



Demandas da pesquisa em comunicação para a produção de conteúdo na TV digital.¹

Ana Sílvia Lopes Davi Médola²
Universidade Estadual Paulista - UNESP

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo elaborar um panorama das demandas da pesquisa em comunicação em relação à produção e fluxos de conteúdos diante da implantação da TV digital no Brasil. Com as transmissões de sinais pelo *ISDTV - International System for Digital TV*, a produção de conteúdos deve passar por transformações profundas em função da interatividade possibilitada pela conexão com internet e pela recepção móvel e portátil. Entre as mudanças introduzidas na relação de comunicação, destacamos os processos de reconfiguração da linguagem audiovisual, as novas formas de acesso, fruição e sustentação econômica decorrentes da convergência da televisão com outros meios. Tal cenário cria novas tendências na produção e consumo dessa mídia e exige dos pesquisadores reflexões comprometidas com o caráter social da comunicação.

PALAVRAS-CHAVE: audiovisual; TV digital; pesquisa em comunicação; produção de conteúdo; inclusão digital.

Inserida no contexto da chamada sociedade da informação, espera-se que a televisão digital possa vir a representar um projeto estratégico capaz de dar respostas às demandas de inclusão digital e inclusão social no âmbito da realidade brasileira contemporânea. Isso porque tem a possibilidade de atuar como um dispositivo fundamental de democratização do acesso de grande parcela da população aos novos ambientes de circulação de informações, marcados pela capacidade de armazenamento e disponibilização de conhecimento no ciberespaço.

Na comunicação, uma das principais mudanças promovidas pelas tecnologias digitais em relação aos dispositivos analógicos é a convergência de suportes e as novas perspectivas de produção e consumo abertas a partir das inovações tecnológicas contemporâneas. Em função da convergência de base infoeletrônica, a televisão digital passa a se constituir em um novo meio e como decorrência requer adequações de

¹ Trabalho apresentado no NP de Comunicação Audiovisual do VIII Nupecom - Encontro dos Núcleos de Pesquisa em Comunicação –, evento componente do XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Comunicação e Semiótica, docente do corpo permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e do Programa de Pós-Graduação em TV Digital da UNESP, email: asilvia@faac.unesp.br.



diferentes ordens. Para muitos, a televisão vai desaparecer, para outros vai se adaptar às coerções do processo inexorável da convergência. O fato é que a mudança é estrutural, paradigmática e coloca todos os setores ligados à produção e consumo em um estágio primário de uma nova etapa. Tal processo, ainda inicial já evidencia, por exemplo, a hibridização dos produtos e das linguagens constitutivas dos meios dos quais deriva, mas caminha, certamente, para a adoção de formas expressivas não experimentadas anteriormente. De acordo com Almas (ALMAS, 2005), a TV digital necessita do desenvolvimento de linguagem de produção e linguagem de uso.

Sob tal perspectiva, a produção de conteúdos é uma preocupação que incide sobre os estudos de linguagem, certamente, mas também não pode ser desvinculada da necessidade de que esse conteúdo leve em consideração o equilíbrio entre os interesses público e privado; que esteja subordinado a um controle social; que seja resultante da pulverização da propriedade; e, por fim, incentive também o fortalecimento de mercados com produção local e alternativa (BOLAÑO & BRITTOS, 2007, 25-46).

Cabe salientar que ao proporcionar aos sujeitos novas maneiras de estar e participar das redes sociais, a realidade da comunicação na era digital requer também inovação nas formas de aprendizagem. No mundo do conhecimento a circulação da informação acelerada faz o imediatismo gerar competências e oferta de novos serviços e produtos alterando significativamente as relações sociais. Se nas plataformas analógicas o acesso e os modos de circulação da informação são físicos, a digitalização reconfigura os elementos relativos ao conceito de virtualização, de maneira que a interconexão em rede apresenta como decorrência a supressão de certos modos de intermediação, permitindo maior facilidade de acesso. Com isso, paradoxos aparentes são observados como a tendência à individualização, manifestada tanto na nova economia de consumo personalizado, quanto na possibilidade de participação nos processos de produção de conteúdos em lógicas colaborativas³.

Caráter estratégico da produção de conteúdo na TV digital.

Embora a questão da produção de conteúdo seja atualmente uma das grandes preocupações de setores públicos e privados ligados à televisão, na comunicação, enquanto área de conhecimento e de investigação científica, observa-se a existência de

³ A web 2.0 vai introduzir formas de produção de conteúdos por meio da colaboração coletiva como os blogs, enciclopédias virtuais como a *wikipedia*, entre outros.



poucos estudos, até o momento, voltados a refletir as implicações e desafios que se apresentam à produção de conteúdos para TV digital. Tal fato tem explicações de ordem política, econômica e tecnológica, uma vez que interesses divergentes colaboraram para restringir a discussão em âmbitos mais restritos, impedindo uma reflexão mais aprofundada. A própria mídia não abordou, de forma deliberada, questões importantes relativas ao tema, excluindo do debate os segmentos mais amplos. Na vanguarda dos processos decisórios estiveram presentes notadamente os setores responsáveis pelo desenvolvimento das bases tecnológicas que culminaram com o ISDTV - International System for Digital TV. No entanto, a escassez de produção acadêmica sobre o desenvolvimento de conteúdos para a TV digital parece ter sido motivada pela demora na definição do padrão.

Dessa forma, podemos inferir que a ausência da área da comunicação no processo pode ser justificada pelo fato de que não basta projetar perspectivas de produção com base no potencial tecnológico, nem partir das experiências de televisão digital realizadas em países como o Reino Unido, Estados Unidos, Japão, para citar exemplos de sistemas que operam em diferentes padrões tecnológicos. Isso porque a comunicação televisiva é socioletal, ou seja, deve ser considerada a partir das relações estabelecidas em diferentes bases sócio-culturais. Trata-se portanto de um meio cuja inserção social é conotativa e, por isso, os conteúdos resultantes da televisão digital terão características derivadas não apenas da tecnologia, mas principalmente dos contratos enunciativos que regem a relação de comunicação entre os polos da emissão e da recepção. É chegada a hora de pensar o que fazer com a nova televisão na perspectiva da comunicação, tendo como foco central de discussão o seu caráter do ponto de vista cultural e econômico em função do tipo de contribuição do novo dispositivo tecnológico para o fortalecimento e desenvolvimento da produção audiovisual brasileira.

Considera-se que a TV digital deve cumprir um papel estratégico na esfera da comunicação social. Dependendo das políticas públicas a serem adotadas e dos termos de um marco regulatório ainda por ser definido para o meio, poderá haver uma reconfiguração na correlação de forças entre os atores sociais envolvidos na exploração do setor, atingindo interesses econômicos, políticos, o que irá influir diretamente em aspectos sócio-culturais. O impasse gerado pela iminência de conflitos de interesses decididamente adiou o agendamento da discussão em determinados segmentos da academia, da mesma forma que promoveu entraves no processo de definição de um



padrão tecnológico, colocando apenas no campo das projeções as possibilidades de desenvolvimento de produtos audiovisuais na nova plataforma.

Os reflexos das tensões geradas por interesses antagônicos podem ser observados ainda nos baixos índices de recepção do sinal digital na etapa inicial das transmissões. De acordo com dados do IBOPE, a recepção digital não chegou a 55 mil domicílios na Grande São Paulo no primeiro semestre de 2007, representando uma audiência insignificante no universo onde o sinal é gerado. Também os números da Superintendência da Zona Franca de Manaus, onde são fabricados a quase totalidade dos conversores do sinal analógico para digital, em função dos benefícios fiscais, revelam que não passam de 25 mil conversores – ou “set-top boxes” – vendidos desde o início das transmissões no final de 2007 até abril de 2008. Tais números levam às avaliações apressadas veiculadas na imprensa, enfatizando que a TV digital no Brasil é um fracasso.

Devemos notar que os argumentos apresentados nas diferentes reportagens estão respaldados em dados oficiais, demonstrando que não há volume de compra de TVs com receptores digitais embutidos e mesmo conversores de sinal, principalmente em função do preço alto para o poder aquisitivo do brasileiro. Além disso, freqüentemente é destacado que há pouco conteúdo transmitido em alta definição e que os problemas envolvendo pagamento de *royalties* ‘atrasou’ a formulação do GINGA⁴, de modo que a tão propagada interatividade não chegou...

No entanto, a breve história da televisão brasileira nos mostra que pode ser cedo demais para decretar o fracasso da TV digital. Guardadas as especificidades dos contextos, não devemos esquecer que dificuldades semelhantes surgiram no processo de implantação da TV analógica no Brasil. No primeiro ano das transmissões, ou seja, em 1950, não havia mais que 200 aparelhos receptores na cidade de São Paulo, passando ao final da primeira década de operação a mais de meio milhão de aparelhos receptores (MATTOS, 2002, pg.83). Na mesma linha argumentativa Squirra chama a atenção para a questão do ritmo do acesso das classes mais baixas configuradas como as maiores consumidoras de televisão no país:

⁴ O Ginga “é uma camada de software que se coloca na televisão para receber aplicativos ou conteúdos digitais interativos, que vão permitir uma nova forma de ver televisão, não [mais] passiva, onde o telespectador pode interagir em cima do conteúdo apresentado”, definiu Luiz Fernando Soares, professor titular do departamento de Informática da PUC-RJ. Disponível em <http://tvdigitalonline.blogspot.com/> Acessado em 20/05/2008.



Outra indagação vai na direção de pressupor que, por sua sofisticação e custo, a TV digital atingirá prioritariamente os segmentos abastados, justamente aqueles que já dispõem de ampla oferta de opções para o atendimento de seus desejos de consumo, informação e lazer. Olhando o passado, percebe-se que estas pontuações serão respondidas com o tempo, exatamente como aconteceu com outras tecnologias que, ao serem oferecidas anos ou décadas atrás enfrentaram dificuldades na sedução de amplos segmentos sociais – sobretudo no início - , quer pelos altos valores necessários para sua aquisição ou pela indisposição popular para com a cultura da nova tecnologia que se concretizava. (SQUIRRA, 2007, p.14).

As dificuldades enfrentadas e superadas no processo de implantação da televisão como um meio, devem se repetir também na experiência da TV digital, mas agora agregando dificuldades de outras naturezas, que não apenas econômicas, em função da convergência de suportes. Tal fato irá alterar radicalmente as estruturas vigentes, de modo que não é difícil encontrar prognósticos decretando o fim da televisão que conhecemos. Um fim que deverá ser agonizante, arrastando-se por algum tempo ainda nessa etapa de transição, pois sob os paradigmas da “sociedade em rede” (CASTELLS, 2000) e da “modernidade líquida” (BAUMAN, 2001) a estrutura da televisão analógica não terá como sobreviver. Assim, ao nos depararmos com manifestações na mídia sobre o ‘fiasco’ da implantação TV digital, devemos nos questionar: a quem interessa o discurso acerca do fracasso do sistema? A TV digital não é apenas uma substituta da TV analógica e o discurso da mídia deveria atentar para os movimentos estruturantes que corroem as bases do atual modelo de produção e consumo audiovisuais.

Importante salientar que a TV digital traz em seu bojo novos paradigmas em relação às formas de circulação da informação e da comunicação. Observadas em diferentes esferas da cultura contemporânea, a convergência de mídia constitui a base de relações de troca não apenas de bens simbólicos, mas também econômicos. Concebido com base em novas plataformas de armazenamento de dados e circulação de informações, o ISDTV - International System for Digital TV – implantado no Brasil, privilegia a transmissão terrestre e aberta com recursos de interatividade, mobilidade e portabilidade. Com tais características o sistema apresenta novas perspectivas e impõe grandes desafios para os processos de produção, distribuição e consumo dos conteúdos e serviços a serem disponibilizados e requer novas competências por parte dos diferentes atores envolvidos no processo.



TV digital e novos conceitos em comunicação

Conforme já observado em outra oportunidade (MÉDOLA, 2006, P.181-190), a etapa de convergência dos meios representa uma fase de transição que resultará em mudanças significativas quando os atuais suportes tiverem incorporado os sistemas totalmente digitalizados, inaugurando em última instância, processos de constituição de novas mídias. O acompanhamento desse movimento indica tendências diferentes no consumo de mídia baseadas em outras lógicas de comunicação nas quais as possibilidades de interação entre emissor e receptor adquirem outros contornos, requerendo um olhar mais cuidadoso para a compreensão das novas situações de comunicação.

No cenário da convergência midiática instaurado com a digitalização dos suportes infoeletrônicos observam-se mudanças importantes nas formas de consumo de bens simbólicos veiculados nos meios de comunicação. A mais evidente é que o telespectador passa exercer também o papel de usuário com maior participação e controle na forma de fruição dos conteúdos, configurando uma audiência individualizada, mas que também busca compartilhar conteúdos cada vez mais em diferentes mídias (QUICO, 2005). Com esse novo perfil de telespectador/usuário, a televisão analógica perde audiência, pois resente o fenômeno de escassez de atenção em um excesso de oferta, conforme apontam os estudos de publicidade.

No bojo das alterações na forma de consumo de mídia, a TV digital inaugura efetivamente novos processos em relação à TV analógica, mudando estruturalmente a forma de comunicação estabelecida na base analógica. O conteúdo que até recentemente era enviado de um centro emissor para a audiência, em uma lógica massiva, passa a ser acessado por essa mesma audiência, agora de forma individualizada. Ou seja, enquanto a programação na TV tradicional é organizada em grade em função da transmissão em tempo real, *network, broadcast*, o conteúdo televisivo digital estará armazenado em banco de dados podendo ser acessado a qualquer tempo pelo telespectador/usuário. Desse modo, a programação veiculada por um dispositivo central, em uma lógica linear e seqüencial/temporal, passa a ser participativa contemplando uma estrutura de navegação hipertextual, podendo ser acessada em qualquer lugar, evidenciando também a característica da ubiquidade das novas tecnologias.

Em resumo, a televisão digital deve ser pensada com base em novos conceitos, já presentes em outras mídias, mas pouco considerados na TV analógica como a



usabilidade, confiabilidade, portabilidade, mobilidade e interatividade. A usabilidade e a confiabilidade são conceitos muito afinados com o funcionamento da televisão analógica, ao contrário da portabilidade, mobilidade e interatividade mediada por máquina.

A usabilidade é um conceito advindo dos estudos de ergonomia e atualmente bastante aplicado pelo design gráfico e industrial e pela engenharia de softwares, tratando da máxima eficiência de uso de um determinado produto em seu contexto (TEIXEIRA & CASELLA, 2007, p.6). A televisão que conhecemos tem alto grau de usabilidade, pois poucos comandos como ligar e desligar, mudar de canal, regular o volume, permitem uma interação fácil com o meio. Também é corrente a percepção do alto grau de confiabilidade no aspecto tecnológico da transmissão dos produtos televisivos do sistema analógico, ainda que muitas vezes sem total nitidez de imagem e som. No entanto, na convergência com a informática, essa confiabilidade torna-se mais suscetível em decorrência de eventuais falhas em sistemas infoeletrônicos, sendo necessário evitar interrupções para não comprometer processos de fruição marcados pelo fluxo de exibição característicos de um produto audiovisual. Um sistema pouco confiável pode dispersar o telespectador/usuário.

No tocante aos conceitos relativos à portabilidade, mobilidade e interatividade mediada por computador (PRIMO, 2007), verificamos tratar-se efetivamente de novos elementos a serem pensados no processo comunicativo dos produtos televisuais. Acessar conteúdos de acordo com o interesse de cada usuário, a partir de qualquer lugar, por meio de um celular ou aparelho instalado no automóvel, até mesmo na sala de estar de uma residência; poder interagir com os conteúdos, com ou sem canal de retorno e compartilhar conteúdos. Essas possibilidades implicam em conceitos que efetivamente inauguram novas perspectivas na forma de produção e consumo de televisão, alterando as relações de comunicação, com impactos nos modos de fruição e recepção, invertendo a lógica da programação exclusivamente exibida em fluxo, passando agora a disponibilizar conteúdo de televisão por demanda.

Os reflexos dessas mudanças na cultura é objeto de interesse dos estudos de comunicação. A midiaticização da sociedade de massa no último século contribuiu de forma decisiva para forjar relações sociais, culturais, políticas e econômicas. A digitalização dos meios e por decorrência o processo de convergência midiática possibilitará o desenvolvimento de outras formas de relações em todas as instâncias da vida social. A tendência de consumo individualizado de mídia, já mencionada acima, é



uma das características que mais deve afetar as estruturas de comunicação e as relações de socialização e sociabilidade entre os telespectadores/usuários.

TV digital e novas demandas da pesquisa em comunicação.

A introdução do padrão de televisão digital terrestre aberta, móvel, portátil e com possibilidades de interatividade com ou sem canal de retorno, coloca-nos diante de escolhas que podem contribuir para o acesso ou não de milhões de brasileiros às redes digitais e, conseqüentemente, promover a superação do abismo nomeado exclusão social. Por outro lado, apresenta condições tecnológicas favoráveis ao desenvolvimento de uma indústria de produção audiovisual nacional capaz de democratizar o acesso aos meios produtivos e possibilitar a divulgação mais heterogênea das manifestações culturais e regionais do país. Ao mesmo tempo, abre perspectivas de conquista de novos mercados consumidores de produtos audiovisuais. Diante de tais possibilidades, a academia deve apresentar reflexões que contribuam para a construção de uma TV digital no Brasil, que sob a lógica da convergência, esteja comprometida com a função social de promover a democratização do acesso aos bens culturais.

Entre os temas relevantes para estudos voltados à inserção das camadas mais populares no universo digital por meio da televisão, destacamos as questões relativas à linguagem. Concebido com base em novas plataformas de armazenamento e circulação de conteúdos audiovisuais, o ISDTV - International System for Digital TV - impõe grandes desafios para os processos de produção, distribuição e consumo dos conteúdos e serviços, do ponto de vista da construção de uma forma expressiva capaz de concretizar essa inclusão.

Considerando que a TV digital constitui uma nova mídia tendo em vista que associa dispositivos tecnológicos da televisão e da internet criando sua estética a partir de um processo de hibridização de formatos, requer, como um novo meio, forma expressiva própria seguindo trajetória semelhante ao desenvolvimento de outros suportes midiáticos em sua fase inicial. De maneira geral, os meios digitais apresentam seus conteúdos operando ainda com a lógica da forma aditiva e não expressiva (MURRAY, 2003), justapondo linguagens de diferentes meios em uma única plataforma. No que diz respeito à TV digital interativa impõe-se ainda a necessidade de desenvolver sua linguagem sob duas perspectivas: das possibilidades tecnológicas de



produção de conteúdo e do potencial de domínio do código por parte do telespectador/usuário, com vistas à interação.

Sabemos que toda enunciação pressupõe a competência de um sujeito enunciador que se encontra diante das linguagens enquanto sistemas virtuais e o mundo natural, enquanto sistema realizado. A enunciação é uma práxis na medida em que ela imprime estatuto de ‘realidade’ aos produtos de linguagem, reincorporando referências do mundo natural. As ciências da linguagem e ciências da informação oferecem referenciais teórico-metodológicos para subsidiarem a compreensão dos processos de produção, organização, transmissão e acesso aos conteúdos nessa nova plataforma.

Assim, no que diz respeito à produção textual, verifica-se a necessidade de analisar e propor soluções na articulação da linguagem dos produtos televisuais decorrentes da convergência midiática visando à comunicabilidade. Torna-se premente, por exemplo, a investigação acerca das características enunciativas dos formatos e conteúdos de programas interativos. Com a ênfase na interatividade enquanto processo comunicativo possibilitado por dispositivos tecnológicos bidirecionais e/ou multidirecionais há que se considerar ainda os desdobramentos das relações de comunicação diante da emergência de uma estética audiovisual que contemple conteúdos a serem destinados não apenas aos receptores fixos, mas também móveis e portáteis.

Não obstante, são recorrentes as vozes que preconizam ser a interatividade algo que não será facilmente adotado pelas emissoras no processo de implantação do sistema. Certamente, tais prognósticos tomam como referência as bases que estruturam a televisão analógica, formatada em grade de programação, exibida em fluxo contínuo, em tempo real, de um pólo emissor para uma massa de receptores. Importante não esquecer que a TV digital agrega a lógica de acesso do computador, em que a postura do telespectador adquire características também de internauta e usuário de serviços disponibilizados em rede. Ao telespectador/usuário cabe a decisão de interagir ou não, enquanto aos emissores de conteúdos cabe ampliar o leque de ofertas, lembrando que no cenário de convergência o receptor passa a exercer maior controle sobre o consumo de mídia em geral e da televisão em particular.

Desse modo, a introdução de serviços interativos cria modalidades diferentes na forma de fruição de uma televisão expandida, assim como deve oferecer, num primeiro momento, dificuldades à maior parte da população caso não apresente um elevado grau



de usabilidade, como vimos, conceito fundamental em TV digital interativa e que pode reduzir o tempo de adaptação da população à linguagem do novo meio. A TV digital interativa somente poderá promover a inclusão digital, conectando o telespectador/usuário ao ciberespaço, com a condição de que a usabilidade de interface gráfica consiga se constituir em um facilitador no processo de comunicação.

Outro aspecto a ser considerado é que a convergência dos meios e os dispositivos de interação simultânea intensificam o fenômeno da “pervasividade” – conceito utilizado nas ciências da computação - *pervasive computing* – relativo aos sistemas híbridos interativos, em plataformas integradas, que permitem o envio de conteúdo e sua recepção em terminais multimídia fixos ou móveis.

O hibridismo determina a criação de novos produtos culturais que têm formalizado aos usuários formas de presença distribuída diante da potencialidade em habitar os domínios espaciais, digital e físico, simultaneamente. A convivência de interações assíncronas e síncronas, locais e remotas, transforma a compreensão e a organização do espaço físico - uma crescente independência das variáveis espaciais e temporais. (PARAGUAI, 2006, p.443)

A transposição do conceito de “pervasividade” na computação para as formas de consumo na esfera da comunicação, encontra respaldo na diversificação de produtos criados para acionar diferentes dispositivos e pode ser observada, no atual estágio do processo de migração digital, já nas produções televisivas tradicionais nas quais o telespectador pode participar dos programas por meios ainda não alocados em um mesmo suporte, mas que promovem a participação utilizando recursos como carta, fax, telefone. É claro que essa “pervasividade” não tem a característica da hibridização dos sistemas e da instantaneidade do processo interativo dos suportes digitais. Entretanto, a lógica da participação do emissor com o auxílio de outras mídias já está presente desde os primórdios da televisão.

Com vistas à recepção em outros dispositivos de mediação de caráter móvel e portátil, numa realidade que possibilita a ubiquidade e o imediatismo no acesso e envio de conteúdos, em que uma mídia extravasa para outra, os núcleos de produção da televisão poderão encontrar na “pervasividade” soluções para a sobrevivência de formatos desgastados, mas também para a criação de novos formatos. Estar inserido em uma lógica de produção apoiada no caráter pervasivo dos meios digitais constitui uma estratégia decisiva de adequação à nova realidade. A interatividade, aliada à



pervasividade na comunicação, reposiciona a produção de conteúdos em função da migração entre os suportes, criando subprodutos e complexificando a gestão dos fluxos entre as mídias. Tem-se, portanto, a compreensão de que o conteúdo de um meio se estende, em expansão, efetivando a articulação de cruzamento de mídias.

Do ponto de vista da circulação do conteúdo na plataforma digital esse processo de retroalimentação ganha forma e velocidade que carecem de reflexão sobre os desdobramentos possíveis. Já em relação à sustentabilidade dos veículos, a ocorrência do maior poder de decisão do receptor frente à abundância de possibilidades de acesso, requer o reposicionamento do modelo de negócios. Enquanto o modelo de receita da televisão que conhecemos está baseado na veiculação de propaganda nos intervalos entre os programas, na televisão digital será substituída pela comercialização direta de produtos colocados à venda a partir da simples exposição em mídias cruzadas. Nesse sentido, são necessários estudos que contemplem as alternativas de adaptação do mercado publicitário e do modelo de negócios na televisão digital.

No cenário nacional, considerando-se de um lado as possibilidades tecnológicas de interatividade e produção de conteúdo para a televisão interativa e, de outro, as particularidades de um telespectador-consumidor em movimento constante de adaptação frente às tecnologias digitais, há que se analisar as mudanças sociais e de hábitos de consumo de bens culturais, produtos e serviços em função das novas formas de comercialização na TV. Isso demanda a adequação dos produtos para atingir um público em tese, 'multimídia' e altamente fragmentado, que consome programas audiovisuais sob demanda, talvez não havendo mais espaço para formas discursivas tradicionais.

Com isso, cabe salientar que o uso principal voltado ao entretenimento, característico das emissoras tradicionais, passa na TV digital a ser estendido a compras, integração social e educação em plataforma bidirecional. Nesse novo contexto o emissor que sempre teve clareza de seu papel com relação a gêneros e formatos, tende a adotar uma postura mais flexível frente à necessidade de integração com a audiência, uma vez que a organização e a disponibilização da informação deve considerar o consumo sob demanda.

Nesse caso são necessárias pesquisas articuladas com as ciências da informação para a constituição de bancos de dados, pois na sociedade do conhecimento saber como e poder acessar conteúdos são requisitos fundamentais para a inclusão digital. Os produtos audiovisuais registrados em plataforma analógica como as fitas eletromagnéticas estão passando por processos de digitalização para a preservação dos



conteúdos. Novos programas produzidos em meios digitais também vão estar armazenados em bancos. Isso requer projetos capazes de garantir maior eficiência nas formas de arquivamento para a recuperação de conteúdos *on demand*, constituindo ambiente apropriado para a retroalimentação e a geração de novos conhecimentos. As transformações nas formas de organizar os processos comunicativos na TV digital precisam, portanto, de reflexões formuladas pelo viés da comunicação, mas também nas interfaces interdisciplinar e multidisciplinar. Tal necessidade fica evidente por exemplo na produção de um roteiro interativo. Se no processo atual o roteirista pode exercer sua função de maneira absolutamente autoral, a criação de um produto interativo demandará a colaboração de um programador de computação e um design gráfico, no mínimo.

Outro exemplo de necessidade de articulação entre diferentes áreas de conhecimento diz respeito a um dos desdobramentos mais importantes da adoção do ISDTV para a sociedade brasileira, ou seja, a possibilidade de utilização da televisão em projetos de Educação a Distância. Isso porque embora o computador esteja se popularizando, nem todos têm condições de arcar com os custos da conexão com a internet. Em contrapartida, a maioria da população tem acesso à televisão e, portanto, este meio tem o potencial de oferecer mais oportunidades de aprendizagem principalmente em educação continuada, com disponibilidade de conexões e interações.

Ligada à internet, sendo recebida em dispositivos portáteis e móveis, com interatividade, a TV digital será um instrumento dirigido a projetos de Educação a Distância (EAD). Segundo Amério,

Dentro do novo paradigma da TV Digital Interativa, as possibilidades de *download* e *upload* são primordiais quando discutimos os potenciais educacionais nesta nova mídia. Assim, um novo termo entra em uso: *T-learning*, que pode ser definido como “o acesso a objetos educacionais em mídia rica (*rich media*) através de aparelhos de TV ou dispositivos mais parecidos com a TV do que um computador pessoal” (Bates, 2003). *T-learning* também pode ser descrito como a convergência de *cross-media* com o Ensino à Distância (EaD ou *e-learning*), sendo que podemos definir *cross-media* como o uso de mais de uma mídia. (AMÉRICO, 2007, p.7)

Analisar e desenvolver as possibilidades expressivas de conteúdos voltados para a Educação a Distância, utilizando a TV digital com todos os seus recursos, representa um dos desafios da produção do conhecimento em torno das relações entre Comunicação e Educação enquanto ferramentas imprescindíveis na formação de profissionais no novo contexto da sociedade da informação.



Entre as mudanças que serão introduzidas na relação de comunicação, pode-se prever a melhoria da qualidade estética, inovação na linguagem audiovisual, processos de “remediação” na incorporação de outros meios, desenvolvimento de nova práxis no consumo de mídia, produção e compartilhamento de conteúdos, consumo em rede. Os desdobramentos do novo contexto irão requerer pesquisas integradas em projetos de curto, médio e longo, prazos. Por isso, acreditamos ser necessário traçar um mapa do conhecimento já produzido sobre o objeto de modo a contemplar desde questões relativas à estética até as políticas públicas para o setor.

O GEA - Grupo de Estudos Audiovisuais da UNESP, vem desenvolvendo, com o apoio do CNPq⁵, projetos de pesquisa em TV digital focados no estudo das estratégias discursivas dos textos interativos, da usabilidade de interface gráfica, dos sistemas de armazenamento e recuperação de arquivos *on demand*, das perspectivas do modelo de negócios. O grupo também desenvolve pesquisas focadas no desenvolvimento de produtos voltados ao *T-learning* e estética audiovisual em dispositivos móveis. Como resultado, tais projetos devem apresentar uma revisão de instrumentais teórico-metodológicos capazes de subsidiar as análises das práticas discursivas, visando refletir sobre os procedimentos de abordagem do audiovisual no contexto da TV digital. Espera-se também poder auxiliar no desenvolvimento de formatos e conteúdos de programas da TV digital destinados aos receptores portáteis e móveis, além de identificar as tipologias classificatórias de produtos audiovisuais em lógicas de indexação para o acesso *on demand* em TV Digital.

Finalizando, a demanda de conhecimento para garantir a inclusão digital prevista pelo governo brasileiro (D.O.U. (30/06/2006) DECRETO Nº. 5.820) deve contemplar propostas sobre a adequação de linguagem e sobre as condições de ordem técnica e econômica para a adoção de multiprogramação como forma de ampliar o número canais de transmissão e a conseqüente democratização do espectro de frequência. A academia também deve estar envolvida na reflexão sobre as condições sócio-culturais de recepção. Entendendo que produção de conteúdos para a TV digital é realmente uma questão estratégica, as políticas de comunicação adotadas é que irão definir se o país fará a opção de se transformar em um grande produtor e exportador de conteúdos audiovisuais. Para isso são exigidas novas competências e novas formas de gestão capazes de responder às necessidades impostas pelo contexto midiático digitalizado. A

⁵ CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.



comunidade científica da comunicação exerce um papel decisivo nesse processo, no sentido de contribuir para que a transformação de base tecnológica efetivamente seja revertida também em uma transformação que beneficie a maioria da sociedade brasileira. A pesquisa em comunicação tem que responder ao chamado e fomentar a capacidade de experimentação das possibilidades, em todos os níveis, de um meio audiovisual sim, que não é a televisão que conhecemos e nem computador, mas os hibridiza sob a denominação de “TV digital”.

REFERÊNCIAS

AMÉRICO, Marcos. *A Produção de Conteúdos Audiovisuais Educacionais Interativos para TV Digital*. Disponível em http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/lista_area_NP-AU.htm. Acesso em 03/08/2008.

BATES, Peter J.. T-learning Study: A study into TV-based interactive learning to the home. Prepared by pjb Associates, UK. May 2003. This study is being conducted by pjb Associates, UK with funding from the European Community under the IST Programme (1998-2002). Disponível em: <<http://www.pjb.co.uk/t-learning/contents.htm>>. Acesso em 08/05/2007

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar Editor, 2001

BOLAÑO & BRITTOS. *A televisão brasileira na era digital*. São Paulo : Paulus, 2007 .

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo : Paz e Terra, 1999.

D.O.U. (30 de Junho de 2006). *DECRETO Nº. 5.820, DE 29 DE JUNHO DE 2006 - Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema (...) de radiodifusão de sons e imagens e do serviço de retransmissão de televisão, e dá outras providências*. Acesso em 1 de Ago. de 2006, disponível em Planalto.gov: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm

MATTOS, Sérgio. *História da televisão brasileira: uma visão econômica, social e política*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2ª ed. 2002.

MÉDOLA. A.S.L.D. Globo Mídia Center: televisão e Internet em processo de convergência midiática. In: *Livro da XIV Compós: Narrativas midiáticas contemporâneas*. / Orgs. André Lemos Christa Berger e Marialva Barbosa. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MURRAY, Janet H. *Hamlet no Holodeck: o futuro da narrativa no ciberespaço*. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

PARAGUAI, Luisa. *Pervasive computing, sistemas híbridos interativos*. In: X Sigradi – Arte y Cultura Digital, Seminário Iberoamericano de Gráfica Digital. Chile: Santiago do Chile, 21-23 de Novembro de 2006. p.443. Disponível em: <http://cumincades.scix.net/data/works/att/sigradi2006_p005e.content.pdf>. Acesso em: 30 de Abril de 2008.



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

QUICO, Célia. Televisão Digital e Interactiva: o desafio de adequar a oferta às necessidades e preferências dos utilizadores. In: *Estética e Tecnologias da Imagem*. Actas dos III SOPCOM, IV LUSOCOM e II IBÉRICO. Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2005.

ROSA, Almir Antonio. *Televisão digital terrestre: sistemas, padrões, modelos*. Tese de Doutorado. PUC-SP, 2005.

SQUIRRA, Sebastião. Contextualizando a TV digital. In: *Comunicação e Sociedade*. PPGCOM-UMESP – São Bernardo do Campo – SP - Ano 29, nº 48, 2007.

TEIXEIRA, L.H.P. & CASELLA, C.F. *Televisão digital interativa: televisão como linguagem de uso*. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R1217-3.pdf>. Acessado em 06/07/2008.

Sites consultados:

<http://www.intercom.org.br>

<http://www.anatel.gov.br>

http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm