

---

# O EDUCAR E O EDUCADOR PARA O NOVO MILÊNIO NAS CLASSES BAIXAS

Marco A. M. Bourguignon  
m.bourguignon@gmail.com

A possibilidade do uso da tecnologia e de toda uma infra-estrutura de comunicação à serviço da educação, constitui-se na condição básica para viabilizar um projeto de educação para o novo século. Porém, somente esta condição não é suficiente para criar um modelo pedagógico. É necessário investir na capacitação humana e na preparação do professor. A tecnologia é necessária, mas não só ela é suficiente.

Sem dúvida estamos vivenciando uma revolução digital, com o uso constante dos recursos da informática e principalmente da Internet. Revolução que se deu início com o surgimento dos microcomputadores. O homem moderno acabou se universalizando com o processo histórico de desenvolvimento da ciência e da tecnologia, criando condições objetivas para que seja universal e tribal (não-local e local), ao mesmo tempo. Das sociedades de massas para uma sociedade de valores locais. Perde-se também o sentido de uma História unitária. Agora a História da humanidade segue juntos no mesmo passo, mas isso não significa o fim das desigualdades e das diferenças, significa que todos caminham conhecendo a presença do outro, formando um mesmo universo de história humana, não Histórias isoladas.

Começa a surgir uma nova percepção espacial que modifica o conceito de Geografia, agora não mais baseada em espaços, mas vinculada ao espaço-tempo. "...A geografia do dia da velocidade e não mais a geografia do dia meteorológico, segundo Paul Virílio. Agora você pode ter o amanhecer e o anoitecer numa mesma janela. A concepção humana de tempo muda completamente. Nesse exato momento estou olhando um belo por do sol em uma parte do mundo, enquanto na outra vejo um amanhecer nublado, enquanto aqui onde estou é noite. Tudo isso visto de uma pequena tela do meu quarto. O homem se universalizou, pode estar em vários lugar sem sair de casa. Comunicar e fazer transações com todo o mundo.

Essa transformação acelerada também faz mudar ou afirmar alguns conceitos sociais, criando novas comunidades e unificando todas as sociedades numa só ao mesmo tempo. Isso provoca um repensar da sociologia. Agora existe realmente uma Sociedade com S maiúsculo, pois pensamos e refletimos sobre o mesmo aspecto com a mesma rapidez.

Estas transformações, volto a frisar, está relacionada com o desenvolvimento das novas tecnologias, principalmente da comunicação e informação que se aproximam graças a união das indústrias de informática, telefone, cabos, satélites e entreterimento. Esse desenvolvimento aumentam a possibilidade de comunicação entre as pessoas. Podemos ter numa tribo um índio da Amazônia conversando via internet com um japonês em Tóquio, duas sociedades distintas e ao mesmo tempo unindo-se num mesmo caminhar. Temos que neste momento de transição valores de um mundo em transformação com valores antigos, vinculados aos velhos paradigmas da sociedade moderna. A concentração de capital é um destes elementos da modernidade presente.

Estas transformações vai introduzindo novos valores na humanidade com as redes planetárias de comunicação, como o caso da INTERNET. Os computadores passam a fazer parte do cotidiano das pessoas e Instituições. Constrói-se uma importante ferramenta de trabalho que se incorpora a todas as atividades cotidianas, saindo dos Centros de Pesquisas e ganhando as salas de visitas das famílias.

O computador antes isolados nos Centros de Pesquisas, Universidades e indústrias passam a se

interligarem. Havia uma necessidade de articulação entre diversos computadores, de tal forma que fossem capaz de conversarem entre si de forma transparentes. Com esse objetivo nasceu a grande rede de computadores que realizou a transformação do computador num grande centro de comunicação entre as pessoas de diferentes localidades do mundo. A Internet surge para facilitar a conexão entre as diversas máquinas e com isso permitir a troca de arquivos. Possibilitando a consulta a grandes bancos de dados internacionais, espalhados por diversas instituições e a discussão dos resultados de pesquisas. A Internet constituiu-se numa rede com o objetivo de ligar todas as redes no mundo como a Bitnet, Eunet, Janet, de tal forma que os computadores pudessem comunicar-se entre si, usando sistemas operacionais diversos.

O nascimento da Internet se dá em 1969, quando o Departamento de Defesa dos Estados Unidos desenvolve um projeto, através da ARPA (ARPA (Advanced Research Project Agency), para conectar uma rede de quatro nós (Internetwork), com um sistema seguro de conexão e sem um centro físico definido. O modelo surgiu em plena guerra fria. Caso um dos pontos da rede fosse destruídos a comunicação não seria interrompida. Essa rede teve um crescimento espantoso, deste ponto em diante, a Internet se transformou em líder de todas as redes. Hoje, diversos projetos são desenvolvidos coletivamente com pessoas distantes milhares de quilômetros, enviando-se mensagens através de computadores dos Centros de Pesquisas e Universidades, assim como diretamente das suas casas, bastando possuir um programa de comunicação de dados, linha telefônica e modem, ou outras formas mais avançadas de transmissão, como rádios, cabos e infravermelho.. O correio eletrônico permite estabelecer contato com pessoas em diversas partes do mundo.

A idéia de espaço virtual surgiu com o americano Eilliam Gibson no seu romance Neuromante, onde ele criou o chamado Cyberspace (GIBSON, 1991), um local onde as pessoas poderiam se encontrar sem estar presente.

É nos Estados Unidos, onde se encontra o maior número de usuários, distribuídos entre instituições de pesquisa, educacionais, governamentais, militares e organizações não-governamentais (ONGs) e comerciais. A entrada na rede de instituições comerciais mudou, completamente, o perfil da Rede. O que possibilitou o acesso das famílias comuns, sem estarem ligados a alguma instituição, a grande rede.

No Brasil, a Internet chegou mais precisamente em 1988, quando a FAPESP, em São Paulo, LNCC e a UFRJ, no Rio de Janeiro, começaram a interligarem-se diretamente com os Estados Unidos e a participarem da Bitnet e Hipnet. Como em todo o mundo rapidamente as outras Instituições de ensino e pesquisa se associaram a essas pioneiras instituições e passaram a integrar as grandes redes internacionais. Ainda em 1988, o CNPq começou a estudar um plano de viabilizar uma rede de âmbito nacional, garantindo o crescimento ordenado desses embriões. Em 1990 foi lançado o projeto de REDE NACIONAL DE PESQUISA (RNP), da Secretária de Ciência e Tecnologia. A partir de então, a RNP consolidou-se no principais estados brasileiros, numa articulação que envolveu quase todo o Brasil. Universidades, Centro de Pesquisas, Governos Estaduais e Municipais. Em fevereiro de 1993, a espinha dorsal da Rede Nacional de Pesquisa no Brasil já interligava praticamente todo o Brasil. Hoje já temos a iniciativa privada e as Universidades e Centros de Pesquisas partem para a Internet 2, desvinculando-se da rede comercial.

Essas transformações nas formas de comunicação e de transferência de informações ganhou novas dimensões com o uso privado da rede, transformando a relação Trabalho e Educação. O homem passa a ser bombardeado diretamente de informações, não só pela Internet, espinha revolucionária para o envio de informações, mas através, também, do rádio e da televisão. O que fazer da educação nesse novo mundo?

Não basta colocar velhas formas nos novos meios. Há necessidade de se criar uma nova educação direcionada para o novo mundo. É nesse ponto que o papel do educador se redefine.

Havia uma premissa que o computador e os meio eletrônicos substituiriam o professor em sala de aula, nada mais errado, pois os meios apenas facilitam a difusão das informações, tornando-as mais democráticas. O professor é esse facilitador capaz de apontar os caminhos para a utilização dessas informações. Não basta apenas ter informações se não sabemos o que fazer com elas.

Segundo Gilberto Dimenstein o mercado emite sinais de que um colecionador de informações, alguém que decora, memoriza, copia, tende ter baixa aceitação, ocupando posições subalternas. Para ele o

trabalhador do presente deve ter um perfil de quem sabe lidar com o imprevistos, aprender com rapidez, ser flexível.

A formação de especialistas está exclusivamente condenada pela velocidade tecnológica. Um aluno hoje deve ter uma formação geral, que o habilite a lidar com necessidades específicas. O fim da especialização pretende ser algo promissor. O trabalhador deve aprender a aprender, dominar o conhecimento com grande rapidez, não ser um mero repetidor de tarefas, como acontecia no início do século. Conhecimentos como matemática, história, geografia, sociologia e línguas, entre elas a língua pátria são absolutamente necessárias. Isso causa um grande problema no Brasil, onde quase a metade dos trabalhadores são pré-alfabetizados, ou melhor, não conseguem interpretar e analisar um texto qualquer. Imaginem manipular computadores e suas linguagens.

Está surgindo um mundo de valores sem contornos definidos, talvez seja esse fato que faz os educadores resistirem ao novos valores. Os jovens já vivem plenamente este mundo alucinado, uma vez que convivem com os computadores, televisão e videogames. A escola se torna absoleta, com métodos ultrapassados, totalmente fora do seu universo cultural.

Redefinir a educação e o papel do educador é uma posição um tanto trabalhosa, pois precisamos entender, sem dúvida, a sociedade e a sua transformação. Essa dificuldade de compreensão leva a erros e acertos que atingem em particular a escola. O que se busca é considerá-la e torná-la participante dos movimentos globais de transformações e, para tal, torna-se necessária uma nova postura.

Precisamos, no entanto, de uma integração mais efetiva entre a educação e a tecnologia e isso só se dará se estes novos meios estiverem presentes como fundamento de uma nova pedagogia.. É nesse ponto que os novos valores desta sociedade, ainda em construção, estarão presentes e integrantes desta nova escola. Deste modo, a escola estaria presente e seria participante da transformação da sociedade e não permaneceria, ou como uma resistência aos velhos valores em declínio ou, talvez o pior, como mera espectadora a crítica dos novos valores em ascensão. A escola e o educador devem ser o agente da transformação, moldando a Revolução Tecnológica (Ou da Informação), para o seu proveito próprio como criadora de uma humanidade integradora.

A escola, é sem dúvida, o local integrador das culturas e da tecnologia. Onde a técnica se une com as idéias. Nas classes com poder aquisitivo mais elevados essa realidade transformadora está em andamento, uma vez que o acesso as novas tecnologias não são barreiras. O que podemos dizer das classes menos favorecidas?

É nesse ponto que as coisas complicam, pois temos necessidades de inserir os menos favorecidos nos movimentos revolucionários da tecnologia. Não há como admitir um trabalhador sem a capacidade de entender um mundo onde a tecnologia está presente em tudo. Onde a informação deve ser separada, arquivada e compreendida. Quem não compreender a revolução está completamente fora do novo mundo, criando um buraco social bem amplo. Hoje em dia a força de trabalho está na capacidade de interpretar as informações, gerando conhecimento. Quem detém e sabe usar o conhecimento poderá tirar maiores proveitos e os melhores empregos.

Não é difícil imaginar a articulação entre o mundo da tecnologia e o mundo escolar, o problema está na inserção de todos nesse processo. A escola precisa ser repensada para atender aos menos favorecidos, adequar a realidade e transformar um problema em solução. É necessário integrar as classes baixas nesses conjunto de transformações. E, para acompanhar e participar desse novo mundo, precisam vivenciar as estruturas significativas da transformação.

É nesse ponto que entra a escola e o educador. A escola deve estar preparada para ser palco transformador, amparada por todos os mecanismos tecnológicos e estar democraticamente acessíveis para aqueles sem condições financeiras de entrar nesse mundo. Ao educador cumpre o papel de ser o facilitador, o encarregado de mostrar como essas informações podem ser moldadas para a vida, ou melhor, como transformar as informações em conhecimentos, capazes de colocar a todos em patamar de igualdade.

Um jovem favelado, entre 15 a 17 anos, procura uma escola do seu bairro, não necessariamente a sua escola, mas qualquer escola, encontra uma biblioteca e dentro dela acessa terminais de computador, internet, CD-ROMs etc... Envia Cartas-eletrônicas para professores e amigos. Tudo com uma orientação prévia de um educador, talvez esteja buscando por si próprio algum conhecimento, ou fazendo algum trabalho pedido por um professor. Parece uma utopia, mas uma utopia alcançável. Primeiro há necessidade de possuir os equipamentos e a sua manutenção, segundo ter profissionais capazes de despertar esse gosto de pesquisar nos alunos.

A maior parte dos trabalhadores usam o computador, para isso é necessário possuir um conhecimento capaz de manipulá-los, capacidade de ler e compreender. No futuro essa capacidade poderá ser estendida, onde os melhores empregos só poderão ser alcançados pelos mais capacitados. É claro que as classes de poder financeiro mais elevados tomaram a frente de tudo, mas não devemos negar a capacidade para aqueles desfavorecidos financeiramente, para isso é necessário democratizar o uso das tecnologias. É nesse ponto que entra a escola e o educador.

O futuro está sendo modelado a cada momento e numa velocidade surpreendente, valores que a menos de um ano era considerados verdadeiros, hoje são ultrapassados. O mundo nunca esteve diante de conquistas tão rápidas e impressionantes. Nunca houve um tempo como o nosso, onde as fronteiras se tornam maiores. Ontem caminhávamos até o portão do quintal de nossas casas, hoje ganhamos a rua e olhamos os nossos vizinhos, partilhamos as mesmas emoções e conhecimentos. O universo continua se alargando. As conquistas são diárias e a difusão do conhecimento tão intensa que transforma o homem diariamente e alarga seu neurônios. Alvin Toffer, estudioso americano sobre o futuro da humanidade, autor do livro *A Terceira Onda*, afirmava que "todos querem saber se (o futuro) será positivo ou negativo. Mas a resposta é simplesmente que será diverso. Não é possível analisa-lo com os critérios ou os valores que temos hoje" (*IL MANIFESTO*, 1994, p.11). O que será da escola e dos educadores do futuro? Não temos uma resposta concreta. O que importa é que temos que rever todos os valores e construir um mundo onde as desigualdades sejam menores e as chances sejam as mesmas para todos. A desigualdade sempre existirá, mas temos que desenhar um futuro onde as pessoas possam realizar os sonhos. A mudança no modo de produção está acontecendo de uma maneira rápida e radical, não sabemos ao certo o que isso resultará no final do processo, mas tenhamos que torná-lo correto e o mais justo possível. Uma forma de se começar é através da educação e da formação do cidadão do mundo.

#### Referências Bibliográficas

- BABIN, Pierre e Kouloumdjian, Marie-France Os Novos Modos de Compreender – a geração do audiovisual e do computador., São Paulo: Paulinas, 1989, p. 106/7.
- DIMENSTEIN, Gilberto. O Paraíso de Dante: como as novas tecnologias viraram a Educação de pernas para o ar. In: Educação, ano 23 nº 195, julho de 1997.
- GIBSON, William. Neuromante, São Paulo, Aleph, 1991.
- Il Manifesto, 19/2/94, p. 11
- Pretto, Nelson De Luca A Universidade e o Mundo da Comunicação – análise das práticas audiovisuais das Universidades brasileiras, São Paulo: ECA, tese de doutoramento, 1994.
-

RNP: Histórico e situação atual, documento interno distribuído por Rodolfo Baccarelli (email: rmbacca@cq.hq.rnp.br)

- Vattimo, Gianni, *A Sociedade Transparente*, Lisboa; Edições 70, p. 11, (s/d).
- VIRTUAL, mensile di realtà virtuale e imagini di sintesi , *Milão/Italia*, nº 1, setembro, 1993.

<http://www.textus.scarium.com>

---