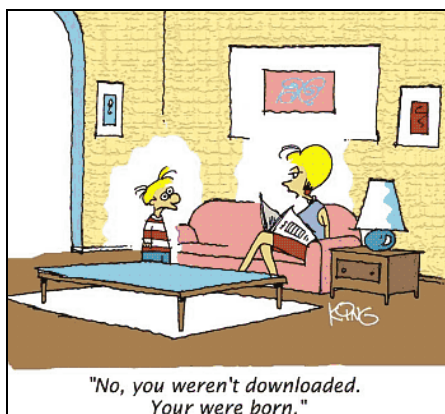


## Ciberespaço, Cibercultura, Ciberescola: Revisitando Pierre Lévy

Maria Conceição Alves de Lima ([alvesdelimameister@gmail.com](mailto:alvesdelimameister@gmail.com))  
(<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4777339J3>)



Fonte: Imagens do GOOGLE

Os desconectados digitais que se cuidem: a Internet é hoje o tecido de nossas vidas (CASTELLS, 2003), tornou-se o templo do saber desta era pós-moderna. As informações não mais habitam um local físico ou mesmo fixo: não estão mais nos livros, nas bibliotecas, na memória das pessoas. A morada do saber é agora uma região virtual, “abstrata”, situada nas redes digitais, nas infovias da Net.

Nas primitivas sociedades orais, o que havia era a comunicação local e momentânea, sem qualquer pretensão de atingir a totalidade do mundo ou mesmo de ultrapassar o tempo presente. Os interlocutores partilhavam o mesmo contexto real de interação. As dúvidas eram resolvidas face a face, as palavras eram completadas pelos gestos e expressões corporais.

O advento da escrita abriu um espaço de comunicação desconhecido pelas sociedades orais. As mensagens agora podiam ser geradas, mantidas e distribuídas para além da comunidade local. Os atores da comunicação escrita não partilhavam necessariamente a mesma situação, não estavam mais em interação direta, as mensagens eram estruturadas para “sobreviverem” fora de qualquer contexto. A escrita tornou a mensagem auto-suficiente e auto-explicativa. Era preciso detalhar tudo somente através da palavra clara, organizada e fluente. Nada de gestos, nada de diálogo, nada de entonação para revelar pensamentos e emoções. A cultura passou a apoiar-se nos textos,

nos livros, nas bibliotecas. O documento escrito “desbancou” a expressão oral, tornando-se, inclusive, fonte de toda a autoridade.

Nem o posterior advento da cultura das mídias (rádio, cinema e TV) conseguiu romper com o tipo de comunicação estabelecido pela escrita. A verdadeira ruptura<sup>1</sup> somente aconteceu no limiar do terceiro milênio, nos anos 1990, com o advento da Internet e da Web. A partir daí, as tecnologias digitais ampliaram e alteraram significativamente as principais funções cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção, raciocínio). Há certos cálculos que a mente humana não consegue mais fazer: somente podem ser feitos pelo computador. As imagens da era virtual apresentam agora três dimensões e a **simulação virtual** tornou-se o modo especial de conhecimento da nova cultura nascente. A Web tampouco está parada no tempo. Aumenta, mexe-se e se transforma sem parar, em sucessivas gerações cada vez mais interativas e/ou “inteligentes”: Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0...

Esse novo ambiente cultural não mais circunscrito aos livros ou aos meios de comunicação de massa é o que o filósofo francês Pierre Lévy (2003a) denomina de **ciberespaço**, ou seja, “o *espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores* [...]” (p. 92, grifo do autor). O ciberespaço foi caracterizado por Lévy como a **região dos mundos virtuais**, que “existe sem estar presente” (ibid.). Por isso mesmo, o autor o prefigura o ciberespaço como um labirinto móvel, com o qual o próprio Dédalo jamais poderia ter sonhado. O *boom* das telecomunicações, a explosão quantitativa e qualitativa das informações transmutaram o velho paradigma cultural em uma nova **Sociedade do Conhecimento**. Fala-se até de um “segundo dilúvio” (o dilúvio de informações), esse saber imensurável que parece flutuar no ciberespaço. O que salvar do dilúvio? O que colocaremos na “arca”?

Para exprimir essa mutação da cultura em função do ciberespaço, Lévy cunhou o neologismo **cibercultura**, em que “a informação certamente se encontra *fisicamente situada* em algum lugar, em determinado suporte, mas ela também está *virtualmente presente em cada ponto da rede onde seja pedida*” (ibid., p. 48, grifos do autor). Um dos princípios básicos que orientam o

---

1 Embora em cada período histórico a cultura fique sob o domínio da técnica mais recente, as formações culturais anteriores não morrem “asfixiadas” pela nova tecnologia, como acontece atualmente com a linguagem oral e a escrita, em face do suporte digital.

funcionamento do ciberespaço e da cibercultura é a **inteligência coletiva da humanidade** que, no dizer de Lévy, representa a sua dimensão mais importante, a sua finalidade última:

O papel da informática e das técnicas de comunicação com base digital não seria “substituir o homem”, nem aproximar-se de uma hipotética “inteligência artificial”, mas promover a construção de coletivos inteligentes, nos quais as potencialidades sociais e cognitivas de cada um poderão desenvolver-se e ampliar-se de maneira recíproca (...) [e] servirão para filtrar o fluxo de conhecimentos, para navegar no saber e no pensar juntos [...] (2003b, p. 25 – 26, grifos do autor).

O ciberespaço constitui, atualmente, o principal equipamento coletivo da memória, do pensamento, da produção, da gestão e da comunicação no planeta. Para Lévy (2003b), a inserção na cibercultura funda-se como um direito e um “imperativo moral”, a única forma de acesso à **inteligência coletiva** da espécie humana. Entretanto, uma considerável parcela da população mundial nunca ouviu falar da cibercultura e do ciberespaço, nem é capaz de “surfear” habilmente na Internet. Estes passaram a constituir a legião dos novos analfabetos digitais (“**analfabytes**”), dos excluídos (ou não incluídos) na sociedade virtual do terceiro milênio.

A questão da cibercultura e da não inclusão digital leva ao questionamento da escola tradicional. A velocidade do surgimento e da renovação dos saberes e da tecnologia, pela primeira vez na história da humanidade, faz com que a maioria dos conhecimentos e das competências adquiridos na vida escolar fique totalmente ultrapassada dentro de poucos anos. Isto impõe a necessidade do aprendizado permanente, que se desloca da preparação para a vida para uma **educação durante toda a vida**. Embora “formadas”, as pessoas têm de assimilar novas informações praticamente todos os dias, atualizando e reciclando conhecimentos e instrumentos. Da mesma forma, o que deve ser aprendido não pode mais ser planejado, nem precisamente definido de maneira muito antecipada.

Também uma nova modalidade de educação, o ensino aberto mediado pelas redes digitais (*e-learning*) vai ganhando forma e tomando corpo como uma estratégia indispensável. Eis que as próprias instituições escolares, incluindo as brasileiras, estão buscando esse novo modelo educacional para

elevar substancialmente o número de alunos matriculados no ensino profissionalizante, na educação superior e na formação continuada.

É que metade da sociedade está (e a outra metade gostaria de estar) na escola. Assim, a demanda por formação não só passa por um enorme crescimento quantitativo, como também registra uma profunda mutação qualitativa. Eis que aumentar o número de escolas de tijolo, areia, cimento e cal para atender a essa demanda está ficando demasiadamente oneroso, especialmente para os países pobres. Tornou-se crucial encontrar soluções capazes de multiplicar o esforço pedagógico de professores e das escolas já existentes. Aí é que entra a questão da Educação a Distância (EAD) mediada pela Internet. Ela que durante muito tempo foi o “estepe” do ensino, já se torna, agora, a “cabeça” da instrução. Em vez da escola “presencial” e estática, uma nova sala de aula virtual e portátil, localizada em todos os lugares e em lugar nenhum, onde cada qual entra a qualquer hora e de qualquer lugar, subvertendo o espaço e o tempo da educação tradicional.

Fica claro também que a função principal da escola não pode mais ser a “difusão dos conhecimentos”, executada doravante com muito mais eficácia pelos meios digitais. Seu papel deve centrar-se num novo estilo de pedagogia, a Pedagogia 2.0<sup>2</sup>, voltada para **aprender a pensar** e, principalmente, **aprender a aprender**. Inclusive, o enfoque da formação pedagógica tende a deslocar-se da Didática (ensinar a ensinar) para a **Matética**<sup>3</sup> (ensinar a aprender). A função docente assume uma nova dimensão: o professor torna-se um incentivador da inteligência coletiva dos grupos, um **arquiteto do saber** (RAMAL, 2002) que, além de mediar o acesso ao conhecimento através das máquinas digitais, “ensina” principalmente a convivência, o respeito à diversidade em todas as suas manifestações e a cooperação mútua.

A antiga sabedoria latina do *mutatis, mutandis* nos alerta de que, se a sociedade e a cultura mudaram, a escola tradicional (**filha da escrita**) tem de mudar também. Para isso é preciso “operacionalizar” a **ciberescola**, aquela que **não rejeita o avanço tecnológico**, mas reivindica a sua imediata

---

2 Denominação dada por Lee & Mcloughlin (2008) à nova tendência educacional socioconstrucionista baseada nas ferramentas interativas da Web 2.0.

3 Termo cunhado por Seymour Papert (1994), para designar a ciência e a arte de ensinar a aprender.

instalação e uso. A que busca descobrir novas maneiras de reinventar a Didática e inaugurar a Matética, para dominar o processo de aprendizagem e nele intervir com eficácia.

Além disso, propõe-se a praticar um **ensino reflexivo** e, portanto, **crítico**. Nada de entupir simplesmente os alunos de conteúdos, sem que dê aos mesmos a oportunidade de refletir, de digerir essa massa de informações multidisciplinares, de aplicá-las em seu cotidiano. Entende ainda que, num mundo totalmente interligado, globalizado e multidiversificado (além de sustentado por uma inteligência coletiva) uma ação educativa individualista é um terrível contrassenso. Toda a pedagogia da rede digital tem sido grandemente influenciada por teorias de aprendizagem que privilegiam **ambientes educacionais interativos**, com elevado grau de participação do aluno no processo de construção do próprio saber. A direção mais promissora (que, aliás, traduz a perspectiva da inteligência coletiva no campo educativo) é a do **aprendizado cooperativo** via Internet, tendo por pano de fundo um acompanhamento e um gerenciamento efetivo das ações educativas.

Para complementar esse quadro, Lévy (2003a) relembra a necessidade de novas políticas públicas para a educação, tendo em vista garantir a cada um uma formação básica de qualidade, possibilitar o acesso aberto e gratuito ao ciberespaço (sem negligenciar a indispensável mediação humana na aquisição dos saberes), regular e animar uma nova economia do conhecimento, reconhecendo que a escola dita “regular” não é, absolutamente, a única mediadora da aprendizagem, uma vez que **se aprende sempre, em todos os lugares** (inclusive na escola).

## REFERÊNCIAS

- CASTELLS, M. Internet e a sociedade em rede. In: MORAES, Dênis de (org.). Por uma outra comunicação: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003, p. 255 – 336.
- LEE, M. J. W.; MCLOUGHLIN, C. *Future learning landscapes: transforming pedagogy through social software*. In: *Innovate* 4, 2008. Disponível em: <<http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=539>>. Acesso em: 31 maio 2008.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. 2. ed., São Paulo: Editora 34. 2003a.
- \_\_\_\_\_. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003b.
- PAPERT, S. *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

RAMAL, A. C. O professor do terceiro milênio. *In*: Conect@, n. 4, fev. 2002. Disponível em: <<http://revistaconecta.com/>>. Acesso em: 12 maio 2004.

### **SOBRE A AUTORA**

Maria Conceição é pós-doutora pela Universidade Estadual de Campinas (Linguagem & Tecnologias Digitais), Doutora em Letras (Filologia e Lingüística Portuguesa) pela Universidade Estadual Paulista, Mestre em Educação pela Universidade Federal de São Carlos, Especialista em Gestão da Educação a Distância pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Especialista em Didática e Planejamento do Superior e graduada em Pedagogia e Letras pela Fundação de Ensino Superior de Passos. Atualmente é pesquisadora, extensionista e docente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

