

---

# A EDUCAÇÃO PARA OS “MEIOS E OS FINS”: A INFORMAÇÃO, O CONHECIMENTO E A COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR BÁSICA E UNIVERSITÁRIA

## EDUCATION FOR “THE ENDS AND MEANS” THE INFORMATION, KNOWLEDGE AND COMMUNICATION IN BASIC EDUCATION SCHOOL AND UNIVERSITY

Antonio Francisco Magnoni<sup>1</sup>  
Maria da Graça Mello Magnoni<sup>2</sup>

---

**RESUMO:** A presente pesquisa tem como principal referência, a necessidade de detectar as iniciativas de desenvolvimento pelo ensino superior público, de conceitos, métodos e ferramentas didático-pedagógicas e de averiguar a capacidade de transferir os conhecimentos e práticas de ensino-aprendizagem produzidas para os demais níveis de ensino. A tarefa de propiciar formação apropriada de professores, da Educação Básica ao ensino universitário, é uma demanda político-administrativa vital para um país extenso, que precisa educar adequadamente seu povo, para que ele consiga enfrentar em condições corretas, as enormes e complexas demandas do desenvolvimento regional e nacional. A pesquisa que apresentamos, tem como objetivo averiguar o alcance e a adequação dos atuais meios de comunicação e de informação como ferramentas didático-pedagógicas para transferir os conhecimentos e práticas de ensino-aprendizagem, como instrumento de atualização e também para a formação não-presencial ou semipresencial de professores Educação Escolar Básica. A partir dos objetivos estabelecidos serão realizadas pesquisas, conceituais e de campo, para analisar e avaliar algumas práticas pedagógicas e formas de comunicação decorrentes e também verificar quais os efeitos trazidos pela substituição do modelo de comunicação linear e unilateral para o modelo de comunicação multilateral das redes digitais sobre os modelos e práticas tradicionais de educação escolar. Os resultados teórico-práticos obtidos estarão voltados para a seleção de conceitos, produção de conteúdos, metodologias e recursos veiculados pelos diferentes “meios” integrados ao contexto cultural, econômico e social, tanto local, regional ou nacional. A finalidade estratégica será ampliar a partir da análise, produção e divulgação de conceitos, métodos e ferramentas feitas por educadores da Educação Básica e Superior, as possibilidades didático-pedagógicas dos meios e de dispositivos digitais que despontam como derivação da comunicação em rede.

**Palavras-chave:** Educação; Comunicação; Tecnologias

**ABSTRACT:** This research has as its main reference, the need to detect the development initiatives by public higher education, concepts, methods and teaching and pedagogical tools and to investigate the ability to transfer knowledge and practices of teaching and learning produced for other levels education. The task of providing appropriate training of teachers of basic education to university education is a vital political and administrative demands for a large country, which needs to adequately educate its people, so he can face in the right conditions, the huge and complex demands of regional and national development. The research presented here, aims to gauge the extent and adequacy of current media and information as tools for teaching and pedagogical transfer the knowledge and practices of teaching and learning as a tool for updating and also for training or non-presence blended Primary School Teacher Education. From the established goals will be carried out research, conceptual and field, to analyze and evaluate some educational

---

1 Pós-doutorado pela Universidade Nacional de Quilmes, em Indústrias Culturais: projeto Brasil-Argentina de implantação da plataforma nipo-brasileira de TV Digital, doutorado em Educação pela Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP (Marília/SP); graduado em Jornalismo pela Universidade de Bauru. É membro do Conselho Consultivo do Fórum Nacional de Professores de Jornalismo (FNPJ). É vice-líder do LECOTEC (Laboratório de Estudos em Comunicação, Tecnologia e Educação Cidadã) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP. É professor de Jornalismo do Departamento de Comunicação Social da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação/FAAC-UNESP, em Bauru/SP e Tutor do Projeto PET/RTV-FAAC. Email: afmagnoni@faac.unesp.br.

2 Doutora em Educação pela UNESP/Marília. Docente do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da UNESP e do Programa de Pós Graduação em TV Digital da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP, ambas em Bauru. Diretoria Executiva Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Bauru. E-mail: sofia@fc.unesp.br.

Artigo recebido em dezembro de 2011 e aceito para publicação em março de 2012.

---

practices and resulting forms of communication and also to assess the effects brought about by replacing the linear communication model and the model of unilateral to multilateral communication networks on digital models, and practices of schooling. The results obtained from both theoretical and practical will be on the selection of concepts, content production, methodologies and resources run by different “means” integrated with the cultural, economic and social development, both locally, regionally or nationally. The strategic aim will be to expand from the analysis, production and dissemination of concepts, methods and tools made by teachers of Basic Education and Higher Education, teaching and pedagogical possibilities of media and digital devices that are emerging as the derivation of network communication.

**Key words:** Education; Communication; Technologies.

A presente pesquisa tem como principal referência, a necessidade de detectar as iniciativas de desenvolvimento pelo ensino superior público, de teorias, métodos e ferramentas didático-pedagógicas. O objeto pesquisado é complementado pela intenção dos pesquisadores, de identificar e mensurar os processos, os fluxos e os meios de transferência dos conhecimentos e práticas de ensino-aprendizagem produzidas pelas IES para os demais níveis de ensino.

Tais ações são inerentes e vitais para o cumprimento da missão atribuída pelo Estado e pela sociedade à Universidade brasileira: a de formar educadores, em quantidade e qualidade suficientes, para sustentar todos os sistemas de ensino público e também complementarmente, a rede privada. A tarefa de propiciar formação apropriada de professores, da Educação Básica ao ensino universitário, é uma demanda político-administrativa vital para um país extenso e com população numerosa. As enormes e complexas demandas para sustentar em patamares adequados o desenvolvimento sócio-econômico regional e nacional brasileiro exigem extensa formação cultural e profissional, de todas as camadas da população.

No Brasil, desde a Independência há quase dois séculos, persiste a reivindicação recorrente de intelectuais, de políticos, de categorias laborais, dos meios de comunicação e de pessoas do povo, pela criação de instituições públicas de ensino para formar adequadamente professores, que são os profissionais indispensáveis para assegurar a organização e o funcionamento de sistemas eficientes de educação. A ausência de formação suficiente de educadores desgasta governos, supera projetos, políticas e concepções educativas de Estado, retarda o desenvolvimento dos sistemas produtivos nacionais e dificulta a emancipação socioeconômica de milhões de brasileiros.

A Universidade tem que dispor de conhecimentos e de métodos atualizados, para que esteja em condições de enfrentar os diversos desafios educacionais e culturais da sociedade contemporânea. Afinal, os cursos universitários são concebidos e organizados para responder aos contínuos pleitos de sociedades e de estados modernos, ambos sempre tangidos pela imperiosa necessidade de formar crianças, jovens e adultos. Os cursos de graduação,

com o lastro dos repertórios técnico-científicos e culturais nacionais e universais de que são depositários e também produtores, deverão realizar a árdua tarefa para assegurar aos indivíduos em formação, condições objetivas e subjetivas, para que eles possam participar regularmente do instável mundo do trabalho, da cultura e da própria educação. A inovação e a automatização sempre se apressam em tornar obsoletas algumas funções laborais, enquanto exigem conhecimento com mais complexidade e melhor formação técnico-científica, que se traduz em outras especialidades criadas pelas novas demandas produtivas, sociais e também de ensino-aprendizagem.

Em períodos de multiplicação das atividades produtivas e de expansão da economia nacional, a expressão “apagão da mão de obra” aparece com insistência em noticiários, em artigos de analistas e em indicadores dos serviços de contratação para diferentes categorias de trabalhadores. Manifestações inicialmente alarmistas poderão resultar em vaticínio, se não houver no país um grande número de instituições públicas atualizadas e capazes de promover ensino e formação de qualidade. A tarefa de inserir contingentes populares nas inúmeras especialidades de trabalho que se multiplicam pelas regiões brasileiras depende fundamentalmente da disponibilidade de educadores preparados para formar pessoas para a vida social e para todas as categorias de trabalho produtivo. O atual contexto de desenvolvimento brasileiro amplia a importância do papel indutor da educação escolar, para a realização deste objetivo estratégico. O Estado brasileiro precisa responder ao desafio formador com concretude, precisão e abrangência.

Afinal, nos dias atuais não é mais possível preparar diretamente o adolescente-aprendiz para a vida adulta nos espaços produtivos, como ocorreram em longos períodos da modernidade industrial, com processos precários de profissionalização que costumeiramente eram realizados nos ambientes de trabalho, quase sempre em condições degradantes e de extrema exploração e injustiça. Hoje predominam a contínua obsolescência produtiva e profissional provocada pela competitividade e racionalização da produção impulsionada pela automatização da indústria, dos serviços urbanos e até das atividades agro-pecuárias. Tudo se subordina a um modelo mundial, que suprime postos de trabalho

enquanto aumenta seguidamente o volume e a qualidade de produção de mercadorias para um mercado globalizado e dominado por poucos e gigantescos produtores de bens materiais e simbólicos.

Tais transformações geram crises sistêmicas e desafia os pesquisadores e educadores da Universidade, principal pólo gerador de pesquisa e difusor de métodos, de conhecimento e de instrumentos educacionais. Enquanto o sistema nacional de ensino público patina sobre o amontoado de travas acumuladas no transcurso secular de sucessivas políticas erráticas ou ineficientes do Estado brasileiro, a rápida evolução internacional de um sistema informacional interligado vai remodelando pragmaticamente os espaços mais vantajosos das economias capitalistas. É um contexto cambiante que exige esforços interpretativos rápidos e certos, de políticos, planejadores, educadores, especialistas em comunicação e informação, de pesquisadores das ciências sociais, exatas e tecnológicas. Urge entender a extensão e os efeitos das transformações que ocorrem no mundo contemporâneo, para desenvolver estratégias locais para reduzir efeitos colaterais ou para aproveitar as sinergias positivas geradas pelo movimento transformador (MAGNONI, 2001)

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional atribui à universidade a tarefa de formar os professores que atuam no ensino fundamental e médio. Tal tarefa tem sido realizada de forma presencial morosa, penosa e custosa para uma grande maioria de estudantes, e também de professores brasileiros, que só conseguem a formação superior exigida, se disputarem acirradamente as escassas vagas públicas em curso presenciais ou pagarem caras mensalidades na rede privada de ensino, para ter acesso a cursos presenciais ou remotos.

O artigo que apresentamos tem por objetivo averiguar o alcance e a adequação como recurso de ensino, dos atuais meios, ferramentas e linguagens de comunicação e de informação. A finalidade é utilizá-los como instrumentos didático-pedagógicos para transferir de modo mais rápido e mais abrangente, os conhecimentos e práticas de ensino-aprendizagem, tão necessárias para a atualização de professores em exercício e também para a formação não-presencial ou semipresencial de novos professores.

Tal debate esbarra nas limitações do Sistema de Nacional de Ensino, que não dispõe de suportes e de organização estrutural e de políticas para investir maciçamente em uma rede nacional de educação mediada. Entretanto, para além da deficiência material e da ausência de políticas definidoras do MEC e das Secretarias Estaduais de Educação, persiste no planejamento da educação pública brasileira um tanto de paralisia conceitual e de falta de visão e de ação estratégica prolongada. Afinal, para se criar sistemas de ensino não presenciais será

preciso mobilizar os professores para a experimentação *omnilateral* dos meios, da comunicação educativo-formativa e do *fazer* digital conectivo e multilateral, no sentido amplo em que se insere a revolução informática. Em tempos de digitalização plena das tecnologias e dos sistemas de registro e difusão de conteúdos de comunicação e da cultura, tal apontamento pressupõe a inserção plena dos sistemas escolares com seus profissionais nos meandros das plataformas informacionais de comunicação multilateral e convergente, que compõem o fluxo mundial do ciberespaço.

Enquanto as indústrias criativas expandem continuamente a abrangência de seus domínios, os sistemas escolares não poderão seguir à margem da infocultura e sem adotar medidas estratégicas para tornar os processos educacionais contemporâneos dos valores sociais e dos novos meios e modos de produção advindos da cibercultura. A inserção dos educadores no universo virtual não pode ser limitada ao mero manejo superficial de máquinas e de programas digitais. É preciso que os planejadores da educação pública assegurem que os cursos de formação de professores proporcionem em seus currículos formação teórico-prática que permita aos formandos domínio tecnológico respaldado por uma percepção abrangente e crítica do universo virtual e de suas ferramentas, plataformas e linguagens.

Urge também propiciar para os professores em exercício, atualização tecno-científica, que os permita superar uma perspectiva didático-pedagógica conservadora e defasada. Um professor jamais se sentirá responsável por qualquer ação pedagógica em que não tenha participado e pela qual não tenha plena autonomia. Ele terá que ser devidamente convencido de que há vantagens em participar da construção de uma escola mediada. Até porque, em seu espaço individual e doméstico, já não vive alheio ao uso e dos efeitos da internet com suas ferramentas, serviços e plataformas de comunicação e de informação e tampouco deixa de participar das novas relações interpessoais plenamente mediadas.

Há lógica em se discutir primeiramente os vínculos da Comunicação e da Educação na Educação Superior, principalmente porque os resultados estratégicos derivados da pesquisa científica, obtidos majoritariamente pelas instituições públicas desse nível de ensino, quando são repassados devidamente, beneficiam a educação em todos os níveis de ensino. Portanto, ao privilegiar o desenvolvimento de uma Pedagogia Mediada para a educação universitária, em especial para a formação de professores, será possível fortalecer por extensão, o ensino fundamental e o ensino médio. Convém também observar que muitas instituições universitárias públicas dispõem de alguma infra-estrutura informacional em funcionamento, mas quase todas não reúnem consenso político, disposição didática e projeto pedagógico adequado, para promover

uma oferta abrangente e consistente de cursos regulares para formação superior não presencial.

### **Alguns pressupostos para a viabilidade da Pedagogia Mediada para a formação de professores**

Não é mais possível ignorar que os meios audiovisuais de comunicação se transformaram desde a disseminação dos meios eletrônicos ainda na década de 1920, em instituições públicas não-formais que transmitem sem interrupção, informações antes restritas ao universo escolar e da cultura formal. Mesmo que os veículos o façam de modo superficial, fragmentado e sem as chances para a reflexão crítica, como permite a cultura letrada. É extenuante a tarefa dos professores atuais, de motivar e oferecer informações atualizadas para um alunado socialmente heterogêneo e que vive cada vez mais sob a influência cotidiana dos meios de comunicação e de informação. É preciso atentar para o fato primário de que sem o aprendizado do ABC tradicional, sem aprender devidamente a ler, escrever e calcular fica difícil chegar à cultura mediática pós-moderna.

Por isto, consideramos inadiável a necessidade de todos os níveis educacionais incorporarem os acervos dos meios impressos, do cinema, do rádio e o disco, da tevê, do vídeo como instrumentos didático-pedagógicos, que hoje estão reunidos na internet. Não é sensato que a instituição escolar ignore o universo gráfico, sonoro e imagético que envolve todos, mesmos os analfabetos, os indiferentes e os aliados do modo de vida urbano-industrial. A realidade informacional contemporânea é tão contraditória quanto a realidade cotidiana. As redes representam nova arquitetura tecnológica verdadeiramente universalizante. As telecomunicações em tempo real subverteram o sentido de distância para bilhões de pessoas envolvidas pelo universo comunicacional.

O território do simbólico se amplia continuamente com o aumento da velocidade e da abrangência dos meios informacionais. Os sistemas teleinformáticos passaram a regular de modo sistêmico, quase invisível e imponderável, as percepções individuais e coletivas do cotidiano e do imaginário cultural. Diante da virtualização crescente do espaço vital, graças às possibilidades tecnológicas de simulação do universo existente, as pessoas hesitam ao ter de distinguir entre o real e o simulacro. O olhar humano vê a paisagem e já não mais distingue o que é visão natural ou que é miragem...

Da década de 1990 em diante, o desenvolvimento da telefonia celular, da computação e da internet sem fio recolocaram a *mobilidade e a portabilidade* dos meios eletrônicos de comunicação como as grandes inovações da info-comunicação. As duas categorias ressurgiram e se popularizaram como os principais trunfos da presumida “era da informação”. Hoje, os aparelhos celulares

multimídia lideram o ranking de popularização entre os novos dispositivos digitais, do mesmo modo que os radinhos transistorizados foram os aparelhos eletrônicos analógicos mais baratos e populares do século XX.

Muitos tipos de celulares já realizam funções de *palmtops*, de terminais de internet móvel, de rádio, de televisão, de videogames, de agendas eletrônicas e de navegadores por satélite etc. Para o usuário que precisa de tais serviços e ferramentas, ou aqueles que apreciam os dispositivos avançados, a aquisição de um aparelho multiuso é mais prática e pode custar bem mais barato do que “coleccionar” aparelhos com funções específicas. O crescimento da internet fixa e móvel é bastante agressivo; a popularização das plataformas portáteis amplia e individualiza a audiência do ciberespaço.

A internet e outros dispositivos digitais portáteis também significam inovações importantes para reforçar a audiência da nova Televisão Digital Aberta (TVD), que se expande rapidamente no Brasil. A TVD poderá utilizar sem nenhum ônus financeiro, uma imensa e individualizada rede de difusão criada pela sinergia entre tecnologias e meios convergentes. Ela vai ser beneficiada exatamente pela capacidade de sintonia audiovisual digital dos aparelhos celulares mais avançados, que captam os sinais diretamente dos transmissores abertos, portanto, sem passar pelo sistema de serviços das empresas de telefonia. É uma situação bem diferente da televisão analógica, que priorizou desde o início a recepção domiciliar e familiar.

Durante a escalada pela hegemonia da comunicação mercantil, a antiga televisão sempre apostou todas suas fichas na superioridade de sua comunicação audiovisual, na capacidade de sedução que ela possui para induzir, mesmos as famílias pobres, a empenhar suas escassas economias para comprar um aparelho receptor. No entanto, a televisão digital também não escapará ileso dos rituais coletivos do ciberespaço. Até porque o projeto brasileiro de digitalização da televisão demorou demais e deu tempo suficiente para a internet se consolidar como meio essencialmente interativo, mais abrangente, portátil e popular, a cada dia que passa. Hoje há várias gerações de destemidos internautas que reeditam conteúdos, modificam ferramentas, redefinem espaços virtuais, reelaboram as interfaces entre pessoas e dispositivos e sempre reivindicam recursos mais eficientes e amigáveis para a interatividade e para a comunicação coletiva e participativa. Agem em movimentos grupais, quase tribais ou ações individuais, com distintos intentos, e vão modificando os formatos e a linguagem dos conteúdos dos antigos veículos de comunicação, que depois da digitalização, foram armazenados ou passaram a trafegar no fluxo do ciberespaço.

Afinal, o indistinto público atual experimenta e valoriza cada vez mais, a liberdade de escolha que

adquiriu com os meios interativos e não lineares. O usuário dispõe de conteúdos em muitos formatos e linguagens, que estão armazenados várias plataformas atendidas por ferramentas bastante amigáveis, que ele pode utilizar conforme suas necessidades ou disponibilidade de tempo para fruição. Pode optar por tempo real ou diferido, não tem mais que aceitar as regras da periodicidade típica da comunicação impressa ou das grades lineares de programação do rádio e da televisão.

É por isto que pessoas de extratos sociais, cultura e idades diferentes aprendem rápido a lidar com as novas ferramentas e plataformas de comunicação. E todas sentem prazer em selecionar os assuntos e em organizar agendas com informações ou entretenimento de interesse individual. Agindo assim, elas se transformam em donas dos espaços de audiência e de seus círculos de relacionamentos e começam a rejeitar em seus aparatos de recepção, até as inserções arbitrárias de publicidade. Afinal, a prática comercial invasiva persiste nos antigos e novos meios informativos, como o tributo a ser pago pela “gratuidade” dos conteúdos abertos.

É interessante observarmos, que durante o período de transição tecnológica, a possibilidade de acesso doméstico à internet em receptores digitais de televisão poderá servir como um suporte aglutinador de público, tanto para a radiodifusão, quanto para o ciberespaço. O convívio da internet, com a televisão e o rádio criou distintas culturas de recepção desses meios. Tais comportamentos diferenciados poderão se dissipar, conforme houver a integração dos meios em uma mesma plataforma convergente. Ou seja, a TVD poderá ser um terminal multiuso para agregar em um suporte principal os fluxos de outros canais e dispositivos complementares.

Para Johnson,

podemos captar de que maneira diferentes meios de comunicação moldam nossos hábitos de pensamento porque podemos ver a progressão, a mudança, de uma forma para outra. Nascemos num mundo dominado pela televisão [*e antes dela já havia o cinema e o rádio*] e de repente nos vemos tentando nos aclimatar à nova mídia da World Wide Web. A transição é alarmante, até palpante, dependendo de nossa postura mental - mas, seja qual for a nossa reação às novas formas, a chegada delas tem uma força iluminadora. Se passarmos a vida toda sob o feitiço da televisão, o mundo mental que herdamos dela - a supremacia da imagem sobre o texto, o consumo passivo, a preferência por fatos transmitidos ao vivo em detrimento da contemplação histórica - nos parecerá inteiramente natural. A influência da televisão só se torna perceptível quando outro meio de comunicação aparece. (JOHNSON., 2001, p. 9-10)

No sentido simbólico, se o conceito de convergência da televisão for desenvolvido adequadamente na cabeça do público, o veículo poderá persistir no imaginário das novas gerações, como o terminal digital doméstico que permite articular todas as vertentes comunicativas dispostas no ciberespaço. Apesar da TVD acenar por um lado com a revitalização das grandes redes brasileiras de televisão comercial, a convergência dos meios e a popularização da internet coloca a televisão aberta sob ataque até dos fabricantes de receptores. De olho no crescente público da internet, eles lançam novos aparelhos de televisão computadorizados e com crescente capacidade de processamento e de conectividade. Tal aspecto que pode converter os grandes monitores residenciais na tela privilegiada da internet, em um pólo de atração domiciliar para crianças e adolescentes, que estão plenamente acostumados com as múltiplas possibilidades comunicativas da rede mundial de computadores.

Os brasileiros que nos últimos anos se afastaram da sala de TV para buscar entretenimento na internet podem voltar a se acomodar no sofá. Cresce o número de fabricantes de televisores que apostam em aparelhos com acesso à internet. E provedores de conteúdo, como UOL, Terra e iG, buscam mais parcerias para disputar a audiência fora dos computadores. O interesse não é para menos. No Brasil, as TVs estão em 97,7% dos lares e os PCs com acesso à internet, em 50%. Hoje, 33% dos domicílios têm acesso por conexão em banda larga, mas a expectativa é de que com o Plano Nacional de Banda Larga esse percentual suba para 88%. E é esse potencial que anima os dirigentes de portais, uma vez que o acesso à internet por TV com boa qualidade depende dessa conexão.

Além disso, de acordo com levantamento do Ibope Nielsen Online, 28,7 milhões de brasileiros acessaram a internet de casa em abril, gastando um tempo médio mensal de 43 horas em frente ao computador. Já o tempo médio de exposição à TV foi de 5 horas e 18 minutos por dia (em torno de 159 horas ao mês). O número telespectadores não é informado pela empresa. “Se 1 milhão de pessoas acessar a internet pela TV, esse número será ainda baixo para o padrão TV, mas será um negócio importante para as empresas”, afirma o diretor de inovação do portal Terra, Tiago Ramazini.

O acesso à web pela TV é feito pelo controle remoto, um modo com o menu de um DVD, e a oferta de conteúdos é limitada. Internacionalmente, apenas o Google lançou uma TV com browser que permite acesso livre e digitação de textos, mas requer a existência de um teclado especial. A primeira linha de televisores com acesso à internet foi lançada

em abril do ano passado pela Samsung. Em maio deste ano, a LG lançou sua linha de aparelhos, e foi seguida pela Sony, que começou a competir no segmento neste mês. (BOUÇAS, 2010)

Atualmente, apesar do avanço considerável das tecnologias informáticas, o rádio e a TV ainda mantêm ampla liderança como os meios eletrônicos mais populares (MAGNONI, 2010). Eles alcançam quase a totalidade da população brasileira e poderão se tornar ainda mais influentes, com os novos recursos que poderão absorver com o ingresso na “era digital”. O rádio e a Televisão digitalizados passarão a integrar definitivamente o ciberespaço e todas suas possibilidades comunicativas.

Final, sabemos que a comunicação de massa é sinérgica e se desenvolve transferindo matrizes técnicas, conceituais, de gêneros, formatos e linguagens de um veículo para outro. Na prática, os estrategistas e profissionais vão manejando pragmaticamente modelos e ferramentas de acordo com as necessidades técnicas, econômicas, publicitárias e comunicativas, existentes em cada meio. O processo de hibridização de técnicas e tecnologias e de sincretismo de linguagens alcança e padroniza as informações jornalísticas, de utilidade pública, os repertórios musicais, a programação de entretenimento e os conteúdos publicitários de todos os veículos partícipes da indústria cultural.

Cada nova tecnologia que é inserida no cotidiano organizacional e profissional irá alterar o modo de trabalho nos veículos, poderá melhorar a qualidade do conteúdo ou alterar o formato e a definição da mensagem emitida, ampliar as possibilidades de interação com o público etc. Ou seja, a mudança tecnológica incide diretamente no resultado econômico, na ação profissional, nos sentidos das linguagens e da estética dos meios. E, sobretudo, repercute na maneira do público receber, interpretar e interagir com as mensagens recebidas.

O desenvolvimento da informática vai gerando continuamente tecnologias imersivas e pervasivas, que estão distante da neutralidade técnica ou científica, porque constituem instrumentos de mudanças no modo de trabalho, nas relações sócio-culturais, nas percepções sensoriais etc. Os aparatos e os programas informáticos estão presentes nos ambientes humanos, de maneira cada vez mais “natural” e abrangente. As *mediações* e influências multilaterais dos meios de comunicação e informação vão sendo absorvidas cotidianamente pelas práticas culturais dos diversos estratos sociais contemporâneos.

Martin-Barbero (2001) nos alerta para o fato de que a “a comunicação se tornou para nós [latinoamericanos] questão de *mediações* mais do que meios, hoje é uma questão de *cultura* e, portanto, não só de conhecimentos, mas de re-conhecimento”. A mediação audiovisual está incorporada no imaginário dos povos latinoamericanos.

Por isto, todos os projetos que introduzam mudanças nos meios e nas culturas audiovisuais deverão ser tratados como assunto de estado e de mercado, e, sobretudo, como um tema de interesse social.

É mais uma motivação para que os teóricos e planejadores da educação pública da Universidade encarem o desafio de incorporar cada vez mais os novos meios audiovisuais nas iniciativas para enfrentar os desafios da realidade educacional da sociedade brasileira do século XXI. Os problemas efetivos da Educação Escolar Básica e Universitária, ao serem convertidos em objetos e temas de pesquisas, de ensino e de extensão, deverão refletir os conteúdos da realidade, as necessidades e os desafios sociais, e também as possibilidades e as soluções viáveis para as comunidades e para o poder público. A pesquisa articulada às demandas concretas da sociedade ganha relevância coletiva, valoriza a Universidade e agrega consistência, maturidade e reconhecimento às áreas de Educação e de formação profissional, seja pedagógica ou técnico-científica.

É um objetivo que exige pesquisas, conceituais e de campo, para analisar e avaliar práticas pedagógicas e formas de comunicação em uso corrente e também verificar quais os efeitos trazidos pela substituição do modelo de comunicação linear e unilateral para o modelo de comunicação multilateral das redes digitais sobre os modelos e práticas tradicionais de educação escolar. Os resultados teórico-práticos obtidos poderão ser utilizados para a seleção de conceitos, produção de conteúdos, metodologias e recursos veiculados pelos diferentes “meios” integrados ao contexto cultural, econômico e social, tanto local, regional ou nacional. A finalidade estratégica será ampliar a partir da análise, produção e divulgação de conceitos, métodos e ferramentas feitas por educadores da Educação Básica e Superior, as possibilidades didático-pedagógicas dos meios e de dispositivos digitais que despontam como derivação da comunicação em rede.

No Brasil a tarefa de criar e manter sistemas educacionais gratuitos de formação docente persiste como um desafio secular economicamente oneroso e administrativamente intrincado. Para que haja desenvolvimento nacional complexo, eficiente e estratégico dos meios e dos processos produtivos, é preciso assegurar vultosos investimentos em avaliação, planejamento, qualificação e expansão de todos os sistemas educacionais brasileiros públicos. São medidas vitais para preparar instituições de ensino capazes de formar quadros sociais em todas as camadas da população, fator indispensável para criar as condições culturais e laborais que sustentem um modelo econômico com crescimento permanente e autônomo.

Os êxitos sócio-econômicos de um país moderno também dependem do volume de investimentos para

sustentar suas IES estaduais e federais, que são sempre as instâncias responsabilizadas pelo Estado e a sociedade para realizar a contínua de formação de professores e desenvolver as ações planejadoras para tentar articular o ensino superior com todos os demais níveis e sistemas nacionais de ensino. Nas IES brasileiras, são os cursos de pedagogia e de licenciatura que despontam como instrumentos essenciais para a formação satisfatória de docentes com o propósito de atender a enorme demanda pedagógica nacional, que é gerada pelos sistemas públicos e particulares de ensino fundamental e médio. Os cursos de graduação em busca de professores preparados para lecionar nas muitas áreas de formação superior tornam acentuam ainda mais as carências de muitos cursos de graduação e esvaziam a reserva de quadros docentes em muitas regiões do país, fator que reforça e aprofunda as desigualdades educacionais, culturais e econômicas em muitas localidades brasileiras.

Os autores ressaltam as especificidades, tanto da pesquisa quanto do ensino, que despontam como múltiplas exigências essenciais para assegurar a adequada formação docente, uma tarefa que é interpretada nos aspectos conceituais e metodológicos, como o objetivo fundamental e decisivo do trabalho formador dos cursos universitários, no atual contexto brasileiro de desenvolvimento social, laboral e econômico. O texto advoga pela perspectiva de demarcar e fortalecer um campo de pesquisa e de ação educacional específico para tratar do processo formativo de educadores, do ensino básico ao universitário, ou seja, o conhecimento dos problemas e desafios da realidade educacional da sociedade na qual a Universidade se insere e para a qual formará.

Os problemas efetivos da Educação escolar básica e universitária, ao serem convertidos em objetos e problemáticas das pesquisas, as impregnam com os conteúdos da realidade, com os desafios, e também, com as possibilidades, propostas e soluções. Essa articulação da pesquisa às demandas concretas da sociedade lhe atribui relevância social, valoriza a Universidade e dá consistência à área da Educação no interior da Universidade.

A formação universitária é uma das instâncias da educação formal, que deve ser voltada à análise, à produção e divulgação do conhecimento. Portanto, é exigência que se abra os seus objetivos, conteúdos e metodologias para as relações mais amplas entre o indivíduo e o contexto, que sempre é econômico, político, social e cultural. Tais questões cruciais remetem a uma recorrente necessidade da universidade, de manter suas ações formadoras sempre articuladas com as demandas concretas da sociedade, com a realidade social. Ela deve seguir atenta aos conteúdos veiculados pelos diversos meios e das mais distintas

formas assumidas pelas práticas educativas. Sejam elas, intencionais ou não intencionais, formais ou não formais, escolar e extra-escolar, pública e privada.

Na Universidade, os projetos voltados à formação dos professores e dos demais especialistas e pesquisadores em comunicação e informação, na graduação ou na pós-graduação, devem garantir a articulação entre os vários saberes necessários para o desenvolvimento das pesquisas e dos produtos, o que demanda a integração dos vários envolvidos no processo. A exposição dos objetos das pesquisas, dos objetivos almejados, dos recursos e métodos envolvidos, bem como os resultados pretendidos ou obtidos proporciona ao grupo a visualização de novas possibilidades em relação à extensão e à complementação das pesquisas e demais ações voltadas à produção do conhecimento e da sua necessária socialização.

Aos conhecimentos científicos e pedagógicos presentes no processo de formação do professor deveriam ser acrescentados os saberes relativos às novas tecnologias, que possibilitassem aos educadores, não apenas a utilização pedagógica dos recursos, mas também, a produção dos conteúdos veiculados pelos meios. Uma das conseqüências imediatas seria a necessária reestruturação da educação formal; mudariam os espaços, as atividades, os tempos e as formas de realização do ensino;

Os desafios à Educação não se restringem à necessidade de reelaboração dos conteúdos, dos métodos, instrumentos, mas também o de se articular teórica e metodologicamente aos meios, à comunicação e aproximar a Escola Básica da Universidade. Aqui então se justifica a pesquisa, frente à escassez de educadores, de comunicadores e demais profissionais que produzem e divulgam materiais educativos mediados; que exploram conteúdos e materiais didáticos nas mais diferentes linguagens e formatos, entre as quais, a virtual. O desafio consiste em articular os instrumentos, os conteúdos, a realidade escolar e o entorno num processo. O objetivo fundamental é a comunicação do saber socialmente construído, do saber científico e tecnológico, de modo que permita mudanças tão necessárias no processo comunicacional no interior da própria escola, na relação do professor com os seus alunos, na forma de abordar e transpor os conteúdos científicos em conteúdos escolares mediados presenciais, quanto remotos.

## Referências

- BELLONI, M. L. **O que é Mídia – Educação**. 2.ed., Campinas, SP: Autores Associados, 2005.
- BOUÇAS, Cibelle. Internet entra na TV e chega à 'era do sofá'. **Valor Econômico**, 16 jun. 2010.
- CAGNIN, A. L. O novo currículo para as Faculdades de

- pedagogia. O espaço da Comunicação. In: KUNSCH, M. M. K. (Org.). **Comunicação e Educação: Caminhos Cruzados**. São Paulo: Loyola, AEC do Brasil, 1986.
- CASTELLANI, L. **Leggere e scrivere audiovisivo: come conoscere, decodificare, vivere il linguaggio delle immagini nella scuola**. Brescia, Itália: La Scuola, 1986.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Vol. 1.
- CEBRIÁN, J. L. **A rede**: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação. Tradução de Lauro Machado Coelho. São Paulo: Summus, 1999. (Coleção Novas buscas de comunicação, v. 59).
- CITELLI, A. Comunicação e Educação: implicações contemporâneas. **Revista Comunicação e Educação**, VOL. 15, n. 02, 2010.
- CRUZ, Renato. **TV Digital no Brasil – Tecnologia versus política**. São Paulo:Ed. SENAC, 2008.
- FREIRE, P. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- GIROUX, H. A. Praticando estudos culturais nas faculdades de educação. SILVA, T. T. da. (org). **Alienígenas em sala e aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- JOHNSON, S. **Cultura da interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- LOJKINE, J. Os desafios da revolução informacional no limiar do terceiro milênio. In: OLIVEIRA, F. A. M. **Globalização, regionalização e nacionalismo**. São Paulo: Unesp, 1999.
- MAGNONI, A. F. A Pedagogia de Multimeios como Perspectiva de Educação Continuada. In: J. M. F. Vale (Org.). **Escola pública e sociedade**. Bauru: E. A. Lucci, 2002, v. 1.
- \_\_\_\_\_. **Primeiras aproximações sobre pedagogia dos multimeios para o ensino superior**. 2001. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2001.
- \_\_\_\_\_. Projeções sobre o rádio digital brasileiro. In: \_\_\_\_\_ (org.); CARVALHO, J. M. (org.). **O novo rádio**. Cenários da radiodifusão na era digital. São Paulo: SENAC, 2010, p.113-149 .
- MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1997.
- PRETTO, N. L. Educação, Comunicação e Informação: uma das tantas histórias. **Revista Linhas**, vol. 10. n. 2, jul/dez. 2009, p. 17-33.
- \_\_\_\_\_. Formação de Professores exige rede! **Revista Brasileira de Educação**, n. 20, mai./jun./jul./ago. São Paulo: Associação Nacional.
- \_\_\_\_\_, LUCENA, S. Educação, inclusão sociodigital e o sistema brasileiro de televisão digital. **Linhas Críticas** (UnB), v. 12, p. 37-65, 2007.
- SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informal. São Paulo: Hucitec, p.139, 1986.
- SOARES, I. O. Educomunicação e terceiro entorno: diálogos com Galimbert, Echeverría e Martin Barbero. **Revista Comunicação e Educação**, vol. 15, N. 03, 2010.
- VALENTE, J. A. A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. JOLY, M. C. R. A. (Org.). **A tecnologia no ensino**: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.