

TV digital interativa na prática: a experiência do *StickerCenter*

The practice of interactive digital TV:
the experience of *StickerCenter*

Taís Marina Tellaroli

Doutora em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) – São Bernardo do Campo (SP), Brasil; Professora do Curso de Comunicação Social/Jornalismo na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) – Campo Grande (MS), Brasil.
E-mail: taistella@hotmail.com

Resumo

Com a chegada da TV digital no Brasil e o desenvolvimento do *middleware* Ginga por pesquisadores brasileiros, criou-se uma grande expectativa de que a TV se transformasse em um meio interativo. Com esta realidade de fundo, experiências são testadas no âmbito da televisão, como o *StickerCenter*, um *software* desenvolvido pela TOTVS que utiliza em sua estrutura o Ginga e reúne elementos da internet na TV. Buscou-se responder às perguntas sobre o funcionamento deste produto e como ele explora a troca de informações com o público. Este artigo apresenta as especificidades do *StickerCenter*, os motivos pelos quais ele não se popularizou no Brasil e discute ainda os desafios do *middleware* Ginga frente à concorrência com as TVs conectadas.

Palavras-chave: TV digital; interatividade; Ginga.

Abstract

The arrival of digital TV in Brazil and the development of *middleware* Ginga by brazilian researchers created a great expectation that the TV would be transformed into an interactive media. With this background, experiences are tested in the context of television, as the *StickerCenter*, a software developed by TOTVS that uses Ginga in its structure and combines elements of internet on TV. Attempted to answer the questions of how this product works and how it explores the exchange of information with the public, this article presents the specificities of the *StickerCenter*, the reasons why it is not popular in Brazil and also discusses the challenges of *middleware* Ginga in the competition with connected TVs.

Keywords: digital TV; interactivity; Ginga.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

1. Introdução

Com o advento da TV digital houve ampla expectativa do mercado, consumidores e radiodifusores a respeito da possibilidade de adicionar à TV o recurso da interatividade. O desenvolvimento do Ginga¹ e a atenção dada aos *softwares* fizeram com que a televisão ganhasse novo destaque, surgindo expectativas de superar o que hoje é realizado pelos computadores. “A televisão — assim como qualquer outra mídia ou veículo de comunicação — também está envolvida num constante processo evolutivo e de adaptação às novas tecnologias e necessidades sociais” (MONTEZ e BECKER, 2004, p. 7).

O conteúdo continua com a mesma estrutura, porém algumas novidades começam a ser incorporadas com a chegada da interatividade. Este estudo se baseará na definição de interatividade de Montez e Becker (2005), que explicam que o termo é uma derivação da palavra em inglês *interactivity*.

[...] a palavra batizava o que os pesquisadores da área de informática entendiam como uma nova qualidade da computação interativa, presumindo a incorporação de dispositivos como o teclado e o monitor de vídeo como unidades de entrada e saída dos sistemas computacionais (MONTEZ e BECKER, 2005, p. 12).

Os autores lembram que quando o computador passou a ter nova interface e os jogos eletrônicos foram criados, criou-se para os usuários a oportunidade da manipulação dados e da participação na ação gerada na tela. Ainda acompanhando as reflexões de Montez e Becker (2005, p. 12), eles citam dois autores que reforçam a definição de interatividade.

Segundo Steuer (1992, *apud* MONTEZ e BECKER, 2005),

interatividade “mede” o quanto um usuário pode influenciar na modificação imediata, na forma e no conteúdo de um ambiente computacional. O termo é conceituado como uma variável baseada no tempo de resposta do estímulo. Portanto, livros, jornais e TV aberta são caracterizados como meios pouco interativos; ao contrário de teleconferência, e-mail e videogame.

É justamente esse enfoque com a tecnologia lembrado por [Koogan/Houaiss, 1999]:

¹ *Software* desenvolvido por pesquisadores brasileiros que viabiliza a interatividade na TV.

“A interatividade é a troca entre o usuário de um sistema informático e a máquina por meio de um terminal dotado de tela de visualização”

Gill e Perera (2003, p. 83) explicam que existem vários graus de interatividade, desde um clique no controle remoto até o envio de mensagens para o emissor através de um canal de retorno, mas a “interatividade verdadeira” é aquela em que o usuário transmite seus pedidos através de um canal de retorno e o provedor fornece individualmente os dados solicitados e serviços separadamente do programa de vídeo principal.²

O *middleware* Ginga, que possibilita o desenvolvimento de aplicativos interativos para a TV digital, começou a ser embarcado nos televisores e aparelhos celulares (terminais fixos e móveis) identificado por um selo com a sigla DTVI. O selo contribui na identificação dos televisores que permitem a execução de aplicações interativas e é uma certificação de que o equipamento tem o receptor compatível com o Ginga, sendo que a responsabilidade de instalação é do próprio fabricante.

Desde o lançamento do Ginga apareceram no mercado empresas especializadas em *software* e empresas que vislumbraram uma oportunidade de negócios na exploração da interatividade na TV digital como, por exemplo a TOTVS, que começou a investir em iniciativas e produtos para a TV digital aberta, como o *StickerCenter*. Este artigo apresenta as especificidades deste produto e aborda questões gerais sobre o cenário da interatividade no Brasil, seus desafios e questões relacionadas ao Ginga a partir de entrevistas realizadas com especialistas da área e participação em eventos ligados ao setor de radiodifusão como, por exemplo, o Congresso promovido pela Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão – Congresso da SET.

2. O *software* StickerCenter

A empresa TQTVD (T de TOTVS,³ Q de Quality e TVD de TV digital) foi criada a partir de uma iniciativa cooperada entre

² Texto original: “*True interactivity*” means the user transmits requests through a return channel, and the provider supplies individually requested data and services separately from the main video program. (tradução nossa)

³ A TOTVS, segundo informações da própria empresa, é uma empresa de *software*, líder absoluta no Brasil, com 48,6% de participação de mercado, e também na América Latina, com 34,5%. É a maior empresa de *softwares* aplicativos sediada em países emergentes e a 6ª maior do mundo no setor. Disponível em: <www.totvs.com>.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

as empresas TOTVS e Quality por meio de seus presidentes David Britto, da Quality, e Laércio Cosentino, CEO da TOTVS. Em entrevista à autora do presente artigo, David Britto (2011) contou que com a adoção do padrão ISDB-T⁴ de TV digital no Brasil e o surgimento de oportunidades de desenvolvimento e criação de produtos na área, os executivos recém-ingressados no Fórum Brasileiro de TV digital vislumbraram a chance de criar negócios em torno da TV digital relacionados ao setor de *software*. A partir desse contato surge a TQTVD, uma empresa que uniu a experiência da Quality na parte de *software* embarcado e a TOTVS, líder do segmento no Brasil. Em junho de 2010 a TOTVS, detentora de 55% das ações da TQTVD, comprou os 45% restantes, passando a ser a detentora da empresa. Diante dessa negociação, ficou acordado que David Britto continuaria trabalhando na empresa no cargo de Diretor de Estratégia de Tecnologia da TOTVS.

David Britto, um dos idealizadores de soluções interativas para a TV digital, explica como foi o começo da empresa no ramo da TV digital.

Quando criamos a empresa, a norma do Ginga nem era definida ainda, existiam discussões intermináveis sobre o tamanho do Ginga, sobre quais tecnologias iriam ser empregadas, isso tudo ao longo do tempo foi discutido de maneira intensa no Fórum Brasileiro [de TV digital], que é o local onde essas ideias são debatidas. (BRITTO, 2011)

Após a finalização da especificação do *middleware* Ginga, a empresa desenvolveu um produto que gerencia aplicativos chamado *StickerCenter*. Britto (2011) explica que o *StickerCenter* traz oportunidade para radiodifusores e fabricantes ganharem dinheiro por ser uma plataforma convergente quando oferece “conteúdos de diversas origens, da internet e de radiodifusão. Para as empresas de software há oportunidade de desenvolvimento de aplicativos e local para oferecer esses aplicativos.”

O *StickerCenter* foi criado a partir do conceito de *widgets*⁵ das TVs conectadas e lojas de aplicativos como a Apple Store, pois permite que as emissoras e seus anunciantes desenvolvam aplicativos interativos para serem recebidos pelo ar e armazenados no próprio aparelho de TV, ou se houver conexão com a internet, baixar na TV a partir da loja de

aplicativos do *StickerCenter*: a *Stickershop*. O *StickerCenter* permite que empresas e desenvolvedores de *software* criem aplicativos baseados no Ginga para a TV digital, sendo que estes podem ser híbridos, ou seja, transmitidos pelos radiodifusores ou disponibilizados pela internet. O usuário acessa conteúdo da internet pelo sinal de TV digital emitido pelo radiodifusor (o radiodifusor pode entregar conteúdo personalizado aos usuários), se o televisor tiver acesso à web, o conteúdo é atualizado em tempo real. Segundo Britto (2011), este produto permite o uso da internet e o acesso ao conteúdo do radiodifusor de forma harmônica, sem competição.

O conteúdo oferecido hoje pelo *StickerCenter* está disponível em uma loja virtual⁶ onde é possível comprar *stickers* e personalizar estes conteúdos. Existem atualmente 16 *stickers* disponíveis, como mostra a Tabela 1. No próprio portal são apresentadas as quantidades de *downloads* feitos pelos usuários de cada aplicativo (Tabela 2).

Para ter acesso a esses conteúdos é preciso comprar um conversor digital que possua o *StickerCenter* embarcado. David Britto apresentou, no evento Campus Party de 2011, uma relação dos fabricantes de televisores que possuem este suporte: Sony, Philips e Panasonic. O único conversor digital do mercado que possui o *StickerCenter* é o conversor da empresa Visiontec (Figura 1).

Este conversor (VT7200E) foi o primeiro a ser lançado no país compatível com o *middleware* Ginga, que oferece em sua plataforma interatividade e o produto da TOTVS, *StickerCenter*. O conversor também acessa a rede de internet sem fio *wi-fi* e possui recurso de gravador de vídeo pessoal.

Para a emissora de televisão monetizar o uso da interatividade a partir desta plataforma, Britto (2011) explica que o radiodifusor tem a possibilidade de cobrar de empresas, como por exemplo, o Walmart, para que seu canal de vendas chegue à casa do consumidor “da mesma maneira que uma propaganda de televisão, só que agora em outro formato, no formato onde este aplicativo pode ter figuras, texto e filmes, suporte a vídeo.”

David Britto (2011) afirma que a equipe de engenharia das emissoras de TV — TV Record, SBT, Band — iniciaram os primeiros contatos com a TOTVS para conhecer a inovação, desta forma o modelo de negócios da TV aberta ganha um leque de possibilidades a ser explorado a partir da chegada dessas tecnologias. O modelo de negócios do *StickerCenter* caminha em consonância com o modelo tradicional da TV, diferente do modelo de TV conectada. “Para o radiodifusor

⁴ Padrão japonês de TV digital que significa Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial (Serviço Integrado de Transmissão Digital Terrestre).

⁵ *Widgets* são pequenos aplicativos oferecidos na área de trabalho de um computador, por exemplo, e fornecem funcionalidades específicas ao usuário.

⁶ Disponível em: <www.stickercenter.com.br>.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

Tabela 1: Stickers disponíveis no Stickershop divididos por categoria.

Compra	Informação		Entretenimento	Serviço	Com. sociais	Estilo de vida
Extra	Band	Fundo do mar	Banco do Brasil	TweetSticker	Avesso TV	
Walmart	G1	Tumba do Faraó	Climatempo	VideoTube		
	UOL	Color Puzzle	Calculadora	Social TV		
				MyFotos		

Tabela 2: Relação de aplicativos e downloads feitos pelos usuários do Stickercenter.

Aplicativo	Downloads*
Extra	15
Walmart	21
Band	47
G1	127
UOL	42
Fundo do mar	131
Tumba do Faraó	96
Color Puzzle	149
Banco do Brasil	26
Climatempo	54
Calculadora	84
TweetSticker	112
VideoTube	27
Social TV	65
MyFotos	39
Avesso TV	31

*Dados coletados no dia 03 de junho de 2013

que tem, muitas vezes, 100% da receita oriunda de publicidade, seu modelo de negócio fica bastante ameaçado quando você tem uma televisão que te dá outro caminho pra acessar o conteúdo de vídeo, que é a chamada TV conectada.”

O emissor, quando liga a TV que possui o StickerCenter, abre na tela todas as opções de aplicativos que já comprou e estão instaladas em sua TV, como mostra Figura 2.

Nesta imagem o usuário tem acesso ao Shopping do StickerCenter (Stickershop), ao ícone da Band, Banco do Brasil, Climatempo, UOL, Extra e Walmart, sendo que o StickerCenter pode ser personalizado por cada usuário da residência, onde cada um pode acessar uma conta diferente no mesmo televisor. Outra forma de apresentação dos ícones é pela barra inferior horizontal da tela, como mostra Figura 3.



Figura 1: Conversor digital da Visiontec que possui o StickerCenter embarcado.

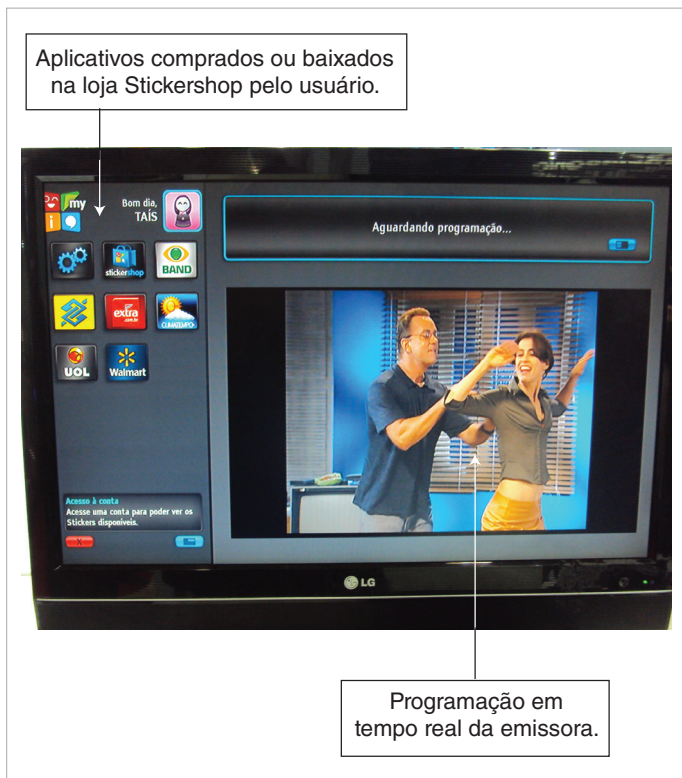


Figura 2: Tela inicial com acesso ao conteúdo da TV e aplicativos do StickerCenter em um aparelho de TV da LG.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter



Programação em tempo real da emissora.

Figura 3: Stickers apresentados na tela da TV da Panasonic.

O *StickerCenter* se apresenta também como um terminal de vendas pela televisão de produtos de empresas como Extra e Walmart, conforme indica a Figura 4.

A Figura 4 apresenta na tela uma mensagem ao consumidor que tentou realizar uma compra pela TV utilizando sticker do Extra.com. A mensagem informa:

No Extra.com.br, você pode comprar qualquer produto por telefone. Basta ligar para o número abaixo e informar o código dos produtos desejados. [...] Ligue para nossa central de televendas [...].”

Como a TV não possui canal de retorno fica impossível finalizar a compra.

3. Viabilidade do *StickerCenter*

O *StickerCenter* é um produto que foi desenvolvido a partir da busca por negócios que explorassem o *middleware* Ginga. Os aplicativos que permitem a troca informacional entre emissor e receptor geram, na cadeia de valor das emissoras de TV, a inserção de mais uma empresa para fazer parte das despesas e talvez da divisão de lucros, que são os desenvolvedores de *software* ou empresas desenvolvedoras. Esses desenvolvedores venderão para as emissoras aplicativos cujo desafio está em agregar valor ao conteúdo interativo a partir da exploração da publicidade. O *StickerCenter* é uma iniciativa que cria oportunidade para que o trabalho dos desenvolvedores de aplicativos cheguem à casa das

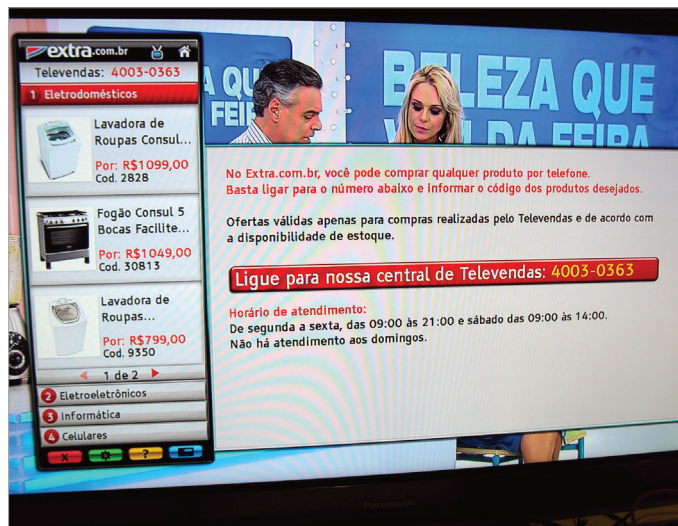


Figura 4: Tela do Sticker Extra.com apresenta produtos a venda e a forma para finalização da compra.

pessoas, não só pela emissora de TV, mas também por meio da internet, caso o receptor esteja conectado.

O *StickerCenter* oferece interatividade ao telespectador de maneira limitada e suscita a seguinte pergunta: para que o consumidor investirá neste produto? Conforme apresentado, o aplicativo da loja Extra inserido no *StickerCenter* permite que se compre pela TV um eletrodoméstico, mas para efetuar a compra, é preciso ligar para o 0800 ou entrar no site da empresa. Outro exemplo que permite formar opinião sobre a relevância do produto é poder acessar pela TV uma calculadora, um jogo ou informações sobre o clima no aplicativo do Climatempo. Esses recursos são diferenciais para uma pessoa investir no *StickerCenter*?

Mesmo esta pesquisa não tendo analisado a recepção através de pesquisa com consumidores, pois não era este seu objetivo, é possível identificar, pela quantidade de *downloads* de aplicativos feitos pelo site do *StickerCenter*, parte do comportamento dos consumidores.

4. Cenário da produção de conteúdo interativo na TV digital brasileira

A televisão brasileira, ao longo de seus mais de 60 anos, já passou por diversas mudanças, mas nenhuma que pudesse abalar seu monopólio ou ameaçasse seu modelo de negócios. As emissoras de televisão são empresas que têm como principal modelo de negócios a venda de comerciais ao

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

longo da grade de programação, sendo seu acesso livre. Ferraz (2009, p. 16) aponta que

[...] na TV aberta, o acesso do usuário é gratuito, e o modelo de negócios das emissoras é baseado em intervalos comerciais (ou inserções nos programas, o chamado *merchandising*) para propaganda de produtos ou serviços de terceiros, que pagam por isso às emissoras. Como se sabe, os usuários, normalmente, são obrigados a assistir tais propagandas durante os seus programas favoritos.

Quando surgiu o *middleware* Ginga e a possibilidade de inserir conteúdo interativo na TV, as emissoras não conseguiram pensar em um modelo de negócios que justificasse seu investimento e garantisse aumento nos lucros. Desde o lançamento do Ginga não houve, por parte das emissoras, empenho para investir em variedade de aplicativos e nem esforço para que iniciassem ou fomentassem uma campanha a favor da interatividade. Francisco Machado Filho (2011, p. 171) afirma que “somente quando as emissoras souberem como tirar proveito financeiro das aplicações interativas é que elas serão disponibilizadas para os telespectadores”.

O pesquisador Marcelo Zuffo (2003, p. 12) já apontava em 2003 a estagnação do modelo de negócios da TV aberta brasileira e que o setor deveria repensar seu modelo com a chegada da digitalização do sinal. “O modelo de negócios analógico existente deve ser reavaliado e aprimorado, sob a perspectiva da qualidade dos serviços interativos.” A falta de modelo de negócios pode ser o maior motivo para que emissoras e empresas interessadas não invistam em conteúdo interativos para a TV, o que vem ocorrendo são tentativas de se colocar informação adicional na tela da TV e não a construção de conteúdos interativos. Para a interatividade ser desejada pelo consumidor é necessário investir em conteúdo, oferecer novidades e recursos que agreguem valor ao que está sendo disponibilizado nas aplicações interativas. O *StickerCenter* é um exemplo de iniciativa que foi desenvolvida buscando atingir o novo mercado que se formava, oferecendo um produto inovador às emissoras que não sabiam como lidar com a chegada da nova tecnologia da TV digital.

Apesar das iniciativas feitas pelas emissoras brasileiras, ainda há pouco conteúdo inovador quando comparado ao potencial de desenvolvimento que as empresas possuem. Segundo Ana Sílvia Médola (2009, p. 10),

[...] as formas criativas atreladas ao processo de diálogo entre a linguagem audiovisual e o desenvolvimento de *softwares* e *hardwares* inauguram efetivamente uma nova realidade no exercício da produção

de conteúdos audiovisuais. Aliado a uma revisão profunda dos conceitos relativos às categorizações dos produtos audiovisuais em termos conteudísticos e formais, agora também é necessário ao comunicador estar atento às mudanças estruturais por que passa a televisão contemporânea.

A produção de conteúdo interativo por parte das emissoras está atrelada à utilização do *middleware* Ginga, pois é ele sua base tecnológica, e à definição do canal de retorno. Médola (2009, p. 2) aponta que “para que a TV digital seja interativa, será necessário implantar o canal de retorno junto ao sistema”, como ficou exemplificado acima no aplicativo do Extra.com. Enquanto o consumidor não se sentir atraído pelo conteúdo disponibilizado, a interatividade não será um fator primordial na hora do consumidor comprar uma TV com o recurso ou investir em um televisor com Ginga.

5. A necessidade de conteúdo criativo

O pouco desenvolvimento de conteúdo interativo pelas equipes envolvidas no processo de criação pode ser também um dos fatores que esteja inviabilizando a massificação da interatividade na TV, pois muitos aplicativos são pensados e executados por engenheiros ou pessoas com formação nas chamadas ciências “duras”. A preocupação maior é com a técnica, não havendo envolvimento de profissionais com conhecimento relacionado à criatividade e qualidade que atraia a atenção do consumidor. A ideia de aproximar as ciências da comunicação com a engenharia é uma das propostas do pesquisador Sebastião Squirra (2011). Para o autor, a multiplicidade de plataformas digitais criadas pelo homem para atender à modernidade reafirma a necessidade de se moldar, adaptar e construir novos modelos científicos. Esses modelos necessitam de interação acadêmica através da criação de grupos de pesquisa de áreas como engenharia, neurociência, ciências da informação e comunicação.

O setor acadêmico das engenharias tem se destacado no desenvolvimento, nas parcerias e nas transferências para a indústria, participando assim das inovações que surgem com frequência assustadoramente alta. Todavia, tal processo não se constata no segmento acadêmico da Comunicação que vem, historicamente, evitando as pesquisas aplicadas. Por isso, a área tem sido colocada a reboque do mercado, diferente do que se passa no exterior, onde reconfigurações foram feitas décadas atrás com a constituição de cursos e laboratórios voltados para o domínio

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

científico das tecnologias da comunicação (é o caso do MediaLab no MIT/EUA, etc.). (SQUIRRA, 2011, p. 74)

Os aparatos técnicos utilizados nos processos midiáticos criados pelos engenheiros não recebem indicações dos comunicadores, reforçando a “ditadura da técnica” sobre esta área do conhecimento. Neste sentido, a TV digital interativa demonstra, na prática, a realidade apontada por Squirra (2011), já que seu desenvolvimento teve como promotores envolvidos instituições de pesquisa e pesquisadores das ciências exatas, ficando a cargo dos comunicadores produzirem conteúdo em cima de plataformas que, na maioria das vezes, não atendem à estética e conformidade com os parâmetros utilizados pelos produtores de informação. Cosette Castro (2012) segue a mesma linha de pensamento de Squirra (2011) e reforça a exigência de um olhar transdisciplinar quanto à produção de conteúdos interativos envolvendo profissionais de diversas áreas. “Com o trabalho conjunto é possível chegar a uma linguagem para TV digital que não seja tão parecida com a dos computadores” (CASTRO, 2012, p. 22).

6. O governo e a falta de incentivo à interatividade na TV

O governo mobilizou universidades e destinou recursos para a criação do Ginga, porém, depois do *middleware* ter sido lançado os radiodifusores e a indústria não receberam incentivos ou oportunidades que garantissem segurança de investimentos. Segundo Regina Diniz (2012) desde 2006, houve falta de decisão política, resistência do setor de radiodifusão acarretando na diminuição de investimentos na área de TV digital. “A universidade também se queixa e o projeto Ginga ao invés de crescer e amadurecer em um ambiente propício e auspicioso foi esquecido num canto da sala.” (2012, p. 74)

Apesar disso, com a norma Ginga pronta, muitas empresas começaram a criar implementações e a desenvolver possibilidades interativas para oferecer aos radiodifusores como fez a TOTVS, por exemplo. Os próprios radiodifusores também começaram a investir em pesquisas e a desenvolver as próprias ideias.

Para que o telespectador pudesse receber a interatividade na TV em casa, era preciso que os fabricantes investissem pesado em pesquisa e comesçassem a colocar produtos (TVs, celulares e set-top-boxes) no mercado com o *middleware* embarcado. A interatividade pensada pelo governo não convenceu os radiodifusores e a indústria de que esta seria a grande salvação das TVs para vencer a competição com inúmeros dispositivos e tecnologias novas que entravam no mercado.

O que o setor vem fazendo é colocar no ar algum conteúdo interativo como, por exemplo, informações da programação e notícias.

Segundo o engenheiro da Rede Globo, Leonardo Frias (2010), a emissora iniciou os testes de interatividade em 2006, utilizando-a desde então como forma de oferecer ao telespectador informações adicionais sobre o programa que está no ar, propondo ainda enquete como forma do usuário interagir com o conteúdo. A emissora iniciou os testes durante o Carnaval de 2006 e a Copa do Mundo daquele ano e, a partir dessas experiências, a equipe de engenheiros e técnicos foi adquirindo conhecimento para aumentar gradualmente o número de programas com interatividade. Todas as aplicações interativas são aplicadas em conteúdo nacional da cabeça de rede, mas não garantem interação entre emissora e usuário.

7. O Ginga e a competição com as TVs conectadas

Atualmente existem vários televisores compatíveis com o *middleware* Ginga, entre eles destacam-se as marcas Sony, Panasonic e Philips, mas existe um segmento diferenciado de televisores que pode no futuro convergir ou competir com a interatividade na TV digital: são as TVs conectadas ou *Broadband TVs*. O tecnólogo David Weinberger (2008, p. 445) afirmou que “não estamos na era da informação, não estamos na era da Internet, estamos na era da conexão”,⁷ indicando como tendência de que tudo estará conectado, seguindo essa tendência também a TV. Weinberger (2008) destaca a ideia de que o impulso humano é o de estar conectado e quanto maior a conexão melhores serão os governos, a economia, a educação, entre outros.

Nós estamos no ápice de poder nos conectar a qualquer um e a todos, sempre e quando nós quisermos. Sem nenhum “gatekeeper”. Conexão ubíqua. Conectividade que sempre estará lá e sempre ligada. Isto não é sobre como termos mais canais de TV. Muda a maneira de estar conectado e você muda tudo, da economia ao governo. Isto é como a transformação fundamental ocorre.⁸ (WEINBERGER, 2008, p. 445)

⁷ Texto original: “we are not in the information age, we are not in the Internet age, we’re in the connected age.” (tradução nossa)

⁸ Texto original: *But we are on the verge of being able to connect to anyone and everyone, whenever and however we want. No gatekeepers. Ubiquitous connection. Connectedness that’s always there and always on. This isn’t about getting more TV*

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

Estes aparelhos que já estão no mercado são televisores de alta definição, que permitem navegação na internet, uso de aplicativos e assistir ao conteúdo online ao mesmo tempo em que se assiste à TV. É com base na ideia de oferecer ao consumidor o máximo de conectividade que as empresas de aparelhos eletrônicos trabalham, fazendo com que a TV seja um terminal de entretenimento geral, onde o consumidor realizará todas as tarefas que quiser. O fenômeno de distribuição de vídeos por banda larga direto para o televisor é chamado de *Over The Top* (OTT), definido por Moyler e Hooper (2009, p. 3) como “um simples serviço de entrega de vídeo e áudio via internet direto aos dispositivos conectados dos usuários. Ele permite o acesso aos serviços em qualquer lugar, a qualquer hora e em qualquer dispositivo.”⁹

As TVs conectadas se baseiam em um modelo que agrega valor aos provedores de conteúdo juntamente com os fabricantes de TV (que antes não lucravam com a geração de conteúdo). Com a TV conectada o usuário passa a ter nas mãos o poder de escolha do conteúdo que quer ver e quando quer ver, impactando diretamente no modelo de negócios da TV aberta, onde o telespectador é obrigado a assistir ao intervalo comercial. Apesar disso, ao transformar a TV digital aberta em algo parecido com a internet, como fica o modelo de negócios da televisão?

Em resposta a esse questionamento, Machado Filho (2011, p. 96) defende que o melhor caminho é a integração entre as duas plataformas, mas atentando-se para algumas questões:

- Os radiodifusores teriam que abrir mão da lucratividade isolada na distribuição de conteúdo;
- Aceitar a queda na influência política;
- Dividir a distribuição de conteúdo com a internet, TV paga ou empresas de Telecom.

Apesar de ser fácil falar em integração, apontar as dificuldades, divisão de lucros, como essas empresas

channels. Change the way we're connected and you've changed everything, from the economy to governance. This is how fundamental transformation occurs. (tradução nossa)

⁹ Texto original: *OTT TV is simply the delivery of video and audio, via the internet, directly to user(s) connected devices. It allows access to services anywhere, anytime and on any device.* (tradução nossa)

que possuem características tão diferentes poderiam se fundir?

Algumas emissoras começaram a buscar caminhos alternativos para acompanhar as mudanças no mercado, como por exemplo a Rede Bandeirantes e o SBT, que investiram em uma outra opção de distribuição de conteúdo. As emissoras firmaram parceria com fabricantes de TV da Sony passando a distribuir conteúdo pela BroadbandTV, permitindo que o telespectador assista qualquer conteúdo a hora que preferir, ou seja, conteúdo *broadcast* sob demanda. Neste sentido inicia-se uma nova era para a radiodifusão.

A Sony vem firmando parcerias com as emissoras abertas brasileiras e investindo nas *smart* TVs. Em sua página na internet o slogan é o seguinte:

Lembra da época em que você só assistia o que passava na TV? Isso ficou para trás.

A Sony está lançando um novo conceito de diversão. Não é TV. Nem internet. É TV com internet em um só produto. A partir de agora, você vai ter acesso a todos os canais que já tem e a mais de 40 canais de conteúdo gratuito de parceiros Sony como Lance, UOL, Terra, IG, Wired¹⁰.

Como mostra a propaganda acima, o conteúdo é o principal atrativo para seduzir o consumidor a adquirir uma *smart* TV. As TVs da Sony, por exemplo, oferecem acesso exclusivo ao conteúdo da Sony Entertainment e a loja Opera Store com vídeos, redes sociais, jogos, entre outros. As *smart* TVs da Samsung buscam um nicho diferenciado, oferecem conteúdo voltado às crianças conforme indica o site da empresa¹¹.

Um dos lançamentos que gerou expectativas no mercado de TVs conectadas foi a Google TV. No início de 2010, os Estados Unidos receberam a nova plataforma Google TV, baseada no Android, que propôs unir a experiência da TV com a internet, onde o usuário tem acesso a qualquer vídeo que esteja disponível online. Segundo Francisco Machado (2011, p. 120),

[...] a Google TV é apenas uma plataforma distribuidora de conteúdo, pois ela mesma não produz nada e mais uma vez ganha dinheiro com

¹⁰ Disponível em: <<http://poweredbyu.sony.com.br/internettv/>>. Acesso em: 19 jul. 2012.

¹¹ Disponível em: <www.samsung.com.br>.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

a publicidade sobre o conteúdo produzido por outras empresas ou pelos milhares de usuários que voluntariamente abastecem a rede com suas produções amadoras ou profissionais. Em agosto de 2010, as emissoras de TV aberta dos EUA ABC, NBC e CBS negaram o pedido de licença da Google TV para disponibilizar o conteúdo das emissoras na nova plataforma.

O receio dessas emissoras é de que o Google fique com a principal fonte de geração de receitas que é a publicidade. Os *set-top-boxes* compatíveis com o sistema da Google TV que começaram sendo vendidos por quase 300 dólares já podem ser adquiridos por 99 dólares, a empresa tenta de diversas maneiras emplacar o produto, como também oferece um kit a desenvolvedores para que possam criar e adaptar suas criações e aplicativos para a Google TV, mas a empresa ainda não encontrou uma forma de corrigir seu fracasso.

8. Considerações Finais

Este trabalho teve como ponto de partida pesquisar se a televisão pode ser interativa. Para tanto foi utilizado como objeto o produto StickerCenter, mostrando que a TV possui limitações técnicas quanto a se transformar em um veículo de comunicação que ofereça aos usuários troca de informações e uma imersão como ocorre com os computadores conectados. Além da questão tecnológica, entram também pontos relativos aos interesses dos radiodifusores em migrar de um modelo de negócios consolidado e lucrativo para uma tecnologia (Ginga) que não alterará o modelo da televisão. Ainda que sejam fomentadas tantas questões sobre o tema, é forte a ideia de que a interatividade na TV digital brasileira não atingirá as expectativas de troca comunicacional de nível pleno entre emissor e telespectador a partir da interatividade, pois seu uso será limitado pelo canal de retorno e o conteúdo decidido (restrito) pelos radiodifusores.

O governo estimulou as universidades e centros de pesquisa na criação do *middleware* Ginga, mas não manteve o incentivo. Desta forma, a interatividade ficou prejudicada e encontra-se ainda em um nível incipiente de desenvolvimento, por isso, para o setor da radiodifusão, investir no desenvolvimento de conteúdo interativo torna-se oneroso e sem previsão de retorno do investimento. A interatividade local é definida como aquela que não transmite dados, apenas os armazena no *set-top-box*, sendo atualizados pela emissora (guia de programação, sinopse de programa), e vem sendo a principal forma de interatividade

explorada pela TV digital interativa. Alex Primo (2000, p. 6) considera que o que era esperado da interatividade na TV seria a “possibilidade de resposta autônoma, criativa e não prevista da audiência,” dando autonomia ao usuário.

O *StickerCenter* foi escolhido para ser analisado nesta pesquisa por se basear no Ginga e estar em destaque em 2010, quando as discussões sobre a TV digital interativa despertavam dúvidas e expectativas. Com a chegada da TV digital e das TVs conectadas, a TOTVS apostou em uma solução que une *broadcast* com *broadband* para atrair o consumidor. O *StickerCenter* foi lançado em agosto de 2010, tendo como foco dar opções de conteúdo e entretenimento ao telespectador a partir de aplicativos oferecidos em uma loja online, mas ao que tudo indica, ainda não decolou, apesar dos esforços da empresa. É possível ver, em sua página na internet, a quantidade de *downloads* que os usuários já fizeram dos aplicativos existentes. O aplicativo mais popular do StickerCenter é o Color Puzzle, um jogo da memória que foi baixado 149 vezes.¹² Alguns aplicativos não cumprem a função que estão dispostos, por exemplo o aplicativo de compras do Extra não permite concluir uma compra pela TV, o consumidor escolhe um produto mas deve acessar o site Extra.com.br ou ligar no 0800 da empresa para finalizar o pagamento. A TOTVS tenta demonstrar a viabilidade e usabilidade do *StickerCenter*, entretanto é o consumidor que expõe a importância de um produto, faz propaganda boca a boca e faz com que o volume de vendas aumente, tornando esse produto desejado e popular. Por enquanto a empresa aguarda uma reação dos consumidores para um produto que recebeu altos investimentos.

Apesar de televisores com o selo DTVI estarem chegando aos lares brasileiros e o governo ter obrigado a indústria a instalar o Ginga nos televisores, ainda será preciso um longo período de tempo para que toda a população tenha TVs com Ginga. Primeiro porque a maioria dos aparelhos está sendo comercializado sem o *middleware* e segundo porque levará décadas até que toda a população tenha trocado seus televisores antigos por novos ou terem adaptado os antigos televisores para que recebam o sinal e a interatividade pelo *set-top-box*. O grande desafio da radiodifusão atualmente é descobrir um modelo de negócios viável que contemple o investimento em conteúdo interativo, no momento em que diversas plataformas de conteúdo surgem oferecendo aplicativos próprios de cada fabricante.

¹² Disponível em: <www.stickercenter.com.br>. Acesso em: 3 jun. 2013.

TV digital interativa na prática: a experiência do StickerCenter

Referências

BRITTO, David. *Entrevista concedida à autora*. Congresso de Engenharia de Televisão. São Paulo (SP): SET, 2011.

DINIZ, Regina Helena Lima. A TV digital e o setor industrial tecnológico brasileiro. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, 2012.

FERRAZ, Carlos. Análise e perspectivas da interatividade na TV digital. In: SQUIRRA, Sebastião, FECHINE, Yvana (Orgs.) *Televisão digital: desafios para a comunicação*. Porto Alegre: Sulina, 2009.

MACHADO FILHO, Francisco. *TV digital no Brasil: desafios e tendências*. Tese (Doutorado em Comunicação Social). Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, 2011.

GILL, John & PERERA, Sylvie. Accessible universal design of interactive digital television. In: Proceedings of the 1st European conference on interactive television: from viewers to actors? Brighton, 2003.

MÉDOLA, Ana Silvia Davi. Televisão digital brasileira e os novos processos de produção de conteúdos: os desafios para o comunicador. *E-compós* Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Brasília. v. 12, n. 3, 2009, p. 1-13.

MONTEZ, Carlos; BECKER, Valdecir. TV Digital Interativa: Conceitos e Tecnologias. In: WebMidia e LA-Web 2004 – Joint Conference. Ribeirão Preto, 2004.

_____. *TV Digital Interativa: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil*. Florianópolis: EUFSC, 2005.

MOYLER, Andrew & HOOPER, Mark. *Over The Top TV (OTT TV) Platform Technologies*. Reino Unido: Endurance Technology, 2009.

PRIMO, Alex. *Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo*. FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social. Porto Alegre: PUCRS, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

SQUIRRA, Sebastião C.M. Engenharia das comunicações: uma proposta para pesquisas colaborativas e transversais. *Ciberlegenda: Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação*. Niterói: UFF, n. 25, p. 71-81, 2011.

ZUFFO, Marcelo Knörich. *TV digital aberta no Brasil: políticas estruturais para um modelo nacional*. 2003. Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos Escola Politécnica, São Paulo. 16p. Disponível em: <www.lsi.usp.br/~mkzuffo/repositorio/politicaspUBLICAS/tvdigital/TVDigital.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2013.

WEINBERGER, David. Why open spectrum matters: the end of the broadcast nation. In: TOVEY, Mark (Ed.). *Collective intelligence: creating a prosperous world at peace*. Virginia: Earth Intelligence Network, 2008.