

**GEMINIS**

[ABORDAGENS MULTIPLATAFORMAS]

**GEMINIS**

# INTERATIVIDADE E MEDIÇÃO DE AUDIÊNCIA DE APPS NA TV RECORD DIGITAL

## **ALAN CÉSAR BELO ANGELUCI**

*Docente permanente e pesquisador do PPGCom-USCS, São Caetano do Sul/SP. Possui estudos de Pós-Doutorado pelo Department of Radio-TV-Film, The University of Texas at Austin, EUA. Doutor em Ciências com Ênfase em Sistemas Eletrônicos pela POLI-USP, com período sanduíche na University of Brighton, Inglaterra. Mestre em Televisão Digital pela UNESP e graduado em Jornalismo pela mesma instituição.*

*E-mail: [aangeluci@uscs.edu.br](mailto:aangeluci@uscs.edu.br)*

## **VALÉRIA MARTINS SILVA**

*Mestranda do PPGCom-UCB, Brasília/DF. Supervisora de Projetos de Mídia na TV Record.*

*E-mail: [valeria@df.rederecord.com.br](mailto:valeria@df.rederecord.com.br)*

## **SHYRLES MONTEIRO**

*Especialista em Produção para TV Digital. Desenvolvedora de Aplicações Interativas para TV Digital na TV Record, São Paulo/SP.*

*E-mail: [shmonteiro@sp.rederecord.com.br](mailto:shmonteiro@sp.rederecord.com.br)*

## **FABIO EDUARDO ANGELI**

*Vice-diretor de Interatividade da SET e membro do módulo técnico do fórum SBTVD. Coordenador de Desenvolvimento de TV Digital na TV Record, São Paulo/SP.*

*E-mail: [fangeli@sp.rederecord.com.br](mailto:fangeli@sp.rederecord.com.br)*

## RESUMO

A transição efetiva para o sistema digital de televisão no Brasil deve ocorrer em curto prazo. Durante esse processo, o sistema analógico será desligado em aproximadamente 400 cidades brasileiras, incluindo as capitais do país e as regiões metropolitanas, dando espaço a novos padrões de produção e recepção. O presente artigo discute o processo de digitalização da TV Record no Brasil a partir da implantação da transmissão digital, da produção de conteúdos interativos e de novas métricas para aferição de audiência dos aplicativos interativos da TV, realizados pela emissora.

**Palavras-chave:** TV digital, TV Record, transmissão digital, aplicativos interativos, medição de audiência.

---

## ABSTRACT

The effective transition to digital television system in Brazil may occurs in short term. During this process, the analog system will be shut down in approximately 400 Brazilian cities, including state capitals and metropolitan regions, opening the way for new production and reception standards. This paper discusses the Record TV digitalization process in Brazil from the deployment of digital broadcasting, the production of interactive content and new metrics for TV applications audience measurement, carried out by the broadcaster.

**Keywords:** Digital TV, Record TV, digital broadcasting, interactive applications, audience measurement.

## 1. INTRODUÇÃO

A qualidade técnica do sistema digital da televisão brasileira é reconhecida pela ITU (*Internacional Telecommunication Union*) como uma das mais robustas do mundo. O mérito da excelência estética das produções televisivas brasileiras também coloca a radiodifusão do país em papel de destaque dentre as grandes cadeias mundiais. Com a aproximação do desligamento do sinal analógico da TV, o Brasil finalmente caminha para se posicionar entre os países que já realizaram a transição e passaram a operar com novos padrões técnicos, estéticos e de conteúdo permitidos pela digitalização do sinal.

No Brasil, a TV representa um importante elo identitário e ainda é fonte principal para informação e entretenimento de parte significativa da população. A radiodifusão do país, apesar da intensa penetração, encontra na entrada do novo século novos desafios que a forçam a rever seus modelos de gestão e negócio, visto que o mercado alinha-se às perspectivas de comunicações integradas, multimídias e interativas.

Em tempos de preparação para o processo de desligamento do sinal analógico, este artigo visa discutir os principais desafios e oportunidades a partir da perspectiva do campo de produção. Através de dados coletados partindo de experiências recentes na TV Record, serão discutidos aspectos referentes à digitalização do sinal em âmbito nacional, a disponibilidade de conteúdos interativos da emissora e métricas de medição de audiência com base em recursos de mídias sociais.

## 2. A CONVERGÊNCIA DIGITAL COMO PONTO DE PARTIDA

O fenômeno da interação tecnológica na TV tem aberto uma ampla gama de possíveis ações que vão além do já conhecido canal de retorno. As perspectivas apontam que, para além da convergência de televisão e Internet em um só aparelho ou na associação com segunda tela, a interatividade deve atingir escalas de interação entre receptor, aparelho, programação e produção de conteúdos que ainda foram pouco investigadas.

É necessário um olhar para as décadas anteriores de forma a buscar a compreensão dos fenômenos registrados na contemporaneidade. Partindo-se da ideia de revolução informacional (Rosnay, 1998), encontram-se dois conceitos aparentemente semelhantes, porém distintos em sua essência: mundialização e globalização. A mundialização é um fenômeno cultural que surgiu da industrialização e que rompeu com as tradições, obrigando a sociedade a uma rápida transformação ou a uma desapareção segura de características culturais heterogêneas (Vilches, 2003). Conceituação similar é feita por Latouche (1994) ao estudar o que ele chama de ocidentalização do mundo, que afirma existir atualmente uma massificação da cultura ocidental sobre as orientais.

Na globalização, por sua vez, as atividades industriais e econômicas se desenvolvem em escala global e não regional. Ou seja, a globalização tem fundo econômico e expressa certo grau de reciprocidade e interdependência das atividades repartidas nas diversas áreas internacionais. As diferenças entre os meios tecnológicos (televisão, computador, rádio, telefone) começam a desaparecer ao mesmo tempo em que se estabelece uma tendência à formação de alianças entre o setor público e privado. As parcerias proporcionam inovações das telecomunicações, da informática e da indústria do entretenimento e, dessa forma, surge um terreno fértil para o avanço de meios convergentes.

## 2.1 A TV DIGITAL NO CAMPO DA CONVERGÊNCIA

A TV Digital é um sistema de radiodifusão televisiva que transmite sinais digitais no lugar dos sinais analógicos. Além de oferecer qualidade de imagem e áudio superiores, possibilita diversificar a programação e oferecer à audiência maiores níveis de interatividade com os conteúdos. Além disso:

O modelo de TV digital incorpora a visão de longo prazo e o conjunto de políticas públicas (...). O Sistema de TV digital é o conjunto de toda infraestrutura e atores (concessionárias, redes, produtoras, empresas de serviços, ONGs, indústrias de conteúdo e de eletroeletrônicos). O Padrão de TV digital é o conjunto de definições e especificações técnicas necessárias para a correta implementação e implantação do sistema a partir do modelo definido (Zuffo, 2003, p. 56).

As discussões sobre a digitalização da TV aberta brasileira remontam ao início dos anos 2000, culminando em seu lançamento, em 2 de dezembro de 2007, na cidade de São Paulo. Desde que se decidiu pela implantação de um padrão nipo-brasileiro, um intenso cronograma de trabalho foi realizado. Uma das entidades responsáveis pela sua implantação é o Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (Fórum SBTVD),

criado com o objetivo de promover e apoiar a divulgação do sistema brasileiro no país e no exterior.

O padrão de televisão adotado no Brasil é o mesmo que é utilizado no Japão com algumas diferenças importantes<sup>1</sup>; permite a recepção do sinal em aparelhos portáteis e móveis, o uso de aplicações interativas e a transmissão de sinais de áudio e vídeo em definições alta e padrão.

O sinal digital já chega a 62% da população<sup>2</sup>, mas outros fatores precisam ser considerados para a devida implantação do sistema – sobretudo a substituição do parque tecnológico, tanto no usuário final quanto nas emissoras produtoras e distribuidoras de conteúdos. Talvez os mais importantes seriam a atualização conceitual e técnica diante da evolução das plataformas e redes, bem como os comportamentos da audiência, transformados rapidamente com o *boom* dos dispositivos móveis e das mídias sociais, a partir de 2011/2012.

## 2.2 A INTERATIVIDADE COMO ELEMENTO DIFERENCIAL NA TV DIGITAL NO BRASIL

A interação é um ponto fundamental do novo paradigma que a TV Digital traz aos processos de produção e recepção de conteúdo. Sua definição sustenta-se a partir da ideia de dois participantes de um processo, o telespectador e a empresa de TV, que oferecerá o serviço ou produto durante as transmissões. Um sistema pode ser chamado de interativo quando: 1) cada um dos participantes deve ter a capacidade de interromper o processo, ou seja, deve existir a interruptividade, onde a atuação dos participantes deve existir quando bem entenderem; 2) exista a possibilidade dos usuários de encontrar respostas e buscar seus próprios caminhos de navegação, dando a sensação de que as conexões são infinitas, sem a existência de um padrão pré-determinado.

Essa visão é, no entanto, simplista, já que o ecossistema das mídias consolida-se de forma cada vez mais complexa, com a participação de diferentes actantes (Latour, 2010) em múltiplas plataformas. Observando alguns estudos que tratam especificamente da TV Digital aberta no Brasil, é possível

A TV Digital permite ao telespectador explorar novos caminhos com mais envolvimento, a partir da navegação de espaços com conteúdos transmidiáticos. Massarolo (2012, p. 162) alerta que “a convergência midiática aumentou o consumo de

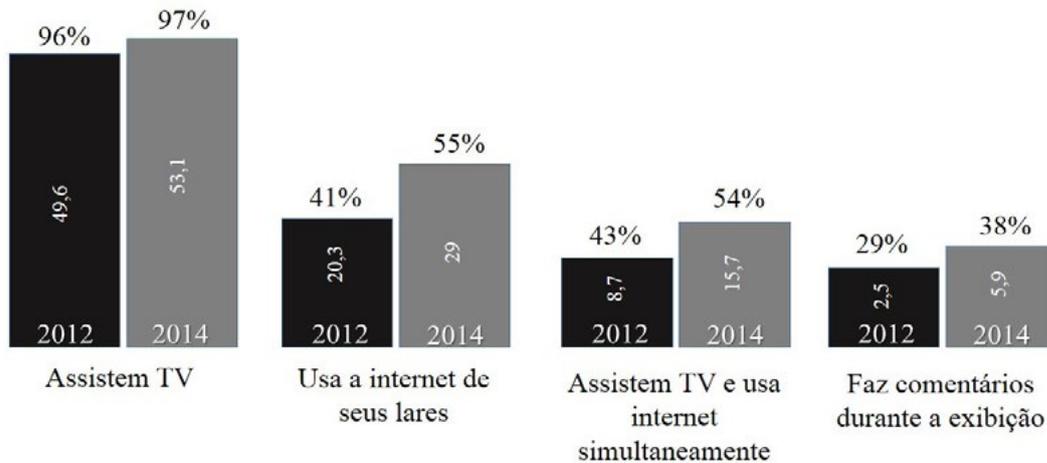
1 O Brasil adotou o H. 264/MPEG-4 para todos os sinais, que é mais eficiente que o MPEG-2: ou seja, é possível trafegar a mesma quantidade de informação de vídeo em uma taxa de dados menor. Além disso, o padrão adotado no Brasil possui um módulo desenvolvido por instituições brasileiras – o *middleware* Ginga – responsável pela execução de aplicações interativas em NCL/Lua e Java/DTV.

2 Cobertura da TV Digital. Disponível em: <http://www.dtv.org.br/cidades-onde-a-tv-digital-esta-noar/>. Acesso em 20 Fev 2015.

mídias sociais, o que fez surgir demandas por áreas cada vez mais extensas e diversificadas para o compartilhamento de universos ficcionais”. Jenkins (2008) defende uma nova estética que surgiu em resposta à convergência das mídias – uma estética que traz novas exigências aos telespectadores e depende da participação ativa de comunidades de conhecimento.

A Internet está diretamente relacionada ao modelo que as emissoras pretendem implantar para solidificar a definição de interatividade do telespectador com este novo conceito de televisão. As transmissões de uma só via, que possuíam como característica um telespectador passivo e que se submetia aos horários fixos da grade de programações deixa de existir tornando a tendência de processos bidirecionais mais marcante e fundamental na oferta de serviços interativos. Outro fator é a popularização das câmeras de vídeo e de celulares, que possibilitou a audiência participar e produzir conteúdo midiático. Parece impossível, hoje, observar o comportamento da audiência da TV sem considerar sua movimentação nas mídias sociais, conforme ilustra a Figura 1.

Figura 1 - Consumo simultâneo de TV e Internet no Brasil



Fonte: IBOPE/ Social TV 2012 (fev/12) e Social TV 2014 (fev/14) - em milhões

Desta forma, a digitalização do sinal aberto de TV evolui paralelamente a uma série de inovações. A partir dos games, das histórias em quadrinhos, dos conteúdos para as redes sociais e plataformas de compartilhamento de vídeos como o *YouTube* e *Vine*, pode-se fornecer informações sobre os apresentadores, sobre as roupas que usam, responder às enquetes ou *quizzes*, verificar a previsão do tempo e até mesmo enviar uma mensagem à emissora, entre tantos outros recursos que associam a experiência da TV a outras aplicações em dispositivos móveis, em direção à experiência de segunda tela (Angeluci, 2013; Finger e Souza, 2012).

Na TV Digital aberta, a interação acontece em razão do *middleware* Ginga, integrado a alguns modelos de equipamentos de recepção de sinal de TV Digital. Ele possibilita que aplicativos interativos transmitidos pelas emissoras de forma gratuita funcionem em equipamentos de TV de diferentes modelos e fabricantes. Contudo, como o canal de retorno depende de Internet, a utilização completa, mais rica e bidirecional desses aplicativos ainda é pouco recorrente, sendo verificadas no mercado televisivo aplicações que exploram somente aspectos de reatividade em sua grande maioria (conteúdo adicional e extra relacionado ao programa).

O Ginga faz parte do conjunto de normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que norteiam a TV Digital brasileira (Norma ABNT NBR 15606). Os equipamentos que possuem esse recurso no mercado são identificados pelo selo DTVi, que garante a compatibilidade com as normas técnicas aprovadas. Algumas emissoras já estão transmitindo regulamente conteúdos interativos DTVi em suas programações, como a TV Record.

### 3. A EXPERIÊNCIA DA TV RECORD

A partir digitalização do sinal de TV, a Record<sup>3</sup> passou, inicialmente, a transmitir um único canal de SDTV (*standard definition*), com programação em HDTV (*high definition*) em alguns horários, aumentando gradativamente até o fim do cronograma estabelecido oficialmente. Posteriormente, passou a disponibilizar conteúdos interativos em várias praças.

A Figura 2 mostra o atual estágio de implantação do sinal digital das emissoras da TV Record no Brasil, realizado a partir de coleta de dados internos das emissoras no primeiro semestre de 2014. Observam-se, em tons mais escuros, as regiões em que já são feitas transmissões em sinal digital com a disponibilidade de aplicações interativas; em tons médios, as regiões onde há somente a transmissão do sinal digital e em tons mais claros as áreas que ainda contam somente com a transmissão analógica.

---

<sup>3</sup> A mais antiga emissora de TV brasileira, no ar desde 1953. Está entre as 3 maiores TVs do país em termos de infraestrutura e audiência.

Figura 2 - Áreas com recepção de sinais digitais e interatividade da TV Record



Fonte: os autores

### 3.1 APLICATIVOS INTERATIVOS

O aplicativo é enviado da emissora para a casa do telespectador pelo sinal digital junto com o áudio e vídeo. Desde 2007, com o início das transmissões digitais no Brasil, a TV Record desenvolve aplicações interativas para TV Digital, recebendo prêmio<sup>4</sup> com a aplicação criada para os Jogos Olímpicos de Londres, por exemplo (Figura 3).

Figura 3 - Exemplo da Aplicação desenvolvida para os Jogos de Londres 2012



Fonte: Arquivo/TV Record

<sup>4</sup> Vencedor da categoria “Nuevas Tecnologías en TV Abierta”, no prêmio “Creatividad Innovación Televisión”, 2013, do IV Fórum Internacional de Mídias Públicas na América Latina.

A aplicação tinha em seu menu principal informações dos jogos que estavam acontecendo naquele horário, calendário de eventos com os dias das competições por esporte e informações específicas de cada modalidade esportiva, quadro de medalhas atualizado, além de mostrar a classificação geral de todos os países e também as medalhas de cada país.

Dentre as aplicações, está também a que foi desenvolvida para o programa *The Love School*, também premiada<sup>5</sup> (Figura 4). O aplicativo permite que os telespectadores interajam com informações sobre o programa *The Love School*, apresentado pelo casal Cristiane e Renato Cardoso. O programa é apresentado através de aulas, trazendo conselhos para ajudar solteiros e comprometidos a alcançarem ou manterem o relacionamento feliz e driblarem as adversidades do cotidiano, além de avaliar e orientar casais e até passar lição de casa para os alunos praticarem. Além disso, nesta aplicação a Record explorou bastante a parte comercial, com anúncios e disponibilizou QR Codes para compra dos produtos vinculados ao programa.

Figura 4 - Exemplo da Aplicação desenvolvida para o programa *The Love School*



Fonte: Arquivo/TV Record

O aplicativo, desenvolvido pela equipe de Novas Mídias da Engenharia da Rede Record, enquanto o programa está no ar. Ele traz aos telespectadores várias informações como, por exemplo: produtos e eventos ligados ao tema do programa e apresentadores,

<sup>5</sup> Menção Especial em "Creatividad Innovación en Televisión" da "LA Cumbre TV Abierta", 2014.

galerias de fotos, previsão do tempo, além de uma enquete, que é respondida em tempo real por quem tem a sua televisão conectada à internet.

Para “A Fazenda”, a aplicação (Figura 5) apresenta a mesma identidade visual do programa, por meio de expressões cromáticas e tipográficas semelhantes, que possibilitaram uma identificação automática com o restante dos conteúdos. Para minimizar os conflitos com os conteúdos audiovisuais centrais, a interface interativa ocupava predominantemente as porções laterais.

Figura 5 - Exemplo da Aplicação desenvolvida para o programa *A Fazenda*



Fonte: Arquivo/TV Record

Atualmente, a Record disponibiliza aplicações interativas diversas que agregam valor ao conteúdo tradicional emitido pela TV. Estão no ar, por exemplo, aplicações para os seguintes programas: “Milagres de Jesus”, “A Fazenda”, “Vitória”, “The Love School”, “Programa da Tarde”, “Roberto Justus +” e “Hoje em Dia”. O aplicativo do programa “Roberto Justos +” (Figura 6), por exemplo tem como diferencial o uso do canal de retorno na opção Enquete. Caso a TV tenha conexão com a Internet, o telespectador responde a perguntas e consegue ver as porcentagens de votação em tempo real (Figura 7). Essas aplicações mais recentes demonstram o investimento da emissora na melhoria técnica e de interface de suas aplicações, demonstrando avanços em relação às aplicações desenvolvidas alguns anos atrás (Castro, 2011).

Figura 6 - Exemplo da Aplicação desenvolvida para o programa *Roberto Justus +*



Fonte: Arquivo/TV Record

Figura 7 - Exemplo da Aplicação com *feedback* para a audiência desenvolvida para o programa *Roberto Justus +*



Fonte: Arquivo/TV Record

### 3.2 A MEDIÇÃO DE AUDIÊNCIA DE CONTEÚDO INTERATIVO NA TV ABERTA

Aferir a audiência de determinado produto no ambiente televisivo é algo estratégico pois está intrinsecamente ligado ao modelo de negócio ainda vigente na radiodifusão: a associação entre número de televisores ligados, em determinado momento do dia, com relação à grade de programação. Esse modelo, no entanto, está aos poucos sendo colocado em dúvida diante das inovações e convivência da TV com as mídias sociais e Internet.

No caso das aplicações interativas dedicadas exclusivamente ao conteúdo da emissora, a TV Record tem desenvolvido estudos que visam mapear o uso da aplicação pelo telespectador e, assim, identificar oportunidades para possíveis vendas de espaço para publicidade. Na sequência, são apresentados o *framework* utilizado para coleta de dados relevantes ao produtor, a associação de dados das mídias sociais na aplicação da TV, a avaliação de respostas às enquetes via canal de retorno com TVs conectadas e, por fim, experiências de interatividade via dispositivos móveis em transmissões One-Seg.

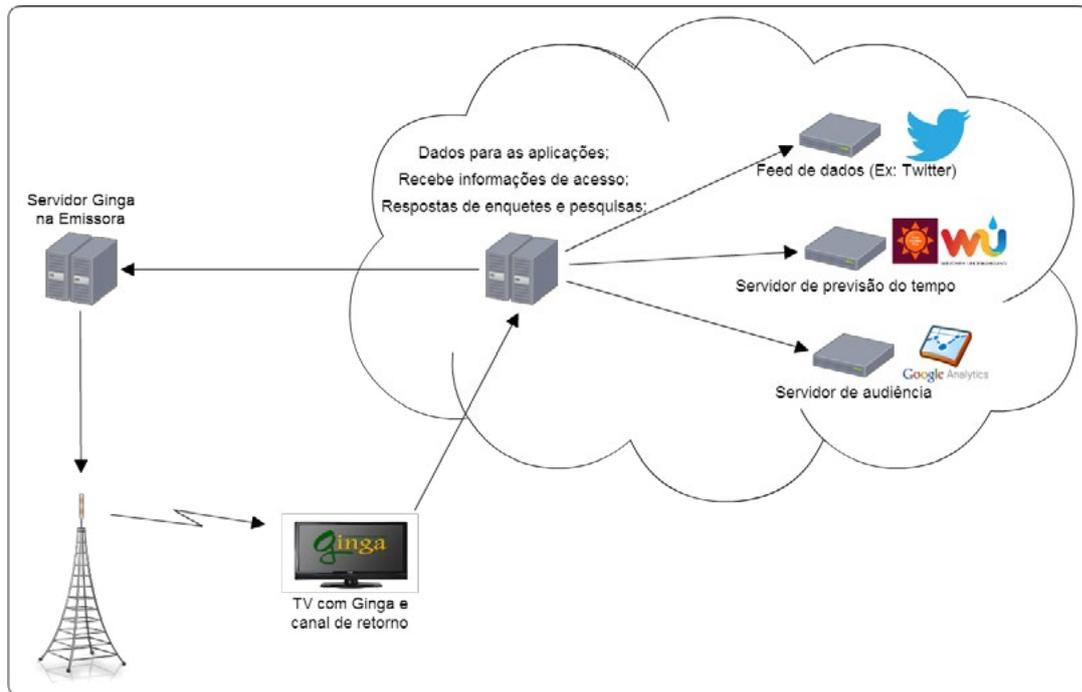
#### 3.2.1 GOOGLE ANALYTICS COMO RECURSO EFICIENTE DE COLETA DE DADOS

Desde 2012, a equipe de Novas mídias tem se dedicado à investigação sobre como aferir a audiência das aplicações transmitidas. Era necessário encontrar uma maneira de mensurar a audiência de uma forma que fosse:

- rápida e confiável;
- adaptável;
- com dados em tempo real e consolidados;
- com dados anônimos e não rastreáveis;
- com identificação da cidade de origem e hora do acesso;
- com relatórios completos e que pudesse ser acessado de qualquer lugar.

Dos recursos pesquisados, o serviço gratuito *Google Analytics*, oferecido pela empresa *Google*, tem revelado atender a essas demandas iniciais. Adicionalmente, também tem se utilizado a classe TCP do Ganga<sup>6</sup> e um servidor *web*. Na Figura 8 pode ser observada a representação esquemática do funcionamento do sistema de audiência. A aplicação transmitida pela emissora realiza requisições ao servidor *web* para obter dados atualizados e para registrar informações de acesso.

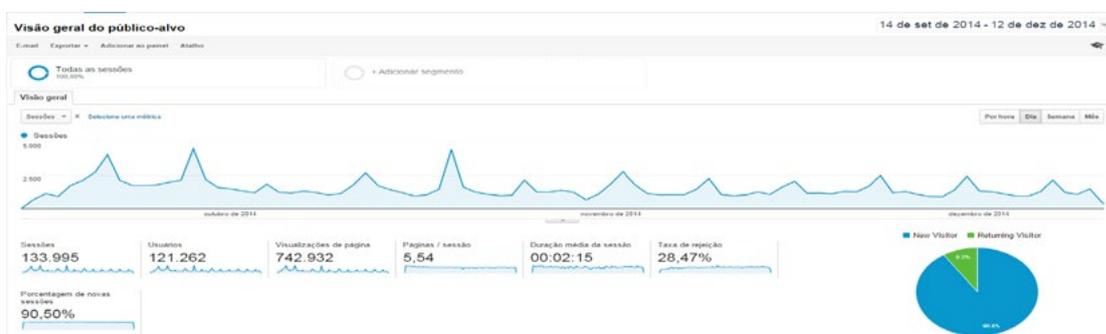
6 O uso do canal de interatividade é realizado por meio desta classe de eventos.



Fonte: os autores

As ferramentas fornecidas pelo serviço *Google Analytics* permitem (1) a contabilização da quantidade de usuários com TVs conectadas assistindo TV Digital com receptores DTVi, (2) conhecer estado e cidade do usuário, (3) saber o tempo médio de permanência no canal por sessão (troca de canal), (4) descobrir os itens mais acessados na aplicação e (5) identificar o tempo de exibição de *banners*/propagandas na aplicação, entre outros (Figura 9).

Figura 9 – Dados do programa A Fazenda coletados do Analytics no período de 14/09 a 11/12/14 - Quantidade de sessões, usuários, visualizações de página e duração.



Fonte: os autores

A coleta desses dados é importante para conhecer o que as pessoas estão realmente acessando, concentrar esforços na atualização dos itens mais visualizados e, também, poder substituir itens que não são de interesse do telespectador. Na Figura 10, temos os itens mais acessados na última edição do programa “A Fazenda”, exibido de 14/09/2014 a 11/12/2014.

Figura 10 – Dados da aplicação ‘A Fazenda’ organizados por item de acesso.

Página	Visualizações de página	Visualizações de páginas únicas	Tempo médio na página
	742.932 Porcentagem do total: 100,00% (742.932)	440.223 Porcentagem do total: 100,00% (440.223)	00:00:30 Média do site: 00:00:30 (0,00%)
1. /MAIN	289.063 (38,91%)	133.710 (30,37%)	00:00:26
2. /PROPAGANDA-Banner_Nestle	107.962 (14,53%)	62.482 (14,19%)	00:00:11
3. /PROPAGANDA-Banner_Hipermercados	104.435 (14,06%)	59.990 (13,63%)	00:00:35
4. /PROPAGANDA-Banner_Petropolis	100.610 (13,54%)	57.207 (13,00%)	00:01:02
5. /FOTOS	30.563 (4,11%)	28.792 (6,54%)	00:00:22
6. /PEOES	22.833 (3,07%)	20.840 (4,73%)	00:00:50
7. /OPCOES	22.326 (3,01%)	15.830 (3,60%)	00:00:20
8. /NOTICIAS	19.014 (2,56%)	17.989 (4,09%)	00:00:25
9. /PARTICIPE	17.224 (2,32%)	16.182 (3,68%)	00:00:13
10. /REGRAS	9.085 (1,22%)	8.727 (1,98%)	00:00:17

Fonte: os autores

Após a implementação e testes da classe TCP, que permite acesso ao canal de interatividade, foi possível expandir a utilização desse recurso para obter mais dados. Através da mensuração do acesso, foi identificado que serviços como previsão do tempo são bastante acessados pelos telespectadores sendo, assim, um conteúdo relevante para ser colocado nas aplicações interativas. A maioria das aplicações transmitidas pela emissora disponibiliza a previsão do tempo. Os dados são obtidos através de APIs (*application programming interface*) de serviços de previsão do tempo e armazenados em um servidor web, no qual a aplicação faz requisições para obter os dados atualizados.

### 3.2.2 A ASSOCIAÇÃO ENTRE O APP DA TV E AS MÍDIAS SOCIAIS

Além da representação esquemática do funcionamento do sistema de previsão do tempo, outra informação disponibilizada e atualizada em tempo real são os *feeds* de dados do *Twitter* dos programas (Figura 11). Na aplicação do programa *The Love School*, os últimos *tweets* são exibidos no canto inferior esquerdo da tela. Os *feeds* de *tweets* dos programas são coletados do servidor do *Twitter* e armazenados temporariamente no servidor Ginga na emissora para garantir desempenho. Esses dados são transformados em um arquivo JSON (*JavaScript Object Notation*) e são consumidos pela aplicação Ginga.

Figura 11 - Exemplo da exibição de previsão do tempo e de *tweets* no programa *The Love School*.



Fonte: os autores

Após a realização de uma conexão de dados estável e atualização de informações em tempo real, o próximo passo foi permitir que o telespectador participasse efetivamente dos programas através de enquetes.

### 3.2.3 EXPLORANDO O FEEDBACK DAS ENQUETES EM TVS CONECTADAS

A aplicação interativa para o programa “Roberto Justus +” foi desenvolvida com a oferta do recurso de enquete. A cada programa, uma pergunta é disponibilizada para o telespectador dar sua opinião – “sim” ou “não”. Essa ação foi essencial para a equipe de Novas Mídias mensurar a interação do público com o programa. Também serviu para saber se o público estava propenso a interagir com um aplicativo Ginga.

Na enquete disponibilizada no dia 17 de novembro de 2014, no qual o tema do programa era “Dia da Consciência Negra”, a enquete foi: “Você acha que o Brasil é um país preconceituoso? Ocorreram 140 interações, sendo 138 votos “sim”, que o Brasil é um país preconceituoso, e 2 votos “não” (Figura 12).

Figura 12 – *Dashboard* dos dados da enquete do programa *Roberto Justus +*

Fonte: os autores

### 3.2.4 PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS DE INTERATIVIDADE VIA TRANSMISSÃO ONE-SEG

Outra importante registro da emissora é a transmissão, com sucesso, de aplicações interativas dedicadas à transmissões do sinal de TV Digital para dispositivos móveis. Os dois primeiros casos foram as aplicações para *A Fazenda* (Figura 13) e para os jogos Olímpicos de Londres de 2012 (Figura 14).

Figura 13 – *Layout* do aplicativo para celular desenvolvido para o programa *A Fazenda* (2011)



Fonte: os autores

Figura 14 – *Layout* do aplicativo para celular desenvolvido para as Olimpíadas de Londres (2012)



Fonte: os autores

Com os dados da audiência e a experiência das aplicações transmitidas, foi possível identificar quais são os conteúdos mais relevantes para se disponibilizar em uma aplicação interativa e, também, o que mais atrai a atenção do telespectador. Isso permite concentrar esforços em criar novas formas de interação e possibilita a integração das aplicações com diversos outros serviços que possam ser de interesse do telespectador como, por exemplo, dados de trânsito, indicadores econômicos e informações da defesa civil dos municípios, além de ter informações reais que facilitem a criação de um novo modelo de negócios baseado na interatividade para TV aberta.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos estudos de Gómez (2002) e tantos outros teóricos depreende-se que um meio de comunicação não elimina o outro mesmo com a pressão do tempo e das inescapáveis inovações tecnológicas; tendem, no entanto, a buscar espaços de convivência a partir das tensões das dinâmicas de usos, apropriações e dos modelos de negócio. Essa tendência deve também se observar, aos poucos, com a TV aberta digital que, assim como qualquer outro meio de comunicação, tem por pressuposto fundamental informar, educar, mostrar novas formas de lazer, cultura e entretenimento.

O hábito de ver televisão faz parte da cultura do brasileiro e está presente na maioria dos lares e interferindo no modo de pensar, agir e se relacionar com o mundo. A experiência da TV Record demonstra que o processo de digitalização passa não somente pela ampliação de seu sinal digital, oferta de aplicações interativas cada vez

mais robustas e interessantes para a população e métricas inovadoras para aferição de audiência. Há também de se mobilizar a sociedade sobre as possibilidades que a TV Digital aberta no Brasil pode agregar na experiência televisiva. Observa-se, recentemente, um sutil aumento na intensidade da propaganda sobre a transição do sistema, no entanto ainda somente com o foco na melhoria de imagem e som.

Essa postura dos radiodifusores entende-se, em parte, pela limitação do canal de retorno que, para sua efetiva função de bidirecionalidade, depende de uma robusta rede de Internet e de televisores conectados nos lares – cenário que, pelo menos em grande parte do Brasil, ainda deve levar anos para se consolidar.

Também, para as emissoras, há o desafio de produzir aplicativos que sejam de fato relevantes ao telespectador, além de cada vez mais investir em pesquisas que respondam questionamentos como: “qual a opção mais acessada ao abrir o aplicativo?”, “qual o comportamento do telespectador ao abrir a aplicação?”, “qual o tempo médio de navegação?”. As investigações da TV Record conseguem, ao menos ensaisticamente, vislumbrar algumas pistas deste trajeto. No entanto, é preciso superar a ideia de TV reativa ou social e focar em sua potencialidade interoperável, já que o conceito de TV e de Internet ainda são pensados em perspectivas distintas e pouco híbridas.

Para a TV Record, fica a oportunidade de explorar recursos de clipes de vídeos gravados ou ao vivo, criar aplicativos para toda a grade de programação e gerar interação dos aplicativos com TVs conectadas e dispositivos móveis de forma síncronas e assíncronas, usando outros protocolos de integração para segunda tela, como audio fingerprint, por exemplo, já usado na TV a cabo americana para séries de TV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELUCI, Alan César Belo. From Gads to Apps: the key challenges of post-web internet era. **REVISTA GEMInIS**, v. 1, p. 75-88, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15607. Televisão digital terrestre – Canal de interatividade. Parte 1: Protocolos, interfaces físicas e interfaces de software.

CASTRO, Cosette. **A Produção de Conteúdos Digitais Interativos como Estratégia para o Desenvolvimento** – um breve estudo sobre a experiência latino-americana em TV digital. Universidade Metodista de São Paulo, Cátedra Unesco em Comunicação. Programa de Pós-Doutorado. 2011.

FINGER, Cristiane; SOUZA, Fábio Canatta de. Uma nova forma de ver TV no sofá ou em qualquer lugar. **Revista Famecos: mídia, cultura e tecnologia**. Porto Alegre, v. 19, n. 2, pp. 373-389, maio/agosto 2012.

Gómez, Guillermo Orózco. Mediaciones Tecnológicas y des-ordenamientos comunicacionales. **Revista Signo y Pensamiento**, 41, volumen XXI, 2002.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.

LATOUCHE, Serge. **A ocidentalização do mundo**. Rio de Janeiro, Vozes, 1994.

LATOUR, Bruno. **Networks, Societies, Spheres** – Reflections of an Actor-Network Theorist. Keynote Lecture, Annenberg School of Design, Seminar on Network Theories, February 2010, published in the International Journal of Communication special issue edited by Manuel Castells Vol 5, 2011, pp. 796-810.

MASSAROLO, João Carlos. Das possibilidades narrativas nas plataformas de mídia. In: **Televisão: Formas Audiovisuais de Ficção e de Documentário** Volume II. Borges, Gabriela; Pucci Jr., Renato Luiz; Sobrinho, Gilberto Alexandre (orgs.). Instituto de Artes/Unicamp: Campinas, 2012.

ROSNAY, Joel de. La revolución informacional. In: Ramonet, Ignacio. **Internet, el mundo que llega**. Madrid, Alianza Editorial, 1998.

VILCHES, Lorenzo. **A migração digital**. Coleção Comunicação Contemporânea. São Paulo. Editora Loyola, 2003.

ZUFFO, Marcelo Knörich. **TV Digital Aberta No Brasil** - Políticas Estruturais Para Um Modelo Nacional. São Paulo: Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos, Escola Politécnica - Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.lsi.usp.br/~mkzuffo/repositorio/politicaspUBLICAS/tvdigital/TVDigital.pdf> . Acesso em 23 Fev 2015.