

A TECNOLOGIA VÍDEO DIGITAL NA EDUCAÇÃO: FATOR DE INCLUSÃO OU DE EXCLUSÃO?¹

Nadir Rodrigues Pereira

Adriane Pelissoni

Jéfferson Castro

Wagner Ferreira de Sousa

RESUMO

A convergência das mídias em uma plataforma que reúne sons, imagens e dados, com recursos de interatividade e portabilidade, oferece novas possibilidades educacionais. Este artigo foi desenvolvido para conclusão da disciplina Desenvolvimento de Conteúdo Educacional baseado na TV Digital Interativa, do programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da Unicamp, com o objetivo de discutir o papel do vídeo digital no processo de ensino-aprendizagem e os fatores de inclusão e de exclusão que podem estar envolvidos. A adoção do vídeo digital na sala de aula pode fazer parte de um plano de atividades pedagógicas, ampliando os espaços para a aprendizagem, a reflexão e a construção de conhecimento de forma coletiva. Para que isso aconteça, os estudos mostram que o uso das novas tecnologias de informação e comunicação deve ser pensado estrategicamente para que estimule o aluno a pensar a sua realidade e a apropriar-se dos mecanismos que permitam transformá-la, superando o papel de mero receptor para o de produtor de conhecimento e de conteúdos digitais interativos.

PALAVRAS-CHAVE: educação, vídeo digital, tecnologia

DIGITAL VIDEO TECHNOLOGY IN EDUCATION: AN INCLUSION OR AN EXCLUSION FACTOR?

ABSTRACT

The convergence of media on a platform that brings together sounds, images and data, with interactivity and portability resources, offers new education and communication possibilities. This paper was developed for conclude the course of Educational Content Development based on Interactive Digital TV of the graduate program of the Faculty of Education at Unicamp, in order to discuss the role of the digital video in teaching-learning process and the factors of inclusion and exclusion that may be involved. The adoption of digital video in the classroom

¹ Disponível também em <<http://adrianepelissoni.wordpress.com/>>.

may be part of a plan of educational activities, expanding the spaces for learning, reflection and building knowledge collaboratively. For this, studies show that the use of new information and communication technologies should be strategically designed to encourage students to think about their reality and to appropriate of the mechanisms to transform it, overcoming the mere role of receptor for the producer of knowledge and interactive digital content.

KEYWORDS: *education, digital video, technology*

O desenvolvimento das tecnologias digitais, nos últimos 30 anos, vem provocando profundas mudanças na forma de se comunicar da sociedade. As características de interatividade, mobilidade e portabilidade proporcionadas pelas novas tecnologias de informação e comunicação estão construindo um novo paradigma amparado na produção coletiva de conteúdos. Este artigo foi desenvolvido para conclusão da disciplina Desenvolvimento de Conteúdo Educacional baseado na TV Digital Interativa, ministrada pelo professor Sérgio Amaral no programa de pós-graduação da Faculdade de Educação da Unicamp. Este trabalho teve como objetivo discutir o papel do vídeo digital no processo de ensino-aprendizagem, destacando os fatores de inclusão ou de exclusão neste processo.

Brennand e Lemos (2007, p. 10) afirmam que “a convergência tecnológica, entendida como o imbricamento das telecomunicações e da informática, traz modificações econômicas e sociais ainda pouco compreendidas”. Desta maneira, alguns teóricos discutem a relação das tecnologias e o processo de ensino-aprendizagem.

Com as novas tecnologias de informação e comunicação (TIC) desenvolvidas a partir da década de 1980, tornou-se possível a implantação da *web 2.0* que comporta recursos de interconexão que dão apoio à elaboração de páginas dinâmicas e permitem a construção coletiva e a interação social no chamado ciberespaço. Destaca-se também neste movimento, o fenômeno das redes sociais surgido nos anos 1990, configurado a partir da construção das comunidades virtuais possibilitada pelas novas mídias.

As novas mídias permitem que pessoas em todo o mundo troquem informações e compartilhem soluções, contribuindo para o desenvolvimento das “redes de conhecimento”, conforme conceitua Lévy (1999). Segundo ele, na sociedade da informação, a construção do conhecimento ocorre coletivamente em todos os espaços. Ainda de acordo com o autor, este modelo é centrado em um tipo de comunicação de “todos para todos”, o que ressalta a ideia de que qualquer pessoa pode ser, simultaneamente, consumidor e, também, produtor de informação.

Segundo Straubhaar e LaRose (2004), a convergência das tecnologias de comunicação e computação deve ter um impacto significativo em muitas áreas e os meios de comunicação de massa interativos são uma delas. A interatividade desses meios não chega a ser uma novidade, mas a comunicação digital expande imensamente as possibilidades de participação e interação, gerando grandes mudanças nos meios de comunicação convencionais.

As mídias digitais têm o potencial de facilitar o aperfeiçoamento dos processos de comunicação e de transferência de conhecimento, por meio da produção de conteúdos digitais interativos, dando ao público o papel de coautor desses processos. Nesse contexto, as possibilidades oferecidas pela comunicação digital representam uma oportunidade de inovar o processo de educação, promovendo outras formas de inclusão digital.

As rápidas transformações culturais que estão ocorrendo no panorama global nos impelem a promover mudanças na forma de construir e transmitir conhecimento. Entretanto, é preciso lembrar que:

O discurso leva a acreditar que as tecnologias da informação e comunicação são, por essência, interativas e que essa interatividade, automaticamente, tornará possível a democratização das mídias, permitindo aos utilizadores tornarem-se produtores de informação, exprimirem-se mais amplamente e aumentar sua participação na vida social. A interatividade não é, evidentemente, uma condição suficiente para permitir uma melhoria automática da aprendizagem e da produção do conhecimento. (BRENNAND; LEMOS, 2007, p. 75).

Por isso, alguns teóricos mencionam que não se pode imaginar que a simples introdução das tecnologias digitais no processo educativo será capaz de promover a transformação dos educandos, levando-os a refletirem e a repensarem suas relações culturais e sociais. Desta forma, o vídeo digital deve ser pensado como uma atividade e incluído no processo pedagógico. Assim a mediação do professor é de suma importância no sentido de trabalhar conceitos e conteúdos de maneira interativa, favorecendo o despertar da consciência crítica para a sua realidade. “O que é relevante é a importância da construção de um plano pedagógico que privilegie a comunicação e troca de informações que o vídeo digital proporciona.” (AMARAL et al., 2007, p. 7).

TECNOLOGIA COMO FATOR DE INCLUSÃO

Os estudantes têm hoje ao seu alcance múltiplos recursos tecnológicos e muito mais acesso à informação, de forma rápida e a baixo custo. Os meios de comunicação de massa possibilitaram romper as relações tradicionais do processo de ensino-aprendizagem e cada vez mais a tecnologia propicia a apropriação de conhecimento e a troca de papéis. Já em 1978, Freire alertava que “o homem não pode ficar às margens da comunicação” (FREIRE citado

por GUTIÉRREZ, 1978, p. 22), uma vez que os meios rádio e televisão já influenciavam essas relações na medida em que democratizavam o acesso ao conhecimento.

Moran (2007) destaca que nesta nova fase de convergência e integração das mídias “todos podem ser produtores e consumidores de informação”. As inúmeras possibilidades de escolha e interação, a mobilidade e a virtualização nos permitem romper as determinações do tempo e do espaço e ir além dos limites físicos:

Há um diálogo crescente, muito novo e rico entre o mundo físico e o chamado mundo digital, com suas múltiplas atividades de pesquisa, lazer, de relacionamento e outros serviços e possibilidades de integração entre ambos, que impactam profundamente a educação escolar e as formas de ensinar e aprender a que estamos habituados. As mudanças que estão acontecendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam –a médio prazo – em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas. (MORAN, 2007, p. 1).

No ambiente escolar atual, para serem utilizadas em suas possibilidades, as mídias digitais precisam estar integradas ao processo educativo, permitindo ampliar a linguagem e os canais para a aprendizagem. O professor não pode ficar à margem desse cenário, mas deve inteirar-se à cultura tecnológica usando as ferramentas multimídia para produzir novas práticas de reflexão e construção do saber.

Uma cultura tecnológica de base também é necessária para pensar as relações entre a evolução dos instrumentos (informática e hipermídia), as competências intelectuais e a relação com o saber que a escola pretende formar. (PERRENOUD, 2000, p. 138).

O vídeo digital pode ser um recurso didático usado em diversas práticas pedagógicas. Para isso, há que se adotar uma postura aberta ao diálogo e à participação. Por isso, é necessário que a partir de novos olhares surjam novas percepções e concepções, estimulando um debate crítico e construtivo. A partir da releitura de conceitos, é possível construir novas visões e interpretações da realidade, integrando este processo na aprendizagem. O sujeito produtor de conhecimento não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real, “é um sujeito ativo que em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo, reconstrói (no seu pensamento) este mundo. O conhecimento envolve sempre um fazer, um atuar do homem” (REGO, 1994, p.160).

Por isso, entende-se que o vídeo digital pode representar uma importante ferramenta de inclusão digital e social, uma vez que possibilita a construção coletiva, dando voz a seus autores e mediadores e rompendo a relação unilateral em que o professor agia como emissor e os alunos tinham o papel de meros receptores de um saber consolidado.

Para pensar o uso dos vídeos digitais como fator de inclusão se faz necessário situá-lo como um recurso de mediação da aprendizagem. Segundo a teoria histórico-cultural

desenvolvida por Levi S. Vygotsky, mediação é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por este elemento (VYGOTSKY, 2000, p.53). Portanto o processo simples estímulo-resposta é substituído por um ato complexo, mediado.

Por isso, o plano pedagógico bem estruturado deve prever o uso do vídeo como um instrumento auxiliar e facilitador do processo educativo que, com seus inúmeros recursos, permite a produção conjunta e estimula a socialização no ambiente educacional. Para Rego (1994, p. 183):

O instrumento é o elemento que está entre o trabalhador e seu objetivo no trabalho, possibilitando maior transformação da natureza. O instrumento agora tem uma função na história do trabalho coletivo, sendo assim um objeto social e mediador entre a relação indivíduo-mundo.

As propostas educacionais mediadas pelas tecnologias digitais devem ser focadas na aprendizagem colaborativa e contextualizadas para promover a motivação, a pesquisa e a interação.

A educação é um campo do conhecimento que favorece a multiplicidade de visões contribuindo para a construção de uma dimensão interdisciplinar acerca dos diversos fenômenos que circunscrevem a existência humana. (...) É um campo que permite a compreensão de como as pessoas se educam e de quais processos elas promovem e vivem quando interagem, trocam experiências e constroem significados. (TORRES, 2009, p. 1).

Assim, a partir da contribuição destes autores é possível perceber que o simples acesso à tecnologia e à informação não significa aprendizagem, podendo, inclusive, gerar alienação e exclusão. Moran (2007) afirma que as tecnologias devem ser usadas em contextos motivadores, pois, do contrário, o aluno pode perder o interesse, ou seja, “As tecnologias em contextos e encontros pedagógicos acomodados, rotineiros aumentam a previsibilidade, o desencanto, a banalização da aprendizagem, o desinteresse.” (MORAN, 2007, p. 3).

A mediação das relações no processo educativo promove o debate, exercita o diálogo e permite a ação transformadora pautada em valores éticos e humanos. O conteúdo pedagógico deve ser pensado de forma a estimular a participação e a reflexão, construído sob uma concepção inovadora para uso em diversos formatos, que incluem vídeos, animações, videoconferências, objetos de aprendizagem etc.

As TIC representam muito mais que simples ferramentas; quando usadas na construção de novos ambientes de aprendizagem podem contribuir para a reflexão e a ressignificação de sentidos.

Além de atuarem como fonte de informações e como meio comunicacional, essas tecnologias também podem servir para o desenvolvimento de atividades que

facilitem o desenvolvimento da autonomia, da solidariedade, da criatividade, da cooperação e da parceria, como ferramentas que permitem a criação de ambientes virtuais, onde também é possível vivenciar valores humanos superiores associados aos processos de construção de conhecimento. (MORAES, 2002, p. 7).

Para a pedagoga Cacilda Alvarenga, que defendeu a tese de doutorado “Autoeficácia de professores para utilizarem tecnologias de informática no ensino” na Faculdade de Educação da Unicamp, o uso de recursos tecnológicos como o computador na escola ainda causa desconforto entre professores. Ela investigou a autoeficácia do professor frente às TIC no ensino escolar em 27 escolas do município de Campinas, no período entre 2009 e 2010. O estudo constatou que 66% dos entrevistados participaram de cursos de informática para aprenderem a usar softwares ou aplicativos, enquanto apenas 27% deles participaram de cursos para uso didático de tecnologias (ALVARENGA, 2011).

Souza (2006) ao realizar estudo com professores do ensino fundamental também questiona se existe uma mudança real ao processo de ensino e aprendizagem nos contextos educacionais que se utilizam das mídias de massa e da internet. A autora, ao analisar diferentes contextos, identificou que diversas maneiras de trabalhar com a informática na educação têm sido criadas, valendo-se da internet e de softwares interativos, o que possibilita ao professor autonomia para sua atuação pedagógica. No entanto, a análise realizada pela autora em relação às situações de uso de computadores na educação básica mostrou que somente o recurso tecnológico, computador e internet, não foi fator de motivação para os alunos aprenderem. O fator mais importante foi a contextualização da situação de ensino-aprendizagem aliada aos recursos tecnológicos, computador e internet. Desta forma, a autora destaca a importância da formação de professores o trabalho pedagógico, superando a concepção segundo a qual somente a competência tecnológica é suficiente para melhorar a qualidade da aprendizagem.

Análise possibilitada pela autora permite refletir sobre o fato de que ter somente os recursos tecnológicos (vídeos digitais, computadores, entre outras tecnologias), não implica que estes serão utilizados em suas potencialidades. Esta é a grande lacuna que podem configurar o uso das tecnologias como fator de inclusão ou de exclusão. Visto que, enquanto muitos alunos e professores têm acesso às tecnologias e as utilizam em suas possibilidades com atuação mediadora, outros podem não ter acesso às tecnologias, ou quando estas estão presentes não são utilizadas para mediar o processo educativo.

Por isso, é de fundamental importância que os programas de formação continuada de professores, bem como os cursos de formação inicial, envolvam para além do acesso às tecnologias digitais e conhecimento técnico sobre os mesmos. Estes cursos podem abordar as

tecnologias (aqui damos o nosso destaque aos vídeos digitais devido a seu fácil acesso no contexto mundial) voltando-se para a forma que estes podem ser utilizados no processo de aprendizagem, na perspectiva da mediação. Assim, é necessário estar atento a cursos e programas que envolvem somente aquisição de recursos tecnológicos. A tecnologia digital deve fazer parte dos conhecimentos pedagógicos dos profissionais da educação.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, C. E. A. *Autoeficácia de professores para utilizarem tecnologias de informática no ensino*. 2011. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- AMARAL, S. F.; SOUZA, K. I.; TURRINI, C. D. *Educação tecnológica – o uso do vídeo digital em projetos pedagógicos: educadores e novas competências na educação e comunicação*. 2007. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R2221-1.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2011.
- BRENNAND, E.; LEMOS, G. *Televisão digital interativa: reflexões, sistemas e padrões*. Vinhedo: Ed. Horizonte, São Paulo: Ed. Mackenzie, 2007.
- GUTIÉRREZ, F. *Linguagem total: uma pedagogia dos meios de comunicação*. São Paulo: Summus, 1978.
- LÉVY, P. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- MORAES, M. C. Tecendo a rede, mas com que paradigma? In: MORAES, M. C. (Org.). *Educação a distância: fundamentos e práticas*. Campinas, SP: Unicamp/NIED, 2002. p. 1-25.
- MORAN, J. M. *A TV digital e a integração das tecnologias na educação*. 2007. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/digital.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2011.
- PERRENOUD, P. *10 Novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- REGO, T. C. R. *A origem da singularidade do ser humano: a análise das hipóteses de educadores à luz da perspectiva de Vygotsky*. 1994. Dissertação (Mestrado em Educação). São Paulo: Faculdade de Educação da USP.
- SOUZA, R. C. A informática como instrumento de aprendizagem e desenvolvimento: possibilidades pedagógicas. In: GUIMARÃES, V. S. (Org.). *Formar para o mercado ou para autonomia: o papel da universidade*. Campinas, SP: Papirus, 2006.
- STRAUBHAAR, J.; LaROSE, R. *Comunicação, mídia e tecnologia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- TORRES, T. Z. Práticas sociais, processos educativos e a transformação da realidade: relato de uma experiência. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN, 3., 2009, Santa Fé. *Anais...* Santa Fé: FHUC/UNL, 2009. p. 1-8.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Nadir Rodrigues Pereira

Mestranda em Educação
Faculdade de Educação/UNICAMP
Embrapa Informática Agropecuária
Campinas, São Paulo, Brasil
nadir@cnptia.embrapa.br

Adriane Pelissoni

Faculdade de Educação/UNICAMP
Anhanguera Educacional
Campinas, São Paulo, Brasil
adrianepelissoni@gmail.com

Jéfferson Castro

Faculdade de Educação/UNICAMP
Campinas, São Paulo, Brasil
jhand@gmail.com

Wagner Ferreira de Sousa

Faculdade de Educação/UNICAMP
Campinas, São Paulo, Brasil