

Novas tecnologias na educação: desafios e perspectivas para os educadores¹

Mariana Ramos PIMENTEL²

Robéria Nádia Araújo NASCIMENTO³

Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB

RESUMO

O presente artigo, fruto de uma revisão bibliográfica, tem por objetivo refletir sobre os desafios e perspectivas para os educadores com a inserção das tecnologias nos espaços educacionais e sua utilização nas ações pedagógicas de formação. Adota conceitos e observações sociológicas sobre tecnologia (MELO e TOSTA, 2008; BIZ, 2005) e mídia vinculados à educação (BELLONI, 2005; LEN MASTERMAN, 1993), abordando ainda as implicações dos aparatos tecnológicos nas relações de sociabilidade que se estabelecem dentro e fora da escola. Busca evidenciar que os educadores enfrentam o desafio cotidiano de compreender a utilização das tecnologias na educação para possibilitar um letramento digital compatível com as situações vivenciadas no cotidiano social.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Tecnologia; Letramento; Educador.

1. Introdução

A escola existe desde a Grécia antiga como um espaço de construção do saber, onde as pessoas que dispunham de condições socioeconômicas e tempo livre ali se reuniam para pensar e refletir. De acordo com Durkheim e Bourdieu, a escola teve, inicialmente, um papel redentor na transformação de identidades individuais e sociais, sem um pensamento dominador e unilateral sobre as classes oprimidas, a exemplo de quando eram impostos pensamentos e doutrinas pelos então considerados detentores do conhecimento. Ao longo dos tempos, esse espaço acolheu tanto os que buscam o aprender quanto os estudiosos do papel que esta instituição pode oferecer à sociedade.

Hoje, atingindo a muitos, ela permite a reflexão/discussão de temas pertinentes à esfera pública, não focalizando apenas componentes curriculares estabelecidos nos PCN's

¹Trabalho apresentado na Divisão Temática Interfaces Comunicacionais no GP Comunicação e Educação, da Intercom Júnior – VII Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

²Estudante de Graduação do 3º ano do Curso de Comunicação Social/Jornalismo do CCSA/UEPB, email: ramospimentel@gmail.com

³Orientadora do trabalho. Professora Titular do Curso de Comunicação Social/Jornalismo do CCSA-UEPB. Doutora em Educação. email: rnadia@terra.com.br

(Parâmetros Curriculares Nacionais), atrelando tais discussões às práticas dos sujeitos vivenciadas no cotidiano. Contempla-se, deste modo, o âmbito interacionista, que é a relação do sujeito/objeto com o mundo, integrando aspectos socioculturais e cognitivos, na busca de uma aproximação com a realidade. Nesse aspecto, as responsabilidades dos educadores se ampliam e ganham visibilidade no espaço social, uma vez que a esses é atribuído o papel de mediador dos processos de aprendizagem, tornando o ato de aprender uma ação compartilhada que possibilite o avanço do conhecimento.

Assim, é preciso que o docente consiga relacionar os saberes escolares com a realidade dos educandos, através de uma autodidaxia para, conforme, Belloni (2005),

adequar métodos e estratégias de ensino, e assegurar que não se percam de vista as finalidades maiores da educação, ou seja, formar o cidadão competente para a vida em sociedade o que inclui a apropriação crítica e criativa de todos os recursos técnicos à disposição desta sociedade (BELLONI, 2005, p. 5-6)

Com o vertiginoso progresso das tecnologias na sociedade, tornou-se necessário o desenvolvimento de um letramento tecnológico, através da utilização do computador como artefato de construção do conhecimento e suporte para oportunizar o ensino à distância. Essa estratégia incorpora aparatos tecnológicos e midiáticos já disponíveis na sociedade que, utilizados de forma proveitosa, podem contribuir para um pensamento crítico e reflexivo dos educadores nas suas propostas pedagógicas. Nesse sentido, é importante que os profissionais da educação sejam formados para o letramento digital de modo a adquirir competências capazes de implementar uma aprendizagem colaborativa.

Diante disso, este artigo, fruto de uma revisão bibliográfica, discute tais questões a partir da compreensão de conceitos e usos da interface entre tecnologia e mídia, refletindo também acerca dos espaços de sociabilidade gerados por essa relação para, em seguida, pensarmos nos desafios e perspectivas dos educadores considerando tais aspectos.

2. Abordagem conceitual das tecnologias

Tecnologia é tudo aquilo que surge para inovar. É algo que aprimora utensílios e cria objetos que facilitam o dia a dia. Contudo, não só objetos, mas, conforme Kenski (2007), “a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso, suas aplicações” (p. 22-23). A tecnologia possibilita

que a sociedade, de algum modo, supere as dificuldades das situações cotidianas, uma vez que os aparatos são extensões dos sentidos humanos. Uma empresa, que detém maiores condições nesse sentido e que dispõe dos melhores equipamentos, enfrentará a competição do mercado com mais chances de êxito. Outra situação exemplar é uma guerra, na qual o país que possuir melhores armamentos vencerá. Segundo (Primo, 2000),

“[...]as novas tecnologias da informação e da comunicação vêm contribuindo para a modificação da forma de as pessoas se relacionarem e de construírem conhecimentos, pois elas proporcionam múltiplas disposições à intervenção do interagente”. (Primo, 2000 *apud* Carvalho, 2011. p. 211).

Como exemplo disso temos a televisão, emblemática na propagação dos avanços sociais, considerada um meio de comunicação que, segundo alguns estudiosos, pode determinar o modo de agir das pessoas. O seu alcance é democrático, pois os sujeitos conseguem se socializar com conteúdos diversos, que são popularizados através dela, sem isso depender, necessariamente, de uma decodificação da linguagem escrita.

Porém, os conteúdos que realmente deveriam ser exibidos na TV aberta, segundo a Constituição de 1988, são limitados em algumas emissoras, como é o caso da programação cultural, regional ou educativa. Segundo Biz (2005, p.92), o Artigo 221 da Constituição Federal fala sobre a produção e a programação das emissoras de rádio e televisão, as quais deveriam, conforme o inciso I, dar preferência a finalidades educativas, artísticas, culturais e informativas, e no inciso II, conceber promoção da cultura nacional e regional e estímulo à produção independente que objetive sua divulgação.

Quanto aos novos recursos de comunicação, como os portais de busca/pesquisa, redes sociais, através da internet, percebemos que são instrumentos que permitem “as pessoas se comunicarem sincrônica ou assincronicamente, formando uma rede de comunicação e aprendizagem colaborativa” (Carvalho, 2011, p. 210). Nesse sentido, verificamos a importância da utilização das TICs (Tecnologias da informação e comunicação) no dia a dia da sociedade, em especial na escola, uma vez que esta é um dos principais ambientes de formação social.

Assim, buscamos compreender as utilidades que as TICs, sobretudo a Internet, tem na sala de aula e até que ponto os professores estão preparados para enfrentar a nova geração digital. Para isso, iniciamos nossa discussão com uma visão sociológica sobre o que essas inovações podem desenvolver na sociedade.

3. Uma visão sociológica sobre as tecnologias

As tecnologias digitais estão presentes na vida dos indivíduos, de modo a determinar uma identidade. No Messenger, por exemplo, os usuários trocam de identidades a partir do momento que tem contato com outra pessoa de outra cultura, seja em outro país ou não. Ela caracteriza o ser humano como novo homem a partir de suas relações com o outro, criando um novo espaço de socialização, o ciberespaço, o qual é um espaço de comunicação que compartilha informações do outro sem a necessidade do homem físico para constituir a comunicação. No âmbito escolar, as tecnologias não são apenas meras ferramentas que potencializam a aprendizagem do aluno, mas, os transforma em indivíduos interativos, sociáveis, abrindo novos horizontes de possibilidades forjando novas identidades, o que podemos chamar de cibercultura. Entendemos por cibercultura a convergência do social, cultural e das novas tecnologias, proporcionando uma aproximação de culturas de todo o mundo.

Os meios de comunicação, como espaços de sociabilidade, referem-se ao instrumento ou à forma de conteúdo utilizado para a realização do processo comunicacional. A mídia, como exemplo de um meio de comunicação de massa, consegue através de seus suportes técnicos e linguagem, compartilhar informações criando um viés de ideologias/saberes no indivíduo sobre determinado assunto. Não só a escola é capaz de construir conhecimento, mas os meios de comunicação também conseguem criar novos pensamentos, mediante a forma como o sujeito absorve a informação. Como nos diz Melo e Tosta (2008),

a mídia compartilha, há mais de um século, com a escola e com a família, o processo educacional e a tarefa de socialização e de formação de sujeitos inscritos em um campo cultural, contrariando a tese da escola como instância privatista desses processos. (MELO e TOSTA, 2008, p. 55)

Diante disso, percebemos que a mídia está intrínseca à formação intelectual do seu público. A partir dela é possível transformar as práticas de ensino voltando-se para o uso desse meio, a partir de práticas pedagógicas que exemplifiquem praticamente/socialmente uma teoria vista em sala de aula, por exemplo. Porém, além de socializar o indivíduo, a mídia o aliena no que concerne ao sensacionalismo e conteúdos de baixo nível que a mesma veicula. Ela possui um poder de (con)formação de consciências, de internacionalização de

culturas e dos hábitos de consumo por ela estimulados. Assim, é preciso que os docentes possuam criatividade em criar novas situações de uso dos meios de comunicação, para que o que há de melhor nele seja aproveitado pedagogicamente, mantendo a conscientização do aluno para que possa apontar, expressar e refletir sua concepção de mundo.

Quando o indivíduo pensa, reflete e expressa sobre aquilo que está ao seu entorno, no cotidiano, ele está exercendo seu papel de cidadão. A cidadania expressa um conjunto de direitos que dá à pessoa a possibilidade de participar ativamente da vida e do governo de seu povo. Aqueles que não possuem cidadania ficam marginalizados da sociedade, tendo uma posição de inferioridade. Segundo (Biz, 2005, p.34), “é a participação no planejamento, isto é, no dizer da palavra, expressar a opinião, manifestar o pensamento”. Nesse sentido, podemos destacar a importância da comunicação para a cidadania, uma vez que através dela é possível haver compartilhamento de saberes e ideologias. Sem a comunicação não é possível compreender o nosso entorno. Quando isso ocorre, Noam Chomsky (1997) conclui que:

O que acontece é que a população não sabe o que está acontecendo e nem ao menos sabe que não sabe. Um resultado disso é uma certa alienação em relação às instituições...principalmente em relação à própria mídia. (Chomsky, 1997, p.14 *apud* Biz, 2005, p. 35)

No que diz respeito à Internet, o uso frequente de textos virtuais, por exemplo, fora dos espaços escolares, é tão frequente que o ensino não pode deixar de lado esse fato. É importante que a escola e o professor organizem e programem práticas de leitura e escrita que abordem textos virtuais e impressos desenvolvendo as competências cognitivas dos alunos para essas duas vertentes. Com o advento da Internet, novos gêneros textuais apareceram e com eles a complexa tarefa de leitura e adequação aos novos suportes pelos indivíduos, a exemplo do hipertexto. Entendemos por hipertexto textos que estão na internet, os quais proporcionam uma leitura multisequencial que facilita e instiga a busca de conhecimento, por ser um texto móvel que se desdobra na frente do leitor, demandando novas estratégias de leitura e escrita.

Mesmo sendo uma nova modalidade de texto, o hipertexto está em pauta nas discussões sobre sua eficácia para aprendizagem. Por possuir características como a não-linearidade, não-continuidade, não-centralidade, o excesso de informação provocado pelos hiperlinks, interatividade, entre outros, pode provocar no leitor a dispersão do que se está pesquisando/lendo. Os hiperlinks podem guiar o leitor para outros links o que pode misturar

o conteúdo inicial devido ao excesso de informação, além do que é possível acontecer a não compreensão do conteúdo inicial, pois por ser o hipertexto não-linear o leitor não proficiente poderá não produzir sentido ao texto.

Daí a necessidade da orientação aos alunos por parte dos docentes no que concerne a utilização de sites de pesquisas, livros digitais, etc, necessidade de um letramento digital que guie os alunos quanto ao uso e caminhos a serem trilhados com as novas tecnologias. Para Lévy (1999)⁴ o professor na era da cibercultura tem que ser um arquiteto cognitivo e engenheiro do conhecimento; deve ser um profissional que estimule a troca de conhecimentos entre os alunos; que desenvolva estratégias metodológicas que os levem a construir um aprendizado contínuo, de forma autônoma e integrada e os habilitem, ainda, para a utilização crítica das tecnologias.

4. Letramento digital: o ensino da utilização dos meios de comunicação na educação

Com a influência que a comunicação exerce dentro da sociedade, através da mídia, é possível utilizá-la pedagogicamente na escola, tanto no âmbito do ensino de conscientização do uso positivo dessa tecnologia aos alunos, quanto no que diz respeito usá-la no ensino a distância, com objetivo de aperfeiçoar a socialização de conteúdos e otimizar a reciclagem de professores, sobretudo em regiões mais distantes do país, beneficiando alunos sem condições de se conduzirem à sala de aula.

Nesse sentido, é papel da escola educar e adequar à necessidade que os alunos possuem em conhecer e se apropriar dos novos meios tecnológicos. Conforme Belloni (2005),

a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando. (BELLONI, 2005, p.10)

O objetivo de usar e ensinar as novas tecnologias e mídias na sala de aula consiste em criar um sujeito mais reflexivo a respeito do que as mídias mostram, além de ensinar a utilizá-la de forma educacional. A educação para as mídias diz respeito à formação de um

⁴Levy, 1999 *apud* Magnabosco, 2009

usuário ativo, crítico e criativo de todas as tecnologias de informação e comunicação.

Conforme Len Masterman (1993), as sete razões principais para se ensinar as mídias são:

- O consumo elevado das mídias e a saturação à qual chegamos;
- a importância ideológica das mídias, notadamente através da publicidade;
- a aparição de uma gestão da informação nas empresas (agências de governo, partidos políticos, ministérios, etc);
- a penetração crescente das mídias nos processos democráticos (as eleições são antes de tudo eventos midiáticos);
- a importância crescente da comunicação visual e da informação em todos os campos (fora da escola, que privilegia o escrito, os sistemas de comunicação são essencialmente icônicos);
- a expectativa dos jovens a ser formados para compreender sua época (que sentido há em martelar uma cultura que evita cuidadosamente as interrogações e as ferramentas de seu tempo?);
- o crescimento nacional e internacional das privatizações de todas as tecnologias da informação (quando a informação se torna uma mercadoria, seu papel e suas características mudam). (Len Masterman, 1993 *apud* Belloni, 2005, p. 10)

Diante disso, a alfabetização tecnológica é necessária diante de uma sociedade de informação, para que o aluno perceba as diversas maneiras de utilização das novas tecnologias. Além disso, os professores devem estar inteirados sobre as funções possíveis que os meios de comunicação podem oferecer para o ensino pedagógico.

Nesse contexto, o letramento digital formado a partir dessa alfabetização tecnológica possibilita que se tenha uma habilidade maior em usar os diversos gêneros digitais, bem como a habilidade em ler e escrever em função dos suportes tecnológicos e o conhecimento dos mecanismos de produção. Entendemos como letramento digital o que ressalta Xavier (s/d), no texto “Letramento Digital e Ensino”⁵, que

considera a necessidade dos indivíduos de dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições de ensino, a fim de capacitar o mais rápido possível os alunos a viverem como verdadeiros cidadãos neste novo milênio cada vez mais cercado por máquinas eletrônicas e digitais. (XAVIER, s/d, p.01)

Complementando essa ideia, Gomes (2011) afirma que letramento digital “pode ser entendido como conjunto de práticas socialmente organizadas que fazem uso de sistemas

⁵ Texto publicado na internet, no site, <http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>, acesso em 28 de maio de 2012.

simbólicos e da tecnologia para atuar com propósitos específicos em contextos específicos [...]” (, p.14). Acrescenta-se também Lévy, que o conceitua enquanto

um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço, como sendo um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. (1999, p.17)

Um exemplo do uso das novas tecnologias na educação são os hipertextos (textos que estão na internet), os quais proporcionam uma leitura multisequencial que facilita e instiga a busca de conhecimento, por ser um texto móvel que se desdobra na frente do leitor, demandando novas estratégias de leitura e escrita. Segundo Xavier (2010), o hipertexto é “uma forma híbrida, dinâmica e flexível de linguagem que dialoga com outras interfaces semióticas, adiciona e acondiciona à sua superfície formas outras de textualidade” (p.208).

Outros exemplos de suportes de gêneros digitais oferecidos no computador é o Blog, uma transmutação do gênero textual - diário. Nele o professor pode trabalhar a publicação de textos feitos pelos alunos, de modo a divulgá-los. Da mesma forma, o e-mail e o chat também fazem parte dos suportes tecnológicos e funcionam como ferramentas assíncronas da comunicação, ou seja, o aluno pode obter mensagens instantâneas, através de vídeos conferências, por exemplo, abordando determinado assunto que estão debatendo ou expondo.

O mesmo ocorre com os Fóruns, que são espaços de discussão de grupos online e com os programas de educação à distância, como o Programa Mídias na Educação, uma das grandes iniciativas criada pelo Ministério da Educação (MEC), que diz respeito à formação continuada dos professores da educação básica. Ao final do curso, o professor será capaz de trabalhar com as quatro mídias (TV/Vídeo-DVD, Informática/Internet, Rádio e Material Impresso) e, portanto, estar letrado nelas ou ainda num processo de aquisição desse letramento, podendo oferecer aos seus alunos uma metodologia diferenciada em suas aulas.

Além do computador, a televisão, o rádio e outros meios de comunicação podem servir como suportes de ensino, formando alunos críticos e reflexivos sobre os conteúdos veiculados, aproveitando essa situação para se pensar métodos de como melhorar esses conteúdos, bem como analisá-los.

5. Considerações finais

O estudo feito sobre o uso das novas tecnologias para ensino-aprendizagem nas escolas elucida que é possível formar cidadãos conscientes e reflexivos no que diz respeito ao uso educacional ou lúdico dos meios de comunicação. Cabe ao docente estabelecer uma prática de ensino voltada para o uso consciente desses aparatos, de modo que o aluno perceba a relação da teoria proposta na escola para determinado conteúdo e sua repercussão nos meios de comunicação, de maneira a colocar em prática o que foi estudado em sala de aula. Contudo, para que isso aconteça é necessário, como foi apresentado no artigo, que haja um letramento digital pelo professor para que possa concretizar o seu plano de aula. Conforme Pinheiro (2005)⁶, o professor é o “coordenador de roteiros seguros e eficientes para a construção do conhecimento do aluno-navegante”. (p. 146)

É papel da escola, esta sendo um espaço de educação e desenvolvimento, que construa saberes e posicionamentos junto ao aluno em relação à sociedade e o que ela comporta. O senso crítico e reflexivo do aluno sobre os meios de comunicação presentes na sociedade pode começar a ser formado na escola, mostrando novos horizontes de utilização das novas tecnologias.

6. Referências Bibliográficas

- BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 2.ed. Campinas, SP: Atores Associados, 2005.
- BIZ, Osvaldo. GUARESCHI, Pedrinho A. **Mídia, educação e cidadania: tudo o que você deve saber sobre mídia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.
- CARVALHO, Ana Beatriz Gomes; MOITA, Filomena M. C. da S. C.; SOUSA, Robson Pequeno de (orgs). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- GOMES, Luiz Fernando. **Hipertexto no cotidiano escolar**. São Paulo: Cortez, 2011.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MAGNABOSCO, Gislaine Gracia. **Hipertexto e gêneros digitais: modificações no ler e escrever?** Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/14/13>>. Acesso em: 27 junho de 2012

⁶ Pinheiro, 2005 *apud* Magnabosco, 2009

MELO, José Marques de; TOSTA, Sandra Pereira. **Mídia e educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar a televisão na sala de aula**. 7.ed. São Paulo: Contexto, 2008.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **Letramento digital e ensino**. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>>. Acesso em: 28 maio de 2012.