

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”

FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E

COMUNICAÇÃO - CAMPUS DE BAURU

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

LEONARDO ENRICO SCHIMMELPFENG

Website Laboratório de Televisão Digital

www.labtvd.com.br

Bauru

2009

LEONARDO ENRICO SCHIMMELPFENG

Website Laboratório de Televisão Digital
www.labtvd.com.br

Relatório do Produto produzido como Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Graduação do Curso de Comunicação Social com habilitação em Jornalismo, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP/Campus de Bauru.

ORIENTADOR:
PROF. DR. RICARDO LUÍS NICOLA

Bauru
2009

LEONARDO ENRICO SCHIMMELPFENG

Website Laboratório de Televisão Digital

www.labtvd.com.br:

ORIENTADOR:

PROF. DR. RICARDO LUÍS NICOLA

Pós-doutor na Universidade de Toronto, Faculdade da Informação (Faculty of Information) - vinculado ao McLuhan Program in Culture and Technology. Docente na área de Comunicação pela Unesp, na Faculdade de Artes Arquitetura e Comunicação – FAAC, atuando principalmente nos seguintes temas: cibercidadania, ciberespaço, pós-modernidade, psicotecnologias, jornalismo comunitário, blogoesfera, pesquisa jornalística, internet, mediação virtual, mídias digitais, comunicação social, mídia e educomunicação.

BANCA EXAMINADORA

PROF. DR. ANTONIO CARLOS DE JESUS

Docente Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação e Livre Docente em Planejamento em Comunicação pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista. Diretor da TV Universitária Unesp e do Centro de Rádio e Televisão Cultural e Educativo. Docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e o Programa de Pós-Graduação em Televisão Profissional Digital ambos da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

MARIA CRISTINA GOBBI

Docente no PPG em TV Digital da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Consultora ad-hoc (Institucional e dos Cursos de Comunicação) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação INEP/MEC. Coordenadora do Grupo de Pesquisa sobre o Pensamento Comunicacional Latino-Americano e Comunicação Digital e Interfaces Culturais na América Latina do CNPq. Diretora Suplente da Cátedra Unesco de Comunicação, Editora Assistente - Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación - ALAIC.

Bauru

2009

Dedicatória

Especialmente para o Papai - que sempre me deu apoio; à Mamãe, por acreditar em meu trabalho e à Lauany , a doce criança a me dar forças para que um dia eu possa ser "gente grande"!

Agradecimentos

O projeto do *website* LabTVD! surgiu como uma sementinha que acabara de tocar o chão. Para que ela fosse semeada e desenvolvida, foi preciso que algumas mãos me auxiliassem durante as estações. Tenho plena certeza que sem o auxílio desses “jardineiros”, os primeiros frutos de todo esse processo não poderiam ser aqui apresentados. Agradeço muito a essas pessoas, especialmente:

Meus pais, por me ensinar a trilhar caminhos, enfrentar de cabeça erguida os desafios das estradas e aproveitar-me dos tropeços para refletir sobre as verdadeiras direções. Agradeço-os por todos os valores, mas principalmente por me ensinar que sinceridade, solidariedade e o coração, andam juntos da amizade. Devido a eles, conquistei algumas pessoas que foram primordiais para o amadurecimento desses frutos.

Os integrantes da república “Vera Fischer”, pelos ombros amigos, nos quais pudemos compartilhar milhares de sorrisos e lágrimas de fortalecimento;

Ao „Pimpão”, pelos momentos que me deu força e por suas conquistas que me inspiraram a buscar as minhas; - “Bafo”, ao nos mostrar que qualquer fruto vem de muito trabalho e dedicação; - “Oasis”, por ter o maior coração do mundo; “Teram” - por ser um “minino” sempre disposto a ajudar os amigos; -“Fred”, por aprender um pouquinho de mim e por me ensinar muito também; - “Stifler”, pelas reflexões conjuntas; - “Ventania”, por lutar até o fim; - “Cesare”, por sua guitarrinha inesquecível e; - Magali, que conheceu todos e cuidou um pouquinho de cada um de nós.

Aos docentes da Unesp, que me proporcionaram direcionamentos e oportunidades de reflexão e construção do conhecimento;

A Karla, Jana, Vivi, Lauany que me dão força para lutar; A Clau, que me deu inspiração para me dedicar aos meus objetivos; Ao Maurício, por todas as viagens, os momentos de aprendizado, reflexão e solidariedade.

SUMÁRIO

Resumo	8
Palavras Chave.....	8
Introdução.....	8
Parte I – Etapa Teórica	10
Capítulo I	11
1. Internet e a Sociedade do Conhecimento	11
1.1 - As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs	11
1.2 - A <i>internet</i> no Brasil	12
1.3 - Informações e Pesquisa na rede	13
1.4 - Difusão e propagação do conhecimento	15
1.5 - O jornalismo on-line e divulgação científica	16
1.6 - A internet como ferramenta mediadora da pesquisa acadêmica	20
Capítulo II	
2. A televisão no Brasil	23
2.1 - Primeiros Estudos da Televisão Digital no Brasil	24
2.2 - O sistema brasileiro de Televisão Digital – SBTVD-T	28
2.3 - Possibilidades para uma Televisão democrática e cidadã	38
Capítulo III	
3. Concepção do Laboratório de Televisão Digital – LabTVD!	43
3.1 Integração de pesquisadores e núcleos de pesquisa	43
3.1.1 Banco de dados colaborativo	44
Parte II – Etapa Prática	45
Capítulo IV	
1. O site LABTVD! - Laboratório de Televisão Digital	46
1.1 - Primeiros passos	46
1.2 - Página principal	47
1.2.1 - Destaques	48
1.2.2 - Notícias	48
1.2.3 - Você no LabTVD!	48

1.2.4	- Coberturas	49
1.2.5	- Lançamentos	49
1.2.6	- Dicas de Leitura	49
1.2.7	- Fórum	49
1.3	- Menu Principal	50
1.3.1	- Pesquisas acadêmicas	50
1.3.2	- Legislação	59
1.3.3	- Produção Interativa	59
1.3.4	- Ginga	60
1.3.5	- Agenda	60
1.3.6	- Colabore	61
1.3.7	- <i>e-books</i>	62
1.3.8	- Contato	62
1.4	- Design e Construção do <i>Site</i>	62
1.4.1	- <i>Interface</i>	62
1.4.2	- Significado das Imagens no <i>site</i>	63
1.4.3	- Divulgação do LabTVD!	65
1.5	- Considerações Finais	67
1.6	-Referências Bibliograficas	70

Resumo

Este projeto tem como proposta principal a produção de um *website* que consolide informações, pesquisas, artigos, teses, notícias e produções audiovisuais que abordem a temática da Televisão Digital. A concepção deve ser construir com as bases de um modelo transdisciplinar de informações, já que pretende condensar e reunir inúmeras áreas correlatas à temática citada.

O *website* LabTVD! – www.labtvd.com.br, é voltado a um público de estratos sociais e faixa etária flexíveis, constituído por estudantes universitários, pesquisadores, profissionais da área, professores ou qualquer interessado na evolução do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre - SBTVD-T.

Palavras-chave

Televisão Digital, Pesquisas Acadêmicas, *website*, produção transdisciplinar

Introdução

Ao estudar o processo de implantação do Sistema Brasileiro de Televisão digital Terrestre - SBTVD-T percebe-se uma preocupação ativa das universidades e centros de pesquisa da área com o futuro da Televisão digital no Brasil.

É notável que, apesar de não haver ainda dados precisos e pontuais, o número de pesquisas na área progrediu após o decreto que prevê a implantação do SBTVD-T, em 2006.

Muito do que foi e está sendo produzido pelas universidades brasileiras acaba sendo disponibilizada na rede mundial de computadores, porém, boa parte desses estudos fica fragmentado pela web, ou disperso nas bases de dados de entidades de fomento à pesquisa como a plataforma ‘Lattes’, por exemplo.

Surge então a idéia de criar um “endereço” – www.labtvd.com.br - onde é possível disponibilizar aos pesquisadores, acadêmicos e interessados na área de Televisão Digital, um banco de dados com os estudos na área.

A idéia principal é interligar os estudos dos principais núcleos de pesquisa do país e seus trabalhos, promovendo a troca de informações e a atualização de dados e pesquisas na área, já que ainda podemos cobrar do governo algumas das regulamentações previstas no decreto-lei número 4.901 de 2003 e 5.028 de 2006, que determinaram a regulamentação e o processo de implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre - SBTVD-T.

O *website* irá contar como notícias, entrevistas, dicas de livros, resenhas, novidades, porém seu principal objetivo é a construção de uma banco de dados com artigos, dissertações e teses em caráter colaborativo e de acesso livre.

Este trabalho apresenta o embasamento teórico de toda a produção e seu processo criativo e prático, com a descrição de todas as etapas que foram realizadas para que fosse possível a disponibilização aos internautas desse novo dispositivo de pesquisa e informação para buscar consolidar uma televisão democrática e cidadã.

I – Etapa Teórica

Capítulo I

1. Internet e a Sociedade do Conhecimento

1.1- As Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), surgem após a terceira revolução industrial (ocorrida nos anos 1970), marcadas pelo salto tecnológico que permite a evolução progressiva dentro de áreas como a informática e a microinformática a genética, o setor eletrônico e de telecomunicações, culminando com novas diretrizes relacionadas ao conhecimento, aos processos de mediação da informação e da comunicação.

Esses novos processos configuram um novo paradigma social, pautado no modelo de economia tecnológica e do conhecimento, sendo denominado Sociedade da Informação¹

Para que esses processos sejam incorporados pela sociedade de uma maneira ampla e democrática, enfatizando iniciativas que levem ao domínio dessas tecnologias por parte dos usuários, além da exploração em favor de produção e difusão do conhecimento, pesquisadores e acadêmicos se esforçam para criar modelos e sugestões que promovam a difusão e o acesso das TIC à sociedade.

Manuel Castells determina em sua obra *A Sociedade em Rede*, o paradigma atual de que as tecnologias digitais (como a internet, telefones celulares, dispositivos móveis, transmissões digitais via wireless e fibra ótica) interligadas em redes são os objetos responsáveis por mediar a transmissão de informações e encadear as diretrizes dessa nova estrutura social promovendo o fluxo de mensagens e imagens:

Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. [...] Eu afirmaria que essa lógica de redes gera uma determinação social em nível mais alto que a dos interesses sociais específicos expressos por meio das redes: o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder. A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto, podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social (CASTELLS, 1999, p. 565).

Depreende-se então que a Sociedade da Informação proporciona novas formas de interação com as tecnologias que passam a fazer parte de uma gama enorme de comportamentos

¹ Segundo o Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, “A sociedade da informação é o fundamento de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países na sociedade internacional e no sistema econômico mundial. Tem também, como consequência, o surgimento de novas demandas dirigidas ao Poder Público no que respeita ao seu próprio funcionamento” (TAKAHASHI, 2000, p.V)

relativos ao trabalho, ao conhecimento, aos meios de informação e entretenimento e até mesmo ao modo de se relacionar em comunidade.

O meio virtual torna-se determinante no cotidiano da sociedade e a comunicação em rede possibilita interações que vão desde o caráter comercial, mercadológico e de negócios até as baseadas na informação, comunicação, cultura e conhecimento.

1.2 - A internet no Brasil

A popularização da internet começa pós anos 1990, após a criação do World Wide Web, o que possibilitou a dinamização e interfaces gráficas, além da criação de sites com inúmeras ferramentas atrativas.

Após a consolidação desses recursos, a internet inicia uma progressão sem precedentes, o que a torna ferramenta imprescindível para empresas, indústrias e até para o universo social da atualidade. O que parecia tão distante e com um alto custo até o final do século XX, se popularizou no início do século XXI e torna-se quase que imprescindível na vida urbana. Atualmente inúmeros usuários podem acessar a internet em computadores pessoais, escolas, *lan houses* e até mesmo quando estão em trânsito pela cidade, com a utilização de celulares, *palmtops*, *smartphones* e *netbooks*.

Mesmo com a exclusão digital e o acesso pouco representativo nas regiões de pouca densidade demográfica ou de extrema pobreza, o número de usuários cresce anualmente. Segundo pesquisa realizada pelo Ibope/NetRatings em julho de 2009, o número de internautas brasileiros no mês de julho deste ano cresceu 10% em relação ao mês anterior. Em junho, 33,2 milhões de usuários que acessam a internet de sua casa ou trabalho. Em julho, foram 36,4 milhões de pessoas. O tempo médio de uso também cresceu, atingindo 71 horas e 30 minutos de tempo total, incluindo aplicativos, e de 48 horas e 26 minutos, considerando somente navegação em páginas. Em junho, o tempo de navegação pelas páginas da internet foi de 44 horas e 59 minutos.

O Brasil vive "o maior boom" de crescimento em número de acessos residenciais à Internet desde 2000, quando a medição começou a ser feita, de acordo com comunicado distribuído à imprensa.

Além do crescimento no número de acessos em todo o mundo, o desenvolvimento das novas tecnologias digitais estão trazendo uma configuração característica do mercado digital. O barateamento de computadores, periféricos, o acesso gratuito à softwares por meio de sites de distribuição, além da criação de programas de editoração de imagens e vídeos, e aqueles que

permitem a criação de videografismos, vinhetas e muitos outros recursos, trazem um novo cenário para os mercados midiáticos *on-line*.

Uma das primeiras constatações é a de que o acesso à informação é livre na internet. E não só isso. A produção da informação também é livre, já que qualquer usuário pode postar informações em blogs, comunidades ou sites, tornando-se além de um consumidor, também um produtor.

O novo cenário permite que qualquer o *agente da comunicação*², ou o usuário, trabalhe com plataformas em convergência ao poder manipular em *softwares* e editores textos, imagens, áudio e vídeo, podendo o mesmo pode disponibilizar a informação utilizando-se de recursos multimidiáticos para produzir informação ou entretenimento.

1.3 - Informações e Pesquisa na Rede

Com essa popularização da internet e o novo modelo de acesso, produção e gestão da informação dentro da rede mundial de computadores, iniciativas por parte de núcleos de pesquisas acadêmicos devem ser viabilizadas para que a internet possa servir aos cientistas e pesquisadores em aspectos como a troca de informações, a construção coletiva e remota de temas específicos, a produção transdisciplinar e o amplo acesso à informação científica.

Segundo o documento o Livro Verde da Sociedade da Informação, algumas iniciativas deveriam ser tomadas para que as pesquisas acadêmicas fossem disponibilizadas na rede para o acesso de todos a fim de possibilitar um debate das propostas acadêmicas³. Essas iniciativas foram tomadas por alguns órgãos de apoio à pesquisa acadêmica como é o caso do CNPq⁴, do Scielo⁵ e do Ibict⁶, porém a amplitude de páginas disponíveis na rede, torna uma busca

² Utilizo o termo *Agente da Comunicação* devido ao fato de que na internet não é necessário que o produtor da informação, que o agente comunicador seja um profissional da informação (como no rádio, TV ou impresso). Assim, basta que o usuário (profissional da comunicação ou não) tenha acesso a *web* e as tecnologias de manipulação de vídeos, imagens, textos e áudio, podendo ser ele reponsável pela produção, disponibilização e difusão dos conteúdos

³ O livro Verde da Sociedade da Informação propõe “registrar, de forma sistemática, a produção científica e tecnológica - As tecnologias de informação e comunicação abrem novas oportunidades de registro da produção científica e tecnológica, facilitando a disseminação e ampliação dos resultados dos esforços de pesquisa; Criar serviços de informação na Internet que disseminem conteúdos para as comunidades especializadas das áreas de ciência, tecnologia, arte e cultura, com sites nacionais e estrangeiros, de acordo com sua área de atuação; Instituir um programa de montagem e disponibilização de informações científicas e tecnológicas geradas no País em áreas selecionadas; Montar e operar um serviço no Brasil de acesso integrado e unificado a informações científicas e tecnológicas de serviços especializados no exterior”. (TAKAHASHI, 2000, p.66)

⁴ Disponível em <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/>. Acesso 5 de jul de2009

⁵ Disponível em <http://www.scielo.org/php/index.php>. Acesso 5 de jul de2009

⁶ Disponível em <http://www.ibict.br/>. Acesso 5 de jul de2009

específica na rede como um verdadeiro oásis no meio de um deserto de informações, onde cada página pode ser comparada a remoto manancial de água no meio de infinitos grãos de areia. Para localizar a água diante de toda essa areia, foram criados os portais de busca, que tem por objetivo listar e organizar essas informações.

O principal problema é que os resultados, em muitos dos casos, exibem milhares de páginas com a palavra chave, o que faz o internauta não encontrar a informação que procurava. Ao buscar a expressão “TV Digital” no buscador *Google*⁷, teremos nos resultados quase 5,8 milhões de páginas dentro da rede que listam a expressão. E mesmo quando se utiliza mecanismos para refinar a pesquisa, a quantidade de informações disponibilizadas também é grande. A mesma expressão, se buscada no *Google Acadêmico*, apresenta 4,6 mil páginas⁸ citando “TV Digital”. A redução na abrangência da pesquisa é considerável, porém a quantidade de páginas a se visitar ainda é extremamente grande.

A quantidade de informações disponibilizadas na rede torna-se uma barreira na difusão da informação, pois muitas vezes o internauta não encontra o que procurava. Como hoje os mecanismos de busca são realizados por pesquisas de palavras-chave pré-determinadas em cada página, em alguns casos o excesso de palavras-chave determinadas em ordem aleatória induz ao erro.

Experimentos e pesquisas na área para otimizar os mecanismos de busca estão em desenvolvimento, como é o caso da *Web Semântica*⁹. Porém, questões imediatas como as discussões sobre a TV Digital no Brasil e a troca de informações para que seu desenvolvimento seja democrático não podem ser prejudicadas por essas falhas. Deve-se então buscar outras alternativas para disponibilizar informações, pesquisas e teses na área, para que núcleos de pesquisa se associem na construção coletiva da informação.

⁷ O Google é um dos portais de busca mais utilizados no mundo. Com acesso a mais de 1,3 bilhão de páginas, oferece resultados relevantes para usuários de todo o mundo. Hoje, o portal responde a mais de 100 milhões de consultas por dia. Disponível em <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/profile.html>. Acesso em 27 de jun de 2009

⁸ Resultados obtidos em pesquisa realizada no dia 28. jun. de 2009

⁹ A *Web Semântica* é uma tentativa de otimizar os procedimentos de pesquisa e gestão das informações disponibilizadas na rede. Segundo David Weinberger, “esse modelo não propõem um padrão de relações, mas uma forma padrão de as pessoas descreverem qualquer tipo de informação relevante para o tópico. Denominado Resource Description Framework – Estrutura de Descrição de Recursos (RDF), esse padrão permite que metadados sejam expressos em grupos de três palavras, ou seja, dois termo conectados por um terceiro” (WEINBERGER, 2007).

1.4 - Difusão e propagação do conhecimento

A World Wide Web pode ser definida como um conjunto de servidores em rede, programados para encaminhar as informações disponíveis na rede por meio de um software instalado no computador do internauta. Esse software é chamado de *browser*, e é ele quem faz a mediação entre o computador e a rede, por meio de uma linha telefônica, cabos de fibra ótica ou sinais de ondas via *wireless*.

Atualmente os *browsers* possibilitam executar inúmeras funções, sendo chamados de navegadores, como é o caso do *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* e *Google Chrome*.

A linguagem padrão para escrever páginas de documentos disponibilizados na *web* é *Hipertext Markup Language* (HTML), trabalhando com códigos que contém as informações de formatos diversos como texto, áudio, imagens, animações e vídeos. É a linguagem HTML que possibilita preparar documentos de hipertexto e disponibiliza-los na forma de *links* para deslocar-se (ou navegar) na rede. Assim, essa linguagem disponibilizada em HTML é administrada dentro de servidores, que agem em canais de interação chamados de *Hypertext Transport Protocol* (http), definido como dois servidores que devem interagir e transmitir os conteúdos disponibilizados na linguagem HTML. É por isso que a maioria dos endereços das páginas iniciam-se com o texto “http://www.”, já que esses são critérios responsáveis por determinar o caminho da informação.

São esses caminhos que possibilitam a disponibilização de conteúdos de todas as partes do mundo e são responsáveis por transformar a web na maior rede de informações já conhecida pelo homem.

A busca por essas informações na internet se tornou algo comum na atualidade. Muitas das nossas dúvidas e questionamentos do dia-a-dia são resolvidos mediante pesquisas e buscas na internet. Buscadores como o *Google* tentam nos mostrar o caminho onde se encontram nossos questionamentos.

Esses processos configuram um novo paradigma social, pautado no modelo de economia tecnológica e do conhecimento, sendo denominado “Sociedade da Informação”.

Os paradigmas se engendraram também nos processos de produção, mediação e transmissão da informação nos meios de comunicação midiáticas. Primeiramente jornais impressos passaram a disponibilizar suas informações na *web*, depois, com o avanço das possibilidades de se disponibilizar produtos audiovisuais, são os tradicionais jornais televisivos que também passam a se dedicar a produções dentro da rede, modificando a maneira de como um leitor/telespectador/cibernauta se relaciona com as notícias.

Outra mudança que a internet possibilitou é a de que seus usuários passem a ser receptores das informações, mas também produtores. Qualquer pessoa que tenha uma intimidade mínima com alguns recursos disponibilizados na rede pode criar uma *Homepage* e tornar-se também um produtor de conteúdos da *web*.

Em seu livro “Cibersociedade - quem é você no mundo on-line”, Ricardo Luis Nicola define como “ciberleitor” o internauta que realiza busca por informações de seu interesse dentro de locais específicos e, de cibercidadão o usuário que tem hábitos diários na rede. O pesquisador enfatiza uma nova maneira de se trabalhar a informação:

A internet vem se consolidando como um novo terreno da comunicação social. Se por um lado, se está tendo acesso a uma gama de serviços on-line, por outro lado está se convivendo com uma nova faceta da mídia digital: a possibilidade de o usuário ser o objeto sujeito das ações dentro da mídia.

O modelo de difusão tradicional dos meios de comunicação, que corresponde ao *broadcasting*, transformou-se na rede em novo modelo, ou seja, o *narrowcasting*. O primeiro caracteriza-se pela total passividade do público perante o meio; no segundo, o usuário é rastreado dentro do sistema e particularizado em seu atendimento.

A sociedade da informação que se confrontava com os meios de comunicação de massa, agora confronta-se com um meio de comunicação individualizado que rastreia seu público seguindo-lhe os passos na navegação pelos sites. E mais, segundo Outing, quando rastreado, ao usuário é oferecido acesso aos seus sites preferidos, consolidando uma nova forma de disseminação *narrowcasting*, que disponibiliza nos PCs as preferências de acordo com os usuários: o chamado *pointcast*. (NICOLA, 2004)

Dentro dessas novas perspectivas os meios de comunicação midiática passam a buscar alternativas para que suas audiências sejam mantidas.

1.5 - O jornalismo on-line e divulgação científica

Antigamente o jornalismo exigia que as informações fossem disponibilizadas após uma coleta com as fontes primárias de informação, que faziam aos jornalistas o relato ou explicação de fatos e informações. O repórter entrevistava essas pessoas relacionadas à notícia e buscava documentos ou comprovações sobre os acontecimentos, para então redigir o texto e publicá-lo como notícia. Com a chegada da internet a informação passou também a ser disponibilizada na rede, tornando-a também um produto de fontes primárias. Mike Ward em sua obra *journalism online* salienta que

A pesquisa jornalística na rede mundial é feita com quatro propósitos gerais. O primeiro é a busca de informação que pode incluir documentos, dados, fotografias, áudio e vídeo. O segundo objetivo consiste em procurar e localizar pessoas especializadas em temas ou em assuntos que estejam sendo cobertos pelo repórter. O terceiro é o de checar determinadas informações usando recursos de referencia on-line. O quarto objetivo estabelecido é o de analisar determinada informação, em especial dados (apud PINHO, 2003)

Além disso, as barreiras físicas foram totalmente reduzidas, pois hoje é possível utilizar-se da rede para produzir informações via *e-mail*, áudio, vídeo, sem que seja necessária a presença física do repórter.

Essas características transformam a mídia on-line e o jornalismo voltado à internet em um formato de custos reduzidos

Muito da evolução das mídias *on-line* deve-se aos custos de produção, que são praticamente ínfimos perto de suas versões impressas. Além desse fator, a presença de bancos de dados na rede auxiliam na elaboração das matérias, bem como representam um ponto importante na credibilidade das informações publicadas, favorece a criação de páginas jornalísticas (NICOLA, 2004).

Muitas pesquisas buscam estudar o comportamento dos ciberleitores, suas práticas e modos de observar a informação, porém um formato não foi definido, provavelmente porque a produção para voltada para a rede possibilite inúmeras proposições, de acordo com a fonte que produz a informação. Para Marcos Palácios, a definição de características lineares e determinadas dentro do jornalismo voltado para a web é de natureza subjetiva. Em artigo¹⁰ publicado pelo estudioso, ele salienta que é “importante que se ressalte que não acreditamos existir um formato canônico, nem tampouco “mais avançado” ou “mais apropriado” no jornalismo que hoje se pratica na Web. Diferentes experimentos encontram-se em curso, sugerindo uma multiplicidade de formatos possíveis e complementares, que exploram de modo variado as características das Novas Tecnologias da Comunicação. Se alguma generalização é

¹⁰ Comunicação foi apresentada nas **Jornadas de Jornalismo Online**, organizadas durante os dias 21 e 22 de junho de 2002, no Departamento de Comunicação e Artes (<http://www.bocc.ubi.pt>) da Universidade da Beira Interior (Portugal), sob a coordenação do prof. Antonio Fidalgo).

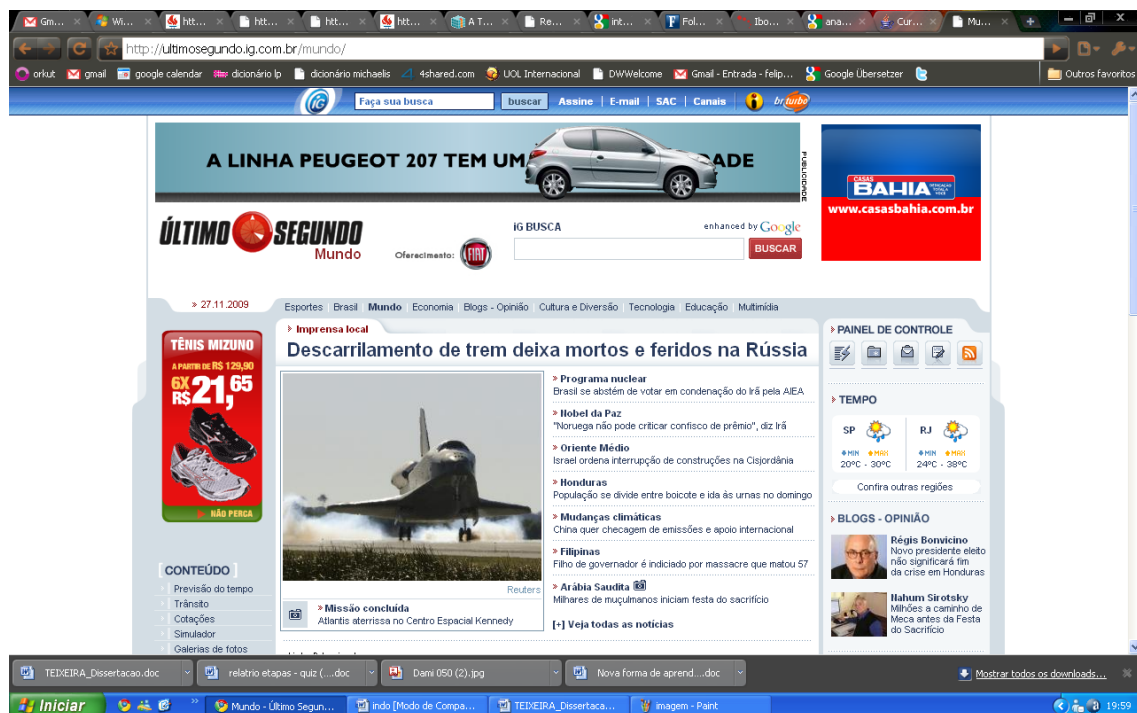
Disponível em

http://66.102.1.104/scholar?hl=ptBR&lr=&q=cache:W_oN7UZhuEMJ:www.facom.ufba.br/jol/pdf/2002_palacios_informacaomoria.pdf+jornalismo+on-line. Acesso em 28 de jun. de 2009.

possível, neste momento, ela possivelmente diria respeito ao fato de que todos esses formatos são ainda altamente incipientes e experimentais, em função do pouco tempo de existência do novo suporte mediático representado pelas redes telemáticas”.

Acerca dessas “alinearidade”, vale a pena salientar que alguns sites jornalísticos baseados na possibilidade do jornalismo em *real time* de seu material informativo - como o *Último Segundo* do portal IG, em <http://www.ig.com.br> (figura 1) ou o *Terra Notícias* do portal Terra, em <http://www.terra.com.br/noticias/>; outros utilizam-se dos recursos multimídias para atrair o ciberleitor, além do aprofundamento de assuntos, por meio de bancos de dados visuais e sonoros - como é o caso da edição on-line do de *Veja*, em <http://www.veja.com.br> (figura 2); além dos domínios *wordpress*, no qual e *hpg* no qual os próprios cibercidadãos podem desenvolver e criar seus sites sem ter o domínio da linguagem HTML e, postar matérias e notícias sobre os assuntos de sua preferência. Um exemplo é o *site* da revista *Projeções*, especializada em análise crítica do cinema e criado como parte de um projeto do curso de jornalismo da Unesp – www.revistaprojecoes.hpg.ig.com.br (figura 3)

(Figura 1)



Fonte: <http://www.ig.com.br>.

Acesso em 09 out de 2009

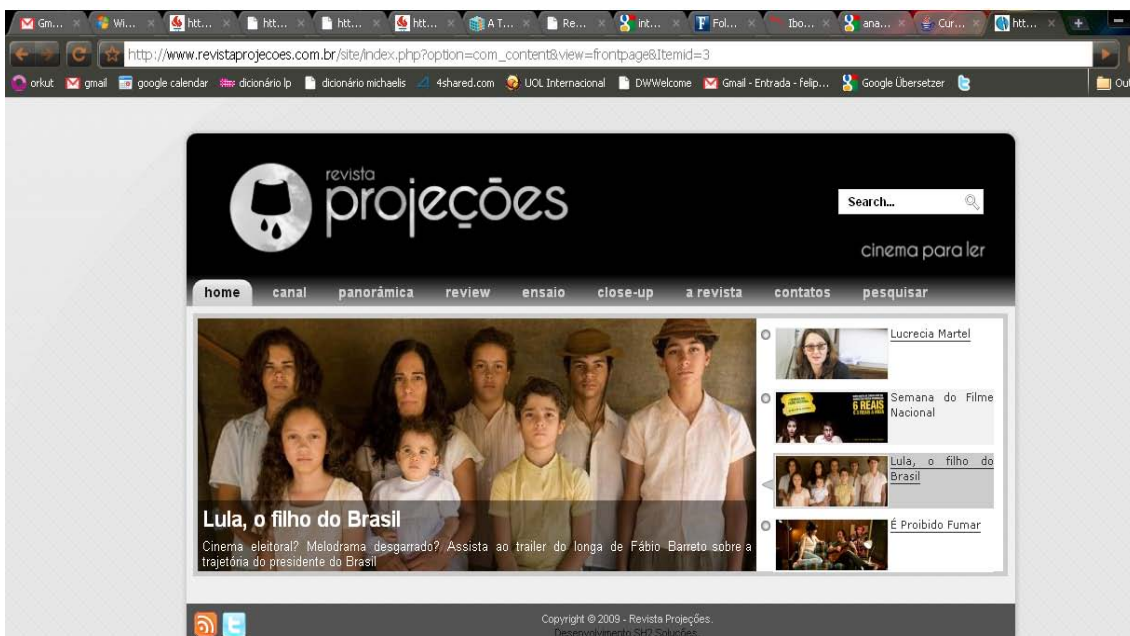
(Figura 2)



Fonte: www.veja.abril.com.br.

Acesso em 09 out de 2009

(Figura 3)



Fonte: www.revistaprojecoes.hpg.ig.com.br

Acesso em 09 out de 2009.

As constatações da chegada de novas maneiras de se trabalhar a informação, baseadas nas plataformas de internet e dos meios digitais fez com que o jornalismo também se adequasse a esses paradigmas. Esse novo quadro trouxe também outras implicações como a construção do jornalismo *opens source* no qual as notícias são feitas em caráter colaborativo por pessoas que enviam suas notícias aos sites. Grande exemplo de sucesso dessa nova modalidade está no site ohmynews, que cadastra usuários para que esses mantenham o conteúdo noticioso do portal.

Porém, essas novas modalidades e ferramentas devem ser postas à disposição não somente do jornalismo, mas de inúmeras outras áreas,

Se relacionarmos esse modelo com a produção científica, percebe-se que ele pode ser muito útil para a divulgação científica e para a troca de informações relativas às pesquisas que são realizadas nas universidades. Colocar à disposição dos pesquisadores um local na rede onde esses possam disponibilizar aos seus pares e à toda a sociedade os avanços dentro de seus estudos técnico-científicos pode trazer uma nova configuração na área científica no país. Considerando a interação em rede, Ana Maria Brambilla salienta que

A orientação pluridirecional e heterogênea da comunicação em rede, a exemplo do que acontecem sites que permitem a troca de informações com o público através de fóruns, chats, e-mails ou formulários de publicação (blogs), soterra a concepção de mídia linear em nome de uma atividade recursiva. A integração de emissor e receptor na figura do interagente permite que cada pessoa seja um nó simultâneo de criação, assimilação e reconstrução da mensagem midiática, desenhando um movimento de relações e trocas que se assemelha a uma espiral (BRAMBILLA, 2005, p. 87)

Utilizando como exemplo a TV Digital, percebe-se que as pesquisas estão “à todo vapor”, porém, muitas delas perdidas em bancos de dados do ciberespaço. Ao se propor um local onde pesquisadores da área possam disponibilizar, acessar, debater, colaborar e produzir coletivamente, fica claro que os avanços na área será mais veloz e substancial.

1.6 - A internet como ferramenta mediadora da pesquisa acadêmica

Colocadas as dificuldades nos portais de busca, uma alternativa para que haja um local onde se encontrem informações sobre as pesquisas em TV Digital no Brasil é a criação de portais de informação específicos para esta área. Seria como uma centralização dos principais núcleos de pesquisa em TVD-T, com o intuito de promover uma construção coletiva baseada na transdisciplinaridade técnico-científica. Por meio de bancos de dados, de teses e artigos, os

pesquisadores poderiam obter acesso a inúmeras pesquisas realizadas na área, possibilitando a troca de informações e discussões por meios de fóruns e grupos virtuais.

Além disso, dentro desses portais, os bancos de dados funcionariam como verdadeiras bibliotecas virtuais onde todos teriam acesso às pesquisas e estudos da área. O principal ponto dessa iniciativa é que os pesquisadores, utilizando-se das TIC's e das novas possibilidades de relacionamento que o mundo virtual permite, se associem e tracem os novos paradigmas do SBTVD-T de uma maneira integrada, tornando esses portais uma ferramenta facilitadora da troca de informações e ainda, palco de discussões e debates acerca do novo sistema de televisão brasileiro

Outros dispositivos que, após a integração das informações ser efetuada, podem facilitar o processo de produção científica relativos à TVD-T no Brasil é a quebra das licenças *copyright*, com a adesão de licenças do tipo *copyleft e creative commons*.

Copyleft e creative commons: licença a serviço da informação democrática

Copyleft é um tipo de licença livre que não retira os direitos de autoria do seu produtor, apenas libera o acesso e reprodução com fins não comerciais para que o acesso à informação esteja a serviço de todos os interessados. Sua definição pode ser dada como uma:

relação contratual construída a partir da legislação do *copyright*, normalmente da mesma forma que qualquer licença tradicional de proteção dos direitos autorais entre o autor e quem o publica. São algumas cláusulas deste contrato que faz o ***copyleft*** diferente e merecedor de um nome especial. O ***copyleft*** pode ser definido como a licença que:

- (1) autoriza a derivação de trabalhos subsequentes de um trabalho original, sem a permissão do proprietário protegido por direitos autorais; e,
- (2) concede a autorização para trabalhos derivados, requerendo que estes também sejam autorizados pela licença de ***copyleft*** do original. (LIMA, SANTINI, 2008, V.37, p 126)

Assim, uma licença desse tipo assegura a reprodução e acesso às produções acadêmicas, fazendo menção à autoria do pesquisador; além disso, permite a continuidade de trabalhos subsequentes, baseados no original e tem como cláusula única que estes trabalhos também tenham uma licença do tipo *copyleft*.

Já as licenças *Creative Commons* são mais flexíveis que as *copyleft*s. Ela é um tipo de licença criativa que associa os direitos autorais aos interesses da sociedade, permitindo que os autores das obras decidam seu destino. São eles quem estabelecem os termos sob os quais querem compartilhar suas obras, deixando que outros as usem, copiem, distribuam e

modifiquem, mantendo seu direito moral ao reconhecimento como criadores ou proibindo, por exemplo, o uso comercial.

Ronaldo Lemos, um dos defensores desse tipo de licença no Brasil, afirma que:

A proposta do *Creative Commons* é simples: criar um universo de bens culturais que possam ser acessados ou transformados de acordo com a autorização voluntária do autor. Isso é feito através de uma série de licenças de direito autoral que funcionam como uma caixa de ferramentas para o criador (LEMONS, 2005, p.264)

É também o autor que decide quais serão os direitos presentes na obra. Um pesquisador pode definir as condições para a reprodutibilidade de sua obra como determinar que qualquer pessoa possa reproduzi-la e alterá-la, sob a condição de que as alterações sejam justificadas e de que na reprodução ou alteração seja citada sua autoria. Portanto, este pesquisador atua como um agente propagador da informação ao permitir que sua obra seja reproduzida e, como agente democrático ao permitir que pesquisadores da área façam novas acepções e fundamentações – as quais ele pode não ter reconhecido durante a pesquisa. Além disso, pode exigir que a reprodução dessa nova obra, também seja licenciada em caráter *Creative Commons*, proporcionando assim uma circulação democrática da informação e do conhecimento.

Capítulo II

2. Televisão no Brasil

Fenômeno que chegou ao Brasil em 1950, as primeiras transmissões de TV – levadas ao ar pela extinta TV Tupi, de Assis Chateaubriand – ainda apresentavam características e formatos muito próximos aos radiofônicos, já que aproveitavam-se dos profissionais, artistas e locutores que se destacaram e trouxeram a experiência do sucesso anterior.

Os altos custos mantiveram, em seus primeiros anos, a TV dependente da elite econômica, tanto como financiadora quanto como consumidora. Ainda carente de aprimoramento técnico e artístico, levou ao ar telenovelas, teleteatros, musicais, programas de variedades, telejornais e infantis

O regime iniciado após o golpe de 1964 seria determinante para os rumos da nova mídia, como aponta o pesquisador César Bolaños (BOLAÑOS, 1999). Logo em 1965 chega o *videotape*, propiciando maior agilidade de produção e difusão dos conteúdos e ampliando o espaço da TV na vida cotidiana das pessoas. Era a explosão das telenovelas, programas de auditório e dos festivais de música popular, que revelavam os talentos da música e destacavam estrelas e personalidades como Chico Buarque, Geraldo Vandré, Chacrinha, Hebe Camargo ou Sílvio Santos. E é nesse cenário que também em 1965, entra no ar a Rede Globo.

Criada a partir de um acordo técnico e financeiro com a multinacional *Time/Life*, a Globo não encontrou obstáculos para logo em seus primeiros anos arrematar a liderança de audiência, à época composta por TV Tupi, Excelsior e Record, e já em 1969 atingir o topo (BOLAÑOS, 1999).

Os anos 1970 presenciaram um grande avanço técnico e tecnológico nas TVs brasileiras, e os espectadores se deslumbravam com a chegada das transmissões via satélite e principalmente das cores.

Aproveitando-se de todos esses avanços, a teledramaturgia amadurece em conteúdos, narrativa, técnica e linguagem e torna as telenovelas os principais atrativos de audiência e grandes produtos de exportação.

A tecnologia se otimizava em nos anos 1980 o videocassete entra no mercado. Apesar de propiciar o avanço das produções independentes e uma maior segmentação do público, os videocassetes não abalaram o mercado televisivo, visto que pouco antes do fim do regime militar foram emitidas 90 concessões para canais de televisão. Uma super-expansão que levou ao

estabelecimento da Nova Carta, que regulamentava produção e programação dos canais de rádio e televisão (MATTOS, 1990).

Depois da febre por programas opinativos e jornalísticos gerada pelo movimento das Diretas Já e que deu à TV poderes de decisão política, a TV brasileira passou por um momento de maior segmentação, com a chegada nos anos 1990 das TVs a cabo e das emissoras ligadas a empresas ou a igrejas. Com isso houve um crescimento exagerado nas opções de programas, levando os canais a novas experiências como forma de atrair a audiência, destacando-se principalmente as apostas em que o espectador passe a se sentir como peça chave e detentor de poder dentro da escolha da programação. Iniciativas para que o receptor possa sentir-se ativo passam a ser colocadas em prática dentro das emissoras, como no programa “Você Decide” da Rede Globo¹¹, veiculado de 1992 a 2000, no qual o telespectador votava por meio de telefonemas a fim de escolher o desfecho do programa. As tentativas de interações são postas em prática nos anos seguintes em inúmeros tipos de programas, desde aqueles que colocavam o telespectador ao vivo para conversar ou participar de jogos e sorteios com o apresentador, e até a participação por telefone e, posteriormente via internet ou *sms*, em programas convencionais e em *reality shows*.

2.2 - Primeiros estudos da Televisão Digital no Brasil

O sistema de TV Digital tem como base a tecnologia digital de transmissão de dados, que transforma “som e imagem” em dados baseados na linguagem de códigos binários – a mesma utilizada em computadores. Essa transmissão trás inúmeros benefícios como uma qualidade melhor de som e imagem; possibilidade de se utilizar recursos de programação computacional dentro dos canais transmitidos (tecnologias de desenvolvimento de *software*; acesso à internet - uma das bases dos recursos de interatividade); além de oferecer a opção de um receptor de sinal que pode conter um disco rígido, possibilitando assim a gravação de conteúdos e dados.

Os estudos e tecnologias para a concepção de uma televisão baseada na transmissão e recepção digital remontam a década de 1970, porém foi nos anos 1990 que se consolidaram os três principais modelos de televisão digital: Advanced Television System Committee (ATSC), presente no Estados Unidos no ano de 1993; do Terrestrial Digital Video Broadcasting System

¹¹ Primeiro programa de teledramaturgia interativa na TV Globo, “Você Decide” ficou no ar de 1992 a 2000. Cada episódio contava uma história cujo final deveria ser resolvido por votação do público. O problema da trama era apresentado logo no primeiro bloco e, para cada escolha possível, era divulgado o número do telefone (ligação gratuita); os espectadores telefonavam para registrar sua preferência e o desfecho mais votado ia ao ar. Disponível em www.memóriaglobo.com. Acesso em 10 nov de 2009.

(DVB-T) também de 1993, presente na Europa e do Terrestrial Integrated Services Broadcasting (ISBD-T), padrão japonês, do ano de 1999.

Os primeiros estudos sobre a possibilidade de se trazer o sistema de TV Digital para o Brasil se iniciaram em 1994 quando Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) e a Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (Abert) propõe que os padrões de Televisão Digital sejam estudados a fim de se efetuar um levantamento que possibilite a implantação do sistema no Brasil.

No período de 1994 a 1998 os estudos se basearam na análise dos sistemas europeu, americano e japonês, realizando um levantamento de informações e possibilidades sobre esses sistemas, além de pensar quais seriam seus impactos na realidade brasileira. Somente no ano de 1998 é que a Agência Nacional das Telecomunicações – Anatel resolve entrar em cena, ao iniciar estudos sobre a plataforma TVD e as possibilidades do surgimento de novos nichos mercadológicos no ambiente das Telecomunicações no Brasil.

A agência utiliza os estudos feitos pela SET e pela Abert e logo de início descarta a criação de um sistema genuinamente nacional e passa a se aprofundar nos estudos dos padrões americano, europeu e japonês.

Após as análises dos estudos e a determinação de padrões de pesquisa e testes para os três sistemas, em 1999, a Anatel importa uma estrutura básica para que possa realizar testes e colocar os sistemas em avaliação, considerando a realidade e o padrão brasileiro de radiodifusão e telecomunicação. Assim, em setembro de 1999 e janeiro do ano 2000 a agência realiza inúmeros testes a fim de avaliar qual dos sistemas seria mais adequado para o Brasil.

Segundo Valdecir Becker, em matéria publicada no site www.imasters.uol.com.br, após alguns testes percebeu-se que o sistema americano, devido as algumas características de modulação e codificação, era o menos satisfatório para a realidade brasileira

O relatório final dos testes de TV digital confirmou o melhor desempenho dos sistemas europeu e japonês, além do desempenho insuficiente do ATSC (americano) nos quesitos transmissão de sinais em áreas de sombra e para receptores móveis. Entre os dois primeiros, o ISDB (japonês) foi considerado superior ao DVB (europeu), devido ao melhor desempenho na recepção de sinais televisivos em ambientes fechados, e a sua flexibilidade para recepção de programas ou acesso a serviços, através de terminais fixos ou móveis. Em 31 de agosto de 2000, a Anatel encerrou a discussão técnica sobre o padrão de TV digital a ser adotado no Brasil. Esperava-se um pronunciamento oficial sobre

qual tecnologia seria adotada, mas este anúncio foi adiado para depois da posse do novo governo, que ocorreria dois anos depois¹²

Após a sucessão presidencial o ministro semeia inúmeras esperanças de que a Televisão Brasileira Digital seria uma televisão democrática e voltada para que a inclusão digital e social da população brasileira. As decisões que levantaram essa esperança e que estimulou estudos e possibilidades nesse sentido foram a carta enviada por Miro Teixeira após a eleição do presidente Luís Inácio Lula da Silva na qual salientava a necessidade da inclusão digital por meio da televisão interativa e, posteriormente, ao anunciar o desenvolvimento de um padrão genuinamente brasileiro que seria desenvolvido com iniciativa do governo nacional. Cria-se então um grupo para retomar as atividades iniciadas pela SET e Abert e os estudos posteriores da Anatel. Assim, quase um ano depois em 2003 é publicado o decreto 4.092 que determina a criação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre – SBTVD-T.

Histórico Completo da trajetória até o decreto 4.092 de 2003

O Brasil começa a preparação dos estudos para a implantação da TV digital no início da década de 90. Desde então, diversos trabalhos foram realizados por equipes especializadas, gerando inclusive modelos internacionais de pesquisa e testes que foram incorporadas às recomendações da UIT – União Internacional de Telecomunicações.

A partir de 1994 o Centro de Pesquisa e desenvolvimento Tecnológico – CPqD e a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações (Grupo ABERT/SET) passam a integrar o grupo e a direcionar os estudos do futuro SBTVD-T:

Quadro Histórico

1991 - Em junho, o Ministério das Comunicações constitui a Comissão Assessora de Assuntos de Televisão - COM-TV, sendo uma de suas atribuições propor uma política do setor para a HDTV.

1993 - No início do ano, a NAB convida o Brasil, por intermédio da ABERT, sua associada, a participar do desenvolvimento da modulação COFDM com os demais países que têm a canalização de 6 MHz. Os testes foram realizados na Finlândia.

¹² Disponível em http://imasters.uol.com.br/artigo/11658/tvdigital/a_tv_digital_no_brasil. Acesso em 04 set. de 2009.

1994 - Foi criado um Grupo técnico formado pela Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão e pela Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações (Grupo ABERT/SET), com o objetivo de planejar o ingresso dos radiodifusores na tecnologia de transmissão de TV digital. O CPqD (Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico) também integra o Grupo.
1998 - Em março é extinta a COM-TV, e a Superintendência de Serviços de Comunicação de Massa da ANATEL passa a conduzir os estudos sobre a introdução da transmissão terrestre digital de televisão no Brasil. Inicia-se a fase de planejamento e execução dos testes. O Grupo ABERT/SET estabelece parceria com o Instituto Presbiteriano MACKENZIE para a montagem de laboratório especialmente concebido para a realização dos testes. A ANATEL publica resolução que aprova os procedimentos para a realização de experiências com sistemas de transmissão digital de televisão e 17 concessionárias de TV solicitam em conjunto essa autorização: TV Abril S.A, Canal Brasileiro de Informação LTDA, Empresa Paulista de Televisão LTDA, Fundação Padre Anchieta, Rádio e TV Bandeirantes do Rio de Janeiro LTDA, Rádio e TV Bandeirantes LTDA (SP), Rádio e TV OM LTDA, Rádio e TV Record SA (SP), Rede Mulher de Televisão, S.A., Correio Braziliense, Sociedade de Rádio e TV Alterosa LTDA, TV Independente de São José do Rio Preto, TV Globo LTDA (SP), TV Globo LTDA. (RJ), TV Ômega LTDA (SP), TVSBT Canal 11 do Rio de Janeiro S.A e TVSBT Canal 4 de São Paulo S.A.
1999 - O CPqD é contratado pela ANATEL para validação da metodologia dos testes, análise de seus resultados, planejamento da canalização e elaboração da regulamentação técnica de incorporação do padrão adotado às características particulares do Brasil. A ANATEL autoriza os testes de campo, no canal 34, na cidade de São Paulo.
Os primeiros testes foram executados entre os dois sistemas existentes na época, ATSC e DVB, sendo que o ISDB foi incorporado posteriormente.
2000 - Em fevereiro, foi divulgado o primeiro Relatório de Testes de Laboratório elaborado pelo Grupo ABERT/SET, que qualificou os sistemas de modulação

utilizados nos padrões, com base nos resultados desses testes concluiu-se que, a modulação COFDM, além de tecnicamente superior, é mais adequada às condições brasileiras do que a modulação 8VSB e, portanto, propôs que a ANATEL estabelecesse que o sistema de TV digital a ser adotado no Brasil utilizasse a modulação COFDM. Divulgado o Relatório Final dos testes realizados, em julho, apresentou a consolidação dos testes de laboratório e de campo realizados com novas versões de receptores dos três sistemas, concluindo que, apesar da superioridade técnica e de flexibilidade do sistema ISDB-T, há necessidade de serem considerados outros aspectos, tais como, o impacto que a adoção de cada sistema terá sobre a indústria nacional, as condições e facilidades de implementação de cada sistema, os prazos para sua disponibilidade comercial, o preço dos receptores para o consumidor, a expectativa de queda desses preços, de modo a possibilitar o acesso mais rápido a todas as camadas da população.
2001 - De abril a julho foi divulgada Consulta Pública sobre a utilização da tecnologia digital na transmissão terrestre de televisão.
2002 - Em setembro, o Ministro das Comunicações encaminha a Exposição de Motivos 1247, propondo as diretrizes para a televisão digital.
2003 - Em 26 de novembro, o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD é instituído através do Decreto nº 4.901, e é composto um Comitê de Desenvolvimento¹, vinculado à Presidência da República, um Comitê Consultivo e um Grupo Gestor.

Tabela disponível em http://www.set.com.br/artigos/ed87/ed87_especial.htm. Acesso em 03 set de 2009.

2.3 – O SBTVD-T – Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre

Após testes, debates e discussões sobre o sistema de TV Digital a ser adotado no Brasil, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou dois decretos que são pontos-chave para a decisão. Em 26 de novembro de 2003, entrou em vigor o decreto 4.091¹³, que, além de instituir o Sistema

¹³ Decreto Nº. 4.091 de 26 de novembro de 2003. Texto compilado. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de jun de 2009

Brasileiro de Televisão – SBTVD, determinou as diretrizes seguidas para escolher o modelo de TV Digital do país. Ao término dos estudos e testes com as plataformas já citadas, um relatório foi produzido a fim de definir o novo sistema de TV digital, seu padrão, o modelo de negócios e exploração e a transição dos serviços.

O decreto também trazia algumas nuances dando o tom de que a escolha seria feita de uma maneira democrática, como sinalizaram Regina Mota e Takashi Tomé, em artigo publicado no livro *Mídias Digitais*. Para os pesquisadores as discussões de novos padrões de radiodifusão e telecomunicação que a TVD traz, seriam definidos a partir de debates, propostas e negociações por parte das entidades da sociedade civil, empresariado e governo:

Nesse sentido o governo Lula foi bastante feliz (...) Não se trata mais de ver qual é abrangência que o sistema A, B ou C permitem, mas sim de identificarmos, antes, qual é a abrangência que queremos. (...) Ao editar o Decreto nº 4.091, no final de 2003, deixa claro quais são os objetivos a serem perseguidos: inclusão social, diversidade cultural, democratização do acesso à informação e formação de redes de educação a distância dentre os primeiros. (TOMÉ, MOTA, 2005, p.80)

Para a decisão do sistema a ser adotado no Brasil, baseado nas decisões do decreto nº 4.091, de 2003, os responsáveis determinaram que as pesquisas deveriam ser realizadas nas plataformas dos três principais sistemas utilizados nos países que já possuem a TVD:

- Advanced Television System Comittee (ATSC), presente no Estados Unidos;
- Terrestrial Digital Vídeo Broadcasting System (DVB-T), presente na Europa e
- Terrestrial Integrated Services Broadcasting (ISBD-T), padrão japonês.

As principais características dos três modelos estão no quadro seguinte:

As características dos três padrões

Padrão	Países	Modelo	Mobilidade	Frequência	Modulação
ATSC	Estados Unidos, Canadá, Coreia do Sul, Taiwan, México	HDTV + datacasting, para recepções fixas	Nenhuma aplicação móvel e/ou portátil e baixa flexibilidade	6 Mhz	Portadora única: modulação digital 8-Vestigial Sideband (VSB)
DVB	União Européia, Holanda, Austrália, Nova Zelândia, Cingapura, Índia	HDTV = datacasting, para recepções fixas ou móveis	Possibilidade e de uso móvel alternativo	8Mhz	Multiportadoras (2K ou 8K) coded orthogonal frequency division multiplex (COFDM)
ISDB	Japão, Brasil	HDTV + datacasting para recepções fixas + móveis	Prevê integração com dispositivos portáteis	6MHZ	Multiportadoras (2K, 4K ou 8K); segmentação em frequência COFDM organizada em 3 segmentos

(BOLÃO; BRITTOS, 2007,p.102):

A definição dos padrões

Após testes e estudos dos padrões, os órgãos determinados decidem o formato a ser implantado no Brasil. Mas antes, devemos citar aqui a sucessão de políticas governamentais relativas ao pós-decreto 4.091/2003.

Aproximadamente um ano após o decreto 4.091, Miro Teixeira é destituído do cargo devido a pressões políticas. É substituído por Eunício Oliveira, o qual não promove alterações

nos andamentos da proposta de estudos de um sistema nacional de TV Digital. No dia 8 de julho do ano de 2005 o ministro Hélio Costa assume a pasta do MiniCom e trilha um novo caminho para os andamentos de um sistema nacional de TVD. Inúmeras polêmicas e conflitos entre o MiniCom e entidades da sociedade civil e de centros de pesquisas e acadêmicos ocorreram. Após o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico - CPqD e os membros dos convênios de universidades (Mackenzie, PUC – RJ e UFPB) anunciarem que o Brasil havia consolidado um sistema nacional, denominado Sistema Brasileiro de Televisão Digital e, no qual o governo havia investido aproximadamente 100 bilhões de reais em pesquisa e equipamentos, a tensão aumenta.

Nesse momento o lobby das emissoras – que deixavam claro optar por um sistema que deveria apenas alterar o sinal de transmissão de analógico para digital e as principais alterações previstas seriam a melhoria na qualidade de som e imagem (não regulando recursos como interatividade, canal de retorno, multiprogramação e multicanais) – o que acaba pressionando o governo e o MiniCom.

Explorando a abordagem do tema pela mídia e as discussões acerca da TV Digital no Brasil, a pesquisadora Adriana Cristina Omena dos Santos faz um histórico¹⁴ sobre a “novela da TV Digital no Brasil”

A publicação equivocada, na Folha de S. Paulo, (FSP) de ação dos radiodifusores sobre a escolha do ISDB para o Brasil; e publicação de anúncio de página inteira (COMUNICADO, 2006), nos jornais brasileiros de maior circulação, em que as emissoras defendiam o ISDB como o melhor padrão para o Brasil. (...) A respeito dos testes da Coalizão DVB, informações na imprensa afirmavam que o sistema aberto e internacional DVB demonstrou a possibilidade de colocar vários sinais de TV, ou programas, em um mesmo canal de seis MHz (faixa de frequência utilizada no Brasil), trabalhar alta definição, interatividade e recepção móvel, o que atendia ao modelo de negócios de preferência das emissoras de TV aberta, e também permitia outros modelos de negócios adicionais. A demonstração, que foi acompanhada pelos professores de universidades e centros de pesquisas (USP, Unisinos, Certi e UFPB), teve como resultado um memorial descritivo, cujo release, embora tenha recebido pouca atenção da imprensa, apresentava síntese com resultados dos testes.

A campanha publicitária promovida pelas principais redes de TV, com o tema "Televisão aberta. 100% Brasil. 100% Grátis" (...)foi assinada pela empresas: Bandeirantes, Cultura, Globo, Record, RedeTV!, Rede Vida, SBT, 21, CNT e Rede Mulher, numa inédita ação conjunta entre as emissoras.(OMENA SANTOS, 2008, p 212)

¹⁴ Disponível em http://www.alaic.net/alaic30/ponencias/cartas/Tecnologia/ponencias/GT18_%2020%20Omena.pdf. Acesso 27 out de 2009.

Quanto à democratização e ao debate acerca das políticas de comunicação para a TV Digital no Brasil, a difusão das informações do tema e a participação popular e da Sociedade Civil acerca do tema, ela salienta que

Na maior parte do tempo da pesquisa, a divulgação das informações esteve limitada a um público reduzido, embora a movimentação em torno do tema tenha conseguido aumentar sua visibilidade e vários sites informativos como a Folha Online, Grupo de Mídia ou Teleco, por exemplo, divulgavam enquetes, artigos e cartilhas acerca do assunto, em particular dos padrões internacionais e brasileiro. (OMENA SANTOS, 2008, p 217)

As polêmicas continuaram, porém o MiniCom, quase que ignorando as discussões e cobranças acerca de uma postura democrática e uma decisão conjunta, publica em 29 de julho de 2006 O decreto nº 5.820¹⁵, que dispõe sobre a implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre - SBTVD-T (*Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial* - ISDB-T – serviços integrados de radiodifusão digital terrestre.) na plataforma de transmissão e retransmissão de sinais de radiodifusão de sons e imagens. O padrão escolhido foi o japonês (ISDB-T), associado à tecnologia de recepção desenvolvida pelo Brasil, o *middleware* “Ginga”¹⁶ – aparelho receptor que codifica o sinal – será de tecnologia nacional).

Há também a criação do Fórum SBTVD-T, composto, entre outros, por representantes do setor de radiodifusão, setor industrial e das comunidades científicas e tecnológicas. É o fórum quem gerencia decisões acerca de políticas e assuntos técnicos referentes à aprovação de inovações tecnológicas, especificações, desenvolvimento e, implantação do sistema.

Após a decisão do padrão SBTVD-T, as primeiras notícias demonstrando a insatisfação e descrédito surgem na internet. Takashi Tomé que havia elogiado as iniciativas governamentais, mostra sua indignação em relação ao caminho trilhado pelas decisões governamentais. Em matéria publicada no site *Fazendo Media* declara que "o que é escandaloso é o país desenvolver tecnologias inovadoras, sofisticadas, e simplesmente descartá-las, sem sequer fazer testes comparativos que justifiquem que o importado é melhor", diz o engenheiro do CPqD¹⁷.

¹⁵ Decreto 5.820 de 29 de junho de 2006. Texto compilado. Disponível em <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 09 de jun de 2000.

¹⁶ Ginga[®] é o nome do Middleware Aberto do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD). Ginga é constituído por um conjunto de tecnologias padronizadas e inovações brasileiras que o tornam a especificação de middleware mais avançada e a melhor solução para os requisitos do país. O middleware aberto Ginga é subdividido em dois subsistemas principais interligados, que permitem o desenvolvimento de aplicações seguindo dois paradigmas de programação diferentes. Dependendo das funcionalidades requeridas no projeto de cada aplicação, um paradigma será mais adequado que o outro. Esses dois subsistemas são chamados de Ginga-J (para aplicações procedurais Java) e Ginga-NCL (para aplicações declarativas NCL). O Ginga é fruto do desenvolvimento de projetos de pesquisa coordenados pelos laboratórios Telemídia da PUC-Rio e LAViD da UFPB. Disponível em <http://www.ginga.org.br/>. Acesso em 3 de jul de 2009.

Em artigo publicado no *Observatório da imprensa*¹⁸, Cosette Castro vê algumas medidas positivas no decreto como a criação do *middleware* brasileiro *Ginga* e previsão de modelo híbrido nipo-brasileiro, que vai utilizar tecnologia desenvolvida pelos pesquisadores brasileiros e também tecnologia japonesa. Outro ponto enfatizado é o fato de o decreto brasileiro de televisão digital híbrida contemplar um sistema operacional em código aberto, universal, que prevê acessibilidade e portabilidade, interatividade e a produção de conteúdos para TV e também a convergência digital (celulares, TV na internet), porém sinaliza que as discussões ainda não terminaram e que as pesquisas, discussões e lutas por uma TV democrática, social e acessível deve ser buscada por todos os brasileiros:

O decreto presidencial dá prazo de sete anos para que o sinal digital cubra todo o território brasileiro e 10 anos de prazo para que toda a transmissão passe a ser digital no país. Ao fim dos 10 anos, as concessões de canais analógicos deverão ser devolvidas à União pelos operadores privados. Isso significa que elas não poderão multiplicar o número de canais, sendo obrigadas por lei a devolver os sinais analógicos ao governo (...) Mais do que nunca a sociedade brasileira, em seus diferentes níveis – empresários, ONGs, academia, pesquisadores ou instituições da sociedade civil – precisam estar presentes e participar das próximas etapas do processo de TVD-T híbrida. Somente assim será possível garantir sua implantação através dos novos canais culturais, do uso da multiprogramação, da interatividade e da produção de conteúdos digitais nacionais de forma descentralizada das grandes empresas de radiodifusão.(CASTRO, 2006)

Após o decreto de 2006 e das cobranças e polêmicas no setor viu-se que universidades e centros de pesquisa continuaram a desenvolver-se. E não somente isso, mas elas passaram a trazer novas propostas de desenvolvimento do SBTVD-T voltados para a realidade brasileira, o que faz com que um sistema nacional possa ser pensado, mesmo utilizando a plataforma japonesa. A proposição de novos conteúdos, propostas de políticas públicas e novas tecnologias passaram a ser desenvolvidas e apresentadas nas universidades e a alguns setores da sociedade em encontros realizados pela comunidade acadêmica.

Apesar de terem sido barrados os desenvolvimentos de um sistema genuíno brasileiro, a pequena “brecha” deixada pelo SBTVD-T foi suficiente para que a comunidade científica do país mostrasse sua qualidade e capacidade.

¹⁷ Decreto sobre TV Digital mantém oligopólio. Disponível em <http://www.fazendomedia.com>. Acesso em 25 de jun. de 2009

¹⁸ Artigo de Cosette Castro sobre a decisão pelo modelo japonês híbrido, publicado no site *Observatório da Imprensa* em 01 ago. de 2006. Disponível em <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos..> Acesso em 26 de jun. de 2009

Ficou a cargo do Laboratório de Aplicações de Vídeo Digital – LAVID da Universidade Federal de Pernambuco e do Laboratório Telemídia da Pontifícia Universidade Católica - PUC Rio, o desenvolvimento do *middleware* voltado para a plataforma. Em pouco tempo as pesquisas avançaram e o sistema passou a ser reconhecido internacionalmente.

O Ginga

Como já foi salientado acima, antes mesmo do SBTVD-T ser regulamentado, os investimentos do governo e as pesquisas na área avançavam dentro universidades brasileiras e órgãos do governo como o CPqD.

A declaração de Miro Costa de que a plataforma brasileira de TVD deveria primar pela inclusão digital e pelo acesso a serviços voltados para os cidadãos trouxe aos pesquisadores o desafio de desenvolver ferramentas que possibilitassem a disponibilização desses recursos aos cidadãos. Assim iniciam as produções do Maestro e FlexTV , respectivamente pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Esses dois modelos foram rebatizados de *Ginga*, pois representam uma linguagem produzida pelo Brasil e de âmbito nacional. Segundo Luis Fernando Soares, um dos responsáveis pelo Ginga, da PUC-RJ, o *middleware* foi batizado de ginga pois,

Ginga é uma qualidade de movimento e atitude que os brasileiros possuem e que é evidente em tudo o que fazem. A forma como caminham, falam, dançam e se relacionam com tudo em suas vidas. Ginga é flexibilidade, é adaptação, qualidades inerentes ao *middleware* brasileiro. (SOARES, 2009, p.124)

Assim o desenvolvimento dessa tecnologia nacional continua em evolução e foi um dos mobilizadores da adesão do SBTVD-T por outros países. O *middleware* nacional trabalha com três formatos de linguagem que são NCL, Java e CC.

Cabe sucintamente colocar aqui as principais diferenças entre os três sistemas:

- *Ginga-NCL*:

O *middleware* é baseado na linguagem NCL (Next Context Language) que se caracteriza como uma linguagem declarativa. Nesse tipo de linguagem o programador fornece ao sistema uma gama de tarefas que serão realizadas de acordo com os comandos que serão acionados pelo controle remoto. Este procedimento permite que essas tarefas pré-determinadas sejam executadas diretamente pela máquina na qual está armazenado o sistema.

- *Ginga-Java*:

O *middleware* é baseado na linguagem Java, a qual trabalha com aplicações não declarativas chamadas de imperativas. Esse modelo de linguagem faz com que o programador tenha que informar e especificar, por meio de códigos computacionais, cada passo que o sistema deverá executar. Esse sistema é mais flexível, pois ao seguir um paradigma não declarativo o programador tem uma quantidade muito maior de possibilidades, já que o programador estabelece qual é o fluxo e o processo de execução do programa.

- *Ginga-CC*:

O *middleware* é baseado na linguagem CC (*Common Core*), o qual podemos definir como uma associação entre as Ginga-J e o Ginga-NCL. Esse sistema, segundo Luis Fernando Soares, provê todas as funcionalidades comuns ao suporte dos ambientes declarativo, Ginga-NCL, e imperativo, Ginga-J.

Com a persistência desses pesquisadores o ano de 2009 trouxe inúmeros frutos desses trabalhos realizados dentro das universidades. O Ginga-NCL teve no mês de maio de 2009 sua aprovação pela União Internacional de Telecomunicações (UIT), ocasião na qual a linguagem foi aprovada como recomendada para a construção de aplicações multimídia destinadas ao ambiente de TV interativa.

Um mês depois, recebeu o prêmio “Best PhD Award” na 7ª edição da Conferência de TV Interativa da Europa (EuroiTV 2009), realizada em junho de 2009 na Bélgica, no qual o sistema Ginga-NCL teve destaque por ser desenvolvido em linguagem aberta e de livre acesso. O festival é um dos mais importantes eventos internacionais sobre TV Digital Interativa e possui grande visibilidade acadêmica e industrial. Dentre os participantes do evento estão os pesquisadores de todo o mundo, universidades que se destacam nos estudos de tecnologia, membros de grandes centros de pesquisa e profissionais das indústrias de tecnologia.

Outra conquista ocorreu na 2ª edição do Open World Fórum que ocorreu em Paris nos dias 01 e 02 de outubro. O Brasil ganhou o prêmio de políticas públicas voltadas para o software livre, destacando as ações do portal software público do Governo Federal. Na entrega do prêmio foram citadas algumas iniciativas na área de *open source*, dentre elas a iniciativa do “Portal do Software Público Brasileiro” e do *middleware* de código aberto “Ginga”.

Expansão do SBTVD-T

No ano de 2007 o modelo “nipo-japonês” passou a ser denominado ISDTV, denominação instituída pelo Fórum de TV Digital, e diretamente ligada à expansão comercial do sistema.

Assim o SBTVD -T Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre teve o nome alterado para ISDTV - International System for Digital Television objetivando a exportação da tecnologia híbrida, desenvolvida no Brasil a partir da incorporação de alguns elementos do padrão japonês, o ISDB - Integrated Services Digital Broadcasting.

Destaca-se também no ano de 2009 as adesões feitas por inúmeros países ao SBTVD-T/ISDTV. Após testes e resultados de que o sistema e o desenvolvimento de tecnologias nacionais mostrava-se satisfatório, o governo passa a se encontrar com ministros ligados ao setor de telecomunicações, de países da América Latina a fim de promover a expansão do ISDTV.

Com essas negociações o sistema brasileiro deve ser implantado como sistema oficial da Argentina, Chile, Peru e Venezuela, em notícia divulgada no site www.telaviva.com.br, com o título *Novo ciclo de divulgação do ISDB-T envolve América Central e África*¹⁹, publicada por Samuel Possebon no dia 13 de outubro de 2009 informava que,

Já começam a circular com alguma intensidade entre observadores atentos (e isentos) do mercado de TV digital na América Latina a percepção de que as decisões tomadas por Uruguai e Colômbia, em favor do padrão DVB-T, poderão ser revertidas à luz da adoção do ISDB-T por Argentina, Chile, Peru Venezuela e, possivelmente, Equador, além, é claro, do Brasil. O padrão, aliás, já está sendo chamado de sistema nipo-sulamericano. O próximo esforço do governo brasileiro, no entanto, deve-se dar sobre alguns países da América Central e países africanos. O discurso do governo será na linha da possibilidade de uso do ISDB-T para iniciativas de inclusão digital.

Os esforços para a expansão seguem e o governo brasileiro passa a negociar com países fora da América Latina. As principais vantagens colocadas pelo governo são a característica de um *middleware open source* e da interatividade que pode ser mobilizadora de inclusão digital. Assim o sistema segue em expansão e atualmente (novembro de 2009) está sendo testado por Equador e Cuba, em negociações com as Filipinas, que analisa a possibilidade de testes com ISDTV e com a Costa Rica, como segue outra nota do site *Tela Viva*, do dia 9 de novembro, intitulada *Governo da Costa Rica fará testes dos padrões*²⁰:

O governo da Costa Rica criou uma comissão que analisará os padrões de TV digital disponíveis. Segundo o noticiário TodoTV News, a comissão deve

¹⁹ Disponível em <http://www.telaviva.com.br/News.asp?ID=151618>. Acesso 9 nov. de 2009.

²⁰ Disponível em <http://www.telaviva.com.br/News.asp?ID=154892>. Acesso 9 nov. de 2009

apontar ao governo um estudo apontando o padrão mais adequado até o final de março.

A maioria dos países da América Latina já optou por um padrão. O padrão nipo-brasileiro foi o escolhido pela Venezuela, Argentina, Chile e Perú, além do Brasil. Colômbia, Panamá e Uruguai escolheram o DVB, enquanto México escolheu ATSC.

Antes mesmo de algumas das adesões apresentadas acima o SBTVD-T/ISDTV se destacava no cenário internacional. Após as primeiras negociações, foi realizado no dia 21 de setembro de 2009, na cidade de Lima – Peru, uma reunião entre ministros das comunicações do Brasil, Peru, Argentina, Chile e Japão a fim de consolidar algumas bases para o desenvolvimento de estratégias comuns entre todos os países que adotarem o padrão de TV Digital aberta nipo-brasileiro.

No encontro foi criado o Fórum Internacional ISDB-T, que deve discutir assuntos relacionados à implantação da TV Digital. Segundo matéria publicada no site do Fórum SBTVD, houve a assinatura da declaração de Lima. Com o título *Ministros das comunicações de cinco países consolidam na “Declaração de Lima” o sistema nipo-brasileiro de TV Digital*²¹, a matéria descreve alguns pontos discutidos na reunião:

Na “Declaração de Lima”, os quatro ministros ressaltaram que o sistema de televisão digital ISDB-T “representa um poderoso sistema de modernidade, democratização e integração regional” e reiteram o convite para que “outros países da região se incorporem à decisão e aproveitem os benefícios e potencialidades que oferece o sistema ISDB-T”. Representantes dos governos de Venezuela e Equador compareceram à abertura do evento. (...) O governo brasileiro avalia ainda que o ISDB-T será um instrumento de aproximação entre os países, permitindo cooperação para o desenvolvimento de tecnologias e promovendo maior aproximação cultural dos povos. O Brasil se comprometeu a oferecer a tecnologia desenvolvida no país por especialistas em TV Digital para os vizinhos. A expectativa é que as primeiras transmissões digitais nos outros três países comecem em caráter definitivo já no próximo ano. Hélio Costa avalia que o preço dos equipamentos deve cair substancialmente por conta da adoção de um modelo comum de TV Digital. “Isso é natural dada à produção em maior escala”, disse.

A expansão do SBTVD-T/ISDTV é uma grande conquista para os pesquisadores brasileiros e mostra a competência e qualidade dos centros científicos nacionais. A previsão para os próximos anos é de que a plataforma continue em expansão, portanto há a necessidade de

²¹ Disponível <http://www.forumsbtvd.org.br/materias.asp?id=221>. Acesso 8 nov. de 2009.

pesquisas e estudos inovadores dentro de todas as áreas que aliam produção audiovisual, tecnologia, novos formatos, educação, acessibilidade, dentre outras.

2.4- As possibilidades para uma Televisão Digital democrática e cidadã

O processo de organização e regulamentação para alicerçar as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC e a Sociedade da Informação no Brasil, da qual, em setembro de 2001 foram determinadas as diretrizes no Livro Verde da Sociedade da Informação colocou o país em busca de se integrar ao paradigma contemporâneo do conhecimento.

Os princípios apresentados no livro, principalmente nos tópicos relativos à inclusão digital, democratização da informação e; integração e associação dos núcleos de pesquisa, levam pesquisadores a discutir as bases das políticas de democratização da Informação e os processos de implantação da TV Digital no Brasil

Segundo César Siqueira Bolaño e Valério Cruz de Brittos, as pesquisas os debates na área são de extrema importância, já que os decretos determinam que o SBTVD-T deve levar em conta “as potencialidades quanto à incorporação de agentes e conteúdos populares, espaços para produção de propostas educativas e condições para geração de empregos e tecnologia própria, numa discussão que englobe centro e periferia social” (BOLANO;BRITTOS, 2008, p.92). Além disso, deve buscar promover a divulgação e acesso desses processos ao máximo de pessoas possíveis, para que as discussões se descentalizem e cheguem aos verdadeiros interessados: os cidadãos brasileiros. Essas seriam as bases para a implantação de uma TV democrática e cidadã.

Visto que, a maioria das regulamentações propostas nos três documentos citados acima ainda não entrou em vigor, a sociedade civil e as universidades devem apresentar meios para que pesquisas acadêmicas e ações nessas áreas se associem e quebrem barreiras relativas ao acesso desses trabalhos, às produções coletivas e às ações transdisciplinares, a fim de entrar em consonância para consolidar as possibilidades democráticas a serem exploradas pelo SBTVD-T.

A interação mencionada deve ser perseguida devido às amplas discussões acadêmicas na área que, em geral, buscam fomentar à TVD-T brasileira características democráticas com serviços de interatividade aos telespectadores.

Segundo André Barbosa Filho, assessor especial da Casa Civil, o Brasil tem um grande potencial para desenvolver recursos tecnológicos voltados para a inclusão digital por meio da TVD. O pesquisador salienta que o país atua como um agente inovador de novas propostas:

O Brasil, como mencionamos, inovador com sua oferta tecnológica no campo dos conjuntos de aplicativos para interpretação de códigos de linguagem digital, como o middleware Ginga da TV Digital, pode e deve se tornar um centro irradiador de novas tecnologias (...). A customização de projetos voltados para o desenvolvimento deve ser o denominador comum nas correspondentes decisões dos estados e sociedades de nossa região, contrapondo-se ao aceite puro e simples de projetos empacotados vindos das regiões detentoras de controle e conhecimento e, por extensão de suas tecnologias utilizadas. As TICs e a sua utilização em resposta as demandas de políticas públicas com a importante adição de investimentos em inovação, como diretriz de base nos projetos de desenvolvimento sustentável e incorporação de novos saberes em nossas sociedades, são hoje de vital importância para a emancipação política e econômica da região e para que as propostas de inclusão social tenham efeito o mais breve possível. (BARBOSA FILHO, 2009, p.162).

Portanto, acredita-se que o país, nos próximos anos, deve iniciar programas e propostas que aproximem cada vez mais os cidadãos da inclusão digital e, principalmente, da inclusão social por meio das tecnologias e da Televisão Digital.

Associação e Convergência de idéias: Posturas a serviço do desenvolvimento e da inclusão digital

A implantação do sistema de TVD-T no Brasil ocorre no momento em que novas propostas relativas às mudanças no modelo dos meios de comunicação midiática, a alteração nas políticas de licença, gestão e produção de obras e otimização dos modelos de pesquisa e acesso à informação dentro da rede estão em amplos debates e estudos.

As novas TIC alteram toda a cadeia do processo de tratamento da informação, modificando os modelos de sua produção, transmissão e recepção, permitindo ainda que o público se manifeste quanto ao conteúdo transmitindo, pois ele tem nas mãos o canal de retorno, que pode inclusive, determinar alterações e novas determinações por parte dos gestores e produtores do conteúdo transmitido. Para Cláudio Prado, as TIC trazem um novo paradigma na relação homens e máquinas:

Os meios de comunicação tradicionalmente responsáveis pela circulação da informação, especialmente de caráter audiovisual, tomados aqui como fontes predominantes de informação e entretenimento à larga audiência em todo o território nacional, hoje se modificam, de um regime de controle extremamente

centralizado para um outro, mais democrático e plural, no qual os acessos se dividem entre antigos meios de transmissão como televisões e rádios, e novos como a internet. Além disso, as atuais emissoras devem passar em breve a veicular conteúdos os mais diversos, pois contarão com uma capacidade de tráfego de informações muito maior, devido à melhoria na qualidade da transmissão digital. E, ao menos em tese, novos serviços devem surgir, não apenas para celulares, mas também para a plataforma de televisão digital, que podem se valer de recursos cada vez mais interativos, visando à interação e autonomia na criação e distribuição da informação, estimulando o compartilhamento e uma outra relação entre humanos e máquinas. (PRADO, 2005, p.30)

A plataforma em que se configura a TV Digital entra exatamente no cerne dessas questões, pois permite grandes modificações em relação ao sistema de TV tradicional. O usuário torna-se gestor da programação ao poder gravar a programação, escolher por qual câmera irá assistir ao programa, o acesso à grade de programação que será exibida em cada canal. Outra possibilidade - e que pode mudar significativamente a maneira de se relacionar com a televisão - são os recursos de interatividade. Quando associada à rede mundial de computadores, o usuário pode navegar pela televisão e até mesmo trocar informações com as emissoras, passando para uma relação de caráter bidirecional: o usuário recebe informações do meio, mas também pode fornecer informações a ele.

A sociedade contemporânea tem buscado cada vez mais a configuração de mídias de caráter democratizante – não basta disponibilizar a programação no canal X ou Y e esperar que a audiência esteja em frente à seus aparelhos receptores ávidos pela programação. É chegado o momento em que os “usuários” midiáticos estão se comunicando, aprendendo a ligar o televisor quando há algo que realmente lhes interesse. Torna-se necessária a convergência entre as mídias para que informação e entretenimento tenham qualidade e profundidade, caracterizando um novo paradigma no qual as plataformas transmidiáticas serão essenciais para os usuários.

Como salienta Lauro Teixeira, a televisão está mudando porque as pessoas estão se conectando e se comunicando de forma participativa:

Diante da tela da televisão, temos não apenas o telespectador, mas também o usuário e o interagente. Somos telespectadores quando repousamos o controle remoto no sofá e confiamos nossa satisfação e à habilidade do programador. Somos usuários quando usamos recursos ou reagimos a eles, quando nos satisfazemos com a usabilidade desses recursos. Usuários usam algo e não alguém. E somos interagentes quando temos o poder de sobre o conteúdo. Quando nos relacionamos com a emissora ou com outros interagentes, no intuito de nos manifestarmos, de sermos partes integrante dos processos. (TEIXEIRA, 2009, P. 142)

Pensando a Televisão Digital Brasileira e o SBTVD-T/ISDTV não como aquele modelo de televisão que conhecemos, mas sim, como uma nova possibilidade de interação, integração, participação, informação e entretenimento; é salutar que as universidades e centros de pesquisa em tecnologia e comunicação pensem em possibilidades para se explorar a construção de uma televisão democrática no Brasil. Para que esse processo se consolide, pesquisas e desenvolvimentos dentro da academia devem ser cada vez mais divulgados, difundidos e discutidos entre pesquisadores e a sociedade.

A importância de canais de integração e divulgação das pesquisas para a construção de uma Televisão Digital democrática

Fica claro que as discussões acerca do SBTVD-T ainda não se encerraram. As universidades, como fomentadoras de pesquisas acadêmicas - um de seus pilares - devem estar à frente dos processos de debate e produção da nova TV brasileira. Deve-se buscar uma troca de informações entre os núcleos de pesquisa de todas as escolas brasileiras que almejam um desenvolvimento democrático da Televisão Digital, a fim de que essas associações desenvolvam um processo científico-tecnológico transdisciplinar²², no qual a produção coletiva seja uma das bases, aumentando assim as possibilidades de se cobrar do estado decisões democráticas acerca desse novo sistema. Além disso, os responsáveis por essas pesquisas devem buscar novas maneiras de organizar-se, a fim de tornar o acesso à informação cada vez mais democrático, no qual o esclarecimento e a posterior participação da sociedade dentro do processo deve ser levado em conta.

Nesse contexto, a rede mundial de computadores é primordial na busca, discussão, propagação e divulgação de informações na área. Os responsáveis por essas pesquisas devem buscar novas maneiras de se organizar, a fim de determinar o acesso real à informação – dentro e fora da academia.

Esses mecanismos devem primar por uma gestão da informação baseada no amplo acesso (para que pesquisadores de inúmeras áreas e localizados em diferentes estados do Brasil possam contribuir para uma construção coletiva dessas novas tecnologias), na quebra das barreiras físicas

²² A transdisciplinaridade, como paradigma emergente, propõe transcender o universo fechado da ciência e trazer à tona a multiplicidade fantástica dos modos de conhecimento, assim como o reconhecimento da multiplicidade de indivíduos produtores de todos estes novos e velhos modos de conhecimento. A partir de então, surge a necessidade de reafirmar o valor de cada sujeito como portador e produtor legítimo de conhecimento. Sendo assim, a transdisciplinaridade chama a atenção para a potencialização de tendências heterogêneas, seja no campo das subjetividades ou no da produção de conhecimento, abrindo áreas de tensão com as tendências homogeneizantes. (SASTRE, E. A. ; FERES, A, 2002, V.10, p.137)

e autorais (disponibilização de projetos, artigos, teses e pesquisas na rede, para que essas possam contribuir com outros pesquisadores), e a busca de uma organização (por meio de núcleos que permitam o acesso e distribuição das pesquisas relativas ao SBTVD-T).

Essa perspectiva deve ser perseguida devido à nova configuração dos meios de informação e do aproveitamento dos mesmos para a troca de informações e atualização de núcleos de pesquisa. Em artigo publicado na revista *Famecos*, Pierre Levy dimensiona as vantagens da disponibilização de conteúdos na rede:

Em vez de um texto localizado, fixado num suporte de celulose, no lugar de um pequeno território com um autor proprietário, com começo e fim formando fronteiras, o do *World Wide Web* confronta-nos com documentos dinâmicos, abertos, ubíquos, indissociáveis de um corpus praticamente infinito. Enquanto a página de celulose figura um território semiótico, a que aparece na tela é uma unidade de fluxos, submetida às limitações da vazão nas redes. Mesmo se nas suas bibliografias ou notas ela se refere a artigos ou livros, a página material é fisicamente fechada. A virtual, em contra-partida, conecta-nos tecnicamente e de imediato, através de vínculos hipertextos, com páginas de outros documentos, dispersas por todo o planeta, que remetem indefinidamente a outras páginas, a outras gotas do mesmo oceano mundial de signos flutuantes. (LÉVY, 1998, p.47)

Assim, a informação disponibilizada em hipertexto se torna uma aliada das pesquisas científicas, mediando que transcende tempo e espaço.

Porém, o quadro atual é de que, apesar de muitos pesquisadores disponibilizarem suas pesquisas na rede, outros ainda não se adequaram a esse novo modelo de democratização da informação. Outro problema é que, como sinalizou Lévy, a rede é um oceano mundial de signos, o que faz com que a busca por signos específicos traga milhares de resultados, já que os “buscadores” ainda não têm filtros que recortem os resultados a fim de se promover uma busca com extrema exatidão. Para que as pesquisas acadêmicas na área se desenvolvam rapidamente e em moldes democráticos, devem se buscar processos que otimizem o acesso e a difusão da informação, possibilitando a troca de valores e conceitos para um desenvolvimento da TDT nos próximos anos.

Capítulo III

3. Concepção do *Laboratório de Televisão Digital* – LabTVD!

O projeto do laboratório de TV Digital surge com a intenção de que as pesquisas na rede mundial de computadores sejam disponibilizadas para que pesquisadores, acadêmicos ou qualquer interessado tenham a possibilidade de acessar as produções desses núcleos, que são de extrema importância para o crescimento e evolução do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre – SBTVD-T.

Para tanto, o www.labtvd.com.br trabalha com uma interface simples e cores suaves, além de um acesso fácil aos principais tópicos do site, para que qualquer usuário possa navegar pelo site.

3.1 Integração de Pesquisadores e Núcleos de Pesquisa

A implantação do SBTVD-T ainda está longe de ser finalizada. Baseado no decreto 4.091, depreende-se que é possível buscar uma nova configuração, diferente daquela que ocorre atualmente, na qual os grandes conglomerados midiáticos monopolizam o espectro de radiodifusão do país.

Um dos alicerces desta luta está dentro das universidades. É dentro dela que pesquisas e debates sobre modelos e padrões democráticos da TV Digital podem ser desenvolvidos e testados. Para tanto, os núcleos de pesquisa devem buscar entrar em consonância e integração, promovendo um processo de produção e pesquisa com o objetivo de se aproximar, de maneira indubitável, de uma TV cidadã.

É também de extrema necessidade, desenvolver projetos que possibilitem viabilizar os canais de interatividade, possibilitando aos brasileiros, o acesso a uma gama de facilidades e serviços que esses recursos podem disponibilizar.

Como o decreto governamental ainda está em vigor, sua viabilidade deve ser determinada como um dos pilares para o novo modelo de TV, colocando universidades e grupos da sociedade civil como facilitadores à adesão desse processo.

Para tanto, sugere-se que os núcleos de pesquisa espalhados pelo Brasil se organizem e busquem ações integradas, utilizando-se de recursos como as TIC, a internet e suas ferramentas, para fomentar a inclusão digital associada à inclusão social. Iniciativas como a criação de portais contendo bancos de dados de pesquisas e bibliotecas virtuais na área; organização de uma produção científico-tecnológica transdisciplinar e coletiva, explorando o potencial dos pesquisadores brasileiros e, iniciativas que quebrem as barreiras de acesso das licenças de direitos autorais (*copyleft e crative commons*), são iniciativas primordiais para se quebrar o tradicional oligopólio dos grandes grupos midiáticos e buscar a integração dos cidadãos nos processos de democratização da informação e inserção na denominada Sociedade do Conhecimento.

Prima-se então pelo acesso às novas TIC, para que a maioria da população brasileira possa se beneficiar de projetos mobilizadores de iniciativas alinhadas a inclusão social, educação, saúde, cultura e, culminando com processos que estimulem a busca ao conhecimento.

3.1.1 Banco de dados colaborativo

Um dos principais destaques do labtvd é o banco de dados colaborativo. Nesse local o internauta poderá ter acesso à um banco de dados com artigos, dissertações e teses com conteúdos relacionados à TV Digital.

Para colocar esse acervo à disposição do usuário, o LABTVD entra em contato com os principais núcleos de pesquisa da área, a fim de que os pesquisadores enviem seus trabalhos para a publicação, possibilitando assim amplo acesso e disseminação e para a construção de novas bases promovidas por meio da integração dos núcleos e de seus pesquisadores.

II – Etapa Prática

Capítulo IV

1 O site LABTVD - Laboratório de Televisão Digital

Boa parte das pesquisas na área de Televisão Digital acaba sendo disponibilizado na web, porém, boa parte desses estudos fica fragmentado na rede. Com isso, surge a idéia de criar um “endereço” – www.labtvd.com.br - onde é possível disponibilizar aos pesquisadores, acadêmicos e interessados, um banco de dados com os estudos na área.

A idéia principal do LabTVD! é interligar estudos dos principais núcleos de pesquisa do país e seus trabalhos, além de novidades, informações e as principais resoluções relativas à Televisão Digital no Brasil e a expansão do SBTVD-T/ISDTV que tem sido adotado por inúmeros outros países. Outros destaques são a agenda, que lista os principais congressos, eventos e oficinas espalhados pelo Brasil e, o fórum de discussões para debates democráticos na área.

1.1 - Primeiros passos

O Laboratório de Televisão Digital surge da constatação do quão importante são as pesquisas acadêmicas na área de TV Digital no Brasil. Como a adoção do sistema ainda está em fase de implantação, ainda existe a possibilidade das pesquisas dentro dos núcleos acadêmicos serem decisivas quanto ao futuro da plataforma digital de televisão no Brasil. O LabTVD! vem ao encontro desses preceitos e sua construção se justifica com a necessidade de que o acesso e debates na área sejam difundidos e, as informações e avanços na área sejam democratizadas.

Vale salientar que o LabTVD tem como premissa abordar e disponibilizar pesquisas e trabalhos de toda e qualquer área que possa contribuir para a construção da nova plataforma de TV Digital nacional. Por ser uma plataforma que necessita saberes de inúmeras áreas, configurando um caráter multidisciplinar e também transdisciplinar, a intenção é que inúmeras

áreas - como engenharias, comunicação, informática, sistemas de informação, educação, política e qualquer outra que possa incluir em seu saber encaminhamentos à TVD - se encontrem e possam dialogar de uma maneira democrática e progressiva com o objetivo principal de desenvolver e difundir o SBTVD-T/ISDTV.

1.2 – Página principal

(Figura 4)



Fonte: www.labtvd.com.br

Acesso 03 nov de 2009.

A página principal (Figura 4) tem como objetivo apresentar ao ciberleitor os principais tópicos do site. Na parte superior localiza-se um painel rotativo no qual estão disponíveis quatro destaques do site. Enquanto o usuário navega pela página, esses destaques vão sendo apresentados em forma de *slideshow* com o intuito de atrair o internauta para acessar um desses conteúdos.

Abaixo do painel é disponibilizado o menu do LabTVD!. Nesse menu estão contidas as seções nas quais o internauta poderá clicar e se aprofundar em inúmeros tópicos relacionados à televisão Digital. Além disso, esse menu trás também instruções de como colaborar enviando

artigos dissertações ou teses, uma agenda de eventos e um endereço digital para contato. O menu conta então com as seguintes seções:

- Pesquisas Acadêmicas; Legislação; Produção Interativa; Ginga; Agenda; Colabore; e-books e Contato. Os próximos tópicos descrevem todas as seções do LabTVD!

1.2.1 – Destaques

A seção “Destaques” tem o objetivo de levar ao usuário as últimas atualizações realizadas no LabTVD. Foi criada para que o internauta que se configure como um ciberleitor do endereço seja informado das últimas postagens.

1.2.2 – Notícias

A “Notícias” deve informar as últimas novidades dentro da área de Televisão Digital, principalmente no tocante a pesquisas acadêmicas e resoluções político-econômicas.

Há a intenção de se formar uma equipe de cobertura e reportagem exclusiva do LabTVD, a qual deverá realizar entrevistas, reportagens e pequenas notas para manter esta seção.

Outra possibilidade de obtenção de notícias é por meio de *clipping* diário e postagem indicando o veículo noticioso que gerou a notícia. Vale lembrar que devem ser definidos meios de checagem e filtros para a seleção dessas informações, e só então elas poderão ser disponibilizadas no site.

1.2.3 – Você no LabTVD!

Espaço destinado aos pesquisadores com o interesse em disponibilizar apresentações de trabalhos em eventos. O objetivo é incentivar a difusão científica multimidiática e, apresentar a “nova geração” de pesquisadores que a Televisão Digital está formando.

O acesso ao trabalho do pesquisador será por meio de um material audiovisual, o qual deve explicitar os principais pontos da apresentação. Na mesma página haverá uma descrição do trabalho ou pesquisa e um link para *download* do material completo.

A importância dessa seção é a de colocar os novos pesquisadores em contato. Para tanto, o interessado deve postar um vídeo de sua apresentação em algum endereço na rede (como o *youtube*, por exemplo), enviar o *link* para um *e-mail* de contato do LabTVD, além de um arquivo com o trabalho completo.

1.2.4 – Coberturas

Além de disponibilizar notícias e informações sobre a TVD no Brasil, um outro objetivo do site é realizar a cobertura de eventos e congressos. A principal finalidade dessa seção é que os principais pesquisadores e estudiosos da área possam tecer comentários sobre as pesquisas, sobre o processo da implantação da TVD e dos avanços científico-tecnológicos surgidos na atualidade.

As coberturas devem produzir material audiovisual de palestras e oficinas, *podcasts* de apresentações, reportagens que transmitam ao ciberleitor as impressões dos palestrantes e dos participantes durante os eventos.

A equipe também irá realizar entrevistas e debates com esses pesquisadores, mostrando ao público suas opiniões, caminhos, reflexões e direcionamentos acerca da Televisão Digital e da Sociedade Contemporânea.

1.2.5 – Lançamentos

Como a bibliografia voltada para a TV Digital no país ainda não é extensa, o canal “Lançamentos” busca informar e divulgar os livros publicados recentemente.

Abre-se também o espaço para lançamentos de sites, blogs, revistas, ou de qualquer novidade acerca do tema.

1.2.6 – Dicas de Leitura

Coluna mensal na qual um pesquisador de destaque na área irá sugerir e indicar leituras para estudos e aprofundamentos.

As indicações podem ser de livros, artigos, dissertações, teses, vídeos ou de qualquer material que achar interessante para que o internauta possa aprofundar e tecer reflexões sobre as áreas de seu interesse.

1.2.7 – Fórum

O fórum tem como principal premissa a interação dos pesquisadores. Deve servir como palco interativo no qual os usuários poderão trocar informações, endereços de contato, trabalhos, além de poder debater sobre temáticas e pontos levantados acerca do de novos paradigmas que estão surgindo com a Televisão Digital.

1.3 – Menu principal

1.3.1 - Pesquisas Acadêmicas

Esta é uma das seções de destaque do LabTVD. É ela é a essência da proposta de um local onde pesquisadores possam disponibilizar e trocar informações de uma maneira colaborativa.

(Figura 5)



Fonte: www.labtvd.com.br

Acesso 03 nov de 2009.

Os pesquisadores devem enviar seus trabalhos de acordo com as especificações determinadas na seção “Colabore” e, após a análise, estes trabalhos irão para o banco de dados de artigos, teses e dissertações.

Comissão de análise dos artigos e ISSN

Para que aja uma seleção prévia dos trabalhos que apresentem relevância e representatividade dentro das pesquisas em Televisão Digital e suas sub-áreas, o LabTVD! entrou em contato com analistas que estão realizando pesquisas e estudos na temática.

A comissão de Análise é rotativa e de participação voluntária por parte do analista, na busca de uma seleção imparcial e justa para a publicação dos trabalhos.

Outra ferramenta que deverá corroborar para a publicação de trabalhos no LabTVD! é a

International Standard Serial Number - ISSN

Outro recurso que deve ser implantado é adequar o site a um registro ISSN - Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas (International Standard Serial Number) – que é o identificador aceito internacionalmente para individualizar o título de uma publicação seriada, tornando-o único e definitivo. Seu uso é definido pela norma técnica internacional da International Standards Organization - ISO 3297.

Assim os artigos, dissertações e teses disponibilizados no site poderão ser considerados como publicação acadêmica. Para a concessão desse registro o *site* já teve que sofrer uma readequação: Seu endereço anterior era www.portaltvdbrasil.com.br, teve que ser substituído pois, após buscar informações para que o cadastro desse endereço obtivesse o ISSN, funcionários do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia – IBICT informaram que domínios caracterizados como portais não poderiam obter o registro do ISSN. Com isso o novo endereço do site passou a ser www.labtvd.com.br e em breve haverá a solicitação do cadastro no IBICT para esse endereço.

Para facilitar a busca dos trabalhos, o acesso aos conteúdos é categorizado em sub-seções, segmentadas pela categorização de palavras-chave. Ao clicar nessa seção o usuário é “*linkado*” para as seguintes sub-seções:

- Produção de Conteúdos;
- Modelos de negócios;
- Políticas públicas e Gestão;
- Economia Política;
- Publicidade Interativa;
- Tecnologia e Convergência;
- Produção Educativa;
- Comunicação Digital;

A escolha de algumas palavras-chave para denominar as sub-seções foi realizada com base em observações e análises de estudos e produções dentro da área de TV Digital. É necessário salientar que essas análises não são caracterizadas aqui como um estudo científico, mas sim, como fruto de algumas constatações em torno dos trabalhos com maior ocorrência dentro das pesquisas atuais.

O método de categorização das áreas em que os artigos serão inseridos foi realizado com base nessas observações.

A escolha por essa “metodologia” de categorização se deu devido às pesquisas na área serem de caráter extremamente novos, o que faz com que ainda não tenham sido definidas padronizações de categorias das áreas de abrangência dos estudos em TV Digital.

Ao entrar no ambiente onde estão inseridas essas categorias, o ciberleitor deve escolher aquela que mais se aproxima de seu objetivo de pesquisa. Após a escolha, ele deve clicar na subseção escolhida, o que automaticamente o leva para uma listagem de artigos, dissertações e teses. Novamente ele deverá escolher uma dessas opções e clicar sobre o ícone escolhido, o que o leva para uma listagem com todos os trabalhos daquela categoria, no âmbito de pesquisa selecionado.

A apresentação dos trabalhos ao internauta trará os seguintes itens:

- Título do Trabalho;
- Autor;
- Resumo;
- Baixar Arquivo

Inicialmente havia se optado por disponibilizar os textos na íntegra no site, porém essa opção foi descartada devido à dificuldade de fazer o *upload* de arquivos com tamanhos extensos, como é o caso de algumas dissertações e teses. Portanto ao entrar na categoria escolhida, observa-se autor, título e resumo. Se houver interesse em analisar a íntegra do trabalho, clica-se no *link* do arquivo em PDF, o qual abrirá o arquivo automaticamente.

Feito esse acesso o ciberleitor escolherá se executa o *download* do material ou se o acessa dentro da rede.

Exemplo de um ambiente de acesso aos trabalhos:

Título do Trabalho: *Cenários para a televisão digital*

Autor: Regina MOTA

Resumo:

A mudança da transmissão dos sinais de televisão de um modelo analógico para o cenário da digitalização representa, mais do que um pontual avanço técnico, o surgimento de uma nova mídia, definida por ímpar potencial político, estético e cultural. Diagnosticar os conceitos, variáveis e controvérsias referentes ao tema, sob perspectiva interdisciplinar, é o objetivo do artigo aqui proposto. Para além de um frio e, freqüentemente, incognoscível debate sobre padrões de modulação, interessa à América Latina discutir as características técnicas da televisão digital sob o

enfoque da inclusão social, da democratização do acesso às tecnologias digitais e da aplicação do direito fundamental à liberdade de expressão.

Baixar arquivo:



Clique no ícone para fazer o *download* do arquivo

Descrição das Sub-Seções:

- Produção de Conteúdos

A plataforma de Televisão Digital deve alterar toda a cadeia da produção televisiva. Uma das grandes peças do tabuleiro da TVD é a produção de conteúdos já que esse será um dos aspectos primordiais para as mudanças para alterar o modelo tradicional de interação com a televisão.

Novas estruturas e modelos de conteúdos devem ser pensadas dentro das pesquisas acadêmicas. As narrativas audiovisuais clássicas devem ser reformuladas com o objetivo de se readequarem aos meios digitais convergentes.

Programas que seguem uma fórmula tradicional e que há anos são apresentados com um mesmo formato poderão adequar-se às novas ferramentas a fim de aproximar-se cada vez mais dos telespectadores.

Os diversos campos do conhecimento como as áreas de engenharia, computação, artes, comunicação social e inúmeras outras áreas devem trabalhar em conjunto, buscando os aspectos comuns e as características convergentes para poder produzir novos modelos de conteúdos que possam beneficiar o entretenimento e a informação. Deve-se levar em conta que a “TV Digital não é somente a TV Digital”. Os novos conteúdos devem ser pensados e produzidos para privilegiar recursos como a alta definição da imagem em HDTV, alta qualidade do áudio, convergência de multiplataformas - onde a programação pode ser produzida para a TV, celulares e internet, utilizando para cada plataforma características singulares – e, interatividade e serviços.

Inclusão digital e social também devem ser discutidas nesses trabalhos, podendo aliar as características de interatividade, *e-services* e de outros recursos objetivando criar programações que privilegiam e direcionem o usuário a aprender como utilizar esses recursos de uma maneira natural e descomplicada. Essas propostas devem primar pela construção de uma televisão que tenha em suas bases a democratização da informação e dos serviços aos cidadãos.

- Modelos de Negócios

Uma das grandes questões após a determinação do processo de implantação na TV Digital no Brasil relacionou-se ao modelo de negócios. Os questionamentos estavam – e ainda estão – relacionados em qual será o novo modelo de negócios que se construirá em torno da TVD; quais serão os meios de receitas publicitárias das emissoras; quais serviços serão oferecidos aos usuários e, quais serão gratuitos, quais serão pagos. E, ao se refletir sobre a temática, muitos outros questionamentos e dilemas devem surgir.

O processo de implantação e o salutar avanço das pesquisas dentro da academia trás à tona uma preocupação com a estruturação de modelos de negócios das emissoras. Porém, apesar da preocupação, a falta de estudos na área e a dificuldade em se partir de uma experiência empírica e não prática, acaba causando dúvidas e incertezas quanto à esses modelos. A pesquisadora Cosette Castro salienta em seu *trabalho A pesquisa sobre TV Digital no Brasil – a primeira geração* que as discussões acadêmicas acerca das determinações futuras tem um saldo positivo. Quanto ao modelo de negócios a ser definido, enfatiza:

É possível dizer que, em termos estruturantes, o Sistema Brasileiro de TV Digital pretende permitir que novos modelos de negócio possam aflorar respondendo as questões fundamentais deste cenário complexo e multifuncional, na medida em que sejam respondidas questões como:

1. de que forma a introdução da nova tecnologia digital pode interferir em alguns fatores de negócios como a produção, comercialização e circulação de bens culturais dos atores em atividade no mundo televisivo e audiovisual;
2. a possibilidade do surgimento e/ou o desaparecimento de atores neste circuito profissional, assim como o surgimento de outros ofícios;
3. a capacidade de adaptação à nova tecnologia, refletida na alteração da participação no mercado;
4. a mudança para a tecnologia digital e seu impacto no aspecto fiscal e na balança comercial, através da ampliação e a conquista de novos mercados para exportação de seu *know-how* ou de seus instrumentos;
5. de que maneira a produção de conteúdos digitais para a TVD pode colaborar para o desenvolvimento sustentável através do estímulo a criação de uma indústria audiovisual digital brasileira. (CASTRO, 2009, p.6)

Com todas essas perguntas a serem respondidas e, com a crescente expansão do SBTVD-T/ISDTV sendo incorporado como plataforma em outros países principalmente na América Latina, sugestões que irão de encontro a proposta desse novo modelo devem ser pensadas.

-Políticas públicas e Gestão

Neste espaço devem ser discutidas as iniciativas tomadas pelo governo e suas resoluções legislativas a fim de regulamentar as diretrizes quanto à exploração do espectro do sinal digital e de propostas que democratizem e tornem transparentes as concessões de exploração desse sinal.

Questões relacionadas à expansão da plataforma nipo-japonesa e sua regulação e relativas à democratização da informação, inclusão digital e de políticas que possam propor programação educativa e de cidadania devem ser aqui privilegiadas.

As discussões devem ser realizadas como propostas ao governo para que políticas públicas que enfrentes problemas como a falta de democratização no setor das telecomunicações; o monopólio das grandes emissoras; a falta de integração dentro do sistema, a qual prejudica o desenvolvimento do setor já que exclui inúmeros atores sociais e a construção e regulamentação de uma legislação midiática e de telecomunicações que atenda às verdadeiras necessidades das emissoras e dos telespectadores.

- Economia Política

As mudanças no panorama político e econômico que o SBTVD-T/ ISDTV deve realizar serão abordadas nessa seção.

Os primeiros impactos da digitalização foram sentidos primeiramente pela implantação de tecnologias por parte das emissoras de TV. Transpor para o meio digital toda uma infraestrutura analógica demanda grande investimento financeiro, além de novas posturas de gestão política interna e externa.

Assim, esse é apenas um exemplo de mudança dentro dos agentes políticos econômicos. Essa primeira mudança deve ser refletiva em toda a cadeia do processo de produção televisiva já que os custos influenciam desde o processo produtivo até a gestão e planejamento da economia política das emissoras. Outra abrangência dessa seção será a influência das políticas públicas e das inovações do mercado dentro dos modelos econômicos e políticos voltados para os canais televisivos.

Aqui também, como em todas as sub-seções, devem também ser discutidas ações que buscam seguir contrário ao movimento hegemônico das companhias midiáticas que tem com premissa planejar sua gestão político-econômica de acordo com os preceitos e as necessidades inerentes ao sistema capitalista neo-liberal. Portanto iniciativas que pensem em sistemas alternativos para contemplar produções voltadas para a consolidação de uma TV democrática e cidadã devem ser aqui divulgadas e difundidas.

- Publicidade Interativa

Um tópico polêmico dentro da implantação da plataforma digital são as novas possibilidades para os modelos de publicidade (vale lembrar é a publicidade que financiam boa

parte das produções televisivas) que surgem com as novas ferramentas televisivas. A possibilidade de recursos de interatividade e do *e-commerce* trazem uma grande empolgação dentro do setor publicitário, porém a possibilidade do usuário escolher a programação e abrir “janelas” de aprofundamento – o que quebra a linearidade e promove uma ruptura com o modelo publicitário tradicional (do intervalo comercial) também faz com que as preocupações com os modelos publicitários aumentem.

Com a TVD há a possibilidade de consolidação e evolução das campanhas publicitárias interativas e de multiplataformas.

As mídias interativas tornam-se o grande destaque no setor publicitário e o usuário pode agora saber inúmeras informações sobre o produto apresentado. A possibilidade de interagir diretamente com o produto anunciado, o conceito de que o usuário vive agora uma experiência ao assistir uma campanha publicitária pode se tornar efetivo. Para Figueira,

A propaganda interativa busca provocar no consumidor a formulação de opinião e dar condições para que ele possa distribuir e compartilhar a sua interpretação e experiência. A mensagem, com isso, passa a ter um caráter muito especial, deixando de ser só um anúncio de convencimento para dar lugar à opinião de alguém que vivenciou uma experiência e tem algo a dizer sobre isso (FIGUEIRA, 2006).

Ampliam-se nesse campo muitas possibilidades. Propostas devem levar em conta idéias criativas e inovadoras, nas quais possam se utilizar as ferramentas da TVD de forma inteligente de interação com os cidadãos.

-Tecnologia e Convergência

Nesta categoria os estudos da plataforma em TVD abrangem áreas como engenharia, novas tecnologias da informação e comunicação – TICs e todos os seguimentos dessas áreas.

Ressalta-se também proposta e reflexões acerca da convergência midiática e da associação de multiplataformas em iniciativas transmidiáticas baseadas nos conceitos de *crossmedia*, para desenvolvimento não somente exclusivo da TV Digital, mas também de seus meios convergentes como os celulares e a internet

-Produção Educativa

Essa é uma área da qual as iniciativas governamentais privilegiam. Dentro da proposta do SBTVD o decreto-lei já sinalizava o interesse do governo em desenvolver formatos de programação educativa voltados para a televisão digital.

Com a Consolidação e popularização das TIC e da internet um novo conceito de EaD²³ passou a ser implementado. Por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem²⁴ – principalmente com a plataforma Moodle²⁵ - essa modalidade de aprendizado se tornou mais dinâmica e eficiente, principalmente após a possibilidade de interação propiciada por meio da interatividade permitida por chats on-line, troca de informações por parte dos usuários e acesso a bancos de dados e fóruns de discussões.

A alfabetização tradicional parece não estar preocupada com o cultivo da inteligência explorando todo o leque de suas capacidades criativas. Ao contrário, ela propõe um tipo específico de inteligência. Esquece que inteligência é a fonte da criatividade humana, através dela o ser humano consegue organizar livremente e de múltiplas maneiras o mundo como superação da ordem biológica (SANTIN, 1992, p.18)

Portanto, buscar alternativas diferenciadas e inovadoras deve abrir novos caminhos para que os processos de ensino-aprendizagem se tornem cada vez mais eficientes, corrigindo alguns erros evidenciados no processo de educação tradicional.

No tocante ao conteúdo voltado à educação a distancia, coloca-se como fundamentação a proposta do SBTVD que visa a criação de uma rede universal de educação a distância, bem como o estímulo a pesquisa e desenvolvimento vinculados à expansão de tecnologias relacionadas à informação e comunicação.

Art. 6º O SBTVD-T possibilitará: I - transmissão digital em alta definição (HDTV) e em definição padrão (SDTV); II - transmissão digital simultânea para recepção fixa, móvel e portátil; e III - interatividade.

Art. 13º. A União poderá explorar o serviço de radiodifusão de sons e imagens em tecnologia digital, observadas as normas de operação compartilhada a serem fixadas pelo Ministério das Comunicações, dentre outros, para transmissão de:

²³ Segundo definição no art.1º do decreto 5.622, de 2005 LDB, EaD é uma modalidade educacional na qual a mediação didático pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

²⁴ Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) são, segundo Schlemmer (2005,p. 34), designações para “softwares desenvolvidos para o gerenciamento de aprendizagem via web” Eles são sistemas que sintetizam a funcionalidade de softwares que para a Comunicação Mediada por Computador (CMC) e métodos de entrega de material de cursos on-line” . (MACHADO JUNIOR, 2008, P.37)

²⁵ Moodle é a marca nominal de um AVA de código fonte aberto usado por escolas, universidades, empresas e educadores autônomos. Hoje é usado por mais de duas mil instituições educacionais em todo mundo. É fornecido gratuitamente e qualquer um pode instalá-lo e usá-lo. (MACHADO JUNIOR, 2008, P. 75)

II - Canal de Educação: para transmissão destinada ao desenvolvimento e aprimoramento, entre outros, do ensino à distância de alunos e capacitação de professores;

Assim, baseando-se em avanços adquiridos pela plataforma computacional, mas sempre buscando experiências alinhadas à plataforma de televisão digital, a categoria “Educação Interativa” deve abranger propostas para programas educativos e iniciativas voltadas para a EaD. Além disso, ao trabalhar com conteúdos educacionais e a EaD, este projeto almeja uma produção voltada para questões sociais sintomáticas, como a democratização da informação, o acesso à educação e a busca por uma televisão digital de caráter cidadão.

-Comunicação Digital

Categoria que busca reunir teorias sobre os novos paradigmas da comunicação. As teorias tradicionais acerca da comunicação surgidas durante o séc. XX como as teorizadas dentro da Escola de Frankfurt ou aquelas surgidas nos anos seguintes não dão mais conta de compreender os paradigmas contemporâneos que abrangem as novas TICs, as redes sociais, a convergência tecnológica e as produções colaborativas e transdisciplinares.

A necessidade de se trazer algumas teorias para essa nova realidade e a de buscar construir novos preceitos acerca dos meios midiáticos e de comunicação é imprescindível. Juntamente com estudos sobre inovações tecnológicas, pesquisas e trabalhos que reflitam sobre esses novos paradigmas são também fundamentais para a evolução do futuro midiático digital.

1.3.2 -Legislação

Esta seção tem o objetivo de esclarecer aos ciberleitores os Decretos, Emendas, Resoluções e Portarias acerca do SBTVD-T/ISDTV. Além de disponibilizar para *download* os principais dispositivos acerca da legislação aplicada à plataforma de Televisão Digital.

Leva também ao internauta o histórico traçado até a definição do SBTVD-T e da adoção da plataforma nipo-brasileira, baseada no ISBDT. O LabTVD traça uma linha do tempo a fim de situar o ciberleitor dos debates, polêmicas e definições que ocorreram durante a trajetória da TV Digital no Brasil. Essa linha inicia-se com os primeiros estudos iniciados em meados dos anos 90, segue até a definição e regulamentação do sistema, ocorrida no ano de 2006, e faz uma análise dos encaminhamentos ocorridos no ano de 2009.

Há também opiniões, entrevistas e impressões de pesquisadores da área tomando parte sobre as decisões tomadas pelo governo nesse caminho. Com isso, a seção torna-se de extrema importância para aqueles que não tem o domínio sobre os rumos que culminaram com o decreto-lei 5.820 de 2006 e a expansão do ISDTV em 2009.

Dentro desse espaço o LabTVD também disponibiliza para acesso e para *download* os decretos 4.091 – que direciona os estudos e a implantação de uma TV democrática e cidadã e, o decreto 5.820, que regulamenta e determina as diretrizes para implantação da TV Digital no Brasil.

1.3.3 –Produção Interativa

Além de debater e esclarecer ao internauta os inúmeros aspectos que a TVD pode abranger, o Laboratório de Televisão Digital também tem o intuito de mostrar as possíveis aplicações dos recursos e ferramentas de algumas plataformas.

Para cumprir esse objetivo o “Produção Interativa” divide-se entre um canal chamado “A TVD pelo Mundo” no qual disponibiliza material audiovisual para que pesquisadores possam ver na prática exemplos de interatividade e HDTV em plataformas como a americana com o ATSC, a européia do padrão DVB e a japonesa com o ISDB.

Já as experiências destinadas os SBTVD-T/ISDTV são aquelas de caráter experimental realizadas principalmente em pesquisas e propostas universitárias. Pensando nesses exemplos, destina um canal chamado “Experiências Acadêmicas” que armazena e disponibiliza vídeos propostos por estudantes e pesquisadores propondo e testando os recursos da TVD.

Ao entrar nesses links o internauta pode clicar nos vídeos disponibilizados e esses irão abrir uma janela diretamente no LabTVD. O usuário assiste ao vídeo e ao fechar a janela do *player* para execução, pode continuar navegando pelo LabTVD.

1.3.4 -Ginga

Dividido em outras três subseções – “Ginga Java”, “Ginga NCL” e “Tutoriais Ginga” – esta página explica a trajetória da construção do *middleware*, as segmentações de padrões que deram origem aos sistemas Java, NCL e CC, além de enfatizar os benefícios de se trabalhar com

o sistema de software livre e de código aberto. Inclusive, devido à essas duas últimas características, surge o terceiro tópico o “Tutoriais Ginga” onde os pesquisadores da área de Engenharia, Sistemas de Informação e Tecnologia ou, os interessados em conhecer a linguagem computacional do *Ginga* podem aprender como formular algumas aplicações básicas utilizando os recursos do sistema e da plataforma TVD.

1.3.5 -Agenda

Voltado à pesquisadores e universitários, o menu “agenda” lista os principais congressos, colóquios, encontros e eventos que irão tratar sobre a TVD. Além de buscar pela rede mundial de computadores os principais eventos por todo o país, o LabTVD também deve dispor de espaço para que Universidades e Grupos de pesquisa adicionem e promovam seus eventos no site.

Ao clicar no evento selecionado o usuário é levado para um espaço com descrição e resumo do evento, local de realização, mapa do com as coordenadas da cidade e do CEP onde irá ser realizado o evento, além de um *link* que o levará para o endereço oficial do evento.

1.3.6 –Colabore

Link importantíssimo do LabTVD pois é ele quem leva o ciberleitor para o local no qual ele irá enviar sua pesquisa para o site. Ao chegar nesse espaço o interessado em disponibilizar seu trabalho no site encontrará um pequeno tutorial de envio, como o apresentado a seguir:

Nesta seção você pode colaborar com o LabTVD enviando seus projetos.
Envie imagens, vídeos, coberturas, projetos, artigos, dissertações, teses, e-books, matérias.

Para enviar Arquivos de texto envie no formato "PDF".
Para apresentar seu vídeo, disponibilize-o no "Youtube" e envie seu Link no corpo do e-mail.

Siga as instruções abaixo:

1. Envie-nos seu material em anexo pelo e-mail: tvd@labtvd.com.br
2. Para que possamos organizar melhor o conteúdo o e-mail deve seguir a seguinte estrutura:

Autor: Nome do Autor

Título: Título do Material

Tipo de Material: Especifique qual o Tipo de Material. (Imagem, Vídeo, DOC, PDF...)

Categoria: Categoria do Material. (Artigos, Dissertações, Teses, Coberturas, E-Books...)

Descrição: Forneça uma breve descrição do seu material. (Resumo)

Informações Adicionais: Se for necessário mais alguma informação escreva aqui.

3. Não se esqueça de Anexar seu Arquivo.

4. Envie para o LabTVD

O LabTVD agradece sua colaboração.

Dessa maneira o site pode manter o banco de dados colaborativo em permanente atualização enquanto os pesquisadores podem divulgar e disponibilizar suas pesquisas por meio do *site*.

1.3.7 - e-books

Outra ferramenta colaborativa objetivo principal de difundir as pesquisas e obras voltadas para o desenvolvimento do Sistema Digital de Televisão. Como já foi explicitado o LabTVD é alinhado à iniciativas de direitos autorais livres como as licenças *copyleft* e *creative commons*.

Nesta seção, além de disponibilizar livros eletrônicos enviados por seus próprios autores, há também trabalhos e textos a fim de explicitar o caráter livre dessas licenças; incentivar os pesquisadores a utilizarem licenças livres em seus trabalhos e, materiais audiovisuais com entrevistas de pesquisadores que trabalham com esses tipos de licença.

Agindo dessa maneira, O LabTVD busca se adequar aos novos paradigmas de democratização da informação e de formas de difusão livre de conhecimentos, práticas essenciais para a consolidação da Sociedade do Conhecimento.

1.3.8 - Contato

Espaço para que o ciberleitor envie sugestões, críticas ou qualquer comentário ou dúvida à respeito do LabTVD.

Com uma *interface* simples e de entendimento direto, o link facilita com que o usuário digite sua mensagem ou envie um e-mail para o *site*.

1.4 – Design e Construção do Site

1.4.1 – Interface

As páginas de acesso do LabTVD foram pensadas com o objetivo principal de ser um ambiente agradável ao internauta.

A cor predominante - o branco - foi priorizada para se obter um ambiente suave e agradável, que trabalhe as informações com clareza, destacando os tópicos e seções principais.

Para destacar esses tópicos e seções usam-se tons de cinza e prata, intercalada com as imagens e ilustrações de cores claras como o azul claro, alguns tons de azul escuro, violeta. As indicações das seções com pequenas esferas em azul se contrastam com os tons de cinza utilizados nas fontes dos caracteres. Essa combinação prioriza o destaque dos tópicos sem precisar utilizar cores quentes ou destaques como negritos ou sublinhados.

Essas distribuições foram pensadas para que os usuários - dos quais muitos deles são pesquisadores que se adaptaram à internet e à “Sociedade em Rede” - se adaptem mais facilmente à essa interface já que ela é suave, clara, destaca os tópicos necessários sem utilizar-se de apelos visuais agressivos como oposição por contraste de cores ou destaques de menus, tópicos e links.

1.4.2 - Significado das Imagens

Página principal

A fim de remeter um ambiente *hi-tech* utilizou-se cores como os tons de cinza e prata, além de demarcações com tons de azul que tem alta intensidade de brilho e luminosidade. A ilustração utilizada no fundo, em tons de azul, violeta e verde remete uma rede de conexões e cabos, lembrando as interações por fibra ótica, como as que são utilizadas para transmissões de dados.

As seções

Cada seção utiliza no topo da página um banner que busca trabalhar com imagens diretas de interações entre tecnologia e sociedade.

Abaixo segue a justificativa para as imagens utilizadas e a intencionalidade buscada ao optar-se pela respectiva escolha:

- SBTVD

A imagem presente nesta seção é a de uma cidade formada por canais e códigos com os quais se forma um “corredor de prédios” construídos por lasers e códigos computacionais. O objetivo é remeter ao receptor a sensação de que há uma cidade interligada e em interação, mobilizadas por meio desses códigos e estruturas.

A opção se justifica pois os sistemas de TVD também interligam e conectam os usuários que estão inseridos nas comunidades e nas sociedades, proporcionando assim o meio para sua conexão e interação.

- Pesquisas Acadêmicas

A imagem trabalha com a simulação de ambientes e núcleos de pesquisa interligados e trabalhando conjuntamente. As conexões de entrelaçamento podem ser entendidas como uma ligação relacional mobilizada pelas redes de alta velocidade.

-Legislação

Aqui o objetivo é trazer as associações mais primitivas das legislações, trabalhando com a noção de um *código*. É que a imagem utilizada é um entrelaçamento interativo entre inúmeros cordões de “códigos binários” que se integram e formam algo sólido no final.

Ao compararmos essa estrutura com os códigos legislativos podemos perceber uma analogia direta, já que o direito é estruturado por meio de artigos que formam um código, que integrados solidificam uma estrutura legislativa.

- Produção Interativa

Através da paradoxal imagem de inúmeros olhos, transmitidos por pares de televisão, observam algumas pessoas em um ambiente físico da realidade.

O principal objetivo é trazer a sensação de interação mediada pela tecnologia. Ao “observar e ser observado”, os indivíduos desse ambiente estão praticando atividades interativas, uma das principais características de inovação do SBTVD-T/ISDTV

- Ginga

O homem manipulando a tecnologia. Com este objetivo coloca-se na seção Ginga a imagem de raios formados por códigos binários computacionais penetrando as mãos de um “ser humano real”.

Assim, ao especializar-se no domínio da manipulação das tecnologias, os homens aprimoram o “viver em sociedade”.

-Agenda

Apesar de utilizar uma imagem de um calendário, o link agenda faz uma pequena brincadeira com essa manipulação do papel, utilizando logo abaixo uma ferramenta que além de descrever todos os dados e endereço do evento a ser realizado, ainda dá as coordenadas do endereço, ensina o caminho e calcula a quilometragem do local de saída ao local de chegada.

- Colabore

Nessa seção a referência é direta à sociedade em rede, as interações mediadas por computadores e à possibilidade de trabalhos colaborativos pela web:

O ambiente é a tradicional sala de reuniões, porém ela está vazia e o tampo da mesa na qual todos os integrantes e “acotovelam” é substituído por uma @ - uma referência direta de que esses mesmos integrantes da reunião devem estar se associando e trocando experiências por meio da internet.

- Contato

A idéia aqui é de que o bonequinho feito de materiais que encapam fios conectores receba seu e-mail de contato e leve até a caixa de correio do LabTVD!.

1.4.3 – Divulgação do LabTVD!

O site tem divulgação exclusiva dentro da rede mundial de computadores. O início dessa divulgação ocorreu nos primeiros contatos com os pesquisadores de destaque da área. Além de solicitar colaborações e produções para o site, solicitou-se também que os mesmos enviassem aos membros de suas redes sociais de pesquisa o endereço do LabTVD!.

Para tanto foi produzido um banner com as principais propostas do *site* e com um convite para que todos que recebam a mensagem, possam enviar seus trabalhos para a disponibilização no site.

A segunda ferramenta que será utilizada é o levantamento de alguns núcleos de pesquisa da área, aos quais serão enviados *banners* (Figura 6) e cartazes convidando os membros a acessarem o *site* e a colaborarem com disponibilização de materiais para o banco de dados.

(Figura 6)



Lançamento do Laboratório de Televisão Digital - LABTVD

Boa parte das pesquisas na área de Televisão Digital acaba sendo disponibilizado na web, porém muitos desses estudos ficam fragmentados na rede. Com isso, surge a idéia de criar um “endereço” – www.labtvd.com.br - onde é possível disponibilizar aos pesquisadores, acadêmicos e interessados, um banco de dados com os estudos na área.

A idéia principal é interligar estudos os principais núcleos de pesquisa do país e seus trabalhos, além de novidades, informações e as principais resoluções relativas à TVD no Brasil e a expansão do ISDB- T que tem sido adotado por inúmeros outros países.

Outros destaques são a agenda, com os principais congressos, eventos e oficinas espalhados pelo Brasil e, o fórum de discussões para debates democráticos na área.



Você que se interessa por novas tecnologias e pelo futuro de nossa televisão, faça parte dessa experiência inovadora!



O LABTVD CONTA COM SEU TRABALHO!!!

COLABORE PARA A EVOLUÇÃO DO SBTVD-T.
ENVIE SEU ARTIGO PARA:

imprensa@labtvd.com.br

Acesse:
www.labtvd.com.br



Deve também ser utilizada a rede social de relacionamento *Twitter* – o qual consta o endereço e *hiperlink* do LabTVD! na página principal do mesmo para que os ciberleitores do site possam seguir as atualizações.

Como estratégia de acesso, o *site* irá fazer *clippings* diários de notícias e enviar a todos os seus seguidores para que estes acessem o “laboratório” e naveguem por suas seções.

Considerações Finais

O projeto e a construção do site www.labtvd.com.br vem ao encontro das atuais mudanças dos paradigmas tradicionais dos meios de comunicação e das alterações nos formatos e modelos tradicionais, dos quais as novas TICs imprimiram novas determinações.

Com o objetivo primordial de integrar os núcleos de pesquisas que estudam a Televisão Digital, seus benefícios e conseqüências dentro da sociedade contemporânea, o LabTVD! irá buscar levar aos cibernautas interessados na área uma abordagem diferenciada e que traga um amplo acesso às pesquisas acadêmicas.

Por meio de um banco de dados colaborativo, do qual pesquisadores e estudantes poderão enviar seus trabalhos, o *site* quer levar conhecimento, informação e, principalmente, o contato do internauta com as pesquisas realizadas nos núcleos de pesquisa espalhados pelo país.

Outra ponto-chave que será direcionado ao LabTVD! é trazer um espaço de debates e novas propostas, no qual os ciberleitores devem entrar em contato e promover discussões e idéias em torno do futuro da TVD no Brasil.

Apesar de ser voltado principalmente para o público acadêmico, por estar na rede mundial de computadores, deve também promover o acesso àqueles que não são especializados no tema. Com alguns tópicos de explicitação sobre as características do sistema e suas possibilidades, qualquer internauta poderá entender o que é a Televisão Digital, quais são as suas potencialidades e com se direcionam os focos das pesquisas acadêmicas dentro dessas áreas.

Desta maneira, busca-se uma integração e esclarecimento dos pesquisadores; uma possibilidade de troca de saberes e de contato podendo propiciar uma produção coletiva; além do esclarecimento e da possibilidade de levar o debate à novos públicos.

Referências Bibliográficas

AFFINI, L. P. Conteúdo audiovisual: especificidades dos dispositivos móveis e da internet. In: XXXI Intercom - Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2008, Natal - RN. Intercom 2008 - Mídia, Ecologia e Sociedade, 2008.

ALVES, L.G.P. *et al.* Análise Comparativa de Metadados em TV Digital. In: **Anais do Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, Workshop de TV Digital.** Curitiba, 2006.

BARBOSA FILHO, A.; CASTRO, C, A inclusão Digital como forma de Inclusão Social. In: BARBOSA FILHO, A.; CASTRO, C.; TOME, T. (orgs.). **Mídias digitais: convergência tecnológica e inclusão social.** São Paulo: Paulinas, 2005

BARBOSA FILHO, A. As TIC e os Conteúdos Digitais: Propostas Temáticas de Produção Diante dos Desafios do Desenvolvimento Latino-Americano. In: BARBOSA, M.; FERNANDES, M.; J. DE MORAIS, O. **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital.** São Paulo: INTERCOM, 2009

BARBOSA, M.; FERNANDES, M.; J. DE MORAIS, O. **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital.** São Paulo: INTERCOM, 2009

BAMBRILLA, A.M.. *A Reconfiguração do Jornalismo Open Source.* In Revista Famecos nº 13 – setembro de 2005. Famecos/PUCRS

BOLAÑO, C. R. S. ; BRITTOS, V. C. . A televisão brasileira na era digital: exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. 1. ed. São Paulo: Paulus, 2007

BECKER, V.; MONTEZ, C. M. TV Digital Interativa: Conceitos, Desafios e Perspectivas para o Brasil. Florianópolis: I2TV, 2004.

CASTELLS, M.. **A Sociedade em Rede: a era da Informação: economia, sociedade e cultura,** v.1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, Álvaro. **Propaganda e Mídia Digital: A Web como a grande mídia do presente.** Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000.

CASTRO, C.. *A Pesquisa sobre TV Digital no Brasil – A Primeira Geração.* In Revista da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação – Intercom, nº 1. Jan e Fev de 2009.

CASTRO, C. E. ; BARBOSA FILHO, André . **Comunicação digital-educação, tecnologia e novos comportamentos.** 1. ed. São Paulo: Paulinas, 2008. v. 1. 240 p.

CROCOMO, F.. **A TV Digital e Produção Interativa: a comunidade manda notícias.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

FIGUEIRA, R. Propaganda Tradicional x Propaganda Interativa. 2006.
Disponível em: <<http://ricfigueira.blogspot.com/2006/04/propaganda-tradicional-xpropaganda.html>> Acesso em: 14 mai. 2009.

FUKS, H. *et al.*. Middleware de Integração entre o Ambiente AulaNet e o Ginga. In: **Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão**, São Paulo, p. 286-300, 2007.

JUNQUEIRA, C. H. Z. .Proposta de Modelo de Negócio para a Introdução da TV Digital no Brasil. São Paulo: 2004

LEMOS, A. **Cultura das redes**: ciberensaios para o século XXI. Salvador: EDUFBA, 2002.

LEMOS, A. *Cibercultura*. Porto Alegre, Editora Sulina, 2002.

LEVY, P.. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1994.

MACHADO, E.; PALACIOS, M. (Org.) **Modelos de Jornalismo Digital**. Salvador: Calandra, 2003

MARTINS, F.M, e SILVA, J.M.(orgs). **A Genealogia do Virtual**: Comunicação, Cultura e Tecnologias do Imaginário. Porto Alegre, Ed. Sulinas, 2004

MORENO, M.F. **Um middleware declarativo para sistemas de TV digital interativa**.Dissertação de Mestrado. Laboratório Telemídia. Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2006.

NICOLA,Ricardo. **Cibersociedade: quem é você no mundo on-line**. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2004.

OMENA SANTOS, A. C.. TV Digital no Brasil: grupos de pressão, desinformação e digitalização a passos lentos. In: Gustavo Cimadevilla. (Org.). Comunicación, tecnología y desarrollo. Trayectorias : Comunicación, tecnologia e desenvolvimento. Trajetórias. 1 ed. Rio Cuarto - Argentina: Ed. Universidad Nacional de Río Cuarto, 2008, v. , p. 203-236

PINHO. J.B. **Jornalismo na internet**: Planejamento e Produção da Informação. São Paulo, Summus, 2003.

PRADO, Cláudio. Sinapse XXI: novos paradigmas em comunicação. In: BARBOSA FILHO, A.; CASTRO, C.; TOME, T. (orgs.). **Mídias digitais**: convergência tecnológica e inclusão social. São Paulo: Paulinas, 2005

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

SACRINI, Marcelo. O uso da televisão digital no contexto educativo In: **Educação Temática Digital**, Campinas, v.7, n.1, p.31-44, 2005.

SASTRE, E. A. ; FERES, A. **Transdisciplinarietà e a Virtualização do Processo de Produção do Conhecimento**. In *Universa*, Brasília, v. 10, p. 135-143, 2002

SOARES, L. F. G.. Ginga-NCL e a Democratização da Produção de Conteúdo. In: XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2009, Curitiba. Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2009

TEIXEIRA, Lauro H. P. **Televisão Digital Interativa: Interação e Usabilidade**. Goiania: UGC, 2009.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

THOMPSON, John B. A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia .Trad. Wagner de Oliveira Brandão. Petrópolis: Vozes, 1998.

WEINBERGER, David. **A nova Desordem Digital**. Tradução Alessandra Mussi de Araujo. Campus/ Elsevier, 2007.

Sitiográficas:

BRAMBILLA, A. M. **A reconfiguração do jornalismo através do modelo open source**. In Sessões do Imaginário, nº 13. PUCRS, 2005. Disponível em http://www.pucrs.br/famecos/pos/sessoes/s13/sessoes13_brambilla.pdf. Acesso em 28 de jun. de 2009

BRITTOS, V. C. ; BOLAÑO, C R S . Políticas de Comunicação, Governo Lula e TV digital. **Liinc em Revista**, v. 3(2), p. 91-101,2007.
<<http://www2.eptic.com.br/sgw/data/bib/artigos/37f2dde4f06a2abc4b716c81f52b689c.pdf>>. Acesso 3 de jul de 2009.

BOLAÑOS, César. **Revista Latina de Comunicación Social**, nº 17, de mayo de 1999, La Laguna (Tenerife). Disponível em <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999hmy%5C98cesar.htm>. Acessado em 4 de out. 2009.

BORBA, E. Z. **Comunicação Interactiva**: reflexões sobre a interface web centrada no internauta. Disponível em http://74.125.95.132/search?q=cache:Bwm7W-UA6bMJ:www.ezb.com.br/artigo02.pdf+a+interface+de+uma+home+page&cd=6&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&lr=lang_pt. Acesso em 28 de jun. de 2009

LÈVY, Pierre. A Revolução Contemporânea em Matéria de Comunicação. Tradução Juremir Machado da Silva. FAMECOS. V.º 9, 1998. Disponível em <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3009/2287>>. Acesso 28 jun de 2009.

LIMA, C R M; SANTINI, R M . Copyleft e Licenças criativas de Uso de Informação na Sociedade da Informação. In **Ciência da Informação**, v. 37, p. 121-128, 2008. Disponível em <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/924/753>>. Acesso em 22 de jun. de 2009

BARBOSA FILHO, A. As TIC e os Conteúdos Digitais: Propostas Temáticas de Produção Diante dos Desafios do Desenvolvimento Latino-Americano. In: BARBOSA, M.;FERNANDES, M.; J. DE MORAIS, O. **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital**. São Paulo: INTERCOM, 2009.

