

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. *Educação e novas tecnologias: um (re)pensar*. 3. ed. Rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011. 139p.

Carlos Alexandre Rodrigues de Oliveira/Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

As novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação desenvolvida nos dias atuais, criando diferentes formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e, especialmente, as novas relações entre professor e aluno. Com isso, esse impacto das tecnologias também tem provocado mudanças na Educação, que não tarda a incorporar os últimos recursos tecnológicos direcionados ao setor. Dessa forma, a integração entre mídias convencionais e novas mídias como televisão, rádio e *internet* não é mais uma novidade estranha à sala de aula. Pelo contrário, contribui para a criação de estratégias de ensino inovadoras, aprendizagem e autocapacitação.

Nestes termos, analisamos a obra “Educação e novas tecnologias: um (re)pensar”, de Gláucia da Silva Brito e Ivonélia da Purificação (*in memoriam*), ambas professoras da Universidade Federal do Paraná (UFPR), que discutem, nessa obra, a inserção de recursos tecnológicos na educação.

As autoras abordam uma inter-relação entre ciência, tecnologia e educação. Ciência e tecnologia interferem de forma marcante nos rumos das sociedades, e a educação se vê no mínimo pressionada a reestruturar-se num processo inovador na formação de um ser humano universal. Com isso, entendemos que o profissional – aqui podemos pensar no professor: “arquiteto cognitivo e engenheiro do conhecimento”, segundo Pierre Lévy (1999) – competente deve não apenas saber manipular as ferramentas tecnológicas, mas incluir sempre em suas reflexões e ações didáticas a consciência de seu papel em uma sociedade tecnológica.

Tudo isso exige, portanto, um novo aprender, uma reestruturação na formação do professor, que está imerso em uma gama de informações. A partir de então, podemos observar que “as qualidades de um professor estão diretamente relacionadas ao aspecto emocional e afetivo, assim como às contingências políticas e à arquitetura do conhecimento” (p. 13).

Considerando os caminhos percorridos no uso que se faz dos instrumentos e processos tecnológicos, as autoras fazem uma breve reflexão sobre a história do computador e sobre a história da informática na educação, ou seja, discutem sobre as trilhas que tecem o caminho dessa tecnologia, tanto no contexto mundial quanto no contexto brasileiro, incluindo as iniciativas dos programas governamentais e as ações em nível social apoiadas por empresas engajadas em projetos educacionais.

Diante desse panorama, o computador é uma tecnologia educacional, quando seu uso se faz na formação de um ser no/para o mundo em transformação e que possa desencadear uma mudança de atitude em relação ao problema do conhecimento, superando a visão fragmentária e restrita de mundo. Assim, a realidade brasileira nos mostra que o uso do computador está “fincado” em laboratórios de informática, os quais muitas vezes nem são usados. Talvez, um dos motivos, seja a inexistência ou a fraca capacitação dos professores para o uso dos recursos tecnológicos.

Observamos que as autoras destacam que essa é uma situação histórica mundial e, em razão disso, elas destacam a necessidade de realizar um esforço acadêmico por uma maior compreensão da significação desses recursos no contexto escolar, vinculados aos compromissos sociais da atividade científico-tecnológica.

A *internet* tem interferido nas estruturas sociais, econômicas e educacionais em diferentes vertentes. Contudo, a escola, nesse contexto, ainda se encontra calcada no paradigma edificado por procedimentos dedutivos e lineares, desconhecendo o substrato tecnológico do mundo contemporâneo. Portanto, estar atentos às novas formas de aprender, propiciadas pelas tecnologias da informação e da comunicação e criar novas formas de ensinar são prescrições imprescindíveis para a escola e para as práticas docentes, sob pena de ambas tornarem-se obsoletas.

O que então podemos considerar até aqui é a necessidade da formação de professores para uso das novas tecnologias, como já têm apontado diversos pesquisadores, nas seguintes questões prioritárias: como conhecimento das implicações sociais e éticas das tecnologias; capacidade de uso do computador e de *software* utilitários; capacidade de uso e avaliação de *software* educativo; capacidade de uso das tecnologias de informação e da comunicação em situações de ensino-aprendizagem (trecho extraído do próprio livro).

As autoras também defendem o uso dos recursos tecnológicos na formação inicial e continuada do professor. Assim, o docente poderá buscar caminhos de valorização de suas vivências e experiências, possibilitando-lhe, em parceria com outros professores, efetivar uma metodologia interdisciplinar, discutindo a relação entre os saberes profissionais, a experiência, a criatividade e a reflexão crítico-científica a respeito de evolução humana e dos artefatos tecnológicos.

Atualmente, muitas escolas brasileiras dispõem das novas tecnologias de informação e comunicação, contudo, nem sempre são utilizadas pela comunidade escolar. Ou, por algum motivo, estão trancadas em salas isoladas, em armários e longe do manuseio de alunos e professores que não conseguem “conectar” esses instrumentos às atividades do dia a dia da sala de aula, conforme relata, na terceira edição dessa obra, a professora Gláucia Brito. Diante disso, pesquisar sobre tecnologias se torna cada vez mais urgente, pois somente a pesquisa trará respostas para algumas indagações sobre o uso na sala de aula: **O que usar? Como usar? Quando usar?** (proposta intervencionista ditada pela professora Gláucia Brito).

Com isso e diante da reflexão do parágrafo anterior, PENSAR, REFLETIR, ANALISAR e DISCUTIR é o grande desafio que se apresenta aos educadores do século XXI no que diz respeito às possibilidades e aos resultados da utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação no processo educacional, pois a educação do futuro é aquela que deve proporcionar a formação de cérebros para a cooperação, para a relação harmoniosa entre os seres que habitam nosso planeta e, ainda, segundo Market (1992), é aquela que prepara a vida, para tomar decisões, para integrar conhecimento. Trata-se de uma educação que prepara o indivíduo para agir, não apenas para reagir; para planejar e não apenas executar. E diríamos ainda: criar e desenvolver a intuição e a sensibilidade.

Assim, o processo de implantação de qualquer projeto que envolva as tecnologias educacionais deve ser planejado e não improvisado; se a improvisação acontecer no início do processo, com certeza esse projeto não se efetivará. Desconhecer a trama que a tecnologia, o saber tecnológico e as produções tecnológicas teceram e tecem na vida cotidiana dos alunos pode nos fazer retroceder a um ensino que, paradoxalmente, não seria tradicional, e sim ficcional (SANCHO, 2001).

Do livro ao quadro de giz, ao retroprojetor, à TV, ao DVD, ao laboratório de informática e ao *tablet*, a escola vem tentando dar saltos qualitativos, sofrendo transformações que levam junto um professorado mais ou menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro diante do enorme desafio que representa a incorporação da informática ao cotidiano escolar. Isso não ocorre apenas nas pequenas cidades do interior do Brasil, mas também nas capitais, onde os professores, diante das facilidades de acesso de seus próprios alunos, são pressionados a utilizar essa nova ferramenta.

Temos à nossa frente um novo e vasto campo de pesquisa que diz respeito à utilização

das tecnologias de informação e de comunicação no processo de ensino-aprendizagem. Esse novo campo, necessariamente interdisciplinar, tem de considerar dois principais componentes: a utilização cada vez maior das tecnologias em nossa sociedade e o redimensionamento do papel do professor. Portanto, a situação professor *versus* tecnologias não tem mais lugar em nossas escolas. É hora de pensarmos em: professor + computador + recursos pedagógicos + livros + quadro de giz = professor que age, planeja e integra conhecimentos.

Portanto, consideramos que o desenvolvimento da tecnologia atinge de tal modo as formas de vida da sociedade e que a escola não pode ficar à margem dessa mudança. Não se trata tão somente da implantação de novos projetos, mas de entender como podem ser criadas novas formas de comunicação, novos estilos de trabalho, novas maneiras de ter acesso ao conhecimento e de produzi-lo. Segundo Liguori (1997, p. 85), “compreendê-los em toda a sua dimensão nos permitirá criar boas práticas de ensino para a escola de hoje”. Então, temos certeza de que aqueles que se dedicarem consciente e prazerosamente à conquista das tecnologias aplicadas à educação jamais sofrerão o abandono e a solidão (e suas consequências) a que estão condenados no sistema tradicional.

REFERÊNCIAS

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. Educação e novas tecnologias: um (re)pensar. 3. ed. rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIGUORI, L. M. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. In: LITWIN, E. *Tecnologia educacional: política, história e propostas*. Tradução de E. Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 78-97.

LITWIN, E. *Tecnologia educacional: política, história e propostas*. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MARKET, W. Não estamos formando os vencedores, mas os perdedores de amanhã. *Revista Nova Escola*, São Paulo, n. 54, set. 1992.

SANCHO, J. M. Lição para usar a tecnologia. In: *Jornal do Brasil*, Caderno Empregos, 20 jun. 1998. Disponível em: <<http://homes.dcc.ufba.br/~frieda/mat061/liopara.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2011.

SANCHO, J. M. (Org.). *Para uma tecnologia educacional*. Tradução de Beatriz A. Neves. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

_____. Tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. In: SANCHO, J. M. (Org.). *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

_____. Tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. In: SANCHO, J. M. (Org.). *Para uma tecnologia educacional*. Tradução de Beatriz A. Neves. Porto Alegre: ArtMed, 2001. p. 21-49.