

Linguagens, Comunicação e Cibercultura: novas formas de produção do saber¹

Marcelo Araujo Franco
Carmen Sanches Sampaio²

Vivemos no final deste século profundas mudanças científicas e tecnológicas cujo imperativo colocou não só questões práticas para nossa vida cotidiana, mas também, levantou novas problemáticas. Algumas dessas problemáticas estão relacionadas com novas linguagens tornadas operacionais pela tecnologia. Além disso, estudiosos contemporâneos afirmam que estas transformações estão criando uma nova cultura e modificando as formas de produção e apropriação dos saberes.

Neste texto procuramos nos afastar de leituras que partam do princípio da neutralidade da ciência e da tecnologia. Dessa forma tentamos fazer com que as questões referentes ao tema fossem estabelecidas dentro da tensão entre duas linhas de pensadores antagônicos conhecidos na literatura como tecnófobos e tecnófilos, ou integrados e apocalípticos, para usarmos os termos de Umberto Eco.

Nesse sentido é que trazemos, na primeira parte do texto o que nos dizem alguns autores a respeito da temática em pauta. Em um segundo momento, voltamos o nosso olhar para o espaço escolar procurando refletir sobre o(s) modo(s) como a escola tem lidado com as novas linguagens da tecnologia.

Refletindo sobre a relação linguagens, comunicação e cibercultura, algumas perguntas, do nosso ponto de vista, emergem: que novas formas de construção e apropriação de saberes se anunciam? O que é ser leitor e escritor nesta nova era? Qual o papel da escola nesse processo?

Muito mais do que respostas, a nossa expectativa é de suscitar reflexões que nos levem a provocar uma discussão sobre o chamado mundo do ciberespaço já presente em nosso cotidiano.

Interpretações sobre as mudanças tecnológicas

Desde o Ion de Platão (livro que trata da techné) até nossos dias, a importância da técnica se multiplicou infinitamente, pois sua evolução científica permitiu (ou obrigou) que ela fosse incorporada praticamente em todas as esferas da cultura, nos corpos humanos e de outros seres vivos, no pensamento e na produção de objetos técnicos.

São historicamente conhecidos o estranhamento e o desconforto que invenções técnicas geraram nas pessoas, como por exemplo o uso da eletricidade, o telefone e o carro. Antes que uma nova tecnologia seja interiorizada pelas pessoas não é fácil conseguir compreender de forma clara o movimento dessas mudanças e mais ainda antever seus efeitos. Hoje temos duas grandes linhas de intelectuais que avaliam o entrelaçamento entre as tecnologias mais recentes e a produção cultural.

Uma linha de pensamento de fundo niilista está sempre presente nesses momentos de crises agudas. O problema principal de algumas linhas teóricas e metodológicas das ciências humanas que fazem a crítica da técnica é que elas sofreram um forte processo de

¹ Reproduzido para fins didáticos por Antonio Sergio A Damy.

² FRANCO, M.A.; SAMPAIO, C.S. Linguagens, Comunicação e Cibercultura: novas formas de produção do saber. Informática na educação n.05 (junho/99). Disponível em <http://www.revista.unicamp.br/infotec/educacao/educacao5-1.html>. Acesso Fev 2005.

deslegitimação por não formarem uma ciência positiva. Isso por que interessa cada vez menos ao saber oficial tratar daquilo que é etéreo, obscuro e complexo, como muitas vezes ocorre com os objetos dessas ciências. E é assim que geralmente trabalham os críticos da técnica. São na verdade muitas vezes adversários da racionalidade instrumental e operacional que, tratando muito mais do que seria certo, indubitável, útil, torna-se cada vez mais ubíqua. Outra dificuldade dessa linha de pensamento é o seu afastamento do senso comum, já que o contato constante com as novas tecnologias pelas pessoas levam a um processo de interiorização que as transformam em entidades constitutivas das práticas culturais cotidianas.

Uma segunda linha teórica, tenta compreender essa mudança como uma passagem que vem trazendo mudanças culturais positivas. Mesmo percebendo que o processo também é de destruição de princípios que já datam de alguns séculos - o Iluminismo -, ainda parece acreditar que a sociedade humana está a caminhar em direção a um progresso. Essa linha tende a se afirmar cada vez mais tanto por sua aproximação do processo inexorável de absorção cultural nas novas tecnologias, quanto pela deslegitimação e desqualificação dos discursos antagônicos à tecnologia.

Tecnófobos (a visão negativa)

A argumentação contra as transformações advindas da técnica não é privilégio do nosso tempo, mas já estava presente no pensamento de grandes filósofos da Grécia antiga. De certa forma podemos dizer que o pensamento daqueles personagens da história da filosofia ainda está entre nós. Heidegger foi um dos primeiros a mostrar nesse século o que representavam as novas técnicas da informação para a Filosofia.

O pensador alemão percebia claramente que a informática (que nos seus primeiros momentos chamava-se cibernética) levaria às seguintes conseqüências: determinação do homem como ser ligado à praxis; a transformação da linguagem em troca de mensagem; o desaparecimento da necessidade de questionar a técnica, já que ela irá marcar e irá orientar todas as manifestações do Planeta.

Segundo Heidegger isso ocorre por que a racionalização técnico-científica possui uma inegável eficácia. No entanto, ele via com muita preocupação o triunfo dessa racionalidade técnica. Ele se perguntava então qual era a tarefa do pensamento no fim da filosofia provocado pela técnica?

Ele vai dizer que essa tarefa é um pensamento que fica entre o racional e o irracional, Na história da filosofia esse é o pensamento que trata do desvelamento e da presença.

Para trazer a argumentação contra a técnica para o presente, recuperamos a seguir algumas afirmações do sociólogo francês Jean Baudrillard, considerado hoje um dos maiores críticos das novas tecnologias, um verdadeiro iconoclasta do virtual, um profeta do fim dos tempos. Para ele, ao transferir suas características para as novas máquinas o homem está abrindo mão de si mesmo ou não acredita nele mesmo. Também abdica de pensar como abdicou do poder. E assim o homem passa a viver em um mundo que tende ao esvaziamento total da cultura humana.

Se os homens criam ou fantasmam máquinas inteligentes é porque, no íntimo, descrêm da própria inteligência ou porque sucumbem ao peso de uma inteligência monstruosa e inútil, então eles a exorcizam em máquinas para poder jogar e rir com elas. Confiar essa inteligência a máquinas libera-nos de toda a pretensão ao saber, como confiar o poder a homens políticos nos dá a possibilidade de rir de qualquer pretensão ao poder.(Baudrillard, 1992: 59)

A consequência da delegação de atributos que determinam o que é o homem para as máquinas é uma regressão evolutiva que torna todos deficientes motores e cerebrais. Significa também o fim do pensamento (o que lembra Heidegger).

"Não é à toa que [as máquinas inteligentes] são chamadas virtuais: é porque mantêm as idéias num suspense indefinido, ligado ao termo de um saber exaustivo. O ato de pensar é aí continuamente adiado. A questão das idéias nem pode ser colocada, assim como a da liberdade para as gerações futuras: elas atravessarão a vida como um espaço aéreo, amarradas ao assento. ... O Homem Virtual, imóvel diante do computador, faz amor pela tela e faz cursos por teleconferências. Torna-se um deficiente motor, e provavelmente cerebral também. Esse é o preço para que ele se torne operacional. Como se pode prever que os óculos ou as lentes de contato serão um dia a prótese integrada de uma espécie da qual o olhar terá desaparecido, também é de temer que a inteligência artificial e seus suportes técnicos tornem-se a prótese de uma espécie da qual as idéias tenham desaparecido." (Ibid., 1992: 60)

Com relação a conhecida alegação que a rede e a Internet representa um grande salto para o saber humano, Baudrillard alega que o que existe é apenas um mundo de simulação de liberdade e descoberta. Na verdade tudo para ele é preestabelecido. É uma espécie de jogo sem fim e sem finalidade.

"Há no ciberespaço a possibilidade de realmente descobrir alguma coisa? Internet apenas simula um espaço de liberdade e de descoberta. Não oferece, em verdade, mais do que um espaço fragmentado, mas convencional, onde o operador interage com elementos conhecidos, sites estabelecidos, códigos instituídos. Nada existe para além desses parâmetros de busca. Toda pergunta encontra-se atrelada a uma resposta preestabelecida. Encarnamos, ao mesmo tempo, a interrogação automática e a resposta automática da máquina." (Ibid., 1997: 148)

Mais do que um jogo, ele considera a Internet como uma nova droga de domesticação. Além de droga, cada vez mais o computador é uma prótese cujas falhas tornam-se as falhas do nosso corpo.

"Daí a confortável vertigem dessa interação eletrônica e informática, como uma droga. Podemos passar aí uma vida inteira, sem interrupção. A droga mesma nunca é mais do que o exemplo perfeito da louca interatividade em circuito fechado. Em nome da domesticação, dizem-nos: o computador não passa de uma máquina de escrever mais prática e mais complexa. ... O computador é uma verdadeira prótese. Tenho com ele uma relação não somente interativa, mas tátil e intersensorial. Torno-me um ectoplasma da tela. Daí, sem dúvida, nessa incubação da imagem virtual e do cérebro, as falhas que afetam os computadores são como os lapsos do próprio corpo." (Ibid., 1997: 148)

Outros grandes problemas da virtualidade são o desaparecimento do espaço, agora impalpável; de falta de identidade e a alteridade ; a falta de referência às coisas.

"Em contrapartida, o fato de que a identidade seja a da rede, não a dos indivíduos, e que a prioridade seja dada antes à rede do que aos seus protagonistas, implica a possibilidade da dissimulação, do desaparecimento no espaço impalpável do virtual, e de assim não ser mais localizável, inclusive por si mesmo, o que resolve todos os problemas de identidade, sem contar os problemas de alteridade. A atração das máquinas virtuais origina-se, sem dúvida, menos na sede de informação e de conhecimento, ou mesmo de encontro, do que no desejo de desaparecimento e na possibilidade da dissolução numa convivalidade fantasma.

A virtualidade aproxima-se da felicidade somente por eliminar sub-repticiamente a referência às coisas. Dá tudo, mas sutilmente. Ao mesmo tempo,

tudo esconde. O sujeito realiza-se perfeitamente aí, mas quando está perfeitamente realizado, torna-se, de modo automático, objeto; instala-se o pânico." (Ibid.,1997: 149)

O terceiro autor que apresentamos é o cientista político francês Lucian Sfez, cujo livro de crítica da tecnologia analisa mais o aspecto da comunicação. A linha de Sfez é muito próxima de Baudrillard, mas ele é muito mais consistente, com estudos sobre o tema. Baudrillard trabalha mais com o jogo da linguagem e retórica. Em seus argumentos ele usa as metáforas de Frankenstein e Criatura para expor sua crítica à ameaça representada pela tecnologia. A tecnologia é muito mais do que a técnica. Esta abandonou sua posição de instrumento para se tornar logos, ou seja, um discurso sobre o mundo (techné + logos) que pretende dominar a sociedade e avaliar com seu parâmetro técnico todas as atividades. Com isso, de sujeito o homem passa a objeto das máquinas. Para ele a característica principal da tecnologia é o tautismo (tautologia + autismo).

"Frankenstein, um Frankenstein tecnológico nos ameaça. Pelo menos, nós o cremos. Fazem-nos crer nisso. Passamos a viver num mundo de máquinas de transportar, de fabricar, de pensar, Frankenstein, nosso duplo, aquele que criamos, assume sua autonomia e em seguida o poder. Evidência intuitiva imediatamente compensada por outra crença: graças à comunicação, podemos agora estabelecer um melhor contato com as nações, os grupos, os indivíduos, até com nós mesmos, já que as máquinas de pensar nos esclarecem acerca do nosso próprio espírito." ...

"Frankenstein é uma metáfora, e o "tautismo" é seu conceito. Metáfora e conceito que correspondem a uma terceira atitude: a constatação tecnológica prevalece. Ela rege a visão de mundo. O sujeito só existe através do objeto técnico que lhe atribui seus limites e determina suas qualidades. A tecnologia é discurso da essência. Ela diz tudo sobre o homem e seu vir-a-ser." ...

"Num universo em que tudo se comunica, sem que se saiba a origem da emissão, sem que se possa determinar quem fala, o mundo técnico ou nós mesmos, nesse universo sem hierarquias, salvo emaranhadas, em que a base é o cume, a comunicação morre por excesso de comunicação e se acaba numa interminável agonia de espirais. E a isso que dou o nome de "tautismo", neologismo que une autismo e tautologia, embora evocando a totalidade, o totalitarismo." (Sfez, 1994:19,32,33)

Tecnófilos (a visão positiva)

Walter Ong, professor norte americano de estudos humanísticos, recuperou várias pesquisas sobre o processo de interiorização da escrita entre os gregos, para estudar as diferenças entre as culturas orais e as culturas escritas. Ele relembra que nos textos de Platão foram apresentados vários argumentos contra a escrita, que se sedimentava naquele momento da história grega. Platão escreve o que sai na boca de Sócrates, personagem que não deixou nenhum escrito conhecido. O problema principal dos argumentos de Platão contra a escrita é que ele teve que usá-la para estabelecê-los. Ong observa que os argumentos contra a escrita por Platão são os mesmos usados hoje contra os computadores:

"A maioria das pessoas fica surpresa, e muitas ficam angustiadas, ao saber que, fundamentalmente, as mesmas objeções feitas em geral aos computadores hoje foram feitas por Platão no Fedro e na sétima Carta em relação a escrita. Primeiro, a escrita, diz Platão através de Sócrates, no Fedro, é inumana, pois pretende estabelecer fora da mente o que na realidade só pode estar na mente. É uma coisa, um produto manufaturado. O mesmo, é claro, é dito dos computadores. Em segundo lugar, objeta o Sócrates de Platão, a escrita destrói a memória. Aqueles que usam a escrita se tornarão desmemoriados e se apoiarão apenas em um

recurso externo para aquilo de que carecem internamente. A escrita enfraquece a mente. Atualmente, os pais, assim como outras pessoas, temem que as calculadoras de bolso forneçam um recurso externo para o que deveria ser o recurso interno de tabuadas memorizadas. As calculadoras enfraquecem a mente, aliviam a mente, aliviam-na do trabalho que a mantém forte. Em terceiro lugar, um texto escrito é basicamente inerte. Se pedirmos a um indivíduo para explicar esta ou aquela afirmação, podemos obter uma explicação; se o fizermos a um texto, não obteremos nada, exceto as mesmas , muitas vezes tolas, palavras às quais fizemos a pergunta inicialmente. Na crítica moderna ao computador, faz-se a mesma objeção: "Lixo entra, lixo sai". Em quarto lugar, em compasso com a mentalidade agonística das culturas orais, o Sócrates de Platão também defende contra a escrita que a palavra escrita não pode se defender contra a palavra natural falada: o discurso e o pensamento reais sempre existem em um contexto de toma-lá-dá-cá entre indivíduos reais. Fora dele, a escrita é passiva, fora de contexto, em um mundo irreal. Como os computadores." (Ong, 1998:94)

A passagem da cultura oral para a cultura escrita foi bem estudada neste século (Milman Parry; Eric Havelock) e permitiu identificar na Grécia Clássica um momento de interiorização da escrita. Ong considera que faz parte da escrita os mais variados instrumentos utilizados nos registros, como também as transformações que ela causou e causa na consciência humana. Para ele estas transformações foram e são condicionantes para o desenvolvimento dos potenciais humanos mais elevados. Ele define a escrita como uma tecnologia.

"Platão estava pensando na escrita como uma tecnologia eterna, hostil, como muitas pessoas atualmente fazem com relação ao computador. Em virtude de termos hoje interiorizado a escrita, absorvendo-a tão completamente em nós mesmos, de uma forma que a era de Platão ainda não fizera, julgamos difícil considerá-la uma tecnologia como aceitamos fazer com o computador. No entanto, a escrita (e especialmente a alfabética) é uma tecnologia, exige o uso de ferramentas e de outros equipamentos: estiletes, pincéis e canetas, superfícies cuidadosamente preparadas, pele de animais, tiras de madeira, assim como tintas e tudo mais. A escrita é de certo modo a mais drástica das três tecnologias. Ela iniciou o que a impressão e os computadores apenas continuam, a redução do som dinâmico a um espaço mudo, o afastamento da palavra em relação ao presente vivo, único lugar que as palavras podem existir." (Ibid.,1998:97)

Ao contrário de autores que citamos anteriormente, Ong vê as tecnologias não apenas como aparatos auxiliares externos, mas transformações que atingem o interior da consciência, desenvolvendo-a.

"Dizer que a escrita é artificial não é condená-la, mas elogiá-la. Como em outras criações artificiais e, na verdade, mais do que qualquer outra, ela é inestimável e de fato fundamental para a realização de potenciais humanos mais elevados, interiores. As tecnologias não constituem meros auxílios exteriores, mas, sim, transformações interiores da consciência, e mais ainda quando afetas à palavra. Tais transformações podem ser enaltecidas. A escrita aumenta a consciência. A alienação de um meio natural pode ser boa para nós e, na verdade, é em muitos aspectos fundamental para a vida humana plena. Para viver e compreender plenamente, necessitamos não apenas de proximidade, mas também de distância. Essa escrita alimenta a consciência como nenhuma outra ferramenta." (Ong, 1998:98)

O filósofo francês Pierre Lévy desenvolveu a articulação de Walter Ong de forma ainda mais radical, chamando os recursos cognitivos de tecnologia intelectual. Ao contrário dos autores pessimistas citados, ele é tão otimista com as transformações tecnológicas, que escreveu um obra utópica onde defende que está surgindo um novo espaço sociológico

onde poderá se realizar uma nova cultura e a verdadeira democracia. Os sujeitos deste espaço "do saber" (Ciberespaço) formam também uma inteligência coletiva (Cibercultura).

"O ciberespaço (que também chamarei de "rede") é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LévyA, 1999:17)

Para Lévy o espaço do saber é a essência da produtividade semiótica. Antes de chegar ao espaço do saber existiram três outras semióticas correspondentes ao que ele chama de quatro espaços sociológicos: A Terra, O Território, A Mercadoria e o Saber. A origem dessa topologia pode ser localizada no Anti-Édipo de Gilles Deleuze e Felix Guattari. Para Lévy, na semiótica da terra não há separação entre o signo e o ser. Na semiótica do território (depois da invenção da escrita) os signos passam a representar as coisas, a tornar presente os ausentes.

"A semiótica do Território distinguia a coisa de sua representação. No Espaço das mercadorias, ou midiático, já não existe coisa, referente, original. A moeda continua a circular, na ausência do padrão-ouro. A melodia ouvida no rádio ou gravada no disco jamais foi cantada como a ouço: trata-se apenas de um efeito de estúdio, só existe na esfera do espetáculo. A imprensa e a televisão criam o acontecimento, produzem a realidade midiática, evoluem em seu próprio espaço em vez de nos enviar os sinais das próprias coisas. A referência só remete à mídiasfera. A grande loja do signo, ou o Espetáculo, torna-se uma espécie de super-realidade pela qual toda fala, ou toda imagem, deve passar, caso pretenda ter alguma eficácia. A passagem nos circuitos midiáticos destrona a representação: "Visto na TV".(LévyB, 1999:144)

A semiótica do saber é condicionada à concretização do Ciberespaço. O Ciberespaço é a infraestrutura que permite o que Lévy chama de Inteligência Coletiva: "É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências."

Várias das críticas aos novos sistemas de comunicação são avaliadas por Pierre Lévy na última parte do livro Cibercultura. Ele responde às questões sobre exclusão, diversidade de línguas e culturas, caos e excesso de informação, ruptura com valores da modernidade. Como exemplo apresentamos uma passagem contra o argumento da exclusão.

"Cada novo sistema de comunicação fabrica seus excluídos. Não havia iletrados antes da invenção da escrita. A impressão e a televisão introduziram a divisão entre aqueles que publicam ou estão na mídia e os outros. Como já observei, estima-se que apenas pouco mais de 20% dos seres humanos possui um telefone. Nenhum desses fatos constitui um argumento sério contra a escrita, a impressão, a televisão ou o telefone. O fato de que haja analfabetos ou pessoas sem telefone não nos leva a condenar a escrita ou as telecomunicações - pelo contrário, somos estimulados a desenvolver a educação primária e a estender as redes telefônicas. Deveria ocorrer o mesmo com o ciberespaço." (LévyA, 1999:237)

Análise crítica da técnica

O professor e escritor italiano Umberto Eco proferiu uma palestra nos Estados Unidos, em 1996, comparando as novas tecnologias e as novas linguagens com a tradição da escrita e do livro. Como no livro de Ong citado anteriormente, ele começa com as questões levantadas por Platão no Fedro e também objetiva mostrar que, como ocorreu historicamente, acontece nos nossos dias o retorno (eterno) do receio que as novas tecnologias de comunicação e informação abulam ou destruam "algumas coisas que nós consideramos preciosas, frutíferas, algumas coisas que representam para nós um valor nele mesmo, e um valor profundamente espiritual." Umberto Eco está ciente do potencial das novas tecnologias para o desenvolvimento humano, mas também percebe os problemas trazidos pelas novas tecnologias, como o risco da comunicação visual, isolada da comunicação baseada na palavra

Para Eco o computador é um instrumento alfabético. É um tipo de livro ideal. O Computador vai além do livro por permitir a construção de hipertextos que são uma malha de textos não lineares. No entanto o hipertexto só substitui um tipo de livro que são aqueles de consulta. Os textos preexistentes necessitam de uma habilidade específica para serem lidos. O computador é uma evolução para um certo tipo de livro, não é um problema. Mais problemático para Eco é a comunicação visual. Esta necessitará de um novo tipo de educação.

"Mesmo se fosse verdade que hoje a comunicação visual subjuga a comunicação escrita, o problema não é opor a escrita a comunicação visual. O problema é como desenvolver ambas. ...

O problema está em outro lugar. Comunicação visual tem que ser balanceada com a verbal e principalmente com a escrita por uma razão precisa. Uma vez, um semiótico, Sol Worth, escreveu um artigo, "Imagens não podem dizer não é". Eu posso verbalmente dizer "Unicórnios não existem" mas se eu mostro a imagem de um unicórnio o unicórnio está lá. No entanto, é o unicórnio que eu vejo, um unicórnio ou o unicórnio, isto é, ele vale para um dado unicórnio ou para os unicórnios em geral?" ...

"Imagens tem, falando assim, um tipo de poder platônico: elas transformam idéias individuais em idéias gerais."

"Dessa forma, em uma comunicação e educação puramente visual é mais fácil implementar estratégias persuasivas que reduzem nosso poder crítico. Se eu leio no jornal que uma pessoa disse "nós queremos o senhor X como presidente" eu estou consciente que me foi dada a opinião de uma certa pessoa. Mas se eu assisto na tela da televisão um homem dizendo entusiasticamente "nós queremos o senhor X como presidente" é mais fácil ter a vontade do individual como um exemplo da vontade geral." (Eco: 1996)

Isso leva Eco a mostrar uma grande preocupação com relação ao acesso das pessoas às diferentes formas de comunicação.

"Freqüentemente eu penso que nossas sociedades irão estar divididas em um curto prazo (ou elas já estão divididas) em duas classes de cidadãos: aqueles que assistem TV, que irão receber imagens pré-fabricadas e portando pré-fabricadas definições do mundo sem nenhum poder de escolher criticamente o tipo de informação que eles recebem, e aqueles que sabem como tratar com o computador, que estarão habilitados para selecionar e elaborar informação." (Eco: 1996)

Além do problema anterior Eco aponta outros:

"Os problemas reais da comunidade eletrônica são os seguintes: (1) Solidão. O novo cidadão desta nova comunidade é livre para inventar novos textos, para cancelar a tradicional noção de autor, para apagar a tradicional divisão entre autor e leitor, mas o risco é que - sendo tocado pelo mundo todo pelo meio de uma rede galáctica, ele sinta solidão... (2) Excesso de informação e falta de habilidade para escolher e para discriminar." (Eco: 1996)

Por fim, Umberto Eco atenta para o perigo de que, fascinadas pelas tecnologias as pessoas abandonem aquilo que mais necessitam para serem livres: aprender a severa lei da Necessidade humana. Tal tipo de sabedoria sobre a Vida e a Morte não pode ser aprendida em livros de leitura rápida, só pode ser providenciada pelos livros de reflexão.

Derrick de Kerckhove é o diretor do Programa McLuhan em Cultura e Tecnologia da Universidade de Toronto. É um antigo colega e o mais provável herdeiro do manto de Marshall MacLuhan, o autor de *A galáxia de Guttenberg*. Seguindo a linha da tradição do pensamento de McLuhan, Kerchove afirma que os media eletrônicos são extensões, não só do sistema nervoso, mas também da psicologia humana.

Segundo ele, a televisão é que pensa os indivíduos da sociedade eletrônica. Nós podemos ver diretamente os objetos da "realidade", mas é a tela da TV que nos vê, pois é a TV que seleciona e monta a forma que vamos ver o mundo. A maior parte da informação não é processada no cérebro, mas antes, até chegar à tela. A programação televisiva está deliberadamente preparada para nos impedir de ter reações verbalizadas, tornando-nos vítimas fáceis das mensagens publicitárias. Os técnicos de marketing sabem perfeitamente como causar nos telespectadores o colapso entre estímulo e reação. "A TV precisa fazer zap no zapador antes que ele ou ela faça zap no canal". Assim, no mundo pré-fabricado das imagens a ignorância poderá ser valiosa, "pois os não programados terão uma vantagem funcional sobre os programados" (isso lembra algumas observações de Baudrillard e de Eco).

Kerckhove estuda as diferenças entre a leitura seqüencial da escrita e as "olhadelas" da leitura de imagens na tela. A TV prefere a repetição à análise da escrita, assim como prefere o mito ao fato.

Ele acredita que a televisão chegou a um máximo de maturação, senão de saturação. O que demonstra isso foi a explosão do número de microcomputadores nos lares. Aproximando-se de Pierre Lévy, ele acredita que os computadores são a esperança de recuperação da autonomia dos indivíduos. Não muito distante também das idéias de Umberto Eco, Kerckhove conclui que o computador recupera parcialmente o equilíbrio entre as formas de pensar alfabéticas e videográficas, ao criar uma espécie de livro eletrônico.

Escola e novas tecnologias : uma parceria possível?

O saber fluxo, o trabalho-transação de conhecimentos, as novas tecnologias de inteligência individual e coletiva modificam profundamente os dados do problema de educação e de formação. (Pierre Lévy, 1999)

Sabemos que o espaço escolar é na atualidade excessivamente baseado na cultura oral e no texto impresso (Sancho:1998), de modo que incorporar ao seu cotidiano outras linguagens como a linguagem plástica, a gestual, a televisiva, a cinestésica, a teatral, a musical, a das novas tecnologias, e outras, tem sido um desafio. É como se a escola não olhasse para o seu entorno e "desconhecesse" que vivemos em um universo de linguagens. Linguagens que nos constituem enquanto sujeitos históricos imersos na cultura do nosso tempo. Um tempo

marcado pelas novas formas de comunicação e acesso a uma vasta gama de informações de forma rápida, múltipla, em rede, alterando a nossa relação com o próprio tempo e espaço.

É impossível ignorarmos a produção cultural moderna, com todos os avanços tecnológicos existentes. Seja pelas qualidades positivas que possui e que oferecem inúmeras possibilidades pedagógicas interessantes. Seja pela necessidade de lutar-se pela sua democratização, estabelecendo com ela uma relação mais crítica, que se reverta em maior qualidade de vida e de bens culturais para a população. Manter-se distante da produção cultural contemporânea seria um erro, já que não há como subestimar sua concreta existência em nossas vidas. (Pinto, 1996)

Torna-se urgente que a escola incorpore ao seu fazer pedagógico as diferentes linguagens que estão postas no mundo, pois quanto mais abre para o aluno a possibilidade do acesso a essas linguagens, mais o seu universo cultural se ampliará. Quanto mais amplo for o seu entendimento do real, menos ameaçado ficará diante dos desafios provocados pelas novas formas de comunicação.

A vida das crianças, neste final de século, está marcada, cada vez mais, pela leitura de imagens e palavras que têm como suporte a mídia eletrônica (televisão, vídeo, cinema, computador, etc), provocando novas maneiras de ser leitor e escritor e novas formas de estar, compreender e interferir neste mundo marcado pela cultura tecnológica. O mundo nos convida a realizar um tipo de leitura e de escrita que se torna impossível no suporte do papel. Bignotto (1998) nos diz:

O leitor pode saltar de um trecho para outro de uma obra, por meio do recurso do hipertexto, sem necessariamente seguir a ordem determinada pelo autor; pode pular páginas, fazer aparecer notas (ou o seu desaparecimento) no mesmo plano do texto principal. Quebra-se a noção de princípio e fim que a materialidade do livro impresso sugere. Pode ler trechos de várias fontes, quase que simultaneamente; abrir diferentes obras, em uma mesma tela (...) criando a possibilidade de "navegar" por diversos textos e fragmentos de textos, escolhendo os rumos da leitura. (Bignotto, 1998: 08)

Com relação à produção escrita, aquele que escreve, pode escrever e reescrever um texto a partir de qualquer ponto: do fim para o começo, do meio para o fim, do meio para o início do texto ou criar um novo começo, etc, etc. A linearidade da escrita, tão marcada pelo suporte do papel, se altera completamente. Pode-se, rapidamente, alterar o tamanho e estilo das letras, sombrear, colorir, sublinhar trechos ou todo o texto, rearranjar parágrafos ou mesmo escrever sem digitar, bastando apenas falar para que o computador, que disponha de reconhecimento de voz, vá registrando o que é falado. As possibilidades se apresentam como viáveis... Quem sabe, gerações futuras, tendo a tecnologia da informática como mediadora, registrem sua história sem precisar de escrever com a mão uma única letra?

Porém, no interior da escola, hegemonicamente, as crianças continuam sendo ensinadas a aprender a ler e a escrever por um processo mecânico que tem o treino, a repetição e a memorização como eixos norteadores. Com todas as informações a que têm acesso fora da escola, através dos mais variados meios de comunicação, as crianças aprendem que só podem escrever o que foi "ensinado" pela professora e terminam por produzir uma escrita "escolarizada", impossível de ser encontrada fora do espaço escolar. As frases produzidas por uma turma de alfabetização são emblemáticas:

A fada está na sala. (Eduardo)

A fada com a jaca. (Catarina)

A galinha está no ninho. (Claudio)

O passarinho está no ninho. (Orlando)

O passarinho tem asa. (Felipe)

O menino está na sala. (Carlos)

Jonana está de casaco novo. (Camila)

A Nara tem um casaco novo. (Priscilla)

Escritas que não revelam a forma peculiar e singular de cada criança de perceber o mundo, se relacionar, se expressar e se comunicar. O que revelam é o método de alfabetização utilizado que faz com que crianças diferentes escrevam de uma forma bastante homogênea onde a linguagem "perde" a dinamicidade, a pluralidade, a vida.

Podemos dizer que a escola, de um modo geral, vive um "tempo parado". Um tempo a-histórico e a-temporal ignorando, no dizer de Lévy (1999), que os indivíduos e os grupos não são mais confrontados com saberes estáveis, com classificações de conhecimentos legados e confortados pela tradição, mas com um saber-fluxo caótico, de curso dificilmente previsível (...).

Nesse sentido é que Umberto Eco, há algum tempo, vem chamando nossa atenção para o papel da escola em desenvolver uma nova forma de competência, uma arte ainda desconhecida de seleção e destruição de informação, de uma nova sabedoria. Nós precisamos de um novo tipo de treinamento educacional (ECO, 1996). Para o autor, a escola deveria ser um lugar privilegiado aonde os alunos pudessem usar, praticar, refletir e discutir sobre as imagens, informações e saberes que as linguagens da tecnologia produzem e veiculam. Como lidar com o excesso de informações a que temos acesso hoje? Como separá-las em "úteis e proveitosas" ou "inúteis e perigosas" ? No dizer de ECO, falta-nos habilidades para escolher e discriminar. Na discussão que realiza ele nos fala, por exemplo, da televisão e do cinema, que está entre nós há bastante tempo. Se pode aprender muito bem a história do Império Romano através de filmes (...) Um bom programa de T.V. pode explicar genética melhor do que um livro (Ibid.,1996). O que nos diz não é novidade. A televisão e o vídeo já são bastante utilizados nas escolas. Mas, achamos que cabe indagar como a escola os tem utilizado?

Ferrés (1998), na discussão que realiza sobre "pedagogia com os meios audiovisuais" nos traz informações de que nas sociedades ocidentais, assistir à televisão tornou-se a terceira atividade à qual os adultos dedicam mais tempo, depois de trabalhar e de dormir, e a segunda à qual as crianças dedicam mais tempo, depois de dormir. (Ferrés,1998:150)

Podemos afirmar, concordando com Ferrés, que os alunos têm saído das salas de aulas sem estar preparados para realizar, de uma maneira reflexiva e crítica, aquela atividade à qual dedicam a maioria do seu tempo (Ibid., 1998).

Muitas escolas têm utilizado a televisão e o vídeo como um modo de ocupar o tempo, na substituição de professores ou como um "adereço" novo às aulas. Perde-se a oportunidade de se garantir, na escola, espaços para que os alunos e professores aprendam a apreciar, analisar e criticar as imagens e informações a que têm acesso através do uso das linguagens das tecnologias, ampliando as suas competências comunicativas, conforme vem denunciando Umberto Eco.

Do nosso ponto de vista, torna-se relevante trazer para essa discussão o que nos diz Barthes, na reflexão que realiza sobre a imagem:

(...) toda imagem é polissêmica e pressupõe, subjacentes a seus significantes, uma "cadeia flutuante" de significados, podendo o leitor escolher alguns e ignorar outros. A polissemia leva a uma interrogação sobre o sentido(...) (Barthes, 1990:32)

A "interrogação sobre o sentido" pressupõe a incorporação de um diálogo polifônico e polissêmico, do confronto das diferentes leituras realizadas a partir de um "mesmo" texto/contexto, do reconhecimento da diferença à prática pedagógica realizada, cotidianamente, na escola. No processo de troca das diferentes formas de ler, dizer, fazer, compreender, aprender e ensinar que circulam entre os alunos e professores é que a singularidade dos sujeitos vai se constituindo. Sujeitos que avançam na construção e apropriação de novos saberes a partir da troca, da relação e da interação com os outros e com o mundo, no espaço da intersubjetividade. O papel do outro na construção do conhecimento é da maior relevância, pois o que o outro diz ou deixa de dizer é constitutivo do conhecimento (Vygotsky, 1989).

Não se trata apenas de utilizar a qualquer custo as tecnologias. Várias escolas já as utilizam sem alteração significativa da relação ensino/aprendizagem que baseada na transmissão de conhecimentos, permanece linear e impositiva, apesar do advento da tecnologia.

(...) Cabe à escola preparar cidadãos para a "leitura" e "escrita" dos elementos que constituem a linguagem audiovisual, não só numa perspectiva técnica, como também em seu aspecto ético de divulgação de mensagens. É preciso educar para uma interação crítica com a mídia audiovisual, onde desmistifique-se e se relativize sua estética ilusionista (...) (Pinto, 1996:10)

É necessário saber selecionar o que usar, como usar e para que usar, principalmente quando se utiliza o computador, face a escassez de bons softwares educativos disponíveis. Cysneiros (1999) nos diz ser muito fácil utilizar o que chama de inovações conservadoras, colocando-se no computador conteúdos com didáticas pobres e até mesmo erros de conteúdos. Incorporar ao dia a dia da escola as linguagens da tecnologia é muito mais do que alterar apenas os recursos utilizados.

Lévy, novamente, nos ajuda a compreender que:

se faz urgente o acompanhamento consciente de uma mudança de civilização que coloca profundamente em discussão as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e notadamente os papéis de professor e de aluno. O que está em discussão na cibercultura, tanto no plano das baixas dos custos quanto do acesso de todos à educação não é tanto a passagem do "presencial" à "distância", nem do escrito e do oral tradicionais à "multimídia". É, sim, a transição entre a educação e uma formação estritamente institucionalizada (a escola, a universidade) e uma situação de intercâmbio generalizado dos saberes, de instrução da sociedade por si mesma, de reconhecimento autogerido, móvel e contextual das competências.(Lévy,1999)

O mundo do ciberespaço nos aponta para novos atores na produção e no tratamento dos conhecimentos, além de novas formas de apropriação dos saberes. O papel daquele que ensina, denominado por Lévy (1999) de "ensinante" não pode mais ser uma "difusão dos conhecimentos" doravante assegurada mais eficazmente por outros meios. Com a Internet, por exemplo, indivíduos e grupos podem navegar no oceano da informação e de conhecimentos disponíveis em rede. Com o CD-ROM, as bases de dados multimídias

interativos on line pode-se ter acesso, de modo rápido e atraente, a vastos conjuntos de informação, estando fora ou dentro da escola.

O convite é desafiador face ao paradigma que ainda nordea o processo ensino-aprendizagem em nossas escolas: o professor é colocado na posição daquele que "possui" o conhecimento e sua tarefa é "transmiti-lo" aos alunos. Embora já faça parte do discurso escolar de que não se aprende apenas na escola, a prática pedagógica revela a crença presente no interior das instituições escolares de que o estatuto do conhecimento passa pela escolaridade.

Sua competência (a do ensinante) deve se deslocar para o lado da provocação do aprender e do pensar. O "ensinante" se torna um animador da inteligência coletiva dos grupos que tem sob seu encargo. Sua atividade centrar-se-á sobre o acompanhamento e a gestão das aprendizagens: incitação ao intercâmbio dos saberes, mediação relacional e simbólica, pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc. (Ibid.,1999)

Torna-se importante destacar que nas discussões que realiza, Lévy (1999) ressalta, também, o papel dos poderes públicos em garantir a cada um uma formação elementar de qualidade; acesso aberto e gratuito à mídiatecas, a centros de orientação, a pontos de entrada no ciberespaço, etc. Instigados por Lévy, nos perguntamos: o que tem sido feito em nosso país pelos poderes públicos e diante das opções realizadas, quais as conseqüências para a escola?

Cysneiros (1999), com o seu artigo "Informática na Educação Brasileira", disponibilizado na Internet, contribuiu para que tomássemos conhecimento da atual política do MEC em "informatizar" as escolas públicas do país, através do projeto PROINFO. As críticas tecidas por ele ao programa confirmam o que temos presenciado no interior das escolas, enquanto profissionais e pesquisadores.

Através do PROINFO, 100 mil computadores chegarão às escolas públicas, enquanto 25 mil professores serão treinados, no espaço de dois anos. Ao contrário de políticas passadas e bastante conhecidas nossas, como o vídeo escola, a ênfase será dada à formação de recursos humanos e não, apenas, na colocação de equipamentos nas escolas.

Não dá para negar que 100 mil computadores é um número razoável. Mas, como nos diz Cysneiros(1999):

Serão beneficiadas cerca de seis mil escolas, que representam apenas 13,4% do universo de 44,8 mil estabelecimentos, que receberão 15 ou 20 computadores, muito pouco para 800 ou mais alunos por escola. (Cysneiros, 1999: 03)

O autor nos aponta ainda que a falta de articulação deste programa com os demais programas de tecnologia educativa do MEC (o vídeo escola, por exemplo), a desconsideração das significativas diferenças regionais existentes em nosso país (estados como S.Paulo e Rio Grande do Sul já usam computadores nas escolas há algum tempo enquanto outros estados/e ou municípios têm escolas que sequer dispõem de energia elétrica) e das escolas de formação de professores (em nível de 2º grau ou universidade) que não foram contempladas com o Programa, revelando-nos falhas desta política.

Conhecendo a histórica descontinuidade das políticas públicas em nosso país e a falta de manutenção dos prédios e mobiliários escolares, nos perguntamos: como se dará a manutenção dos computadores? (em muitas escolas a televisão e o vídeo não funcionam mais). Como atualizar programas que se tornam obsoletos em um tempo bastante curto?

Conforme já foi colocado, muitas escolas já utilizam em seu cotidiano o computador. Algumas tentam garantir que os alunos interajam com as diferentes linguagens que as novas tecnologias possibilitam, provocando novas formas de aprender, de conhecer, de pensar. O projeto "da escola virtual" que está sendo desenvolvido em uma escola da rede particular de ensino do estado do Rio de Janeiro, caminha nesta direção.

A idéia principal é modificar a estrutura fechada da sala de aula. Os alunos são instigados a pesquisar, buscar informações que ampliem e resignifiquem as discussões realizadas com os colegas e professores, utilizando o recurso da Internet e um software próprio para aplicações de ensino à distância. Alunos passam a perceber que podem lidar com o espaço e o tempo de outra forma, visitando lugares não mais existentes e/ou distantes. Podem "conhecer", por exemplo, o Egito antigo e visitar bibliotecas de outros países, sem sair da escola. Utilizam o computador como mais um instrumento capaz de ampliar os interlocutores com os quais podem interagir no instigante processo de apropriação de saberes socialmente construídos. Uma ferramenta capaz de gerar conhecimento.

É papel da escola formar indivíduos- crianças e professores - que saibam usar crítica e criativamente o computador- tecnologia social e histórica como o cinema, a fotografia, a pena, a impressão e a escrita. É papel da escola democratizar o acesso a mais um instrumento de criação (humana). (Nogueira, 1998:124)

Reafirmamos o desafio para o qual a escola se defronta nesse final de século e acreditamos que se de fato a incorporação, ao cotidiano escolar, das linguagens da tecnologia que se apresentam hoje como possíveis, não ocorresse apenas como mais um "instrumento pedagógico", um meio facilitador de ensinar e aprender, quem sabe "empurraria" nossas escolas para, de fato, repensar e re-significar o processo de construção e apropriação dos saberes?

Referências bibliográficas:

BARTHES, Roland. O óbvio e o obtuso. R.J. Nova Fronteira, 1990.

BAUDRILLARD, Jean. A transparência do mal. Campinas: Papirus, 1992.

_____. Tela total. Campinas: Porto Alegre, 1997.

BIGNOTTO, Cilza Carla. O Computador e a leitura "natural"- IN: Leitura: Teoria & Prática / Associação de Leitura do Brasil - nº 32, dez (1998)- Campinas, S.P: Porto Alegre: Mercado Aberto, 1998.

BUTTON, Graham, e outros. Computadores, mentes e cultura. São Paulo: Editora UNESP, 1998.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. Informática na escola pública brasileira. <http://www.propesq.ufpe.br/informativo/janfev99/publica.htm>, 1999.

ECO, Umberto, From Internet to Gutemberg. <http://www.italynet.com/columbia/internet.html>, 1996.

FERRÉS, Joan. Pedagogia dos meios audiovisuais e Pedagogia com os meios audiovisuais. IN: Para uma nova tecnologia educacional. Juana M. Sancho (org.) Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.

HEIDEGGER, Martin, O Fim da Filosofia IN: Conferências e escritos filosóficos. São Paulo: Nova Cultural, 1989.

KERCKHOVE, Derrick de. A pele da cultura: Uma investigação sobre a nova realidade eletrônica. Lisboa: Relógio D'água Editores, 1995.

LÉVY, Pierre. A globalização dos significados. IN: Folha de São Paulo, 07/12/1997, Caderno Maiss, p. 5.3.

_____A., Cibercultura. São Paulo: Ed.34, 1999.

_____B, A inteligência coletiva. São Paulo: Loyola, 1999.

NOGUEIRA, Leticia. Imagens da criança no computador. IN: Infância e Produção Cultural. Sonia Kramer e Maria Isabel F.z P. Leite (orgs). Campinas, S.P. Papirus, 1998.

ONG, Walter. Oralidade e cultura escrita. Campinas: Papirus, 1998.

PINTO, Mônica Rodrigues Dias. Escola e Linguagens Contemporâneas: um desafio. R.J. mimeo. 1996.

SANCHO, Juana M (org.). Para uma Tecnologia Educacional. Porto Alegre, Artes Médicas, 1998.

SANTAELLA, Lucia, NÖTH Winfeied. Imagem: cognição, semiótica, mídia. São Paulo,: Ilumimuras, 1998.

SFEZ, Lucian. Crítica da comunicação. São Paulo: Loyola, 1994.

VYGOTSKY L.S., A Formação Social da Mente. S.P. Martins Fontes, 1989.