partilhada por um grupo e, portanto, carrega traços identitários e significados compartilhados por esse grupo. **Um indivíduo letrado é, conseqüentemente, alguém que conhece e pratica diferentes formas de falar, ler e escrever que são construídas sócio-historicamente – ou diferentes "gêneros do discurso" (Bakhtin, 1992), alguém que é capaz de acionar "modelos" correspondentes a essas situações específicas para interpretar/prever como será interpretado algo que lê ou escreve. Quanto maior a quantidade de esferas de atividade (escolar, jornalística, artística, científica, política, profissional, etc.) em que um indivíduo participa – ou pretenda participar – maior deve ser o seu repertório de gêneros e, conseqüentemente, maior o seu grau de letramento ou o seu conjunto de letramentos.**

Por conta de sua participação em práticas sociais de leitura e escrita, as pessoas letradas passam a dominar uma "outra linguagem", i.e a escrita, que guarda uma zona de intersecção com a linguagem oral, mas cujas margens não coincidem exatamente com as da fala. Ao longo do tempo, a familiaridade com essa nova linguagem (a escrita) repercute de formas específicas nas maneiras de falar, escutar e pensar dos seus praticantes<sup>4</sup>, mas não cria algo como um mundo à parte, do qual a oralidade está ausente. Na verdade, um evento de letramento é normalmente uma "ocasião na qual um texto escrito está integrado à natureza das interações entre os participantes e seus processos interpretativos" (Heath 1983:93). **Assim, se lembramo-nos aqui de conceber linguagem como sistema/código, meio/tecnologia e uso, veremos que ao levar a escrita para um novo meio (o digital) e/ou ao usá-la em novas práticas (por exemplo, as envolvidas em trabalhos escolares que utilizem computadores e Internet), estaremos diante de novos letramentos os quais, eventualmente, repercutirão também nos letramentos anteriores, sem contudo empurrá-los para um mundo à parte.**

<sup>3</sup> Isto é bastante fácil de perceber quando convivemos com crianças em fase de alfabetização. Notamos, ao longo do tempo, que a criança que escreve "eu vo mitrocá" ainda não está alfabetizada, mesmo já sendo capaz de relacionar os sons que produz com as letras que aprendeu a rabiscar. Ser alfabetizada é também adquirir a noção/conceito de palavra (vou + me + trocar) e aceitar que às vezes se escreve o que não se diz ("vo" e "trocá" na fala viram "vou" e "trocar" na escrita), ou se diz de forma diferente coisas que se escreve da mesma forma ("eu" na fala continua "eu" na escrita, mas "mi" na fala vira "me" na escrita). Isso se deve, evidentemente, ao fato de que, historicamente, a língua oral muda muito mais rapidamente do que a escrita, mas também ao fato de que a escrita se baseia em um dialeto específico da língua (o padrão) enquanto crianças de regiões, classes sociais e origens étnicas diferentes falam dialetos diferentes dessa mesma língua.

<sup>4</sup> Para dar alguns exemplos prosaicos, os letrados muitas vezes **falam** coisas como "é assim e ponto final" ou "é minha culpa vírgula", ou fazem gestos que imitam aspas ou parênteses para controlar as conotações de algo que estão dizendo, assim como organizam certos discursos realizados oralmente de forma semelhante ao que fariam se estivessem escrevendo um texto.

Podemos agora voltar, por um momento, às perspectivas deterministas e neutralistas/instrumentais da tecnologia, para entender como produzem visões diferentes de letramento e sugerem posturas e práticas diferentes dos governos, das empresas, da escola, etc. Visões deterministas do letramento levaram muitos autores (Goody, 1986, Goody & Watt, 1963, por exemplo) a propor, a partir dos anos 1960, teorias de um Grande Divisor, segundo as quais a introdução da escrita teria provocado uma cisão entre os grupos humanos, causando nos grupos que dela dispunham desenvolvimentos tais como o pensamento lógico-dedutivo, o avanço da ciência, o surgimento da democracia, e condenando, por sua ausência, as sociedades ágrafas (e/ou grupos analfabetos) ao pensamento não-lógico, ao atraso científico-tecnológico e às formas "selvagens" de organização social. Essas visões, por sua vez, geraram, e ainda geram, crenças e práticas relacionadas à educação e ao ensino tais como a redução da escrita à condição de ferramenta cognitiva e a crença de que a habilidade de ler e escrever seria transformada, independentemente das práticas envolvidas, em habilidades cognitivas ou formas de comportamento social.

Visões neutralistas/instrumentais do letramento, por sua vez, levaram a maneiras de ensinar e avaliar leitura e escrita excessivamente focadas no domínio e mensuração de habilidades discretas (isto é, da escrita vista enquanto instrumento técnico) e contribuíram para visões e práticas escolares que não fomentavam uma atitude crítica do leitor em relação àquilo que lia, nem preparavam o aluno para utilizar a escrita como veículo de sua própria voz social ou para utilizar a leitura e a escrita para problematizar sua própria situação social e construir formas de melhorá-la.

Em contraposição a essas duas visões, temos, de um lado, as teorias de letramento que não propõem cisões ou grandes divisores entre a oralidade e a escrita, mas que entendem o funcionamento social da escrita com base num continuum entre essas duas modalidades. Essas teorias não concebem o letramento como algo que possa ser dado ou inoculado numa população tal qual uma vacina, mas como algo que adquire sentido e função ao ser incorporado às práticas e normas culturais ali existentes (Heath, 1983; Street, 1984; Scribner & Cole, 1981). Desse ponto de vista, o letramento das camadas populares é mais plausivelmente concebido como uma forma de desenvolvimento de consciência crítica, de participação política e de libertação e afirmação de identidades culturais (Freire, 1970).

O que temos visto com relação às TIC é, em grande medida, uma repetição acelerada e não-linear do que houve no caso do letramento e das tecnologias do impresso. Boa parte da literatura sobre Inclusão Digital dos anos 1990, por exemplo, está relacionada ao conceito de Brecha Digital (Digital Divide), e a teorias que sugerem que a "inoculação" de certos grupos (países pobres, grupos de analfabetos, escolas públicas, etc.) com as TIC resultará automaticamente no desenvolvimento (econômico e cognitivo) que levará à sua inclusão. Há também aqueles entusiastas pouco críticos que vêem as TIC como ferramentas neutras, isto é, livres de decisões e coerções de natureza cultural e ideológica, para o acesso à informação, e que, freqüentemente, vêem a própria informação obtida via TIC como fim, e não como início de um processo de construção de conhecimento que está estreitamente relacionado com o contexto sociocultural em que a informação é utilizada. São basicamente esses os erros do passado que não podemos repetir agora em relação ao uso das TIC na educação.

### *O que é letramento digital?*

Tenho observado muito freqüentemente o uso da expressão "alfabetização digital" para significar, por exemplo, "a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania" (Takahashi, 2000:31, grifos meus)<sup>5</sup>. Tendo em

---

<sup>5</sup> O Livro Verde é um documento que reúne as diretrizes do Programa Sociedade da Informação (SocInfo), do ministério da Ciência e Tecnologia, o qual visa "integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, ao mesmo tempo, contribuir para que a economia do País tenha condições de competir no mercado global." (<http://www.socinfo.org.br/sobre/programa.htm>, objetivo)

vista a distinção entre alfabetização e letramento, entretanto, notaremos que muitas vezes o que se quer dizer com alfabetização digital estaria mais bem definido como letramento digital<sup>6</sup>. Em primeiro lugar, porque, sendo a escrita verbal um dos componentes mais importantes das interfaces de computador, uma pessoa alfabetizada no sentido tradicional não poderia plausivelmente ser chamada de "analfabeta" em relação a essas interfaces. Em segundo lugar, porque o que se espera do cidadão, do professor e do aluno, não é simplesmente que domine um conjunto de símbolos, regras e habilidades ligadas ao uso das TIC, mas que "pratique" as TIC socialmente, isto é, que domine os diferentes "gêneros digitais" que estão sendo construídos sócio-historicamente nas diversas esferas de atividade social em que as TIC são utilizadas para a comunicação. Em outras palavras, espera-se que esses atores sociais estejam familiarizados com essa nova linguagem não apenas na sua dimensão de sistema de representação ou de tecnologia de comunicação, mas na sua dimensão de uso, aquela que a implica na construção e manutenção de relações sociais.

A palavra "letramento" tornou-se usual em português apenas recentemente, a partir da tradução feita por Mary Kato (1986) para o termo "literacy", que aparece frequentemente nos estudos sobre leitura e escrita publicados em língua inglesa. Autores anglófonos não usam as palavras "alphabetize" ou "alphabetization", que para eles remeteria simplesmente à adoção da notação alfabética para uma determinada escrita (Barton, 1994), mas, ao contrário, entendem "literacy" como um conceito que engloba desde as habilidades básicas até as práticas comunicativas que envolvem diferentes sistemas de representação, meios/tecnologias e seus usos sociais. No caso da escrita tradicional/impressa, utilizam o termo "literacy", mas também utilizam o termo no caso do uso de computadores ("computer literacy"), dos meios audiovisuais ("media literacy"), das práticas de busca, avaliação e relacionamento de informações em diversas fontes ("information literacy"), da lida com a imagem e diferentes tipos de representação visual ("visual literacy"), e assim por diante<sup>7</sup>. Também cabe notar que esses autores passam a usar a palavra no plural ("literacies" ou "letramentos") a partir dos anos 1980, por conta de uma mudança de enfoque na pesquisa que os levou a compreender cada letramento de forma situada em contextos culturais específicos, ou em relação a um conjunto específico de tecnologias e práticas.

A partir desses pressupostos, tenho tentado elaborar, em minhas pesquisas relacionadas à Inclusão Digital (Buzato, 2006), uma definição de letramento(s) digital(is) que seja ao mesmo tempo ampla o bastante para englobar as diversas dimensões do termo "literacy" e dinâmica o bastante para continuar válida ao longo do tempo em face dos rápidos e freqüentes desenvolvimentos das TIC do ponto de vista técnico. Embora não se trate de uma definição consensual ou homologada pelas diversas instâncias envolvidas na área, creio que vale a pena explicitá-la aqui para que possa, em seguida, retomar suas possíveis implicações para a formação de professores:

*Letramentos digitais (LDs) são conjuntos de letramentos (práticas sociais) que se apóiam, entrelaçam, e apropriam mútua e continuamente por meio de dispositivos digitais para finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais geograficamente e temporalmente limitados, quanto naqueles construídos pela interação mediada eletronicamente.*

(Buzato, 2006:16)

---

<sup>6</sup> Mesmo quando aparece com o sentido de "familiarização mínima" com interfaces computacionais e periféricos de computador, penso que o termo "alfabetização digital" é pouco adequado, no sentido de que não se trata aí de aprender a "decifrar" a escrita, mas de como praticá-la em um meio específico (eletrônico e não impresso/mecânico) ou como usá-la de maneiras específicas (digitando e clicando em lugar de manuscruvendo). A rigor, só seria possível falarmos de "analfabetos digitais" se os símbolos que aparecem na tela e nos periféricos fossem totalmente opacos para a pessoa em questão, isto é, se a pessoa fosse também um analfabeto no sentido tradicional. O que podemos dizer mais plausivelmente, creio eu, é que pessoas alfabetizadas ou mesmo letradas no sentido tradicional, em seus contatos iniciais com o novo meio tecnológico e com os dispositivos associados a ele, por vezes sentem-se tão impotentes diante da máquina como analfabetos diante da escrita (Buzato, 2001).

<sup>7</sup> Autores portugueses têm escapado a essa controvérsia utilizando o termo "literacias" para se referir usos sociais dos meios audiovisuais ou das TIC, ao mesmo tempo em que mantêm o termo "letramento" para referir-se à aquisição da escrita tradicional. No Brasil, em geral, tem-se optado por substituir a palavra "letramento" pelos termos "educação" ou "alfabetização" em referência a tais práticas ("alfabetização digital" e "educação para a mídia", por exemplo).

Esta definição acarreta pelo menos dois corolários:

**Corolário 1:** *Por reunirem conjuntos de códigos, modalidades e tecnologias que se entrelaçam, os LDs são inevitavelmente híbridos e instáveis temporalmente, de modo que a condição de "letrado digital" está sempre restrita a momentos e finalidades específicas*

**Corolário 2:** *Por serem práticas sociais e não variáveis autônomas, os letramentos digitais tanto afetam as culturas e os contextos nos quais são introduzidos, ou que ajudam a constituir, quanto por eles são afetados, de modo que seus "efeitos" sociais e cognitivos variarão em função dos contextos socioculturais e finalidades envolvidos na sua apropriação.*

Aqui já posso voltar ao que disse na introdução sobre a necessidade de ensinar aprendendo ou aprender ensinando: parte do que tornava possível (embora nem sempre viável) a idéia de que o professor só ensina e o aluno só aprende era a noção de letramento escolar como uma seqüência linear de habilidades discretas distribuídas ao longo do tempo (ou de níveis educacionais) num continuum crescente de complexidades lingüísticas e textuais. Mas se pensamos em conjuntos entrelaçados e mutuamente apropriáveis de códigos, habilidades e tecnologias, ficará claro que é provavelmente mais letrado aquele que domina mais desses conjuntos e formas de entrelaçá-los e apropriá-los. É pouco provável que um aluno do ensino médio seja mais letrado do que nós (eu e você, leitor desse trabalho) se levarmos em conta o tipo de esfera (acadêmica) e de prática (apresentação de um paper) em que esse texto está inserido. Mas e se, por ventura, esse mesmo texto precisasse ser transformado em um arquivo do tipo PDF ou PS, ilustrado com animações em Flash, trocado por outro através de uma rede peer-to-peer ou reescrito em "bloguês"? Quem seria, ou se sentiria, "mais letrado", nesse caso?

Há, até onde sou capaz de ver, duas maneiras de reagir a esse impasse:

1. **isolamos** os dois tipos de habilidades e/ou práticas de linguagem mutuamente, como já se fez no passado com a oralidade e a escrita, e **formatamos** letramentos digitais escolares, distintos dos praticados no trabalho, na família, nas redes de sociabilidade dos alunos, de modo que possamos reforçar os papéis de professor, aluno, autor e texto vigentes na escola até hoje; ou
2. **integramos** esses novos letramentos com aqueles que já existem na escola e na vida do professor, abrindo mão de dicotomias entre o digital e o tradicional e partindo para a idéia de conjuntos de letramentos que se entrelaçam, ou criam redes entre si, de formas diferentes para contextos/finalidades diferentes de uso da escrita e **praticamos** esses letramentos coletivamente, de forma crítica e transformadora da própria escola.

Essa escolha vai muito além da discussão ingênua sobre o que é mais importante, o conteúdo do texto ou a forma de sua mediação, simplesmente porque não podemos separar uma coisa da outra. **O que está em jogo aqui é a necessidade de reconhecermos, também para fins de ensino-aprendizagem e de formação de professores, que não há letramento absoluto, isto é, que ninguém é totalmente letrado, mas que cada um de nós domina alguns letramentos mais ou menos do que outros.** O ponto é que alguns desses letramentos são mais valorizados, disciplinados, quantificados, justificados ou estabilizados do que outros, a depender dos contextos em que aparecem e de quem está ou não está familiarizado com eles. Ser letrado hoje é dominar ao menos alguns desses vários letramentos, mas é também ter clareza de que eles se combinam de formas diferentes em contextos diferentes e para finalidades diferentes. Penso que, nesse sentido, a pergunta sobre quem seria mais letrado, o aluno ou o professor, torna-se tola, inútil mesmo. **A pergunta que faz sentido é como professores e alunos podem construir colaborativamente, através das TIC, conjuntos de letramentos que os ajudem a dar conta do que a sociedade espera da escola e, ao mesmo tempo, que os ajudem a fazer valer suas próprias demandas por uma sociedade menos violenta, hipócrita e excludente.**

Me parece que essa pergunta nos coloca, agora de forma menos abstrata, diante do processo que poderia nos levar a atingir a lista de grandes objetivos que mencionei na introdução. Creio que a concepção de letramento que defendo torna esse processo mais fácil de entender. Porém, sabemos que, na prática, trata-

se de algo muito difícil de implantar: o professor precisa aprender letramentos que o aluno domina tanto quanto o aluno precisa aprender letramentos que o professor domina, e ambos precisam fazer isso enquanto dão conta do que seus pais, formuladores de parâmetros e futuros empregadores esperam da escola. Penso que isso não se conseguirá nem superdimensionando a necessidade de capacitação "técnica" do professor, nem tampouco alienando-o do problema e delegando a busca de soluções desse tipo totalmente a outros profissionais (técnicos em computador) ou aos próprios alunos, mas apenas unindo professores, alunos e técnicos, se necessário, numa comunidade de prática em que esses letramentos se apoiem e apropriem mutuamente e na qual laços de autoridade e formas de competição se transformem em laços de solidariedade e formas de colaboração. Sabemos que isso não é difícil só na escola, mas também na família, na empresa, na cidade e no mundo. Mas temos visto que os incluídos desse "novo mundo" são, em geral, justamente as pessoas que aprenderam a fazê-lo!

## A formação de professores

Tendo em vista essa definição de letramento digital, é possível pensar de forma ampla nas implicações das TIC para a formação de professores. As mudanças mais óbvias, e, talvez por isso, as que têm sido mais debatidas e implementadas, são as que dizem respeito à necessidade de acesso do professor, em formação ou em serviço, às novas tecnologias (algo que tem sido feito não apenas pela implantação da infra-estrutura na escola e locais de treinamento, mas através de iniciativas de financiamento subsidiado para a compra de computadores por parte de professores, e outras) e a sua capacitação básica para o uso de computadores e Internet (algo que se costuma chamar, indevidamente, do meu ponto de vista, de "alfabetização digital" do professor). Mas tendo em vista o que se espera do professor, isto é, que efetivamente integre o computador à sua prática profissional e a transforme para melhor inseri-la no contexto sócio-histórico presente, há, certamente, muito mais a fazer.

Se aceitarmos que os letramentos digitais, as práticas, tecnologias e significados que os constituem não estão separados por uma "brecha" das práticas, tecnologias e significados que nos trouxeram até aqui, mas, ao contrário, são o fruto de uma ação social coletiva que gerou apropriações, amalgamamentos e sínteses entre gêneros, linguagens e tecnologias até então vistas como coisas separadas, estaremos em posição de começar a pensar uma lógica de formação do professor que não é do tipo "agora isso e não mais aquilo", mas do tipo "transformar isso praticando aquilo".

Queremos que professores e alunos continuem sabendo quem são os autores relevantes e como têm sido interpretados, mas também que saibam encontrar esses e outros conteúdos em outros códigos, culturas e formatos midiáticos, bem como em arranjos complexos de meios e modalidades. Queremos que saibam avaliar a credibilidade, determinar a aplicabilidade e a relevância dos conteúdos e das ferramentas digitais, mas também queremos que isso sirva para intervirem crítica e criativamente naqueles códigos e formatos que ainda contam para a sua inclusão social, acadêmica, profissional, etc.. Desejamos que sejam capazes de tolerar a vagueza, o conflito, os múltiplos pontos de vista, expressos através de múltiplos códigos, vozes e percursos na WWW, mas também queremos que isso sirva para valorizar a diversidade e questionar as desigualdades que existem na escola. Precisamos fazer com que nossos alunos aprendam como montar planilhas de cálculo, apresentações eletrônicas e websites, que dominem formas de trabalho em equipe e a distância que vão melhorar sua empregabilidade e educabilidade, mas também precisamos conhecer os gêneros e linguagens que nossos alunos criam/adquirem em práticas de linguagem no meio digital e saber integrá-los, de forma crítica e construtiva, ao cotidiano da escola.

Para atingir esses objetivos, é evidente que precisamos empregar computadores e conexões às redes telemáticas nos cursos de formação de professores pré-serviço e em serviço. Por isso, a implantação da infra-estrutura de computação e conexão em todos os contextos onde se formam professores, bem como o uso de computadores e especialmente das possibilidades de Educação a Distância mediada pelas TIC para esses fins é uma condição urgente e necessária. Mas será que isso é o suficiente? Penso que não; creio que é preciso fomentar a apropriação dessa infra-estrutura e dessas possibilidades de ação pelos próprios professores, mas não uma apropriação qualquer, ou uma reprodução, por esses meios, de tudo aquilo que hoje nos exaspera quando pensamos na escola. Precisamos de metodologias que não funcionem à base de prescrições de percursos, mas que também não caiam na tentação do "tudo é lindo no mundo maravilhoso

das redes virtuais". Precisamos de formadores que saibam o que dizem, mas que sejam mediadores, construtores de comunidades de prática nas quais os professores possam ir se integrando de forma natural e significativa, tendo em mente seu próprio contexto de trabalho e suas necessidades de formação. Precisamos, sobretudo, aprender a colaborar, em um mundo em que a competição e a exclusão parecem ser cada vez mais a chave do "sucesso" profissional e acadêmico.

É certo que a formação de professores deve contemplar um "currículo" cuidadosamente montado a fim de fomentar habilidades de leitura e escrita no meio digital, mas, como sabemos, ensinar e aprender não são sinônimos de exercer habilidades: são práticas sociais que dependem da relação entre professor – aluno, ao mesmo tempo em que a estruturam. Quando integramos letramentos digitais às práticas escolares e de formação de professores, a autoridade do professor e do formador (no sentido institucional, mas também no sentido de ser o "autor" de uma "obra") já não se manifesta apenas na definição e supervisão de um "percurso", mas também, e crescentemente, na concepção, justificação e comprometimento com "projetos" para os quais muitos percursos são possíveis. E essa autoridade não se baseia facilmente numa assimetria de poder ou relação hierárquica pré-suposta, embora possa, e muitas vezes necessite, ser demonstrada também dessa forma, mas tem que ser conquistada com base na capacidade do professor de fazer convergirem para um mesmo tema/objetivo a miríade de interesses, estilos e letramentos de seus alunos, isto é, com base na sua capacidade de criar redes de interesses e conhecimentos que mantenham seus alunos conectados entre si e com ele, e não estruturas hierárquicas que mantenham seus alunos padronizados entre si e subordinados a ele. **Penso que isto só se conseguirá à medida em que professores e alunos partilhem um universo mais abrangente de letramentos, e percebam-se como interlocutores capazes de, em colaboração, adentrar as novas esferas, gêneros e letramentos nos quais as TIC exercem um papel significativo.**

**Entendo, em conclusão, que essa "nova" formação do professor guarda homologias com a emergência dos novos letramentos (digitais) que ele precisa dominar, isto é, que não deva ser vista como uma cisão entre velho e novo, real e virtual, impresso e digital, mas como um processo de entrelaçamentos, apropriações e transformações entre o que tínhamos e sabíamos fazer e o que queremos ter e precisamos aprender a fazer. O que torna a formação do professor um desafio fantástico não é a idéia ingênua de que podemos/devemos recomeçar do zero, mas justamente a necessidade de integrar o novo com o que já temos/sabemos, a partir do que já temos/sabemos, transformando esse conjunto de práticas, habilidades e significados da mesma forma como novos letramentos transformam os seus precursores. Não creio que professores sejam mais ou menos bem intencionados do que quaisquer outros atores. Mas creio que, em sendo a escola ainda o grande canal de inclusão de que dispomos, não podemos prescindir de professores e alunos que sejam letrados digitais no sentido que aqui estou propondo, isto é, de professores e alunos que se apropriam crítica e criativamente da tecnologia e lhe dão significado e função em lugar de consumi-las passivamente ou, p que seria pior, em lugar de serem "consumidos" por ela. Penso que só assim faremos a boa rima entre educação, Internet e oportunidades.**



## Referências Bibliográficas

- Bakhtin, M. (1992). *Estética da Criação Verbal*. São Paulo: Martins Fontes.
- Barton, D. (1994). *Literacy: an introduction to the ecology of written language*. Oxford: Blackwell.
- Buzato, M. E. K. (2001) "Sobre a Necessidade de Letramento Eletrônico na Formação de Professores: O Caso Teresa." In: Cabral, L.G, Souza, P., Lopes, R. E.V. & Pagotto, E.G (Org.) *Linguística e Ensino: Novas Tecnologias*. Blumenau: Nova Letra: 229-267.
- \_\_\_\_\_ (2004). *As outras quatro habilidades*. TE@D – Revista Digital de Tecnologia Educacional e Educação a Distância. Vol 1 - n.1, Novembro 2004. Disponível:[<http://www.pucsp.br/tead/n1a/artigos4/artigo4a.htm>].
- \_\_\_\_\_ (2006) *Letramento e Inclusão na Era da Linguagem Digital*. IEL/UNICAMP, Março de 2006. Mimeo.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra
- Goody, J. & I. Watt. (1963). *The consequences of literacy*. *Comparative Studies in Soc.and History*. 5(3).(304-45)
- Goody, J. (1986), *The Logic of Writing and the Organization of Society*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Heath, S. B. (1983) *Ways With Words*. Cambridge: Cambridge University Press
- Kato. M. (1986) *No mundo da escrita: uma perspectiva psicolinguística*. São Paulo: Ática
- Kleiman, A. (1995) *Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola*. In: A., KLEIMAN (Org.). *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, p. 15-61.
- Latour, B. (1999) *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. LATOUR, B., São Paulo: Editora Unesp, 1999
- Scribner, S. & Cole, M. (1981) *The psychology of literacy*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Soares, M. (2002) *Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura*. *Educ. Soc.*, vol.23, no.81, p.143-160.
- Street, B. (1984) *Literacy in Theory and Practice* Cambridge: Cambridge University Press
- Takahashi, T. (2000) (Org.). *Sociedade da informação: livro verde*. Brasília: MCT, 2000. [[http://www.socinfo.org.br/livro\\_verde/download.htm](http://www.socinfo.org.br/livro_verde/download.htm)]15/11/2005
- Warschauer, M. (2003), *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. MIT Press