

# Novas tecnologias da comunicação: tempos e materialidade da escola pública

Ercio Sena\*

*Doutorando em Letras pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Mestre em Comunicação Social pela Universidade Federal de Minas Gerais. Graduado em História pelo Centro Universitário de Belo Horizonte, e em Relações Públicas e Jornalismo pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, onde é Professor Assistente III.*

*E-mail: erciosena@uol.com.br*

**Resumo:** O artigo pretende analisar a estruturação dos tempos escolares em face das mudanças ocorridas nas tecnologias da comunicação e seus efeitos na organização desses tempos na escola. Para isso, o autor apresenta a opinião dos alunos sobre os módulos de aula instituídos por um projeto de renovação pedagógica na rede municipal de ensino da cidade de Belo Horizonte. O questionamento dos alunos suscitará uma reflexão sobre o papel dos meios de comunicação nas novas dinâmicas do aprendizado e chamará a atenção para a necessidade de que essas dimensões sejam destacadas na elaboração dos programas educacionais comprometidos com a inclusão social.

**Palavras-chave:** comunicação, tecnologias e educação pública.

**Abstract:** The article intends to analyze the structuring of school times in relation to the changes happened in the communication technologies and their effects in the organization of those times in school. For that, the author presents the students' opinion about the class modules instituted by a project of pedagogic renewal in the municipal net of elementary schools in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. The students' arguments will raise a reflection on the role of the media in the new dynamics of the learning and it will focus attention to the needs that those dimensions must be outstanding in the elaboration of the education programs committed with the social inclusion.

**Keywords:** communication, technologies and public education.

As tentativas de mudança na divisão dos novos tempos escolares têm levado a um movimento de alterações significativas na educação fundamental, em várias redes de ensino público no Brasil. O movimento de renovação básica, iniciado no final dos anos 1970, reconhece o papel ativo que estudantes e educadores devem desempenhar nesse processo. Através dele, busca-se uma prática renovadora, que se contraponha a uma concepção que não valoriza os educandos como sujeitos do processo de aprendizagem.

**Recebido:** 09.02.2008

**Aprovado:** 01.09.2008

\* Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/5746775712367481>>.

As novas práticas pedagógicas constituem um desafio para diversas redes de ensino interessadas em construir uma intervenção radical em torno de eixos que objetivem a redução dos índices de reprovação e de evasão escolar. Procura-se, também, desenvolver um trabalho na escola que considere as diversas dimensões formadoras dos seres humanos e que possibilite a abertura e a incorporação, ao processo educacional, da diversidade existente entre os sujeitos. Além disso, é possível encontrar, em programas educacionais<sup>1</sup>, a ênfase na escola como tempo de vivência cultural. Os rituais – que celebram essa vivência na comunidade, integram e promovem a união e a convivência dos alunos – são chamados a incorporar o cotidiano dos estudantes.

## UMA ALTERNATIVA

Ao se criticar um tipo de escola tradicional por fechar-se em torno de si mesma, não acompanhando as transformações pelas quais passa o mundo dos alunos e professores, procura-se desenvolver um modelo em que várias práticas sejam incorporadas ao cotidiano das escolas, permitindo que tenham não apenas um horário específico dedicado à cultura, mas que toda a experiência escolar seja cultural.

O programa Escola Plural<sup>2</sup> da rede pública municipal de Belo Horizonte apontou para outro eixo, que questionou este tipo de experiência. Nele, a educação bancária, baseada na transmissão e recepção de conhecimentos, é profundamente criticada. É dada ênfase especial ao processo de formação coletiva, mostrando-se como planos inovadores que envolvem alunos e professores podem compor novos centros de formação coletiva.

Afirma-se a necessidade de que as disciplinas não sejam o eixo vertebral em torno do qual se organiza o processo de ensino/aprendizagem. Em lugar disso, propõe-se que outros temas que desafiam as preocupações da humanidade incorporem-se ao cotidiano escolar, apresentando-se como novas referências no processo de ensino/aprendizagem. As atuais disciplinas, longe de serem abandonadas, devem relacionar-se com esses temas, buscando inserção mais significativa dos educandos. É preciso considerar, também, que a escolha desses temas não pode ocorrer sem a participação do aluno, desde o primeiro momento de definição.

Para que esses eixos se concretizem, a reorganização dos tempos escolares é repensada, propondo-se para eles uma nova organização. Além da divisão da formação fundamental em três ciclos básicos – o primeiro, compreendendo alunos da faixa de seis a nove anos; o segundo, de nove aos doze anos; o terceiro, de doze a quinze anos –, o período de duração das aulas é aumentado. Na pesquisa de mestrado realizada com alunos jovens e adultos do curso noturno de uma escola municipal, ficou claro, através de entrevistas e de grupos de discussão, que não só a proposta tinha significado completamente diferente daqueles anunciados no programa, como também a transformação das antigas

1. SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. *Escola plural: proposta político-pedagógica*. Belo Horizonte: PBH, 1994.

2. Ibid.

aulas de 45 minutos em módulos de uma hora era extremamente prejudicial aos alunos<sup>3</sup>.

## EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO

A proposta deste artigo<sup>4</sup> é desenvolver algumas hipóteses explicativas sobre a visão dos alunos, a partir das análises que integram as preocupações com as novas possibilidades de cognição trazidas com as tecnologias da comunicação. Os suportes tradicionais, como a lousa e o pincel, ou o quadro e o giz, e o modelo de comunicação transmissiva – utilizados por boa parte dos profissionais da educação –, podem não favorecer a participação dos educandos, mesmo que os programas oficiais apontem para a construção de uma relação mais dialógica e democrática no processo de ensino/aprendizagem, como pretende o programa pedagógico das escolas de Belo Horizonte.

Durante o século XX, ocorreram mudanças significativas nas formas de se compreender o fenômeno comunicativo. O processo de comunicação não é mais concebido como fora na teoria matemática da informação. Estudos no campo das teorias da comunicação mostraram que as mensagens não são estáticas e podem adquirir vários significados possíveis. Há um conjunto de probabilidades que podem determinar os sentidos. Os modelos explicativos do funcionamento do processo comunicativo devem contemplar a imprevisibilidade dos significados, gerada em diferentes contextos e experiências dos interlocutores. O desenvolvimento da linguagem digital com a ampliação do acesso aos computadores tem trazido importantes alterações no processo de cognição dos indivíduos que têm contato com formas diferenciadas de experiências.

Com o advento da multimídia, que promove a interface e a interatividade entre os meios de comunicação, e o modo de apropriação ou interação com o conhecimento, as mudanças são ainda mais significativas. Para Bairon<sup>5</sup>, nas interfaces e interatividades mais remotas, entre meios diferentes, desde o texto escrito em pele de animal, como forma precursora do papel impresso, já se buscava a associação de diferentes meios e suportes com o objetivo de promover a interação na busca da compreensão do mundo.

A partir da definição de Bairon, que compreende a interatividade como o diálogo entre o usuário e a máquina, e a interface com os componentes do *hardware* que possibilitam o contato entre, no mínimo, dois dispositivos, percebe-se que o computador não é uma máquina autônoma, intermediária, mas um suporte aberto a várias possibilidades interativas.

Ainda que se reconheça que a maioria dos integrantes das classes populares podem não ter acesso ao computador pessoal, o meio que perpassa a vivência de cada um desses jovens nas ruas, nos shopping centers, na relação com a televisão e em outros lugares, traz a experiência da interação midiática com seus variados recursos para quase todos, de forma indiscriminada. A interface como articuladora de espaços entre realidades diferentes possibilita novas for-

3. SENA, Ercio do Carmo Cardoso. *Interações comunicativas em uma escola noturna: a construção do lugar na fala de seus sujeitos*. 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, Belo Horizonte, 2001.

4. O presente artigo foi desenvolvido no Grupo de Estudos em Imagem e Sociabilidade da UFMG.

5. BAIRON, Sérgio. *Multimídia: o caminho da interatividade*. Multimídia, São Paulo: Ed. Global, 1995.

mas de interação, que ajudam a construir a própria identidade dos indivíduos<sup>6</sup>. Assim, foi possível identificar, através da pesquisa realizada na escola pública, jovens que mantinham informações e fortes laços de identificação com as lutas dos negros oprimidos dos Estados Unidos, sem que eles tivessem uma experiência diferente daquela possibilitada pelos meios de comunicação. Observa-se que a interação amplia o conhecimento da realidade e possibilita a expansão dos sentidos. Os recursos da informática e a multiplicação das possibilidades trazidas com o advento das tecnologias apontam para mudanças estruturais no campo da educação. Ao oferecer caminhos e alternativas a partir da *imbricação de várias mídias*, criam-se condições para uma participação ativa do usuário no processo de exploração dessas possibilidades.

A partir dos recursos interativos, com novas possibilidades de simulação de funcionamento e estruturação de motores, e de vários aspectos do mundo físico, propicia-se um incomparável acesso a formas de experimentação e entendimento da realidade. Essas simulações podem determinar novos padrões de exigência na interação com os processos educacionais, demandando outros conceitos que abarquem as preocupações com os novos modos de interação com o conhecimento, através das condições propiciadas a partir da associação entre esses suportes e o potencial imaginativo dos indivíduos.

Em relação aos achados da pesquisa na escola pública, identificamos que a redução do número de aulas em função do aumento de duração de 45 minutos para uma hora não foi bem recebida. Foram entrevistados dois grupos de alunos e alunas que correspondem às turmas de sétima e oitava séries do ensino noturno. Para eles, o aumento da duração das aulas contribuiu para piorar a desgastada relação que mantinham com a escola.

A aula de uma hora é muito ruim, é cansativa demais, é podre. Ainda mais quando você tem aula daquela matéria que você não gosta. Tem professora que só fica sentada, não tem nada para falar e a aula não passa. É um tormento só.

Eu acho o ritmo de aula muito ruim. A gente chega aqui às quinze para as sete e tem que ficar até as dez horas. Quando posso, vou sempre embora antes, porque eu não aguento mais. Se o horário de aula fosse menor, poderia até ter mais aulas que não seria tão cansativo<sup>7</sup>.

A forma com que essas aulas eram aplicadas também justificou a reclamação de muitos alunos sobre a mudança. O tempo de uma hora foi considerado demasiadamente longo para que o professor pudesse realizar a aula e ainda promover alguma atividade interessante para a turma. Como as iniciativas do corpo docente tentando relacionar essas atividades com as disciplinas não se realizaram, as aulas foram julgadas longas demais. Foi utilizado um período maior para reproduzir as mesmas práticas vivenciadas no tipo de escola que o projeto pedagógico da Secretaria de Educação da Prefeitura pretendia criticar. Para os alunos, a maioria das aulas tornou-se enfadonha e desinteressante. O trabalho com os conteúdos escolares, tão criticados por sua forma transmissiva na educação bancária, se manteve e tornou-se ainda mais pesado com o pro-

6. THOMPSON, J. O eu e experiência num mundo mediado. *A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia*. Petrópolis: Vozes, 1998.

7. Falas dos alunos extraídas das entrevistas gravadas.

longamento da aula. Isso representou um período ainda maior de exposição a essa lógica pouco interativa, a partir da adoção do módulo de uma hora.

Assim, o aumento do tempo do professor com os alunos em sala de aula não trouxe oportunidades para ampliar e possibilitar novas buscas partilhadas entre professores e alunos. Para estes, o acréscimo retirou momentos de outras disciplinas nas quais poderiam ter contatos com outros professores e conteúdos, tornando a rotina da escola menos longa e cansativa. Com os educandos acostumados à rápida e diversificada recepção dos meios de comunicação, a interação, no âmbito da sala de aula, traz mais desafios para os educadores.

## DESAFIOS

Nas formas de comunicação transmissiva, através da qual boa parte dos conteúdos é trabalhada, afirma-se uma lógica linear do processo de ensino/aprendizagem. Mesmo que essas propostas estejam permeadas por um propósito democrático de coparticipação dos alunos, como aponta o programa educacional de Belo Horizonte, este tipo de prática ainda observado em escolas da rede municipal acaba por resultar numa atividade marcada pelo desinteresse e apatia dos educandos.

Quando a formação do aluno o impede de incorporar novas formas de relação com os textos e processos de aprendizagem, não se estaria promovendo a burocratização da relação entre alunos e professores, mesmo que este processo esteja envolto em ideais democráticos e participativos, como pretendeu ser a proposta da rede municipal de Belo Horizonte?

A educação foi articulada com um processo de desenvolvimento dos meios de comunicação que quebrou a linearidade estruturada em um saber escritural e trouxe o desafio de incorporar e legitimar novas crenças a partir das imagens que marcaram essa relação<sup>8</sup>. Com isso, não só a escola como também outras instituições passam a prescindir de um encontro com essa nova esfera virtual de apreensão e legitimação dos conteúdos escolares.

Considerando-se os conceitos de hipermídia e multimídia como sinônimos ou não, o que se ressalta é que o desenvolvimento dessas novas possibilidades oferece outras formas de aprendizado contemporâneas. Uma vez experimentadas, torna-se muito mais difícil pensar nos marcos orientadores de uma antiga estrutura educacional. As possibilidades trazidas com a informática vão muito além do livro, pois ela permite novos encaixes, com quebra da linearidade e a abertura inquestionável de um novo processo marcado pela circularidade, com múltiplas conexões.

O alcance dos sistemas hipermídia é muito amplo. Apesar de crítico dos mundos virtuais, Philippe Quéau reconhece que eles fazem emergir novas escritas artísticas, novos instrumentos de experiências científicas e novas perspectivas no plano pedagógico. Entretanto, ele chama a atenção para o perigo acarretado pelo controle absoluto que oferece a imagem digital, possibilitando novas formas de manipulação e trucagens<sup>9</sup>.

8. DEBRAY, Régis. Do Estado escritural ao Estado vídeo. In: **O Estado sedutor: as revoluções midiológicas do poder**. Petrópolis: Vozes, 1994.

9. FRANCO, Marcelo. Árvore. In: **Ensaio sobre as tecnologias digitais da inteligência**. São Paulo: Papirus, 1997. p. 97.

Na visão do autor, é necessário pensar sobre outra forma de alfabetização, que incorpore e desenvolva uma nova consciência sobre o papel da imagem como um elemento fundamental de acesso ao conhecimento. A partir dessa análise, propõe uma contextualização, leitura e análise da imagem como forma de interagir com o conhecimento sobre o mundo.

Considerando que a mente não funciona por uma ordem hierárquica de associações, é admissível, então, repensar o papel das frequentes associações de imagens, em que se pode transitar com facilidade de um determinado tipo de representação para outro. No hipertexto, podemos encontrar domínios extremamente amplos e diversificados de possibilidades formadoras dos indivíduos. Basta acessá-lo.

Pierre Lévy descreve o hipertexto como uma alternativa de complexas conexões. De acordo com o autor, ele pode servir para organizar e sistematizar dados e conhecimentos.

Tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou parte de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem ser eles mesmos hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa, portanto, desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira<sup>10</sup>.

A aplicação de programas voltados para a educação, que trazem amplas chances de desenvolvimento como se pretende fazer em Belo Horizonte, não é, portanto, a garantia de uma modificação substantiva na formação dos alunos. Há uma nova estruturação do saber que deve estar integrada às condições de acesso material disponível para educadores e educandos que sustente esse desafio no interior da escola. É importante também que os educadores sejam capacitados para o exercício de práticas pedagógicas que incluam o domínio dessas técnicas, pois os recursos de que dispõem só poderão tornar-se significativos se utilizados no processo de inclusão social dos sujeitos para os quais a escola foi pensada.

O desencantamento com um período de aprendizado longo e sem perspectiva de agregação de novos conceitos e possibilidades evidencia a importância do hipertexto como um encontro que permite associações diversas e passagens não lineares em direção ao conhecimento.

A atitude exploratória, investigativa, da qual todo conhecimento se originou, pode ser potencializada se o hipertexto e a multimídia integrarem os processos educacionais a partir de uma participação ativa dos *sujeitos* educandos. Esse novo texto, que rompe com o ritmo regular do livro, que permite sobressaltos e amplas formas de encontros, coloca-se como um desafio a ser potencializado, incorporado e colocado a serviço dos projetos de transformação e inclusão social dos jovens carentes.

10. LÉVY, Pierre. O hipertexto. In: *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: Ed. 34, 1993. p. 33.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAIRON, Sérgio. Multimídia: o caminho da interatividade. **Multimídia**, São Paulo: Ed. Global, 1995.

DEBRAY, Régis. Do Estado escritural ao Estado vídeo. In: **O Estado sedutor**: as revoluções midiológicas do poder. Petrópolis: Vozes, 1994.

FRANCO, Marcelo. Árvore. In: **Ensaio sobre as tecnologias digitais da inteligência**. São Paulo: Papirus, 1997.

LÉVY, Pierre. O hipertexto. In: **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1993.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. **Escola plural**: proposta político-pedagógica. Belo Horizonte: PBH, 1994.

SENA, Ercio do Carmo Cardoso. **Interações comunicativas em uma escola noturna**: a construção do lugar na fala de seus sujeitos. 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG, Belo Horizonte, 2001.

THOMPSON, J. O eu e experiência num mundo mediado. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. Petrópolis: Vozes, 1998.



## ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU Gestão da Comunicação

O gestor da comunicação planeja e executa projetos de comunicação em empresas privadas, instituições públicas ou movimentos comunitários, nas áreas educacional, empresarial ou artístico-cultural.

- Capacitação do aluno para elaborar, implantar, avaliar e reestruturar projetos de comunicação/cultura.
- Integração teórico-prática da área de comunicação com o mercado de trabalho.
- Formação humanística e profissional sólidas, baseadas na inter-relação comunicação/cultura/artes.
- Qualificação do profissional, preparando-o para compreender o mercado emergente, em constante transformação, e agir sobre ele.



**Duração:** três semestres

**Pré-requisito:** formação superior (qualquer área)

**Seleção:** prova escrita, entrevista e plano de estudo

Ingresso semestral: **1º semestre:** turma com aulas às sextas-feiras e aos sábados

**2º semestre:** turma com aulas de segunda a quarta-feira

**Informações:** ECA/USP: 3091-4063/4341/4326 – e-mail: [gestcom@edu.usp.br](mailto:gestcom@edu.usp.br)  
[www.eca.usp.br/gestcom](http://www.eca.usp.br/gestcom)