



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO

XX SEPE - SEMANA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
DO SETOR DE EDUCAÇÃO/ 2006

O profissional-professor frente aos novos desafios tecnológicos.

Paulo Negri Filho, Universidade Federal do Paraná, Capes.

Profª Drª Gláucia da Silva Brito, Universidade Federal do Paraná.

Palavras-chave: novas tecnologias; formação de professores; processo ensino-aprendizagem.

Tema: o professor frente aos desafios e possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias.

Objetivo do trabalho: refletir sobre a necessidade do professor frente as mudanças tecnológicas, se atualizar e inovar sua metodologia.

Metodologia: leitura e reflexão trazidas por livros, artigos e textos referentes ao tema.

Principais referências teóricas: Pierre Lévy, Gláucia da Silva Brito e Ivonélia da Purificação.

“Se a atividade dos homens se reduzisse a repetir o passado, o homem seria um ser voltado exclusivamente para o ontem e incapaz de adaptar-se a um amanhã diferente. É precisamente a atividade criadora que faz dele um ser projetado para o futuro, um ser que contribui e que modifica o presente.” (VYGOTSKY, 1998)

Podemos interpretar que para Vygotsky, o ser humano não pode estar com os olhos voltados apenas para sua história, mas também, para as possibilidades que o futuro lhe reserva, diante de sua capacidade transformadora, e mais do que isso, criadora. Desta forma podemos considerar que a humanidade só alcançou o desenvolvimento atual, desenvolvimento este, em todas as áreas do conhecimento, pela inquietação do próprio ser humano e por sua busca por inovações e meios que facilitem

suas tarefas diárias ou diminuam os riscos para sua saúde e bem-estar.

Deixando de pensar o coletivo, e passando a pensar o individual, podemos ter indivíduos preocupados e atualizados com as inovações, descobertas e tecnologias, assim como, indivíduos alheios a estas mudanças. Neste caso, essa atualização ou alienação pode acontecer por vontade ou descaso espontâneos, ou por oportunidade de interação ou falta dela. Pode-se, enxergar aqui, essa “inserção nas mudanças correntes” como capital cultural, conforme define o filósofo e sociólogo Pierre Bourdieu.

Temos a comprovação prática da afirmação de Vygotsky quando olhamos para as técnicas desenvolvidas pelos seres humanos ao longo de sua história. Mas a técnica não é nada sem o homem ou a mulher por trás dela. Ela é executada, desenvolvida e repassada pelos seres humanos.

As técnicas não determinam nada. Resultam de longas cadeias intercruzadas de interpretações e requerem, elas mesmas, que sejam interpretadas, conduzidas para novos devires pela subjetividade em atos dos grupos ou dos indivíduos que tomam posse dela (...). (LÉVY, 1993:186).

As técnicas são grande responsáveis pelas mudanças ocorridas no mundo, elas se desenvolvem, se espalham, tornam-se necessárias às melhores condições de vida, mas tudo isso pelo ator principal dessa situação: o ser humano, por meio do qual não existiriam as técnicas, já que as mesmas não têm vida própria.

(...) Gutenberg não previu e não podia prever o papel que a impressão teria no desenvolvimento da ciência moderna, no sucesso da Reforma ou, tanto através do livro quanto do jornal, sobre a evolução política do Ocidente. Foi preciso que atores humanos se coligassem, se arriscassem, explorassem. Atores moldados pela história longa de seus herdeiros, orientados pelos problemas que perpassam seu coletivo, limitados pelo horizonte de sentido de seu século. (LÉVY, 1993:186).

Gutenberg desenvolveu a imprensa, modificando toda a situação da época em relação a textos escritos e transmissão de informações, assim como, contemporaneamente, temos acompanhado o desenvolvimento de novas tecnologias e novas linguagens, como a transmissão televisiva de qualquer ponto do planeta para outro, as telecomunicações em geral, a informática, e o fenômeno tecnológico e comunicacional: a internet.

Essas tecnologias vêm modificando hábitos, facilitando e diminuindo o tempo de tarefas. Temos visto isso acontecer mundialmente, em todas as áreas, assim como no Brasil, de norte a sul, em maior ou menor intensidade, mas tem acontecido. E isso não exclui a educação e a escola.

Desde que a escola é o espaço de transmissão e construção do conhecimento, técnicas, tecnologias e novas pedagogias vem sendo discutidas, desenvolvidas, aprimoradas e inseridas neste meio. Considerando que a escola tem-se aberto à introdução de novas tecnologias desde o uso do quadro negro e giz, por exemplo.

O Estado, por exemplo, desde sempre ou quase, desde a Suméria, com seus grandes palácios de tijolos envernizados, armazéns, hierarquias complicadas, guardas, capatazes e canais de irrigação, ferreiros, armas, escravos, bois e pequenos animais, suas tabuinhas de argila seca, contas cuneiformes e exércitos de escribas, terras semeadas com cevada, coletores de impostos andando nas estradas. (LÉVY, 1993:191-192)

As técnicas e as tecnologias fazem parte do cotidiano das pessoas para beneficiá-las de alguma forma, mais ou menos explícita, presentes em todos os espaços onde está o ser humano, encontra-se já na escola, apesar de ainda não estar presente em sua totalidade. Mas a discussão aqui não é se a inserção de novas tecnologias no espaço escolar é ou não benéfica. A intenção é mostrar evidências de que a escola, e, assim, seus atores, não podem estar à parte, ou mesmo, à margem dos desenvolvimentos tecnológicos, da tecnociência, seja de suas teorias, ou mesmo de seus equipamentos, até porque, para estar atualizado, não é necessário fazer cursos de informática, ou possuir os equipamentos de última geração, basta ler um jornal, ou assistir a um noticiário para conhecer os lançamentos e saber as tendências tecnológicas no Brasil e mundo.

Neste ponto, vale lembrar que na escola tradicional os alunos são atores mais passivos do que ativos, já que os educadores, pedagogos, professores, diretores, são responsáveis pelas grades curriculares e métodos utilizados no aprendizado desses estudantes, não possibilitando à estes, muitas vezes, dentro do espaço escolar, o acesso à inovações tecnológicas e informações atualizadas do mundo fora da escola e dos conteúdos tradicionais.

Pode-se falar, assim, em *Tecnocracia*, termo empregado por Lévy (1993:185), na conclusão de seu livro “As tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na

era da informática”. Essa tecnocracia, seria o acesso de todos às máquinas, mas não só isso, acesso, também, às tecnologias não só *físicas*, mas ainda, *organizacionais* e *simbólicas*. O problema é que a tecnologia é colocada como maléfica aos homens, sendo estendida esta teoria à escola.

Como oposição entre homem e máquina poderia ser tão radical? O recorte pertinente não passa pela sociedade dos humanos de um lado, e a raça das máquinas de outro. Toda a eficácia de um e a própria natureza do outro se devem a esta interconexão, esta aliança de uma espécie animal com um número indefinido, sempre crescente de artefatos, estes cruzamentos, estas construções de coletivos híbridos e de circuitos crescentes de complexidade, colocando sempre em jogo mais vastas, ou mais ínfimas, ou mais fulgurantes porções de universo. (LÉVY, 1993:191)

Não há que se generalizar os benefícios da máquina, mas não pode-se, também, generalizar seus malefícios, já que existem diversos tipos de máquinas, assim como, diversos tipos de tecnologias, diversos tipos de teorias, tipos de pedagogias, de currículos, de pessoas. A necessidade é, sim, de se deixar claro que é indispensável o planejamento do uso não só das tecnologias, mas dos conteúdos tradicionais no processo ensino-aprendizagem, para que este se desenvolva na mesma medida que a humanidade vem se desenvolvendo ao longo da história com suas invenções e descobertas científicas, planejamento este, responsabilidade dos educadores, professores, pedagogos, diretores.

Como escreveu Vygotsky, o homem não pode ser “incapaz de adaptar-se a um amanhã diferente”, e essa capacidade de adaptação começa a ser desenvolvida junto com sua alfabetização e socialização, tarefas, em parte, da escola responsáveis, por isso o planejamento de aula, com objetivos e metodologias claras, é essencial.

E como deixar de lado a importância e realidade das tecnologias no contexto escolar? E mais do que isso, no cotidiano das pessoas, entre elas, os alunos. Parece ser uma característica inerente aos jovens a capacidade e facilidade de estar a par das inovações, sendo assim, os primeiros a saberem o que está acontecendo no mundo digital, no das telecomunicações.

Pensa-se, então, na situação do professor, enquanto pessoa, fora e dentro do espaço escolar. Como ele se comporta diante das tecnologias em sua vida, em seu trabalho? Reporta-se ainda, ao que foi dito anteriormente, esse professor está inserido

ou alheio às tecnologias? Se está alheio, foi por falta de vontade própria ou por falta de oportunidade? Se está inserido, e é conhecedor dessas novas linguagens, foi por ter mais condições que outros ou foi porque ele, mesmo sem ajuda, se empenhou em estar atualizado?

Não é papel deste texto dar respostas a esses questionamentos, mas é impossível não tê-los em mente ao pensar o papel do professor. Cada uma dessas perguntas renderia um extenso trabalho de pesquisa de campo para desvelar o que acontece no cotidiano dos professores em relação aos pares educação e tecnologias. Mas cabe ter consciência que o ideal seria dar oportunidade de capacitação a todos os professores interessados em conhecer e implementar novas tecnologias em sala de aula, e antes disso, na sua vida cotidiana, facilitando tarefas e customizando tempo.

(...) a educação para todos não pode ficar alheia à revolução das ciências e dos meios de comunicação de massa; a formação dos mestres de amanhã precisaria romper com a pregnância do tradicional, engajando-se no enfrentamento dos descaminhos da cultura tecnológica e consumista e na apropriação do pensamento científico e dos meios de comunicação, de modo a dominá-los e a servir-se deles, assegurando a todos a educação capaz de enriquecer a vida no planeta. (SILVA, 2003)

Se é complicado mudar a situação dos professores que já estão atuando, será, tanto mais fácil, modificar e atualizar a formação daqueles que ainda estão cursando a graduação. Por isso, faz-se necessário uma mudança, já tardia, nos currículos e grades dos Ensino Superior que forma educadores, professores, pedagogos, etc. Esses cursos deveriam privilegiar a realidade em que vivemos na educação brasileira atual, e não manter o formato criado há décadas, pertinente para aquela época, mas defasado para o século XXI. Até então, a formação do professor o preparava para ser “o guardião e transmissor da cultura. Tanto quanto possível era ele o transmissor de uma cultura cuja significação e limites conhecia e, sobretudo, era o mais importante transmissor dessa cultura, estando em seu poder comandar até certo ponto a formação do educando” (TEIXEIRA, 2003:3), diferente do professor que a educação tem requerido, capaz de enfrentar os recursos midiáticos baseados na propaganda e na diversão comercializada implicando condicionamento político e ideológico do homem, além da quantidade imensurável de dados e informações disponibilizadas de todas as partes do planeta, para qualquer indivíduo que os queira, por meio da internet.

Amplia-se, então a função do professor, de mero disseminador de cultura “pronta”, para pesquisador consciente e atualizado do mundo em que vive e em que vivem seus alunos.

(...) tanto escolas públicas como particulares, com algumas raras exceções, quando se fala em tecnologia na escola, têm se preocupado muito com questões técnicas, relativas aos equipamentos, deixando de lado o elemento central de qualquer ato pedagógico, que é o professor. Em muitas dessas situações, a escola acaba responsabilizando o professor pelo fracasso do projeto, pois imaginava que com um curso de 20, 40 horas ele estaria apto a usar essa tecnologia no seu cotidiano. Porém, a incorporação das tecnologias educacionais no fazer diário do professor é bem mais complexa do que se supunha e depende de outras variáveis. (...) Nóvoa diz que “não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores”.

(...) o professor deverá, segundo Demo, “firmar um novo compromisso com a pesquisa, com a elaboração própria, com o desenvolvimento da crítica e da criatividade, superando a cópia, o mero ensino e a mera aprendizagem”, uma postura que deverá manter quando estiver trabalhando com as tecnologias educacionais. (BRITO & PURIFICAÇÃO, 2006:40)

Considerações:

O texto é bastante teórico, ficando assim deficiente na parte empírica, e, para isso seria necessário uma pesquisa de campo junto aos professores, desvelando seus saberes e práticas junto aos recursos tecnológicos já incorporados à escola e aqueles que ainda estão em processo de inclusão no ambiente escolar.

O professor não pode e nem é mais visto como um reproduutor do saber, já que os educandos, pelo acesso às novas tecnologias, se vêem, como conhecedores do mundo, mas que, muitas vezes, galgam caminhos próprios para esse “conhecimento”, sem orientação ou supervisão.

A escola deve desenvolver no ser humano “a atividade criadora que faz dele um ser projetado para o futuro, um ser que contribui e que modifica o presente”, mais do que um aluno passivo, um cidadão responsável, capaz e ativo. Mas para que isso deixe de ser uma utopia e se torne realidade nas escolas, a figura principal de mudança é o professor, desde que este seja um profissional atualizado, pesquisador e consciente de seu papel, não um reproduutor do conhecimento, mas um tutor e orientador dos caminhos possíveis para que seus alunos trilhem com segurança e eficiência para novas descobertas, aprendizagem e formação.

Bibliografia:

- BRITO, Gláucia da Silva e PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. Educação e novas tecnologias: um re-pensar. Curitiba: Ibpx, 2006. 120p.
- LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência. Trad. Carlos Irineu da Costa. - Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. 208p. Tradução de: Les technologies de l'intelligence.
- SILVA, Marco. De Anísio Teixeira à Cibercultura: Desafios para a Formação de Professores Ontem, Hoje e Amanhã. Boletim Técnico do Senac. Volume 29 - Número 3 - Setembro / Dezembro 2003.
- TEIXEIRA, Anísio. Mestres de amanhã. Capturado em 20 fevereiro 2003. Disponibilizado: <http://www.prossiga.br/anisioteixeira/artigos/mestres.html>. Este texto, disponibilizado na Biblioteca Virtual Anísio Teixeira, foi conferência proferida em sessão do Conselho Internacional de Educação para o Ensino, reunido no Hotel Glória, no Rio de Janeiro, em agosto de 1963, e publicada na Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Rio de Janeiro, v. 40, n. 92, out./dez., 1963. p. 10-19. Doravante, estarei citando o texto online.
- VYGOTSKY, Lev. S. O desenvolvimento psicológico na infância (trad. Claudia Berliner). São Paulo: Martins Fontes, 1998
- WIKIPÉDIA virtual, site consultado em 29/06/2006: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Vygotsky>.