

A Identidade Docente Face às Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

The Teacher Identity Facing the New Technologies of Information and Communication

Catia Batista Reis¹, Hilton Azevedo²

Resumo

Com a chegada iminente da TV Digital na escola brasileira, a pesquisa investigou a percepção dos docentes sobre a possibilidade de produzir objetos educacionais para essa mídia dentro da escola. 50 respondentes entre professores regentes, professores que já produzem material didático e futuros pedagogos, participaram da pesquisa por meio de entrevistas e questionários. Os resultados mostram que, em média, 80% dos entrevistados percebem a televisão digital como um grande repositório de conteúdos. Embora possuam habilidades para utilizar diferentes mídias, aparatos tecnológicos, ferramentas de comunicação e interação social, a possibilidade de produzir conteúdos didáticos audiovisuais ainda não é claramente percebida como importante pela maioria dos respondentes. Essa percepção tem impacto direto nas possibilidades de oferta de recursos e atividades que podem congrega alunos em atividades de aprendizagem. A partir dos dados, chegou-se a duas condicionantes que podem contribuir para a capacitação docente audiovisual.

Palavras-chave: TV Digital. Docentes. Produção de conteúdos digitais. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Abstract

With the imminent arrival of Digital TV in the Brazilian schools, this research investigated the perceptions of teachers about the possibility of producing educational materials for that media inside the school. There were 50 participants among regent teachers, teachers who have already been producing educational materials and future pedagogues that participated in the survey through interviews and questionnaires. The results show an average of 80% who realize digital television is as a vast repository of contents. Although they have skills to use different media, technological devices, tools for communication and social interaction, the possibility of producing audio-visual educational content is not yet clearly considered as important by most of them. From the data, it was possible to reach two conditioning factors that can contribute for teachers' audiovisual training.

Key words: Digital TV. Teachers. Audiovisual content production. ICTs.

¹ Cátia Reis é roteirista, graduada em Comunicação Social, técnica em roteirização audiovisual, aluna no Programa de Mestrado em Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (PPGTE/UTFPR), Brasil e bolsista CAPES no projeto RHDTV. *E-mail* para contato: catiabreis@gmail.com.

² Hilton de Azevedo é graduado em Engenharia Elétrica, especialista em Informática e Educação, doutor em Ciência da Computação e professor pesquisador no PPGTE/UTFPR. *E-mail* para contato: hilton@utfpr.edu.br.



1 Introdução

A digitalização da TV possibilita navegação e interatividade com a programação e a possibilidade de o usuário final ser também um produtor de conteúdos. Por conta disso, um novo campo, aos poucos, se abre para a produção de conteúdos audiovisuais. A tendência é que a produção audiovisual não fique mais restrita aos grandes grupos de comunicação, podendo ser feita, inclusive, dentro de escolas. A produção audiovisual vem sendo facilitada pela tecnologia digital. Fazer um vídeo e publicar no seu canal de TV na internet são práticas comuns principalmente entre adolescentes e jovens, os nativos digitais³. Eles parecem se apropriar rapidamente da linguagem e dos meios de produção audiovisual digital e assim como dos meios de interação aos quais têm acesso, não só fazendo e compartilhando vídeos, mas trocando mensagens (e-mails, blogs e sms), distribuindo imagens e editando sons. Essa apropriação ocorrendo no modelo social em rede possibilitado pela internet, que se configura como um importante meio de aprendizagem informal da atualidade.

Diante deste cenário, como o sistema educacional brasileiro funciona? Muitos esforços estão sendo feitos no sentido de modernizar não só as escolas, mas também os métodos de ensino. Porém, a escola brasileira, em sua maioria, ainda adota modelos fortemente centralizados e unidirecionais para apresentar conteúdos aos seus alunos, para possibilitar a comunicação entre os membros da comunidade escolar e para interagir com os alunos.

Este trabalho⁴ relata dois pontos de investigação:

O primeiro é a aplicabilidade do conceito de educador como um profissional que não é “um professor especializado, encarregado do curso de educação para os meios, mas sim um professor que integra os diferentes meios nas suas práticas pedagógicas” (JACQUINOT, 1998).

³ Expressão criada em 2007 por Marc Prensky, pensador e desenvolvedor de jogos eletrônicos, para denominar a geração que nasceu fazendo uso de tecnologias digitais que há pouco tempo não existiam.

⁴ Outras versões preliminares deste trabalho foram apresentadas no *IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade | Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR, 2011)* e *Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología (ESOCITE – México, 2012)*. Neste artigo apresenta-se um aprofundamento da reflexão sobre o tema com o relato das conclusões recentes da pesquisa.

O segundo é refletir sobre a identidade docente diante da possibilidade de se produzir conteúdos didáticos em linguagem audiovisual, abrindo espaço para a construção coletiva e a aprendizagem mútua na cultura digital.

Na concepção de Lucia Santaella, cultura digital é como vem sendo chamada a aparente explosão no processo de distribuição e difusão da informação impulsionada pela ligação da informática com as telecomunicações que “redundou nas redes de transmissão, acesso e troca de informações que hoje conectam todo o globo, na constituição de novas formas de socialização e de cultura” (SANTAELLA, 2003, p.60). Essa mudança cultural provocada pela explosão das tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) e pela convergência digital é concebida por Barbosa Filho & Castro (2008) como “era digital”.

Vivemos na era digital, compartilhamos informações e resolvemos inúmeras questões do cotidiano em ambientes de mobilidade. Essas características da sociedade atual exigem que diferentes profissionais desenvolvam habilidades para a comunicação digital, que passam a ser determinantes para a inserção no mundo do trabalho. Com o objetivo de combater uma possível exclusão neste sentido, desde 2005, a UNESCO defende que ter competência em informação (*information literacy*) é um direito humano básico no mundo digital. “Saber se informar possibilitará às pessoas exercerem melhor senso crítico na tomada de decisões em suas vidas” (IFLA, www.ifla.org).

No Brasil, o incentivo ao uso das tecnologias de comunicação e informação (televisões, videocassetes, DVDs, computadores) para apoio pedagógico nas escolas começou há pelos menos duas décadas. No entanto, a apropriação, por parte dos docentes, desses meios – não apenas o domínio de uso, mas a análise crítica dos seus conteúdos, sua estética e suas linguagens – ainda parece ser um desafio.

Em contraponto, pesquisas apontam para o crescente consumo de conteúdos audiovisuais (televisão, internet, jogos eletrônicos) por parte de adolescentes e jovens. A Pesquisa Nacional da Saúde Escolar, realizada em 2009 pelo IBGE, informou que 79,5% dos alunos que frequentavam o ano final do ensino fundamental, assistiam TV em média quatro horas por dia.

Sobre o crescente consumo do audiovisual, especialmente entre os jovens na América Latina, Martín-Barbero e Rey (2004) argumentam que os novos sistemas de comunicação estão inseridos de maneira tão profunda e significativa em nosso

cotidiano, que não podem mais ser entendidos apenas como suporte de comunicação do mundo contemporâneo, pois se tratam de experiências audiovisuais que desencadeiam processos culturais e mudanças sociais.

Considerando que a TV, tal qual a conhecemos, terá seus processos de produção, encapsulamento, envio e recepção de sinais totalmente digitalizados até 2016 (BRASIL, 2003), a experiência audiovisual com a mídia televisiva poderá ser ampliada. Com a digitalização, a televisão analógica, disponível em 98% dos lares brasileiros, passará a oferecer possibilidades de armazenamento de conteúdos, interatividade em tempo real e produção local. Isso faz crescer as expectativas sobre o uso didático da TV Digital no Brasil. “(...) educar por meio da TV Digital exige que educadores e comunicadores afrontem três grandes tarefas: a compreensão intelectual do meio, a leitura crítica de suas mensagens, a capacitação para a utilização livre e criativa desta tecnologia” (AMARAL, 2004, p.58).

2 Métodos de pesquisa

Investigou-se o problema de pesquisa a partir de diferentes amostras. Por meio de pesquisa essencialmente qualitativa, entrevistou-se quatro grupos:

- A. três profissionais que atuam em sala de aula no Ensino Fundamental⁵;
- B. 36 formandos de um curso de Pedagogia de uma universidade pública federal (totalidade da turma);
- C. único docente de curso de Pedagogia de uma universidade pública federal, que conduz uma disciplina voltada para o uso das TIC na prática pedagógica;
- D. dez professores da rede pública estadual que integravam a equipe de produção (composta por 36 professores), de uma televisão educativa paranaense. Cada um representava um elo específico da cadeia produtiva audiovisual.

⁵ A seleção dessa amostra teve o seguinte critério: como em Curitiba o Núcleo Regional de Educação é dividido em oito setores, solicitou-se à Coordenação de Apoio ao Uso das Tecnologias a indicação de oito docentes, um de cada setor, que tivessem certa familiaridade com o uso de TIC. No fim da terceira entrevista, perceberam-se muitos aspectos comuns entre as respostas, especialmente no que dizia respeito à ideia de os docentes mais jovens ou recém-formados terem maior habilidade com as TIC em sala de aula e conseguirem explorar melhor os recursos da televisão em seus planos de aula. Foi a partir dessas declarações que se identificaram dois efeitos. O primeiro era de saturação nas respostas dos entrevistados, permitindo que limitássemos a investigação com a amostra A, inicialmente prevista para oito respondentes, aos três iniciais.

Os dados foram coletados de março a setembro de 2010, a partir de questionários online e entrevistas gravadas, conforme QUADRO 1.

Quadro 1: Resumo das amostras

AMOSTR A	QTD .	PERFIL	MÉTODOS DE COLETA DE DADOS
A	3	Docentes do Ensino Fundamental e Médio da rede pública estadual. Atuantes em Curitiba/PR, com 10 a 25 anos de carreira.	Entrevista.
B	1	Professor da disciplina TAE, de um curso de Pedagogia de uma universidade pública de Curitiba.	Entrevista.
C	36	Formandos do curso de Pedagogia de uma universidade pública de Curitiba.	Questionário <i>online</i> , implementado na ferramenta de questionários do <i>Google Docs</i> .
D	10	Docentes que fazem parte da cadeia produtiva de conteúdos audiovisuais na TV Paulo Freire (professores-produtores).	Questionário <i>online</i> , implementado na ferramenta de questionários do <i>Google Docs</i> .

3 Sobre os resultados

A seguir, apresentam-se os principais dados coletados, que, após análise de conteúdo, foram agrupados nas seguintes categorias:

3.1 Uso das TIC, em especial a televisão, na prática pedagógica.

No grupo de docentes em exercício no Ensino Fundamental (amostra A), encontramos educadores que lidam com a televisão em sua prática pedagógica de maneiras bem diferentes:

Para um dos entrevistados, os conteúdos transmitidos por meio audiovisual não são palpáveis e poderiam fazer falta aos alunos em caso de dúvidas posteriores. *“(...) Porque a tela tem aquela coisa: você prende a atenção deles ali, enquanto está passando (...) mas acabou a tela, cadê o material para eles? Então eu prefiro perder tempo preparando o material, digitando, recortando, tirando de revistas etc., eu prefiro fazer isso”* (A2, amostra A).

Para o outro: *“Em algumas situações coloco como objetivo final isto: que eles produzam o seu texto, pensando na arte, pensando numa trilha, pensando em um roteiro. Construir um audiovisual da forma que a turma conseguir desenvolver”* (A3).

A3 parece considerar que é importante que seus alunos entendam que existe uma estrutura por trás da TV. *“(...) você vê que o discurso está ali, mas como é que o diretor desenvolveu aquela imagem? Precisamos analisar, dissecar o material”* (A3).

Entre essas declarações, nos chamam a atenção três aspectos: i) a televisão vista como meio para ‘reproduzir’ conteúdos, os quais devem ser preparados pedagogicamente pelos professores; ii) a negação da televisão e iii) a televisão vista como um canal de expressão do aluno, por meio do qual ele tem a chance de produzir sua mensagem em linguagem audiovisual. Consideramos o último aspecto como sendo o pano de fundo do trabalho de pesquisa, já que a comunicação digital favorece a produção de conteúdos audiovisuais digitais pelas audiências.

Com tantas transformações acontecendo na sociedade e, conseqüentemente, dentro da escola, quais seriam os principais desafios para o professor quando se fala em mídias na escola, tanto como um meio de comunicação, quanto como um objeto de análise?

As declarações dos respondentes evidenciam dois aspectos: i) necessidade de domínio da técnica e ii) desenvolvimento de uma prática pedagógica, junto aos professores, capaz de estruturar, como conhecimento, as inúmeras mensagens e informações propagadas pelas mídias e absorvidas pelos alunos.

Os respondentes da amostra D (professores-produtores) avaliam que o papel do professor continua sendo o de norteador dentro do processo de aprendizagem: *“Todavia, o que o professor precisa para continuar a desempenhar este papel é o domínio sobre as novas tecnologias”* (D1, amostra D). Também está presente a ideia do professor como um mediador: *“As novas tecnologias são fonte de informação; o conhecimento estruturado, o pensamento crítico, os modos de relação social etc. se obtêm na escola. Até onde eu saiba, essas novas tecnologias não são autoinstrutivas”* (D5, amostra D).

A relação, em grande parte linear e unidirecional, que se tem hoje com os conteúdos dentro da escola, parece ser muito diferente da maneira que os jovens se relacionam com conteúdos fora dela, especialmente por meio do celular, internet e televisão.

Para Vinholi (2002), embora as TIC estejam batendo à porta, a escola preserva a marca da palavra escrita, organizando-se e constituindo-se em um universo da linguagem escrita:

O instrumento dessa escola, por excelência, é o livro, uma tecnologia de, aproximadamente, 500 anos (...) livro e escola surgiram juntos e, de certa forma, consolidaram uma certa cumplicidade. (...) A escola, então, dedica um tempo maior ensinando a ler do que o tempo que será depois dedicado à leitura. Sendo assim, a televisão, que se tornou o fenômeno cultural mais impressionante da história da humanidade, é a prática para a qual os cidadãos estão menos preparados (VINHOLI, 2002, p.54).

Quando Vinholi diz que assistir televisão é a prática para a qual os cidadãos estão sendo menos preparados, entendemos que ela se refere à falta de preparação para a compreensão intelectual dessa mídia. Ou seja, ter domínio na manipulação da televisão ou de outros aparatos tecnológicos não garante o letramento informacional ou alfabetização digital, já que isso exigiria convergência entre competências instrumentais, cognitivas e críticas das pessoas. Para que os sujeitos possam fazer uso das mídias, de maneira mais crítica e criativa, como defendem tanto Barbero e Rey (2004) quanto Castells (2009), é inevitável pensar como a escola pode e deve interferir nesse processo.

A íntima relação entre Comunicação e Educação pode ser conferida nos estudos sobre Educomunicação, uma linha de pensamento que concebe o papel dos professores essencialmente como o de comunicadores. Desde os primórdios da humanidade, o conhecimento é transmitido por diferentes meios de comunicação: oral, escrito ou ilustrações e imagens. Geneviève Jacquinet (1998), uma das precursoras da discussão desse novo perfil profissional e do uso do termo, situa o educador como “alguém que tem dupla função teórica, trabalhando na convergência entre as ciências da educação e as ciências da comunicação”.

Uma pesquisa desenvolvida pela Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), entre 1997 e 1998, em 12 países da América Latina, apontou para a existência desta nova figura profissional: o educador. O jornalista, professor e coordenador da pesquisa, Ismair de Oliveira Soares (2001), conceitua educador como o profissional que demonstra capacidade para elaborar diagnósticos e coordenar projetos no campo da inter-relação Educação/Comunicação.

A partir daí, o Núcleo de Comunicação e Educação da USP (NCE/USP) passou a definir Educomunicação como

(...) o conjunto das ações destinadas a ampliar o coeficiente comunicativo das ações educativas, sejam as formais e as informais, por meio da ampliação das habilidades de expressão dos membros das comunidades

educativas, e de sua competência no manejo das tecnologias da informação, de modo a construir ecossistemas comunicativos abertos e democráticos, garantindo oportunidade de expressão para toda a comunidade.⁶

Em entrevista a Revista Comunicação & Educação (2007), Jacquinet volta a defender uma formação docente mais aberta ao ambiente tecnológico.

Penso que os professores e educadores deveriam ser formados de maneira diferente; precisariam aprender a ser flexíveis, disponíveis e abertos a um ambiente tecnológico que eles devem administrar tanto no plano técnico como no dos usos. É necessário que compreendam que não se pode dissociar o fenômeno midiático do conjunto do processo de desenvolvimento social (Jacquinet, 2007. Ano XII, número 3, 2007, p. 79).

Neste contexto da educomunicação, Kenski (2008) argumenta que a educação e a comunicação como áreas do conhecimento fluem e se atualizam de acordo com as oportunidades oferecidas pelas mais diferenciadas inovações tecnológicas. A autora comenta que se fala muito sobre uma possível crise na educação, mas defende que não é a educação ou mesmo a comunicação que estão em crise. Ao contrário, ambas vivem um momento de efervescência singular. “A crise e o ‘caos’ se encontram nas instituições e sistemas comunicacionais e educacionais, pela resistência com que os mesmos defendem os atuais formatos de suas estruturas e organizações” (KENSKI, 2008, p.662).

No caso específico das instituições de ensino, é importante lembrar que a presença de meios de comunicação nos planos de aulas não representa, necessariamente, a prática da educomunicação. Castro (2009) lembra que é preciso diferenciar a integração da educação com a comunicação do conceito simplista de tecnologia educativa, já que esta última seria um recurso restrito que busca apenas melhorar a *performance* dos professores por meio do uso de ferramentas como a internet, televisão, rádio ou o vídeo. “A integração entre educação e comunicação disponibiliza a tecnologia nas mãos do sujeito que, em conjunto com o professor, vai participar do processo ensino-aprendizagem; isto é, poderá se tornar um co-autor desse processo” (CASTRO, 2009, p.6).

⁶ Disponível no site do Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo. Disponível em <http://www.usp.br/nce/aeducunicacao/>. Acessado em março de 2011.

3.2 TV Digital na escola e interatividade

Sergio Amaral, pesquisador de usos educativos da televisão digital no Laboratório de Novas Tecnologias Aplicadas na Educação da Unicamp (LANTEC) também acredita no potencial de uso educacional da TV Digital. Para Amaral, a TV digital pode ser útil, de uma maneira muito especial, para a alfabetização audiovisual, pois “possibilita e fomenta nos espectadores a capacidade de produzir e analisar suas próprias mensagens” (AMARAL, 2007, p. 3). O pesquisador está convencido que o consumo das novas tecnologias de comunicação, em especial da Internet e da televisão, são uma realidade inquietante, não só pela quantidade de tempo que diariamente são dedicados a esses meios, pelos diversos setores da sociedade, mas também pelos valores das mensagens transmitidas.

Quando se fala em TV Digital, o principal referencial é a interatividade. Para Thais Waisman, da Escola do Futuro da USP:

(...) a interatividade é uma nova filosofia do processo de comunicação, do processo de aprendizagem, de encontros e trocas, de conhecermos nossos pares que estão assistindo ao mesmo programa que nós e que podem ter as mesmas ideias e necessidades. É uma forma de resgate do sentido do coletivo e das comunidades, das redes de informação e aprendizagem beneficiadas e facilitadas pela tecnologia (WAISMAN, 2002).

3.2.1 Interação e Interatividade

O termo interação, segundo o dicionário Aurélio (2004), é a ação que designa um ato exercido mutuamente entre duas ou mais coisas, ou duas ou mais pessoas, é uma ação recíproca, que gera o adjetivo *interativo*. O termo interatividade, por sua vez, é definido no mesmo dicionário como o caráter ou a condição de interativo, ou ainda a capacidade (de um equipamento, sistema de comunicação ou de computação etc.) de interagir ou permitir interação.

Para Marco Silva, sociólogo e especialista em EAD,

a interatividade possui basicamente três fundamentos: a) *participação – intervenção*: participar não é apenas responder 'sim' ou 'não' ou escolher uma opção dada, significa modificar a mensagem; b) *bidirecionalidade – hibridação*: a comunicação é produção conjunta da emissão e da recepção,

é co-criação, os dois pólos codificam e decodificam; c) *permutabilidade – potencialidade*: a comunicação supõe múltiplas redes articulatórias de conexões e liberdade de trocas, associações e significações (SILVA, 2003, p. 100-155).

Pode-se identificar esses fundamentos em declarações que propõem atividades que levem os alunos a interagir com o grupo ou além da sala de aula:

Um exemplo: uma vez propus aos alunos que entrevistassem a diretora da escola. O envolvimento deles foi ótimo. O mínimo que seja a interação, eles gostam muito, querem participar, se animam quando tem espaço para atuar, elaborar e mostrar um resultado. (A1)

Questionados sobre como percebem a interação dos alunos com conteúdos digitais, os formandos em Pedagogia, amostra B, declararam que:

O recurso midiático consegue captar a atenção do aluno e sendo bem dirigido pode ser bem aproveitado e instigar no aluno a curiosidade necessária para buscar mais informações. (B6)

Vem agregar conhecimento. Mas o professor como ferramenta para construção do conhecimento tem que saber separar as informações que melhor cabem àquele conteúdo. (B8)

Nos dias de hoje os alunos são mais interessados nos recursos midiáticos do que nos próprios livros, a interatividade, dessa forma, é importante para que os alunos se envolvam mais com os conteúdos. (B14)

Para o aluno, é mais fácil e interativo aprender de uma maneira diferente e mais prazerosa como no caso, fazendo uso das mídias, que têm maior abrangência. O aluno aprende o conteúdo porque ele é sensibilizado pela imagem, pela fala, pelas cores, pelo conjunto num todo. (B18)

Na fala dos entrevistados da amostra B percebe-se que os conceitos de interação e interatividade não estão bem delineados pelo grupo. De fato, as diferenças entre interação e interatividade geram discussões e estudos entre pesquisadores e autores tais como Arlindo Machado, Alex Primo, Marco Silva e Valdecir Becker. Esses compreendem que com a expansão das TIC no dia a dia das pessoas, o termo interatividade se popularizou como sinônimo de comunicação em ambientes digitais no campo da informática. De fato, em busca de uma nova significação para a comunicação mediada entre homem e máquina, o termo interatividade passou a ser usado no campo da informática para representar as mais diversas situações em que existe esta relação homem-máquina.

No livro *a Arte do Vídeo*, Machado (1990) aponta dois tipos de sistemas de informática: os reativos e os interativos. Os *sistemas reativos* seriam aqueles que oferecem ao usuário a opção de reagir aos estímulos a partir de respostas pré-definidas. Ou seja, as respostas que o usuário pode emitir são previamente programadas por um sistema que apresenta alternativas para serem escolhidas. Nos *sistemas interativos*, todos os envolvidos numa comunicação, poderiam interagir livremente, de acordo com seus repertórios.

A partir dos conceitos de Machado sobre reatividade e interatividade, o pesquisador de mídias sociais, Alex Primo⁷ (1998), defende que esses dois tipos são de interação, pois o que caracteriza a interação entre dois agentes seria a interdependência entre as respostas dos dois envolvidos. Assim, mesmo a reatividade seria um tipo de interação. Primo conceitua dois tipos diferentes de interação, de acordo com o seu nível: mútua e reativa. “A primeira se apresenta como plena e a segunda como limitada” (PRIMO, 1998, p.74)

Para Santaella (2003), pode-se compreender interação como uma ação que ocorre entre pessoas, máquinas, animais etc. Primo, no entanto, no lugar de interação, prefere utilizar o termo “ação entre”, aproximando assim o conceito de interagir com o de se relacionar, se comunicar (sendo que comunicação é entendida pelo autor como ação comum, comunhão). Assim, para Primo (2003), quando se fala em interação, fala-se em relacionamento, comunicação, encontros, daquilo que passa acontecer entre os “interagentes”, que os transformam.

É interessante perceber que o autor define o sujeito usuário como *interagente*. Segundo Primo, esta é a denominação mais apropriada para definir o interlocutor envolvido num processo de comunicação, mediada por computador.

Tanto “receptor” e “usuário” são termos que denotam idéias limitadas sobre o processo interativo. O termo interagente emana a idéia de interação, ou seja, a ação (ou relação) que acontece entre os participantes. Interagente, pois, é aquele que age com outro (PRIMO, 2003, p.133).

No livro *Interação mediada por computador*, de 2007, Primo retoma o conceito de interagente e foca sua análise na relação estabelecida entre os interagentes (entendidos como “participantes”) e não nas partes que compõem a relação

⁷ Embora a maioria dos estudos de Primo tenha sido feito a partir da interação com o uso do computador, acredita-se que sua teoria pode ser aplicada também à comunicação mediada pela TV Digital.

estabelecida. Ele propõe ampliar o estudo centrado no “emissor” ou no “receptor” e investigar a interação, ou seja, o que ocorre entre os interagentes. Primo (2007) também amplia os conceitos elencados em 1998 sobre os dois tipos de interação mediada por computador: mútua e reativa.

De acordo com Primo (2007), a interação *mútua* seria caracterizada por relações interdependentes e processos de negociação, na qual cada interagente participa da construção inventiva da interação, afetando-se mutuamente, enquanto a *reativa* é limitada por relações determinísticas de estímulo e resposta.

Neste contexto de interação mútua, no livro *Cultura e Artes do Pós-humano*, Lucia Santaella apresenta o conceito de *hibridismo digital*. A autora argumenta que as mídias digitais com suas formas de multimídia interativa estão sendo celebradas por sua capacidade de gerar sentidos voláteis e polissêmicos, que envolvem a participação ativa dos usuários. As duas bases principais para isso acontecer estariam *a) na convergência de mídias anteriormente separadas e na relação interativa entre o usuário e b) o texto híbrido que este ajuda a construir*. Segundo Santaella, a oferta pelo acesso não linear ao conteúdo, junto com a possibilidade para o usuário participar, acrescentar ou escrever no texto híbrido, por exemplo, é o que vem sendo chamado de interatividade.

A convergência das mídias diz respeito à ligação sem precedentes da imagem fotográfica com mídias que antes lhe eram distintas: áudio digital, vídeo digital, gráficos, animação e outras espécies de dados nas novas formas de multimídia interativa. (SANTAELLA, 2003:146).

3.3 Percepções sobre a possibilidade de produção de conteúdos digitais educacionais por grupos de docentes.

Se até agora a produção de conteúdos para televisão dizia respeito apenas aos profissionais da Comunicação, hoje ela representa também uma ferramenta de ensino, da qual os profissionais da Educação são estimulados a fazer uso, seja por ações do Ministério da Educação, seja pelos próprios alunos.

(...) Porque você percebe que eles produzem muito material, e jogam na internet. Então, o celular é uma coisa fantástica, com as câmeras! (...) Eles gravam lá as brincadeiras... Quando não gravam brigas e jogam na internet. (...) Então, por que não canalizar esse tipo de produção para a sala de aula? (...). De 30 alunos, digamos que cinco gostam de produzir, e os outros 25 não sabem, ou pensam que não sabem, porque também ficam ali

olhando na telinha o tempo todo. (A2)

Questionados sobre como essa apropriação das técnicas e da cultura tecnológica tem acontecido na prática pedagógica dos respondentes ou de seus colegas, os professores que atuam no Ensino Fundamental (amostra A), de maneira geral concebem a ideia de que os professores recém-formados teriam mais facilidade para fazer uso das tecnologias e, especialmente, para produzir (ou orientar a produção) de conteúdos digitais audiovisuais. *“Percebo que os professores mais novinhos, que estão saindo da faculdade, levam mais jeito para usar as tecnologias”* (A2), ou ainda *“(...) quem está começando a dar aula, tende a inovar mais nesse aspecto”* (A3).

Essa afirmação levou-nos a indagar junto aos alunos formandos em Pedagogia (amostra A) sobre a presença das TIC na formação docente.

3.3.1 As TIC na formação docente

A maioria dos formandos (97%) respondeu que se sente capaz de avaliar se um conteúdo didático digital é adequado às atividades pedagógicas que pretendem desenvolver. No entanto, quando questionados sobre seu nível de confiança em dirigir pedagogicamente uma equipe de produção audiovisual apenas 28% dos formandos responderam positivamente (alto, pleno) e 53% sentem-se com um nível médio de confiança para a tarefa.

Entende-se que existe um ponto a ser explorado nesta questão, pois 97% tem confiança em analisar um conteúdo didático, mas apenas 28% tem confiança para orientar a produção de um conteúdo didático. Sobre a percepção dos formandos quanto à contribuição do curso para apropriação das TIC por parte do grupo, cerca de 90% dos respondentes, avaliaram que o curso precisa de mais disciplinas e/ou mais carga horária para a teoria e a capacitação na prática quanto ao uso das TIC.

3.3.2 A capacitação pela prática

A TV Paulo Freire⁸ é um exemplo de que é possível reunir professores de

⁸ A TV Paulo Freire tem por objetivo desenvolver programas educativos para televisão a partir da produção de conteúdos pedagógicos audiovisuais, para transmissão via satélite, *web* e multimídia. O Cad. de Pesq. Interdisc. em Ci-s. Hum-s., Florianópolis, v.13, n.102, p.178-201 jan/jun 2012

diferentes áreas e capacitá-los para compor uma equipe produtiva de conteúdos digitais audiovisuais. Para compor essa equipe, a SEED-PR buscou em sua rede de docentes, profissionais que gostassem de produzir fotos, textos, vídeos ou manifestassem desejo de desenvolver outras competências, estas relacionadas com a cadeia produtiva audiovisual. A capacitação aconteceu principalmente na prática, pela vivência do "fazer televisão" sob a orientação de profissionais do mercado audiovisual, de todas as áreas: roteiristas, editores, diretores, fotógrafos, iluminadores etc., contratados temporariamente. *“Depois que entrei na TV, li e reli o perfil dos programas, consultei livros sobre roteiro (vários e muito ruins) e roteiros já prontos, assisti a muitos programas (via internet, em sites nacionais e internacionais), e perguntei muito”* (D5). O respondente D6 relata que entrou na TV *“(…) para fazer uma experiência de um mês e rapidamente me adaptei. O trabalho específico, aprendi no decorrer da própria função, no dia-a-dia na TV Paulo Freire”* (D6).

Sobre a possibilidade de se produzir conteúdos digitais por grupos de professores, os respondentes da amostra D relatam: *“Acredito nessa possibilidade. Todavia, sabemos que arregimentar pessoas dispostas a produzir projetos extracurriculares dentro das escolas públicas é uma tarefa nem sempre fácil”* (D1). *“(…) todos os professores têm condições para controlar todos os processos dessa cadeia produtiva. Alguns têm mais talento ou mais interesse numa determinada área”* (D5).

3.4 A identidade docente na era da comunicação digital

Constatou-se, a partir do conteúdo das respostas de alguns entrevistados, que a rápida evolução das tecnologias de comunicação e as mudanças culturais provocadas por elas estão, de fato, repercutindo na identidade docente. Algumas declarações presentes nas falas dos entrevistados nos levaram a categorizar o tema “cultura digital e a identidade docente” como um eixo de análise. Para discutir essa questão, busca-se retratar algumas repercussões da cultura midiática na profissão

Canal foi idealizado pelo Governo do Estado do Paraná, com programação voltada à comunidade escolar e à formação continuada dos profissionais da rede pública do Estado do Paraná (TV PAULO FREIRE 2010:22). Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=25>. Acesso em julho de 2012.

docente, considerando dois aspectos. O primeiro aspecto refere-se às relações interpessoais dentro da escola, quando o assunto é a instrumentalização técnica para lidar com as TIC. O segundo refere-se à interatividade multimídia permeando a prática pedagógica.

Em relação ao primeiro, cita-se um comentário de um respondente:

(...) percebo que existe um certo medo, quanto à substituição dos professores pelos meios de comunicação. Eu já ouvi colegas reclamando: Ah, eles gostam mais da televisão, do Ipod, do celular do que o que eu digo e do que eu falo. (A2)

A escolha pelo relato foi feita pelo fato do respondente ter usado a terceira pessoa do plural (“já ouvi colegas reclamando”), para exemplificar uma situação de disputa com as mídias pela atenção dos alunos. Pode-se sugerir um certo temor de exposição pessoal nessa declaração, pois em outros momentos da entrevista, é possível perceber que o respondente A2 demonstra não ter interesse em fazer uso das mídias, mais especificamente da televisão.

Eu particularmente não sou muito adepta da TV laranja⁹, eu vejo que alguns professores curtem mais essa tecnologia, que vasculham mais, têm paciência de ir lá na internet e buscar imagens. Por exemplo, vamos buscar ...” respondente referindo-se a internet “...as capas dos livros do autor fulano de tal? Eu sou mais tradicionalista nesse sentindo, já levo o livro. (A2)

Questionada sobre seu nível de instrumentalização para utilização das mídias, A2 respondeu:

De 0 a 10 eu acho que é 3, e olhe lá. Por exemplo, vamos assistir um filme, tá aqui o vídeo cassete, a TV, pronto! Quem se dispõe? Ah, vem uns 10 (alunos). Pra eles é tranquilo... Não que você não saiba, mas é que às vezes dá uns problemas e a vontade é fazer aquilo voar pela janela!

Outra vez, a resposta de A2 revela pouca intimidade com os aparatos tecnológicos e o reconhecimento de que os alunos têm facilidade em fazer os

⁹ Em 2007, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná implantou o Projeto TV Multimídia, também chamado de TV *Pen drive*. A proposta foi integrar mídias educativas no dia a dia da sala de aula, tanto para incluir professores e alunos da rede pública estadual ao universo tecnológico, quanto para proporcionar o acesso deles aos multimeios. Cada um dos professores recebeu um dispositivo *pen drive* para ter mobilidade de transportar informações para a escola e de sala em sala de aula, sem precisar carregar os aparatos que antes eram necessários: televisor, retroprojetor, aparelho de DVD, entre outros. Cada sala de aula da rede estadual de ensino recebeu um aparelho da TV *Pen drive*. A cor dos aparelhos é alaranjada, logo a novidade passou a ser chamada de TV Laranja. Disponível em <http://www.diaadia.pr.gov.br/tvpendrive/>. Acessado em março de 2011.

equipamentos funcionarem, ao passo que A2, às vezes, sente vontade de jogá-los pela janela. Ainda, sobre os impactos nas relações interpessoais, outros trechos considerados significativos:

A relação pode ser muito positiva, se você se apropriar deste conhecimento de tecnologia digital na sala de aula com a meninada, inclusive aprender o com eles. Tem coisa que você não sabe e eles sabem, nasceram neste mundo digitalizado. Foram alfabetizados assim, e a gente está aprendendo. (...) quanto mais penso sobre isso (referindo-se ao uso das mídias na prática pedagógica), mais eu vejo o quanto a escola está distante desse cenário. Como que o professor lida com isso? Isso vai diminuir o meu poder, então fecho a porta? É isso que fazemos. (...) Eles (referindo-se aos alunos) sabem operar o instrumento e a ferramenta, mas não sabem o que fazer com os recursos. (...) Acho que o professor se sente ameaçado pelo fato de admitir que não sabe. (A3)

Este depoimento indica que o respondente A3 percebe os nativos digitais como mais tecnicamente instrumentalizados. Ele percebe que a escola, mesmo que o professor não domine as técnicas para lidar com as TIC, deve orientar os alunos na exploração dos recursos, na compreensão das mensagens, no aprimoramento da linguagem etc. No entanto, segundo A3, admitir, perante os alunos, que não é instrumentalizado digitalmente, poderia diminuir o poder do professor e por isso é mais seguro “fechar as portas” para as mídias.

Essa postura aparece em outro trecho da entrevista, em que A3 critica o sistema educacional vigente:

(...) E quando você fala de interação pela televisão na escola, eu acredito que estamos falando de um tempo muito distante. (...) o sistema educacional tem um espaço tão consolidado, cimentado, que o processo de interação poderá ser assim: “Nós vamos dizer o que vocês vão fazer.” Então, a escola pré-programa o professor. (A3)

Assim, a declaração de A3 denota também uma postura pessimista, desacreditando o uso das TIC pelo sistema educacional.

O segundo aspecto que retrata a repercussão da cultura midiática na profissão docente a ser abordada é a questão da interatividade multimídia permeando a prática pedagógica. Com o objetivo de encontrar aspectos relevantes à discussão sobre a relação da identidade docente com a cultura digital, lançou-se um segundo olhar nas respostas dos formandos em Pedagogia (Amostra B). Ao serem questionados sobre quais sugestões eles dariam para melhorar o currículo do curso

em relação ao uso das TIC como apoio pedagógico, algumas declarações indicam que a formação recebida no curso não teria sido suficiente e também indicam instabilidade e insegurança quanto sua própria prática pedagógica mediada pelas tecnologias:

(...) mais orientação em como utilizar os recursos disponíveis, inclusão de língua estrangeira. (...) gostaria de aprender muito mais sobre tudo que envolve o tema e sinto falta disso em meu currículo. (C11)

Durante a minha formação, poucos professores falaram efetivamente sobre as TIC, além da matéria de Tecnologias Aplicadas a Educação, mas acredito que um bom profissional vai buscar sempre aprimorar assuntos que foram poucos trabalhados. (C27)

O currículo do meu curso de Pedagogia ainda é o antigo. Somente existe uma matéria semestral sobre as TIC. (...) Falta talvez uma matéria que incluía como manipular as tecnologias (fazer vídeos, apresentações etc.). (C34)

Nas falas dos respondentes, percebem-se críticas ao pouco espaço na formação docente sobre o uso didático e produtivo das TIC, especialmente em três situações. A primeira, queixa pela falta de formação suficiente em TIC em seu currículo ao mesmo tempo em que se sente estimulado a aprender muito mais sobre o tema (C11). A segunda, a prática seria o melhor caminho para se aprimorar no domínio do uso das mídias (C27). Na terceira, existe a sugestão de que seja incluída no currículo do curso uma matéria que permita a manipulação das tecnologias de comunicação e expressão docente pela linguagem audiovisual (C34).

Essa “falta” na formação docente poderia influenciar a identidade do professor, quem ele é, como ele trabalha? No artigo *A identidade docente: constantes e desafios*, de 2009, o pesquisador espanhol Carlos Marcelo elenca catorze¹⁰ constantes e desafios que teriam impacto na identidade docente. O autor procura entender como a profissão docente é vista e quais são seus sinais de identidade no momento atual. Marcelo acredita ser possível identificar dimensões

¹⁰ 1. Milhares de horas como alunos não são gratuitas: a socialização prévia, 2. As crenças sobre o ensino dirigem a prática profissional, 3. O conteúdo que se ensina constrói identidade, 4. Fragmentação do conhecimento docente: alguns conhecimentos valem mais que outros, 5. Aprende-se a ensinar ensinando: o valor do conhecimento prático, 6. O isolamento: cada qual é senhor em sua aula, 7. Os alunos e a motivação profissional, 8. Carreira docente: aquele que sai da sala de aula não volta, 9. Tudo depende do professor: os docentes como artesãos, 10. O docente como consumidor: “fast-food” nas salas de aula, 11. A competência não reconhecida e a incompetência ignorada, 12. O que fazemos com essas geringonças? Desconfiança ante as tecnologias, 13. A influência incompleta dos docentes, 14. Começar a ensinar: quanto mais difícil melhor.

que permitem, de forma constante, distinguir a cultura docente e compreender os sinais de identidade que vieram caracterizando esta profissão nas últimas décadas.

No contexto das TIC na escola e da interatividade multimídia permeando a prática pedagógica, Marcelo (2009) considera que a identidade profissional docente estaria sob exame, pois os antigos métodos de ensino não seriam eficazes nem para atrair a atenção, nem para promover a necessária formação dos alunos. Para o pesquisador, a profissão de docente necessita evoluir culturalmente, marcada pelo isolamento e dificuldade em reconhecer a falta de conhecimento ou de domínio de determinado assunto. Essa colocação do autor pode ser relacionada com a expressão usada pelo respondente A3, ao falar sobre a falta de instrumentalização dos professores para o uso das TIC: *“Como que o professor lida com isso? Isso vai diminuir o meu poder, então fecho a porta? É isso que fazemos”* (A3).

Entre as 14 constantes e desafios propostos por Marcelo, entende-se que especialmente três podem dar suporte a esta reflexão, por terem relação direta entre o engajamento em novas aprendizagens e a identidade profissional. São elas: 1) isolamento em sala de aula; 2) desconfiança ante as tecnologias; 3) influência incompleta dos docentes (no sentido do docente deixar de ser a principal fonte de informação para a construção do conhecimento dos alunos).

Sobre a constante número 1, *isolamento em sala de aula*, Marcelo (2009, p.122) avalia que isso seria inclusive favorecido pela arquitetura escolar, pelo uso do espaço e do tempo escolar, pela existência de normas de independência e privacidade entre os professores. No entanto, o individualismo e o isolamento teriam vantagens e desvantagens.

Para Marcelo, embora num certo sentido, o trabalho individual facilite a criatividade do indivíduo e libere o professor das dificuldades associadas ao trabalho compartilhado, a possibilidade do isolamento também priva os docentes do estímulo dos companheiros e da troca de ideias e experiências.

Enquanto o mundo corporativo busca maneiras de administrar e dar vida longa ao conhecimento adquirido e acumulado pelos profissionais – propiciando a troca, promovendo a produção coletiva – no campo educacional, os professores não têm como prática partilhar ou construir mutuamente. Não existe capitalização desse conhecimento produzido isoladamente, individualmente. Marcelo (2009) afirma que o conhecimento docente é tácito, difícil de articular e está inserido num contexto em que não há curiosidade pelo conhecimento individual: *“Uns ignoram os saberes dos*

outros e neste caminho não há gestão do conhecimento já existente, nem construção de novos conhecimentos” (MARCELO, 2009, p. 122).

A respeito da constante número 2, *desconfiança ante as novidades tecnológicas*, o autor aborda a questão de que a ideia do docente como artesão, acostumado a fazer seus próprios desenhos, com seus próprios meios, com sua técnica pré-desenvolvida não combinaria muito com as novidades tecnológicas. Marcelo (2009) argumenta que ao longo dos últimos 50 anos tentou-se introduzir outras tecnologias nas salas de aula: a televisão escolar, o projetor de corpos opacos, o projetor de slides, o retroprojetor, as apresentações audiovisuais prontas, mas que tudo isso vai de encontro à ideia do docente como artesão:

Todavia, poucas dessas inovações tecnológicas tiveram um impacto profundo na mudança das práticas tradicionais docentes. E não temos motivo para pensar que isso vai mudar. Creio que existe uma desconfiança endêmica dos docentes diante das tecnologias. E não creio que seja algo intencional, mas talvez seja devido ao fato de que a apresentação das tecnologias, como produtos acabados, já projetados e prontos para utilizar, se encaixa muito mal com essa ideia do docente como artesão que necessita “desmontar” os projetos e processos para poder assim apropriar-se deles. (MARCELO, 2009,p.126)

Outra constante identificada pelo autor é a chamada *influência incompleta dos docentes*. Ele observa que com o passar dos anos, a evolução, digitalização e a implantação dos meios de comunicação de massa, percebe-se como pouco a pouco a escola e o trabalho dos docentes estão deixando de ser a principal fonte de influência educativa nas novas gerações.

A aprendizagem informal que os alunos desfrutam, tanto pela televisão como pela internet, representa hoje uma fonte de influência na geração de modelos, padrões sociais e valores, que competem e, muitas vezes, se opõem aos que são promovidos pela escola. Por exemplo, o compartilhamento de informações e o “modo de realizar coisas”, observados nas redes sociais, não são compatíveis com os modelos de avaliação individual e baseados na memória.

Prata e Bielschowsky (2009) concordam que atualmente a produção do conhecimento estaria baseada no compartilhamento de saberes, opiniões e ideias e, a partir deles, surgiria um novo conhecimento. “Mas para isso é necessário um engajamento comum, é preciso senso de colaboração, é preciso atitude interativa”

(p. 10). Os autores explicam que a Web 2.0¹¹ gerou novas perspectivas no processo de aprendizagem dos professores, rompendo com os paradigmas tradicionais e inovando quanto ao acesso e à gestão da informação.

Bottentuit Junior e Coutinho (2008) apontam alguns exemplos de aplicações que integrariam essa nova era tecnológica:

Softwares para criação de redes sociais (Blogs, Orkut, Hi5); aplicativos para edição colaborativa (Blogs, Wikis, Podcasts, Google Docs); aplicativos de comunicação *online* (Skype, Volp, Google Talk); aplicativos para acesso a vídeos (YouTube, Google Vídeos); aplicativos para *bookmark* social (Del.icio.us) (BOTTENTUIT JUNIOR E COUTINHO, 2008:5).

Há muito se tem observado que os alunos que tem acesso à internet têm buscado oportunidades de inclusão em outros locais além da escola. Eles não apenas acessam os conteúdos digitais disponíveis em sites, como também produzem e publicam conteúdos em espaços de compartilhamento virtual, tais como o Youtube. Também vêm interagindo em blogs e participam ativamente de redes sociais tais como o Orkut, Facebook, Myspace. Prata e Bielschowsky sustentam que “(...) essa não é, aparentemente, a situação de nossos professores, onde uma cultura de relacionamento virtual com frutos para os processos educacionais ainda precisa ser melhor fomentada” (PRATA E BIELSCHOWSKY, 2009, p.4).

4 Considerações

Conduzir atividades que explorem a produção audiovisual digital exige do profissional docente mais do que lhe vem sendo oferecido, na sua formação. Acreditamos que é possível produzir vídeos digitais dentro das escolas, por grupos de alunos e professores. Todavia, os docentes precisam ser capacitados para conduzir atividades de educação para o audiovisual. Ou seja, para ensinar e orientar seus alunos, precisariam aprender.

Com a primeira amostra investigada (A), professores do ensino fundamental no modelo presencial, percebeu-se uma tendência comum entre os respondentes de pensar que professores recém-formados teriam mais habilidade para utilizar as

¹¹ A web 2.0 acaba com a dependência dos meios físicos de armazenamento de dados, pois, através das ferramentas disponibilizadas, o utilizador pode manter tudo online de forma pública ou privada, aumentando desta forma a sua divulgação ou privilegiando a segurança se esta estiver disponível apenas a um número restrito de utilizadores (BITTENTUIT JUNIOR E COUTINHO, 2008:5).

mídias em suas práticas pedagógicas e também para gerenciar, coordenar ou participar de possíveis produções audiovisuais.

Após a análise das entrevistas, conclui-se que a decisão de entrevistar a turma de formandos em Pedagogia foi acertada, pois a maioria dos entrevistados da amostra B afirma ter disposição para o uso das mídias como apoio pedagógico e capacidade técnica para produzir conteúdos (muitos afirmam saber produzir textos, captar imagens, editar som e vídeo). No entanto, os futuros pedagogos revelam que, mesmo sentindo segurança para fazer uso das mídias, a maioria do grupo não se sente capaz de criar ou gerenciar um processo de produção audiovisual com objetivos educacionais.

Como contraponto, as respostas dos professores-produtores em atividade na TV Paulo Freire, que não são nativos digitais, indicaram a confiança dessa amostra não só em utilizar as TIC como apoio pedagógico, mas também em criar e gerenciar processos de produção audiovisual.

Este trabalho deixa como contribuição para futuras propostas de cursos de formação docente para a produção de materiais pedagógicos digitais audiovisuais, duas condicionantes: i) A importância da reflexão sobre o uso das TIC na escola e, em especial a televisão, na prática pedagógica; ii) A importância da promoção do debate com e entre os professores da rede pública, a respeito da identidade docente na era da comunicação digital.

Uma continuidade importante para entender os desdobramentos das questões apresentadas neste artigo seria investigar, analisar e problematizar os seguintes aspectos: - o processo de produção audiovisual; - a complexidade em se fazer a leitura de imagens móveis; - a estética das imagens que as escolas têm produzido; e - como isso influencia a comunidade na valorização do espaço escolar e na própria identidade docente.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Sergio Ferreira et al. **Serviço de Apoio a Distância ao Professor em Sala de Aula pela TV Digital Interativa**. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v.1, n.2, ISSN 1678-765X, p. 53-70, 2004.

AMARAL, Sergio Ferreira ; SOUZA, K. I. DE. **O Uso de Vídeo Digital em Projetos Pedagógicos: Educadores e Novas Competências na Educação e Comunicação**. In: XXX Congresso Brasileiro de Ciência da Comunicação, 2007. Anais do Intercom - 2007.

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette. **Comunicação digital: educação, tecnologias e novos comportamentos**. São Paulo: Paulinas, 2008.

BIELSCHOWSKY, Carlos Eduardo; PRATA, Carmem Lúcia. **Portal Educacional do Professor do Brasil**. Revista de Educación, 352. Maio-agosto 2010, pp.1-14.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. (2008). **Recomendações para Produção de Podcasts e Vantagens na Utilização em Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Revista Prisma.com, n. 6, p.158-179.

BRASIL. Decreto de lei n. 4.901, de 26 de novembro de 2003. **Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD)**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 27 de novembro 2003, p.7.

CASTELLS, Manuel. **Communication Power**. New York: Oxford University Press. (2009)

Castro, Cosette. **II Colóquio Binacional Brasil-México de Ciências da Comunicação**. 2009, São Paulo, Brasil.

IFLA. **International Federation of Library Associations** (2005). Disponível em: <www.ifla.org>. Acesso em: 15/05/2011.

JACQUINOT, Geneviève. **O que é o Educomunicador?** São Paulo: USP, 1998. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/núcleos/nce>>. Acesso em: 10/05/2011.

JACQUINOT, Geneviève. Entrevista. **Revista Comunicação & Educação**. São Paulo, Ano XII, n. 3, set/dez 2007.

MACHADO, Arlindo. **A arte do vídeo**. 2ª ed., São Paulo: Brasiliense, 1990.

MARCELO, Carlos. **A identidade docente: constantes e desafios**. Revista Brasileira de Pesquisas sobre Formação Docente, v.1, n.1, p. 109-131. Ago/dez. 2009. Disponível em <<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>>. Acesso em 30/11/2009.

MARTÍN-BARBERO, Jesús; REY, Germán. **Os exercícios de ver: hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. 2.ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

PRIMO, Alex. **Quão interativo é o hipertexto? Da interface potencial à escrita coletiva**. Fronteiras: Estudos Midiáticos, São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2003.

PRIMO, Alex. **Interação Mútua e Interação reativa: uma proposta de estudo**. In: Congresso da INTERCOM, 21., 1998, Recife, PE. Anais eletrônicos. Recife, 1998. Disponível em: <<http://usr.psico.ufrgs.br/~aprimo/pb/espiralpb.htm>>. Acesso em: 05/04/ 2011.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003. p. 11-113.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Caminhos da educomunicação na América Latina e nos Estados Unidos**. In: *Caminhos da Educomunicação*. São Paulo: Salesiana, 2001. Cadernos de educomunicação I, NCE-ECAUSP.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e comunicação: Interconexões e convergências**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 647-665, out. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0229104.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2011.

VINHOLI, Mari da Graça Gonçalves. **Utilização da TV Escola no cotidiano escolar: um estudo das possibilidades e das limitações em uma escola pública de MS**. Dissertação, 163 páginas. São Carlos, UFSCar, 2002.

WAISMAN, Thais. **TV Digital Interativa na educação: afinal, interatividade para quê?** Escola do Futuro. (2002). Disponível em: <www.abed.org.br/congresso2002/trabalhos/texto25.htm>. Acesso em: 15/09/2010.

Artigo:

Recebido em: 23/09/2011

Aceito em: 20/07/2012