

PRODUÇÃO COLABORATIVA E CONVERGÊNCIA DE MÍDIA NA TV: UMA PROPOSTA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SOCIAL PARA AS TVS UNIVERSITÁRIAS

ADRIANO ADORYAN*
CLÁUDIO MÁRCIO MAGALHÃES**
JOSÉ DIAS PASCHOAL NETO ***

Recebido: 17 jan. 2012

Aprovado: 2 abr. 2012

*Radialista formando na ECA-USP, mestre em Comunicação e Estética do Audiovisual, doutorando da linha de Práticas de Cultura Audiovisual do programa de Meios e Processos Audiovisuais (USP), professor do curso de Rádio e Televisão da Universidade Anhembi-Morumbi. Atualmente é Gerente de Múltiplos Meios da EBC, responsável pelo projeto de inovação e co-responsável pela implantação do MAM (Media Asset Management). São Paulo, SP, Brasil. E-mail: adoryan@usp.br

**Jornalista e professor universitário, mestre em comunicação social e doutor em educação pela UFMG. Docente do Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local do Centro Universitário UNA e membro do grupo de pesquisa 'Desenvolvimento local, políticas públicas e tecnologias sociais'. Pesquisador associado ao Laboratório Mediatec da UNICAMP. E-mail: claudiomagalhaes@uol.com.br

***Jornalista, doutorando do Departamento de Múltiplos Meios, UNICAMP, integrante do Grupo de Pesquisa Cultura audiovisual e mídias. Mestre em Ciência da Informação pela PUC-Campinas pesquisando potenciais de interatividade na TV Digital, Pesquisador associado ao Laboratório Mediatec da UNICAMP. Professor da Universidade Paulista - UNIP, Campinas nas áreas de comunicação, gestão tecnológica e relações internacionais. Campinas, SP, Brasil. E-mail:

Resumo: Este artigo relata a proposta de desenvolvimento de projetos que visem à produção colaborativa de usuários distribuída por mídias convergentes com o objetivo de investigar o processo de inserção da mídia televisiva e dos recursos de interatividade, advindos da TV Digital, no conceito de usuário gerador de conteúdo, utilizando-se da rede brasileira de televisão universitária como *locus* de experimentação, assim como verificando suas potencialidades – dos projetos e das TVUs – enquanto inovadoras e detentoras de tecnologia social.

Palavras chave: TV universitária. Interatividade. Tecnologia social.

COLLABORATIVE PRODUCTION AND MEDIA CONVERGENCE ON TV:
A PROPOSAL OF INNOVATION AND SOCIAL TECHNOLOGIES FOR UNIVERSITY TVS

Abstract: This article reports a proposal on the development of projects aimed at users collaborative production distributed by convergent media with the purpose of investigating the process of insertion of televised media and of the interactivity resources, derived from Digital TV, within the concept of the content generating user, making use of the Brazilian university television network as a locus of experimentation, as well as verifying the potential – of the projects and of the University TVs – as innovators and holders of social technology.

Key words: University TV; Interactivity; Social Technology.

1 INTRODUÇÃO

No cenário das potencialidades tecnológicas advindas da digitalização das transmissões de TV aberta no Brasil, a interatividade é um recurso que possibi-

lita a quebra de paradigmas como do fluxo da informação linear e a do usuário passivo. Essa potencial nova mídia, que não será a TV que conhecemos hoje e nem é a Internet, precisa ser estudada para maximizar suas aplicações. Presente em 97% dos lares brasileiros (IBGE, 2006), a televisão pode ampliar seu papel enquanto tecnologia social, de principal fonte de informação e entretenimento, para meio de educação, saúde, e inclusão social.

O cenário da convergência das mídias (TV, Internet, celular, tablet, e-books e demais mídias móveis) acelerado pela popularização da informática, o aprimoramento das técnicas de compressão de áudio e vídeo, com redução dos “tamanhos” dos arquivos e aumento contínuo das capacidades de transmissão. Ao mesmo tempo, há uma oferta crescente de equipamentos e tecnologias de fácil manuseio e custos reduzidos, incluindo câmeras de boa qualidade nos celulares, programas de edição gratuitos na internet, proporcionando um enorme estímulo para a produção audiovisual individual e coletiva.

E se na oferta amplia-se as facilidades, também não falta demanda nos consumidores de conteúdo. *Websites, Weblogs, Videoblogs, YouTube, MSN, Twiter*, outros portais específicos de relacionamento, torpedos e SMS, web TV já fazem parte da cultura virtual e dependem de produtos audiovisuais. Por outro lado, espaços tradicionais e de grande audiência massiva, como as grandes redes de televisão comercial e educativa em sinal aberto, TVs por assinatura e até empresas de telefonia, exibem vídeos de produtoras independentes, de todos os portes, quando não de usuários individualmente ou através de um coletivo.

Esse novo momento é reflexo do que estudiosos da Ciência da Informação apontam como novos paradigmas informacionais. Entre eles, o do trabalho colaborativo, do fluxo não-linear e do usuário ativo (LE COADIC, 1996). Este último subverte a noção de comunicação de massa, ao possibilitar “ao usuário deixar de lado o papel de mero consumidor e passar a ser, ele também, um agente ativo na produção e disseminação de informações e conhecimento, transmutando os usuários-consumidores em usuários-cidadão” (MOTA; TOME, 2005, p. 34).

Na perspectiva/possibilidade do usuário interagir com a informação chegando mesmo a produzir o conteúdo audiovisual, o Ciclo Social da Informação (figura 1), proposto por Le Coadic (1996) deve ser entendido como o modelo que se aplica aos novos paradigmas na construção de conteúdos para mídias digitais.

Assim, o Ciclo Social da Informação ao inserir o conceito do usuário gerador de sua própria informação, reflete a interatividade. Ao estudar os níveis de interatividade na televisão, Montez e Becker (2005), afirmam que o nível zero é a televisão que dispõe de poucos canais e onde a ação do espectador resume-se

a ligar e desligar o aparelho, regular volume, brilho e contraste, além de trocar os canais sem controle remoto. Era preciso levantar-se do sofá ou poltrona para realizar qualquer uma destas tarefas.

Figura 1 - Ciclo social da informação



Fonte: LE COADIC, Y-F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

A chegada do controle remoto é a primeira etapa de digitalização da recepção da TV, que ganha mais qualidade nas imagens e sons e mais canais, sem que o telespectador tenha que sair do seu lugar. Para os autores, esse é o nível 1. O nível 2 é caracterizado pelo uso de equipamentos que se incorporam à televisão como: vídeos cassetes e os jogos eletrônicos. Eles permitem as primeiras escolhas e geram uma pequena interação ao se escolher o seu conteúdo sem a obrigatoriedade de acompanhar uma programação predefinida.

A partir do nível 3, o telespectador pode “interagir” com a emissora e interferir nos seus conteúdos através do telefone, cartas, telegramas. Telespectadoras opinam sobre a novela, os rumos dos personagens e fazem um policiamento, o que, em maior ou menor medida, acabava influenciando os roteiristas. Ficou famoso um grupo de mulheres do interior paulista, conhecidas como “Senhoras de Santana”, que se mobilizavam quando achavam que “a moral e os bons costumes” estavam sob risco. Mais explícita, a Rede Globo oferece programas onde a audiência pode escolher entre (poucas) opções de continuidade na história, com o uso do telefone. O programa “Você Decide” é o precursor deste modelo. Tal forma de “participação” (entre aspas pela sua limitada abrangência) foi incorporada à prática da televisão.

O nível 4 ocorre na TV transmitida por fibras óticas, como o cabo, ou por satélite. Através de recursos interativos enviados como “dados” para as caixas decodificadoras de sinal (*set top box*), o telespectador pode escolher ângulos de câmeras, fazer diferentes encaminhamentos das informações, consultar a grade

de programação, entre outras funções. Neste nível, o telespectador, embora pareça um salto tecnológico, com uma aparente interatividade com a TV em tempo real, apenas reage a impulsos e caminhos predefinidos pelo transmissor. Tais opções ofertadas pela emissora chegam junto com o sinal de áudio e vídeo, em um sistema conhecido como “carrossel”, ficando a disposição do usuário se e apenas quando acionado, não havendo um retorno verdadeiramente interativo com a emissora, uma vez que ela não “responde” ao telespectador. Com o objetivo de tornar a TV pró-ativa, os autores propõem mais três níveis de interatividade. Neste sentido, há uma evidente tentativa de mudança e ampliação do conceito de interatividade comumente usado. O de quem participa do processo comunicacional interativo é igualmente produtor de conteúdo, não apenas um “escolhedor de opções pré-determinadas”.

No nível 5, o telespectador pode ter um acesso mais efetivo ao conteúdo, enviando vídeo de baixa qualidade que pode ser produzido através de uma *webcam* ou por outros equipamentos de gravação. Para que isso ocorra é necessária uma conexão ligando o telespectador à emissora, chamado de canal da interatividade ou canal de retorno. No nível 6, a largura de banda desse canal aumenta, oferecendo a possibilidade de envio do vídeo em melhor qualidade.

Só no nível 7, no entanto, segundo os autores, ocorre a interatividade plena. É neste nível que o telespectador passa a se confundir com o transmissor, tanto na geração como na produção do conteúdo. Esse nível é semelhante ao que acontece na Internet hoje, onde qualquer pessoa pode publicar um site, bastando ter ferramentas adequadas. “O telespectador pode fazer programas e enviá-los à emissora, rompendo o monopólio de produção e veiculação das tradicionais redes de televisão como conhecemos hoje”. (MONTEZ; BECKER, 2005, p. 54).

Neste contexto de potencialidades, o usuário, ao adquirir um nível de apropriação crítica dos recursos audiovisuais, das Tecnologias de Informação e Comunicação, as TIC e do entendimento da mídia televisiva pode então transformar-se num gerador de conteúdo e, ao mesmo tempo, aprender em conjunto, colaborativamente, refletindo sobre a própria experiência e ampliando-a com novas informações (VALENTE, 2004). Por outro lado, é preciso também que tenhamos em mente o quanto é moroso e ainda incipiente esta tomada de entendimento crítico uma vez que a escola, e outras instâncias educativas, mal tangenciam a apropriação do universo audiovisual como a gramática do entendimento do mundo contemporâneo. A começar nas próprias escolas de formação de professores, ainda tímidas ao tratar do tema de forma transdisciplinar.

2 UMA PROPOSTA DE PROJETO

O desafio, então, está lançado: desenvolver metodologias para a apropriação constantemente ativa dos atores sociais de uma comunidade, em diversas regiões do País, para que possam produzir conteúdos audiovisuais digitais de forma inclusiva e colaborativa, com possibilidades de distribuição em múltiplas e convergentes plataformas tecnológicas (TV, Internet, celulares, redes *on-line* e *off-line*), visando dar ao sujeito um avanço qualitativo na construção de seus conhecimentos, tanto no aspecto técnico quanto em relação aos conteúdos e conceitos envolvidos na elaboração do seu produto final.

Neste sentido, um projeto visando uma “**produção colaborativa de usuários distribuída por convergência de mídias**” teria como proposta investigar o processo de inserção da mídia televisiva e dos recursos de interatividade, possivelmente advindos da TV Digital, dentro de uma perspectiva que também a transforme em tecnologia social. O impacto seria direto nos projetos de inclusão digital e social desenvolvidos, em diferentes regiões do Brasil, visando criar metodologia de apropriação pelo usuário, ao disseminar esta metodologia para outras comunidades=

Certamente, há uma enormidade de dificuldades no caminho. Mas a principal delas é o campo de estudo. Onde experimentar as propostas metodológicas de forma que se espelhe, o mais fiel possível, o cotidiano tecnológico social onde a TV está inserida sem criar um artificialismo de *lócus* distante da realidade. É conhecida a aversão das emissoras comerciais por várias facetas de propostas como essa. A TV até experimenta, mas tão lentamente e tão temerosa que as mudanças levam décadas para se consolidar nas grades de programação. Outro fator para a não experimentação é que a interatividade, como a proposta aqui, ainda não se comprovou como um modelo de negócio atrativo para as emissoras e, portanto, não é vista como um bom investimento.

Também serve para o desestímulo à interatividade prometida pela TV Digital o fato que a interatividade desejada pelas emissoras já tem resolvida o seu canal de interação. Programas como *Big Brother Brasil*, da Rede Globo, assim como outros *realities shows*, utilizam-se da telefonia, fixa e móvel, como principal fonte de interatividade com sua audiência, além de ser uma das principais fontes de renda. O *Fantástico*, da Rede Globo, já faz pequenas interatividades em nível 5, como o quadro *Bola Cheia/Bola Murcha*, onde telespectadores enviam gols ou cenas de partidas amadores pelo país, via internet. Em jogos de futebol, a tradicional pergunta do telespectador aos comentaristas, antes feita por telefone (nível 3 de interatividade), agora tem agregada a imagem dele via *webcam*, também enviada pela internet. Para alcançar o nível 6, é só

uma questão de tempo, desenvolvimento de tecnologia e economia. Daí, pensam as emissoras comerciais, para que a interatividade da TV Digital? Desta maneira, bastou-lhes a excelente imagem e som, além do carrossel, para dar por encerrado esse ciclo tecnológico.

Se não for nas TVs comerciais, restam as televisões do campo público para laboratório destas experimentações. As TVs estatais estão condicionadas por políticas públicas momentâneas e, raramente, voltadas para o desenvolvimento de tecnologias, sendo levadas à reboque. As TVs legislativas têm foco muito específico na cobertura parlamentar e as comunitárias sofrem por falta de recursos orçamentários. Restam as TVs Universitárias que, paradoxalmente, tem todos os problemas acima apontados, mas contam com a cultura, o conhecimento teórico e prático, e a estrutura acadêmica como esteios. Além disso, a gênese da universidade (e das TVs Universitárias, portanto), é o ensino, a pesquisa e a extensão, tripé fundamental para projetos desta natureza. Por fim, já contam com projetos transdisciplinares no mesmo sentido, como a RITU – Rede de Intercâmbio de Televisão Universitária; modelo de integração inédito no mundo e que há 10 anos vem sendo aperfeiçoado pela ABTU – Associação Brasileira de Televisão Universitária, com um número crescente de novas emissoras.

Quais seriam os principais objetivos e métodos a serem desenvolvidos e incorporados ao projeto proposto:

- a) Elaborar diagnóstico dos atores sociais envolvidos quanto ao interesse e conhecimento de suas habilidades na produção de textos, falar, captar imagens e sons em tecnologias diversas (filmadoras, câmeras analógicas e digitais, celulares entre outras).
- b) Criar o ambiente para a produção e edição dos conteúdos audiovisuais, incluindo as TIC e as ferramentas específicas para a convergência de mídias e distribuição por múltiplas plataformas de comunicação.
- c) Promover a capacitação das comunidades através de oficinas, workshops, visitas técnicas, sobre as mídias emergentes, sua diversidade de áreas (pré-produção, produção, edição, finalização, arquivamento, exibição) com as ações específicas em cada uma delas (roteiros, captação, iluminação, softwares de edição, montagem, compactação de arquivos), entre tantos outros itens.
- d) Documentar e explicitar a metodologia de trabalho realizada junto às comunidades, descrevendo as ações realizadas, recursos técnicos e materiais de apoio utilizados, produtos desenvolvidos e resultados

alcançados, avaliando os impactos sócio-culturais deste processo de apropriação.

- e) Promover oficinas de integração e compartilhamento das experiências dos projetos consorciados na geração de conteúdos junto aos seus públicos, utilizando plataformas e metodologia para ensino a distância, pela Internet.
- f) Transferir a metodologia de trabalho junto às comunidades para o coletivo das emissoras universitárias e demais públicas para atuarem como agentes multiplicadores na continuidade e aprimoramento aos processos de apropriação da mídia televisiva pelos usuários.
- g) Desenvolver um programa televisivo de âmbito nacional, com temática a ser definida, que será co-produzido pelas parcerias entre as TVs Universitárias e as comunidades selecionadas e que reflita os diferentes “olhares” das comunidades de Norte a Sul do país sobre a realidade da temática proposta. Programa a ser ofertado às TVs Universitárias e a todo o campo público de televisão, como a EBC (TV Brasil), TVs comunitárias e os veículos legislativos, do Poder Judiciário e as TVs educativas.
- h) Agregar à RITU – Rede de Intercâmbio de Televisão Universitária, projeto da ABTU em parceria com a RNP, Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, como o modelo tecnológico de protótipo para o compartilhamento e distribuição de vídeos em redes de alto desempenho. A RITU seria a rede nacional para a exibição das produções das comunidades de usuários, bem como a rede de distribuição destes conteúdos para outras emissoras interessadas na veiculação do programa de âmbito nacional.
- i) Criar um *Website* do projeto com a finalidade de exibição dos conteúdos produzidos, dos processos de criação e como espaço para a troca de experiências e vivências das comunidades de usuários e para aplicações interativas.
- j) Avaliar o projeto e entregar relatórios e produtos, segundo cronograma pré-estabelecido.

Dando continuidade a essa linha de pesquisa poder-se-ia realizar novas propostas de trabalho, primeiro, ampliando os diversos processos de letramento da comunidade pela construção do conhecimento das mídias televisiva

e emergentes e uso das tecnologias a ela associadas. Segundo, ampliando essa atividade para outras comunidades em diferentes regiões do Brasil.

O aspecto significativo diferencial é que existem TVs universitárias em todas as plataformas existentes: em sinal aberto de VHF e UHF, no cabo e na internet. Em sinal aberto, boa parte cumpre a função de única emissora local e, portanto, tem audiência cativa além de uma grande participação das comunidades como fonte de informação e indicadora de pautas para os programas da grade. No cenário de potencialidades de pesquisas dos projetos, a TV universitária é um dos espaços de exibição das produções feitas pela comunidade que verá concretizada essa opção. Outra oportunidade é, não apenas vivenciar todo o processo que envolve as fases de elaboração de um conteúdo televisivo (pré-produção, produção, edição, montagem e finalização), mas, sobretudo ver seu produto audiovisual exibido na televisão, através de uma emissora em sinal aberto e sintonizada pelas pessoas da comunidade em suas próprias casas

Certamente, outro aspecto importante do projeto é a sua disseminação, tanto para as outras plataformas como no cabo e na *webtv* – enquanto ainda não tão populares como o sinal aberto – quanto levar a proposta de Usuário Gerador de Conteúdo para outras regiões do Brasil através do trabalho entre as TVs Universitárias e as comunidades na co-produção dos conteúdos através das oficinas metodológicas previstas no projeto.

3 METODOLOGIA E RESULTADOS ESPERADOS

Como pesquisa de natureza qualitativa, a metodologia proposta é da Pesquisa-Ação, que é um tipo de pesquisa social com base na observação de fenômenos associados à ação e à resolução de problemas, mas sendo o pesquisador um participante ativo do processo e que deverá estar envolvido com os participantes de modo cooperativo e participativo (THIOLLENT, 1996). As propostas temáticas para o desenvolvimento dos conteúdos serão definidas entre comunidade e pesquisadores, para que reflitam o “olhar” criativo, cultural e artístico de apropriação desta comunidade, evidenciando um processo de ação-reflexão participativa e inclusiva, que considere a voz dos sujeitos.

Importante enfatizar que a metodologia não visa somente as questões técnicas, não é só capacitar os usuários para gerar e distribuir os seus conteúdos, mas também conduzir os trabalhos no sentido de um “letramento” e com uma grande preocupação nas questões que envolvem os novos formatos narrativos e as novas formas estéticas de elaboração de linguagem através das novas mídias.

Entre as atividades previstas no projeto, pretende-se:

- Elaborar um método para avaliação das potencialidades dos participantes através de práticas de campo, como entrevistas, coleta de textos, filmagens, locuções e outras atividades. Participantes que serão selecionados a partir das comunidades onde a TV Universitária atua, em parceria com os respectivos órgão da Administração Municipal, ONGs, Fundação, Pontos de Cultura e Comunidades Afins .
- Criar ou adequar espaços de experimentação para desenvolvimento dos conteúdos audiovisuais, como *sets* de gravação, ilhas de edição. Com a implantação do projeto, nas comunidades já organizadas e que atuam em seus respectivos espaços, serão analisados os espaços físicos e as adequações necessárias para a implantação do projeto.
- A partir do diagnóstico realizado, serão montados cursos e oficinas temáticas e técnicas com profissionais sobre como funciona uma televisão, produção, roteiros, operação de câmera, iluminação, fotografia, edição de imagens, sonorização, finalização, entre outros temas a serem sugeridos. Complementando as oficinas e workshops serão realizadas visitas em produtoras e emissoras regionais. Como parte do processo de integração entre usuários, produtores e exibidores de conteúdo e profissionais da área que atuam nas TVs participantes, serão convidados para as oficinas alguns profissionais e pessoas que realizem relatos sobre suas experiências.
- Oficinas de integração e compartilhamento das experiências dos projetos consorciados serão feitas através da contratação de serviços de terceiros com comprovada competência no setor de plataformas de ensino a distância, incluindo suportes técnicos de armazenagem (*datacenter*) para a observação dos conteúdos em desenvolvimento, bem como, para utilizar ferramentas de interatividade em tempo real.
- Desenvolver modelo para apropriação pelos usuários nos processos de produção colaborativa de conteúdos audiovisuais, com o objetivo de criar piloto de programa televisivo. A transferência da metodologia desenvolvida para as TVs Universitárias será feita através de oficinas nas TVs envolvendo equipes técnicas das televisões e representantes das comunidades selecionadas pelas TVs Universitárias junto a seus projetos de extensão. Nestas oficinas, os diversos profissionais das TVs serão chamados a colaborar no relato de suas técnicas e experiências. Os equipamentos e kit de gravação poderão ser fornecidos pelo projeto, em regime de comodato pelas TVs Universitárias no desenvolvimento deste trabalho junto com as comunidades. A infra-estrutura e os trabalhos

técnicos para edição, compactação e disponibilização dos conteúdos produzidos seriam de responsabilidade das TVs Universitárias, mas com a participação efetiva dos demais atores do processo.

- Desenvolver programa televisivo de âmbito nacional, em formato de série. A temática de cada episódio seria definida pelas comunidades participantes. Uma co-produção com as TVs Universitárias, individualmente, teria um formato de um programa de 3' (três) minutos. Oito emissoras, representativas de todas as regiões do país, seriam escolhidas para integrarem o episódio. Os conteúdos poderiam ser finalizados por uma equipe eleita e/ou indicada pela ABTU, para desenvolver a diagramação e lay-out do episódio em torno de 28' (vinte oito minutos), tempo adequado para composição de grades de programação em geral, facilitando assim sua inserção nas mídias. Como subprodutos do projeto principal, outros conteúdos como *making off*, entrevistas completas, cenas não editadas, serão montados num DVD como registro do processo e servirá também como itens para a interatividade.
- Os vídeos de 3' podem compor um programa paralelo, para celular ou outras mídias móveis, além de comporem e multiplicarem a experiência nos *websites*, *blogs*, SMS, Twitter...
- Desenvolver o sitio do projeto, que contemplará o desenvolvimento e programação de: layout do site; cadastro de usuários; funcionalidade de *upload* de vídeo, áudio, texto e imagens funcionalidade de exibição de vídeo (*player*); ferramenta de interatividade e construção de conteúdo por parte do usuário; ferramenta de atualização de conteúdo; ferramenta de alimentação e acesso ao banco de dados; funcionalidade de busca dos conteúdos indexados; e ferramenta de relatórios de acesso, entre outros itens.
- Avaliar os resultados e redefinir estratégias e ações do projeto, incluindo sua continuidade pela comunidade.

São resultados esperados do projeto:

- Criação de metodologia para apropriação pelo usuário para a produção de conteúdos audiovisuais de forma colaborativa e inclusiva.
- Criação de um conteúdo audiovisual nacional produzido pelos usuários através de co-produções entre TVs Universitárias e comunidades aprendentes em todo o país.
- Criação do sítio web do projeto na Internet em provedores próprios.
- Disponibilização do processo de qualificação profissional de jovens diante das novas demandas do mercado em decorrência da convergência

tecnológica e das perspectivas de trabalho advindas com a digitalização da TV e da abertura de novos canais, previstos na regulamentação da TV digital

- Avaliação dos resultados e redefinição de estratégias e ações do projeto, possibilitando a sua continuidade pela comunidade

4 SOBRE A TELEVISÃO UNIVERSITÁRIA E A RITU

Neste cenário desafiador de inclusão social e educação pela mídia, as TVs Universitárias, segmento público de TV que cresceu muito no país nos últimos anos, são espaços de exibição de usuários geradores de conteúdo e de produções colaborativas. São também espaços de experimentação de novas linguagens, outros formatos midiáticos e estéticos de conteúdos audiovisuais interativos e colaborativos construídos diante dos novos paradigmas do fluxo da informação. Hoje, 151 instituições de Ensino Superior produzem televisão, um número ainda pequeno e promissor, pois representa menos de 7% das IES brasileiras, mas com crescimento de mais de 700% de 1993 até 2010 (RAMALHO, 2010). Integrada às atividades-fim da Universidade - pesquisa, ensino e extensão - as TVs Universitárias participam também, além da busca de novas linguagens e novas estéticas, dos processos tecnológicos de inovação e convergência.

A RITU – Rede de Intercâmbio de Televisão Universitária possui um projeto inovador que tem como objetivo compartilhar a produção das TVs associadas utilizando redes de alto desempenho. A concepção tecnológica desenvolvida através de parcerias entre a ABTU, a RNP - Rede Nacional de Pesquisa, ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e o LAVID - Laboratório de Vídeo Digital da Universidade Federal da Paraíba, está baseada num fluxo de informação que transita através de metadados, que identificam os vídeos ofertados pelas emissoras universitárias para o conjunto das TVs, que escolhem neste menu os temas de seu interesse. De forma soberana, sem a obrigatoriedade de seguir “uma cabeça de rede”, a TV compõe sua grade de programação, convenientemente, e quebra o paradigma da verticalização da televisão brasileira, dando ênfase ao desenvolvimento local e horizontal. A partir da escolha, a emissora busca, via RNP, o vídeo escolhido e faz o *download* para os computadores disponibilizados para o projeto. A ABTU, enquanto gestora, pode organizar uma grade nacional a ser ofertada para que as emissoras complementem seus horários, tudo isso feito para que a programadora local enriqueça sua grade, dentro de sua própria política de programação.

Após o levantamento inicial das demandas do projeto definiu-se uma arquitetura de servidores locais, instalados em cada uma das universidades participantes que estariam conectados via rede de dados mantida pela RNP. Cada um desses servidores seria uma base de dados em si, concentrando todo o conteúdo gerado pela TV Universitária onde estivesse instalado. Esses arquivos seriam devidamente indexados podendo então ser oferecidos aos demais membros da rede. A oferta significa que apenas as informações dos vídeos, através de seus metadados, trafegariam na rede para um servidor central, instalado na sede da RNP. A sincronização dos servidores locais com o central é que permite a cada uma das TVs Universitárias visualizar o conjunto dos arquivos disponibilizados e solicitar aqueles pelos quais se interessar. Além disso, a ferramenta também foi pensada para incorporar um tocador, acionado a partir de uma grade de programação pré-estabelecida. E aqui existe uma inovação social já que o sistema prevê a possibilidade de uma grade nacional, mas um poder de decisão local. Tal concepção vai ao encontro dos conceitos propostos por Latour (1992, 2000), pela leitura de Andrade (2005), onde a eficiência da inovação depende do *locus* e as interrelações favoráveis às mudanças exigidas no processo, tanto técnicas como sociais. Mas é necessário, também, que os atores, tanto exerçam influência como se adaptem às diferenças e diversidades, gerando uma circularidade de idéias complementares que se desembocam em uma inovação benéfica a todos.

Quando se fala da adoção de tecnologias sociais, entende-se que a interação com profissionais da área de informática venha a ser necessária e da metodologia aplicada no projeto RITU as seguintes constatações podem ter repercussão nos projetos de interatividade e do Usuário Gerador de Conteúdo:

- O trabalho de desenvolvimento de software é muito diferente do trabalho de realização audiovisual. As metodologias, as prioridades, habilidades e os jargões são muito diferentes. Desta forma uma grande parte do esforço esteve em criar uma base comum a todos os participantes e estabelecer parcerias dentro de cada instituição participante entre as TVs e os seus setores de informática;

- A definição de requisitos da ferramenta é essencial e a realização de testes intermediários para verificar a validade desses requisitos também;

- Tarefas simplificadas, e um cronograma semanal ajudaram a organizar o trabalho e a manter a equipe de colaboradores motivada em torno do projeto;

- Nem todas as funcionalidades do sistema interessam a todas as TVs e é necessário oferecer soluções simplificadas aos interessados em apenas parte delas. Isto vale particularmente para aquelas TVs muito pequenas, com pouca

produção e conectividade de baixo desempenho cujo interesse maior acaba recaindo no recebimento de programação para alimentar suas grades locais.

- A interface é um item essencial para o sucesso na adoção da ferramenta. Ela deve remeter ao máximo àquilo que os profissionais tradicionalmente encontram numa operação de televisão. Por mais disseminado que o computador pareça estar nos dias de hoje, seu uso não é trivial para a maioria das pessoas. Quanto mais óbvio, quanto mais intuitivo e quanto mais remeter ao mundo real, mais fácil será a inserção dessa tecnologia no cotidiano das televisões universitárias.

O desenvolvimento final da plataforma tecnológica e as ações convergentes das mídias televisa e internet como ferramentas de interatividade entre as comunidades usuárias participantes, gerando um protótipo a ser referenciado, é um dos objetivos específicos deste projeto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retornamos aqui ao conceito rapidamente levantado ao início deste artigo, o de Tecnologia Social (TS). Teria nossa proposta, como dito lá, a potencialidade de ser uma tecnologia social? Embora o termo tecnologia social seja fruto de intenso debate sobre seu conceito, ainda não tem uma definição pronta e acabada. É um conceito em construção. Ainda que tenha surgido para dar vazão a uma demanda de conceituação e legitimação do papel da inovação pelas ONGs, ao que parece o conceito de TS já extrapola sua origem.

No entanto, o Centro Brasileiro de Referência em Tecnologia Social (CBRTS), o Instituto de Tecnologia Social (ITS) e uma série de grupos de estudo e pesquisa ligados ao campo da ciência, tecnologia e inovação (CT&I), após vários encontros e debates, já conseguem traçar uma definição ampla, desde que em conjunto com premissas, parâmetros e implicações (ITS, s/d, p.6). Na definição, TS é um “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida”. Assim, como podemos ver, a proposta deste texto nos aproxima muito do campo das TS.

Formatamos um quadro comparativo onde as premissas, parâmetros e implicações, organizadas pelo ITS, possam ser analisadas e percebidas na atual proposta de um experimento também de tecnologia social. As três primeiras linhas são dedicadas aos três elementos que, conforme o ITS, são os mais repetidos nas diversas definições de TS, mas que ressaltam os aspectos de caráter participativo. Aproveitamos a oportunidade para colocar no comparativo

Tecnologia Social: conceitos	Televisão Convencional	Projetos TVs Universitárias
Elementos comuns às definições		
"Desenvolvidas na interação"	Não. Foi desenvolvida unilateralmente pelos governos e pela indústria da comunicação	Previsto
"Aplicadas na interação"	Em termos. Embora tenha ainda uma forte influência da indústria sobre a aplicação cotidiana de seu telespectador (um jogo de futebol só começa depois da novela), aos poucos o usuário vem dando mostras de seu poder de alterar a proposta unilateral, demonstrado pela queda na audiência geral do principais programas, assim como a fuga dos jovens da TV para a internet.	Previsto
"Apropriadas pela população"	Sim. É o segundo aparelho mais presente na casa dos cidadãos, perdendo apenas do fogão e ganhando do rádio. Além disso, é a principal fonte de informação e entretenimento da população, que sabe manejar intuitivamente os seus princípios controles.	Espera-se que sim
Princípios		
Aprendizagem e Participação juntos	Não. Mesmo nas iniciativas tênues de interatividade, não há a ênfase na aprendizagem e participação.	Previsto
"Transformação social implica compreender a realidade de maneira sistêmica"	Não. O projeto de implantação de uma rede de televisão no Brasil tinha o aspecto de transformação social mas, ao contrário de qualquer intenção de compreender a realidade.	Previsto
"A transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais"	Em termos. Embora a televisão brasileira fosse predominantemente local nos seus primórdios, com o desenvolvimento do videotape o papel hegemônico das grandes redes nacionais paulistas e cariocas prevalece. No entanto, há uma série de emissoras educativas, universitárias, comunitárias, legislativas que enfatizam o local, com importante audiência.	Previsto
"Qualquer indivíduo é capaz de gerar conhecimento e aprender"	Em termos. "qualquer indivíduo gerar conhecimento" não é compatível com o meio, mas aprender, sim, pois as metodologias usadas pela TV são de fácil e rápida assimilação. Para o bem e para o mal.	Em termos. Embora o projeto preveja a participação intensa dos atores, ainda assim é muito limitado.

Parâmetros			
"visa à solução de demandas sociais concretas, vividas e identificadas pela população"	Em termos. Alguma programação busca soluções, como combate a epidemias, ao preconceito etc. Não é uma norma, mas existe e, certamente, se estão lá é porque são exigidas pela audiência, de alguma forma.	Previsto, na escolha das temáticas	
"formas democráticas de tomada de decisão, a partir de estratégias especialmente dirigidas à mobilização e à participação da população"	Não. Mesmo nas poucas iniciativas de interatividade, as escolhas são tão poucas, e dirigidas pela produção, que não podem ser consideradas como uma participação plena	Previsto.	
"há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos."	Sim. Desde que "aprendizagem" seja levada em consideração em toda a sua extensão, e não apenas nos aspectos da educação formal.	Previsto, mas de forma diferente que a televisão tradicional.	
"há planejamento, aplicação ou sistematização de conhecimento de forma organizada"	Sim. Mas a partir da política da empresa de comunicação	Previsto, mas a partir da interação com os atores.	
"há produção de novos conhecimentos a partir da prática"	Sim. As pesquisas de campo diária com os telespectadores vão conduzindo a programação, embora o objetivo seja o aumento ou fidelização para fins comerciais.	Previsto.	
"visa à sustentabilidade econômica, social e Ambiental"	Em termos. Pois só da empresa.	Não está previsto.	
"gera aprendizagens que servem de referência para novas experiências. Gera, permanentemente, as condições favoráveis que deram origem às soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las."	Sim. Pois, conforme a audiência, e a maneira como ela se comporta à proposta televisiva, novos programas seguem o modelo. Haja a vista os <i>reality</i> shows.	Previsto	
Implicações			
"Relação entre produção de C&T e sociedade"	Distante.	Previsto	
"à direção que se confere à produção de conhecimento"	Não. Como se diz no mercado publicitário, a televisão não é feita para o telespectador, mas para os anunciantes.	Previsto	
"um modo de fazer específico de intervenção sobre a realidade, que está ligado tanto aos parâmetros que caracterizam o processo de intervenção quanto aos resultados esperados"	É dessa maneira, mas visando o lucro da empresa de comunicação que pode até ter uma missão social, mas ainda precisará remunerar seus acionistas prioritariamente,	Previsto.	

Fonte: Adaptado de OTERO, M. R.; JARDIM, F. A. Reflexões sobre a construção do conceito de tecnologia social. In: FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Tecnologia social**: uma estratégia para o desenvolvimento. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004

a televisão em si que, mesmo cientes de que não é uma TS plena, ainda assim tem aspectos que podem ser defendida como tal, mesmo que sob o policiamento ideológico sobre a comunicação de massa. De qualquer forma, será possível verificar a evolução que as propostas almejam em cima da televisão tradicional.

Assim, o presente artigo almeja apresentar a proposta de um projeto inovador ao produzir conteúdos de forma colaborativa aplicando o conceito de interatividade plena na TV Digital, quando o usuário passa a ser gerador e vê sua produção exibida. O projeto mostra também o estratégico papel das TVs Universitárias na construção deste novo modelo de produção televisiva diante das perspectivas tecnológicas e dos recursos da TV Digital. No entanto, sabemos das suas limitações, ainda mais considerando que a própria universidade tem muito o que evoluir em, ela mesma, incorporar metodologias de Tecnologia Social. Desta maneira, terminamos, então, fazendo das palavras de Machado (2009), ao final de seu próprio artigo sobre inovações e mudanças:

As inovações são isto: exercem fascínio, têm sentido polissêmico e apelo consensual, mas do ponto de vista sócio-histórico também podem ser lidas como o poder de imposição de um grupo social. Esta questão, contudo, não tendo sido abordada neste texto, constitui-se como um convite à continuidade do debate sobre o tema (p. 26).

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Thales. Inovação e ciências sociais: em busca de novos referências. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 58, p. 145-156, jun. 2005

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Síntese dos indicadores sociais**. 2006. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 26 ago. 2007.

LATOURET, B. **Aramis ou l'amour des techniques**. Paris: La Découverte, 1992.

LATOURET, B. **Ciência em ação**. Trad. Ivone Benedetti. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.

LE COADIC, Y-F. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

MACHADO, L. S. Inovações e mudanças: conceitos e abordagens. In: CABRAL, E. H. de; SOUZA NETO, J. C. (Org.). **Temas do desenvolvimento**: reflexões críticas sobre inovações sociais. São Paulo: Expressão e Arte Editora, 2009. p. 11-27.

MONTEZ, C.; BECKER, V. **TV digital interativa**: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: UFSC, 2005.

MOTA, R. E ; TOME, T. Uma nova onda no ar. In: BARBOSA FILHO, A.; CASTRO, C.; TAKASHI, T. (Orgs.). **Mídias digitais**. Convergência tecnológica e inclusão digital. São Paulo: Paulinas, 2005. p. 51-84.

RAMALHO, A. R. O perfil da TV universitária e uma proposta de programação interativa. São Paulo: USP/ECA. Tese (Doutorado). Escola de Comunicação e Artes, USP, São Paulo, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa – ação**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

VALENTE, J.A Educação em uma comunidade saudável. In: MARTINS, J. P. S; RANGEL, H. A. (Orgs.). **Campinas**: no rumo das comunidades saudáveis. Campinas: IPES Editorial, 2004. p. 209–218.

