

Faces e interfaces do novo *zapping*:

Usos das segundas-telas e implicações interativas dessa tecnologia¹

Aline OLIVEIRA²
Suelen de AGUIAR³

RESUMO

A segunda-tela é um modelo alternativo que objetiva um uso mais efetivo da TV interativa (iTV) por meio da utilização de telas móveis sincronizadas e convergentes a tela principal do aparelho de televisão digital. Essas telas, também chamadas de PDAs (Assistentes Digitais Pessoais), são os tablets, smartphones, palmtops, etc.. Partindo desse conhecimento, empreendemos uma explanação estatística sobre as tendências de uso de interface segunda-tela no Brasil e no mundo. Para tanto, utilizamos como embasamento dados fornecidos pela comScore, a pesquisa TIC DOMICÍLIOS realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil e outras. Por fim, projetamos os possíveis efeitos desse novo zapping, que poderá mudar rapidamente a forma como assistimos TV e, finalmente, prover a propagada e esperada interatividade.

PALAVRAS-CHAVE: Segunda-tela; TV Digital; Estatísticas; Convergência; Interatividade.

TV DIGITAL E INTERATIVA (ITV)

A TV de hoje já não é a mesma de alguns (poucos) anos atrás. O aparelho que se faz presente na casa de inúmeras famílias brasileiras passou por profundas mudanças estéticas, estruturais e funcionais. Na estética, facilmente notamos a passagem do estilo “retrô”, com telas pequenas e arredondas e grandes tubos, para TVs com mais área de visibilidade, formatos retangulares cada vez mais panorâmicos, além da constante miniaturização dos componentes do aparelho, o que resultou na eliminação do tubo e em um display formado apenas pelas novas estruturas de telas de Plasma, LCD, LED e OLED. Funcionalmente, passamos da TV com imagem preta e branca, para a colorida, da colorida para a de qualidade digital de áudio e vídeo (HDTV) e, da digital, para a tridimensional. Essas mudanças resultaram em novos formatos e novas experiências sensoriais e estéticas.

¹ Trabalho apresentado ao GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas do XII Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestranda do Curso de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo, UMESP. Email: alinefmo@gmail.com

³ Mestranda do Curso de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo, UMESP. Email: susuaguiar@yahoo.com.br.

A televisão digital não é apenas uma evolução tecnológica da televisão analógica, mas uma nova plataforma de comunicação, cujos impactos na sociedade ainda estão se delineando. O ministério das Comunicações em uma carta de intenções endereçada à Presidência da República diz [Ministério das Comunicações 2003]: Cerca de 90% dos domicílios brasileiros possuem receptores de televisão. No entanto, mais de 81% recebem exclusivamente sinais de televisão aberta. A programação transmitida aos telespectadores é uma das mais importantes fontes de informação e entretenimento da população brasileira, ao que corresponde uma inegável responsabilidade no que tange à cultura nacional e à própria cidadania (MONTEZ; BECKER, 2004, p. 3).

Como se pode observar, o aparelho se modificou e o conceito de televisão, conseqüentemente, também. A TV segue, contudo, desempenhando há décadas um papel social de fundamental importância. Voltando olhar atento para as mudanças que aconteceram não somente com a TV, mas também e principalmente com seus usuários, percebemos que justamente a grande relevância social da TV faz com que ela precise ser modernizada tendo em vista a demanda de uma comunicação mais interativa, algo que se vem propagando há anos.

A TV permanece sendo um equipamento que tem destaque em alguns setores de inúmeras casas brasileiras, mas tem, cada vez mais, perdido espaço para os aparelhos que promovem acesso a internet. Ou seja, tem perdido por não ter ainda uma interatividade efetiva.

O retorno está acontecendo pelo menos em parte devido aos novos hábitos de assistir: enquanto as pessoas assistem, elas estão usando *smartphones* ou *laptops* para compartilhar textos, *tweets* e as últimas novas sobre a condição das celebridades, personagens, e até mesmo comerciais (BULKELEY, 2010, tradução nossa, *online*).

Como lembram Montez e Becker, “do ponto de vista social, as novas tecnologias muitas vezes trazem problemas que as anteriores não tinham ou que já haviam resolvido” (2004, p. 3). No caso da televisão, o que observamos é uma tecnologia relativamente antiga, mas de altíssima penetração social que, apesar já ter passado por uma série de transformações como as anteriormente mencionadas, ainda precisa convergir de modo mais eficaz com a internet, o que já está se tornando realidade.

Na verdade, nenhuma área vive transformações mais rápidas e mais profundas em todo o mundo do que a televisão – da TV analógica, para a digital e para a TV-3D. Além de novas opções de monitores de LED (Diodos Emissores de Luz), OLED (LED orgânico) e outras tecnologias que elevam sempre a qualidade da imagem. Em poucos anos, passamos da velha TV analógica para a TV digital, a alta definição e TV-3D. Agora chega a conexão pela internet, com acesso total a novos conteúdos e novas funções, transferência de fotos, vídeos, dados e imagens do computador para o televisor e novas formas de Vídeo sob a Demanda (VoD) e de IPTV, como Apple TV e Google TV (SIQUEIRA, 2011, *online*).

De acordo com palestra ministrada por Romildo Lucas, da O2C HiperMídia⁴, para o evento TV Apps (2011), a migração de tecnologia da TV analógica para a TV Digital e Interativa, faz com que a TV passe a ser um veículo de comunicação de massa bidirecional, criando um novo horizonte de possibilidades.

Essa nova televisão, chamada de interativa por muitos ([Gawlinski 2003], [Grotticelli 1999], [Maclin 2001]) ou meramente reativa por outros ([Becker; Montez 2004], [Reisman 2002]), vai demandar uma nova linguagem televisiva, seja do próprio vídeo, ou das aplicações e serviços adicionais que serão oferecidos. A televisão sempre foi unidirecional, com o telespectador totalmente inerte, podendo no máximo mudar de canal; a internet, por natureza, é interativa, com papel ativo dos internautas (MONTEZ; BECKER, 2004, p. 5).

Nesse sentido, a televisão digital interativa, diferentemente da tradicional televisão analógica, por meio da comunicação bidirecional, cria a possibilidade de interação do usuário com a informação que está sendo exibida, possibilitando novas escolhas na experiência de assistir televisão, como a personalização da programação, por exemplo. É importante destacar aqui a nossa compreensão de interatividade, a qual está de acordo com o pensamento de Bártolo (s/d, p. 1), o qual explica que “[...] consideraremos que a interactividade compreende pelo menos dois participantes do qual um é necessariamente humano e outro é necessariamente artificial, [...] a interactividade é sempre suportada por operações de interface homem-máquina”. Desse modo,

[...] agora, com a previsão do incremento das atrações da televisão, é necessário rediscutir a relação da unidirecionalidade da TV com a interatividade natural dos computadores e da própria internet. A unidirecionalidade deixa de existir, pois o telespectador pode enviar informações para a emissora ou para um provedor do serviço acessado, passando a ter um papel ativo [...] (MONTEZ; BECKER, 2004, p. 5).

Neste ponto também é interessante notar que tudo o que chamamos de televisão interativa, nada mais é que televisão com acesso a internet. Como defendem Montez e Becker, “[...] atualmente a relação da TV com a interatividade ainda não está bem definida, por isso se faz TV com internet, e não TV interativa” (2004, p. 7). Ainda assim, nesta pesquisa optamos pelo uso das terminologias televisão interativa e iTV, não apenas por uma questão didática, mas também porque acreditamos que a fusão da TV com a internet é sim promotora de interatividade tomando como base o anteriormente mencionado conceito de Bártolo.

⁴ A O2C HiperMídia Ltda é uma *startup* pré-incubada no Instituto Gênesis da PUC-Rio, cuja atividade principal é o design e implementação de aplicações de interatividade para o ISDB-Tb.

Segundo estudo global realizado pela Motorola Mobility em 2011, os brasileiros são os que mais assistem TV móvel – via *smartphone*, PC ou *laptop* – na América Latina. A pesquisa feita com nove mil consumidores em 16 mercados revela que 34% dos entrevistados mantêm esse hábito no Brasil. Na Argentina, o percentual é de 25% e, no México, apenas 19%. O Brasil, de acordo com a pesquisa, está próximo à média global, que é de 37%. De acordo com o estudo, para quase 60% dos entrevistados, os *laptops* ainda são o meio mais utilizado para assistir TV entre os equipamentos móveis citados na pesquisa. Contudo, os *smartphones* estão ganhando espaço e já ocupam a segunda posição entre os mais utilizados no país para assistir programas de forma remota. O pontapé dessa demanda por vídeo móvel é a experiência de entretenimento do usuário que busca TV móvel, TV social, serviços de casa conectada e serviços em nuvem personalizados⁵.

A emergência de uma cultura interactiva é um dos traços dominantes da época contemporânea, de diferentes áreas nos chegam sinais de avanço em direcção ao domínio da interacção, de um modo que, há muito, ultrapassou áreas de especialização para, aparentemente, penetrar as mais diversas práticas quotidianas. (BÁRTOLO, 2005, p. 371)

Como lembra Montez e Becker (2004, p. 7), “o próximo passo é a reação de quem assiste, que pode, ou não, querer interagir naquele momento”. E, os dados acima elencados, são alguns dos que revelam o quanto os usuários estão mais próximos, conectados e dispostos a manter uma experiência interativa com os dispositivos móveis. Como seguem refletindo esses estudiosos:

Não podemos nos esquecer de que no Brasil a TV é aberta, ninguém precisa pagar para assistir – a TV a cabo tem pouquíssima penetração, praticamente se restringindo à classe “A”. E para justificar essa oferta, bem como recompensar o alto investimento necessário para a implantação do sistema, o mercado consumidor para esses novos produtos é essencial, sob pena do modelo estar fadado ao insucesso. (2004, p. 10-11).

Insucesso esse que, aliás, parece se delinear com o atual sistema de TV Interativa disponibilizado no mercado nacional. Sistema este que tem o controle remoto como o único meio de acesso a interatividade, a qual é dividida na tela principal, tem funcionalidades restritas e é bastante lenta quando comparado a velocidade que encontramos na internet. Montez e Becker chegam a afirmar que “a TV dita interativa que conhecemos hoje é meramente reativa, pois os telespectadores apenas reagem a estímulos oferecidos pela

⁵ Dados extraídos do site <<http://www.dtv.org.br/index.php/34-dos-brasileiros-assistem-tv-movel-estima-motorola-mobility/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

emissora. Ainda não há um papel ativo em relação à programação televisiva, diga-se, audiovisual” (2004, p. 13).

Partindo para uma pesquisa realizada Cruickshank e Whitam na Inglaterra, vemos que “a televisão Interativa (*iTV*) tem o potencial de revolucionar o modo como consumimos mídia *broadcast*, mas os usuários ainda acham problemáticos tanto a noção de *iTV* como os serviços disponíveis atualmente” (2010, p. 41, tradução nossa). Ainda de acordo com esses estudiosos britânicos, “pesquisas feitas com famílias nos diz que o desenvolvimento dessas possibilidades está sendo reprimido pela falta de compromisso dos usuários com os atuais serviços *iTVs*” (2010, p. 41, tradução nossa). Se os usuários não interagem, logo a interatividade não existe. Daí a necessidade de buscar alternativas para a *iTV*.

SEGUNDA-TELA PARA QUÊ?

Já falamos que a TV se transformou e está, hoje, na fase da interatividade. Precisamos levar em consideração, contudo, que a *iTV* demanda um modelo de negócio ainda não formalizado. Levar a interatividade para o ambiente de televisão é possível e já se faz, mas esse procedimento tem sido pouco eficiente por uma série de inconvenientes. A tecnologia existe, mas é lenta, frágil e, por esses e outros motivos, não tem tido a adesão esperada. Seguindo esse ponto de vista, “uma solução ‘segunda-tela’ foi desenvolvida para eliminar a necessidade dos serviços *iTV* de usarem gráficos na tela, melhorando muito drasticamente as possibilidades de interação efetiva e de navegação para as interfaces e serviços de *iTV*” (Cruickshank e Whitam, 2010, p. 4).

A partir dessa constatação, nos dispusemos a estudar essa inovação tecnológica que pode ser uma alternativa para a aparente pouca aceitação da TV interativa “convencional”, ou seja, aquela em que o controle remoto é o meio de acesso ao conteúdo interativo. Para Cruickshank e Whitam, “o acesso a conteúdos interativos é restringido pelo modelo de interação atual, isto é, o controle remoto convencional” (2010, p. 41, tradução nossa). Daí a necessidade de estudar a mencionada ferramenta segunda-tela (do inglês, *second screen*). É importante ressaltar que a segunda-tela como alternativa eficiente para a *iTV* é uma hipótese do nosso trabalho e, como toda hipótese, ainda em fase de observação e testes.

As segundas-telas são dispositivos eletrônicos portáteis, os também chamados PDAs (sigla em inglês que, traduzida, significa Assistentes Pessoais Digitais). Estamos falando então dos *smartphones*, *tablets*, *notebooks* e outros similares a estes. Em suma, são

aplicativos feitos para as mídias portáteis que tem conexão nativa às redes IP (traduzido do inglês, protocolo de internet). São, portanto, equipamentos com capacidade computacional para executar multitarefas complexas e simultâneas⁶. E, como veremos mais adiante, pesquisas recentes indicam a alta penetração desses aparelhos em diversos segmentos da sociedade brasileira. Daí a necessidade iminente de compreender esses equipamentos como alternativas para a *iTV*.

Com a TV interativa, o telespectador passa a ter um canal de interatividade para se comunicar com a emissora, tirando-o da inércia na qual está submetido desde o surgimento dessa mídia. O grau dessa interatividade vai depender dos serviços oferecidos e, principalmente, da velocidade do canal. (MONTEZ; BECKER, 2004, p. 13).

Justamente por isso a segunda-tela pode ser uma alternativa eficaz. Será possível trabalhar em tempo real, sob demanda e individualmente. Você pode interagir, por exemplo, sem que outro membro da família veja o que está fazendo e sem precisar dividir sua tela com outras informações que podem não ser do interesse de todos. De forma geral, uma segunda-tela sincronizada a tela principal (TV) pode eliminar as dificuldades atualmente encontradas nos serviços de *iTV*, melhorando as possibilidades de interação. Levando em consideração que até o final deste ano (2012) todas as transmissões do Reino Unido já deverão estar no formato digital e até 2015 a transmissão analógica já deverá ter sido extinguida da Europa, Ásia e África (Cruickshank e Whitam, 2010), não tardando para que o sinal analógico também desapareça das televisões brasileiras (previsto para 2020), percebemos mais claramente que essa é uma inovação que veio para ficar.

Com uma proposta de conectividade plena e interatividade em tempo real, assemelhando-se ao que encontramos na internet e sendo acrescida da sincronização com a programação televisiva, a segunda-tela traz uma nova abordagem para a TV e cria, assim, um novo horizonte de possibilidades para esse meio de comunicação. De acordo com o já citado estudo realizado em residências do Reino Unido pela Brunel University, os principais motivos para utilizar a segunda-tela são:

[...] Ocupar o mesmo espaço no display como a imagem principal foi um motivo de conflito. [...] Isso nos levou ao conceito de introdução de uma segunda-tela portátil para o mecanismo de interação *iTV*. Uma segunda-tela portátil oferece a oportunidade de eliminar a necessidade de mostrar elementos de IU [interface de usuário] na tela principal da televisão. Isso evita muitos dos problemas relacionados à latência/velocidade de reação da IU nos sistemas *iTVs* [...] A abordagem segunda-tela

⁶Informação verbal. Palestra TV e Conectividade: a relação entre o conteúdo e aplicativos ministrada por Romildo Lucas, no evento TV Apps, 08 nov. 2011.

também oferece a oportunidade de estender o modelo de operação da *iTV*, oferecendo um mecanismo de interação muito mais elaborado que os convencionais dispositivos de controle remoto. Ele também permite a reconfiguração dinâmica da IU a fim de refletir as necessidades e desejos de um usuário (CRUICKSHANK; WHITAM, 2010, p. 42, tradução nossa).

Com uma segunda-tela sincronizada à primeira, porém independente desta, o tempo de resposta reduziria drasticamente, chegando ao que se convencionou chamar de ação de tempo real. Isto é importante para tornar mais eficiente o comando de quem está acessando a tecnologia e usufruindo dos serviços de interatividade. Daí a importância de compreender as faces e interfaces dessa nova forma de “mudar de canal” ou de acessar a interação, o que chamamos aqui de “novo *zapping*”. Também é desse fato que decorre a necessidade de analisar os dados estatísticos que avaliam a situação dos equipamentos tecnológicos que podem funcionar como segundas-telas.

FACES E INTERFACES DO NOVO ZAPPING

Como pudemos observar, a utilização de uma segunda-tela sincronizada à tela principal da televisão pode ser uma alternativa mais imediata para que a experiência de interatividade por meio da televisão se torne, enfim, efetiva. Mas é preciso compreender como se daria as faces e interfaces do que convencionamos chamar de “novo *zapping*”.

O *zapping*, tal qual conhecemos hoje, é a mudança de um canal para outro, que normalmente se dá em busca de assuntos (programas) que mais interessem ao telespectador por meio do telecomando, sistema disponibilizado pelo controle remoto tradicional. Para a pesquisadora argentina, Beatriz Sarlo (2000, p.59):

O *zapping* suscita uma série de questões interessantes. Entre elas, evidentemente, a liberdade do espectador, exercida com a rapidez com que se percorreria um shopping center a bordo de um ônibus espacial atômico. Toda parada implica uma atividade suplementar: enlaçar imagens, em vez de sobrepô-las, fazer uma leitura baseada na subordinação sintática e não na coordenação (o *zapping* nos permite ler como se todas as imagens/frases estivessem unidas por um “e”, um “ou”, ou um “nem”, ou simplesmente separadas por pontos). Velhas leis da narração visual que legislavam sobre o ponto de vista, a passagem de um tipo de plano a outro de abertura maior ou menor, a duração correspondente dos planos, a superposição, o encadeamento, a fusão de imagens, são revogadas pelo *zapping*. [...] O *zapping* demonstra que a montagem caseira conhece uma única autoridade: o desejo à frente da mão que faz pulsar o controle remoto.

Uma segunda-tela sincronizada a primeira é capaz de fazer essa mudança, - não só de canais, como também de modelo de interatividade desejada -, o ato de “zapear” ganha, desse modo, novas perspectivas, faces e interfaces.

Para entendermos esse novo cenário, primeiramente precisamos compreender como se dá o sincronismo entre o conteúdo da TV e as aplicações interativas da segunda-tela. Utilizando um Reconhecimento Automático de Conteúdo (ACR), é possível fazer uma leitura do vídeo, a qual pode ser identificada por meio de uma marca-d'água. Além disso, também é possível fazer uma análise do áudio por meio da chamada impressão digital⁷ (do inglês, *audio fingerprint*). Assim, utilizando um sistema denominado EPG (Guia Eletrônico de Programação), que já está presente em diversos sistemas de HDTV, é possível realizar o sincronismo entre o conteúdo da TV e a segunda-tela. Por meio do aplicativo instalado no PDA, é feita uma varredura constante do conteúdo exibido no canal selecionado. Essa é a proposta da empresa O2C, única que localizamos que desenvolveu a tecnologia em estudo no Brasil.⁸

Em uma segunda-tela sincronizada a primeira teríamos, portanto, acesso a uma interatividade mais efetiva, sendo possível acessar redes sociais (*Facebook, Twitter, Orkut*, etc.), fazer votações, elaborar perguntas e responder a questionários, fazer marcações de agendas, retirar cupons, fazer comercializações (agora não mais *E-Comerce*, e sim *T-Comerce*), saber a sua ou outras localizações geográficas (geolocalização), acessar a jogos, etc.. Talvez fique a sensação de que tudo isso já é disponibilizado pela internet. E, sim, já é possível fazer tudo isso quando estamos online. O diferencial é que, com uma segunda-tela, todas essas ações estariam sincronizadas ao conteúdo transmitido pela TV. Ou seja, ao acessar uma rede social, por exemplo, você poderia compartilhar, curtir e discutir o tema do programa ao qual está assistindo.

O site da *Beyond TV*⁹ disponibiliza vídeos bastante instrutivos, como por exemplo, o chamado *Beyond TV Drama* que mostra de forma didática como seria possível uma interatividade efetiva a partir da chamada segunda-tela. Para a *Beyond TV*, a televisão tem desempenhado um papel fundamental na sociedade disponibilizando programas que entretêm, informam e educam. No entanto, a *Beyond* acredita que a TV convencional tem ficado para trás, pois os hábitos dos usuários mudaram rapidamente, assim como a forma deles consumirem e interagirem com o conteúdo por meio da plataforma de canais. Por isso, a empresa busca estabelecer uma conexão social. A *Beyond TV* empreende uma

⁷ No caso do áudio, enquanto a programação está passando e você utiliza um PDA com a tecnologia segunda-tela para a TV, ele reconhece o som por meio do *audio fingerprint*, ou impressão digital do áudio, fazendo assim a sincronia entre conteúdo da TV e a segunda-tela.

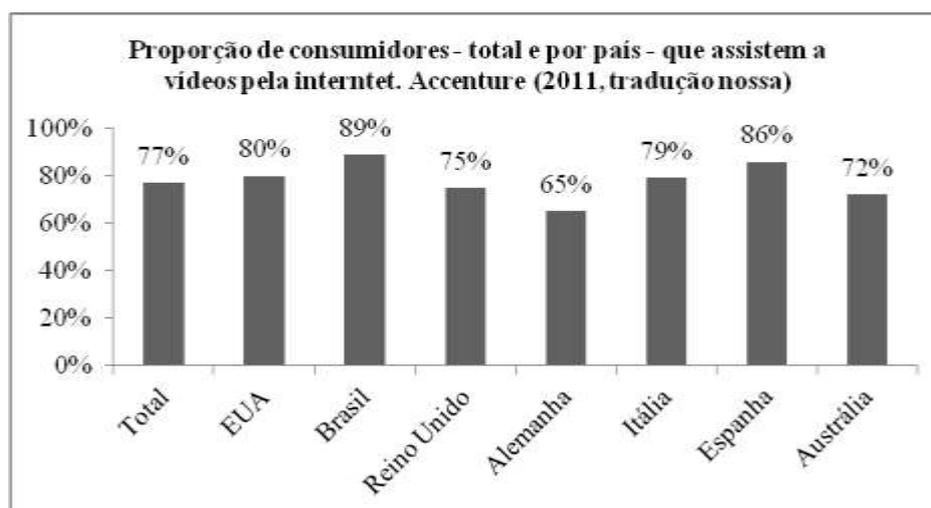
⁸ Informação disponível em <<http://www.o2c.tv.br>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

⁹ Beyond TV está disponível em: <<http://www.beyond-tv.com>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

experiência de TV conectada por meio do uso da segunda-tela. (BEYOND, 2012, tradução nossa).

ESTATÍSTICAS DE USO DAS SEGUNDAS-TELAS

Já que a abordagem segunda-tela pode ser considerada em fase de teste e ainda não é utilizada de forma efetiva, a maneira que consideramos mais adequada para avaliar uma possível aderência a essa nova tecnologia foi observando a utilização de mídias que poderão funcionar como segundas-telas. E, também, atentando para o número de pessoas que já assistem à televisão e navegam na internet simultaneamente, bem como para as que assistem a vídeos *online*. Quanto a esse último ponto, são relevantes os dados coletados por uma pesquisa realizada pela Accenture (2011), empresa global de consultoria de gestão, tecnologia da informação e *outsourcing*¹⁰ que aponta o Brasil como o primeiro lugar no ranking de consumidores que assistem a vídeos pela internet. Para compreendermos melhor, podemos observar o seguinte gráfico:



Como é possível verificar, o Brasil é o que atinge o ponto mais alto do gráfico, correspondente a 89%, o que representa o maior número de adeptos a assistir a vídeos *online*. Uma porcentagem também bastante significativa quando comparada ao valor total: 77%. Dados como esses justificam a realização da presente pesquisa e mostram que a utilização de uma segunda-tela promotora de interatividade pode ser uma solução mais imediata para que se tenha a TV interativa de forma mais concreta em nossas casas.

¹⁰ Existem várias definições para o termo *Outsourcing*, mas basicamente o termo se refere a terceirização estratégica de serviços, como nos casos de TI.

Uma pesquisa realizada pela Nielsen¹¹ evidencia as transformações sociais ocorridas de 1990 aos dias de hoje. O instituto aponta que “muitos telespectadores – 60%! – usam a internet enquanto assistem televisão” (HOF, 2011, p. 35, tradução nossa).

Muitos telespectadores preferem escolher o conteúdo quando quiserem, ao invés de se grudarem ao sofá diante a televisão programada. Mesmo assim, o modelo de publicidade da TV ainda considera que as pessoas estão assistindo conteúdo ao vivo e comerciais goela abaixo (HOF, 2011, p. 36, tradução nossa).

Ainda assim, nem todos os dados são tão otimistas quanto ao uso de PDAs (também chamados de *non-computer devices*)¹². No Brasil, o tráfego de dados via internet por meio desses dispositivos soma apenas 1% do total, sendo 0,6% por *smarthphones* e 0,4% por *tablets*. Percebe-se, contudo, um crescimento significativo, tendo sido registrado, em apenas quatro meses, 1,5 vezes maior (0,6% em maio e 1% em agosto). Em comparação com dados dos Estados Unidos e Reino Unido, o Brasil apresentou, entre junho e agosto de 2011, aumento de tráfego de dados via *tablet*: 35% (junho), 36% (julho) e 37% (agosto) (COMSCORE, 2011). Esse crescimento crescente e ininterrupto é o que fortalece a hipótese de que as segundas-telas podem ser uma alternativa viável para a *iTV*.

Tomando como base a pesquisa feita pelo Comitê Gestor de Internet no Brasil, realizada no ano de 2010, constatou-se que o acesso a internet nos últimos três meses de 2009 foi de 85%, sendo 72% nas classes A e B e 14% nas classes DE. O acesso a banda larga, por sua vez, aumentou de 4% em 2009 para 10% em 2010. Os *notebooks* também apresentaram crescimento, de 5% em 2009 para 8% em 2010. Na área urbana, o crescimento dos computadores portáteis chega a 80%. Nota-se, então, um crescimento expressivo das conexões tipo banda larga fixa, especialmente na zona rural do país entre 2009 e 2010. E mais: conexões de banda larga móvel (como o 3G) cresceram tanto nas áreas urbanas como nas rurais. Nas áreas urbanas, o crescimento foi de 67% em relação a 2009, e, nas áreas rurais, 63%. Além disso, houve um crescimento significativo de usuários de Internet no Total Brasil. Entre os anos de 2008 a 2010, o uso de computadores portáteis cresceu de 3% a 8%. O uso de computadores de mesa na classe A também cresceu nesse período de 2008 a 2010, de 31% (em 2008), passou a ter 64% (2010). Na classe A, 21%

¹¹ A Nielsen é uma empresa global de informações e mídia desenvolvida por “Arthur C. Nielsen, mais conhecido como o criador da mensuração da audiência de televisão, inventou um modo para medir o resultado das vendas e a competição entre marcas, que fez do ‘*marketshare*’ uma prática ferramenta de gerenciamento” (NIELSEN, 2011).

¹² Essa terminologia faz referência a dispositivos portáteis.

acessaram a internet através do celular. Em contraponto, na classe DE apenas 1% utilizou esse recurso. (TIC DOMICÍLIOS, 2010).

Os dados da pesquisa TIC DOMICÍLIOS são, portanto, bastante otimistas com relação ao aumento no acesso a internet móvel e ao consequente crescimento no uso de PDAs. De acordo com o IBOPE, dados mais atualizados de setembro de 2011 mostram que essa tendência segue forte. Atualmente, 77,8 milhões de brasileiros têm acesso à internet. É interessante observar que o crescimento do total de usuários continua a ser maior na internet domiciliar, onde as TVs estão presentes. Considerando somente os usuários ativos em residências, o número passou de 32,3 milhões em agosto de 2010 para 37 milhões em agosto de 2011, uma expansão de 14,4% no período observado (IBOPE, 2011). Isso também demonstra que o uso desses dispositivos móveis com acesso nativo as redes IP já dividem o mesmo espaço que as telas de TV.

É válido ressaltar aqui que todo esse crescimento ocorreu em um país de grandes desigualdades sociais e cujo serviço de internet para tecnologia móvel é o mais caro do mundo – Pré-pago U\$ 78,3 (média por mês para 1GB de volume de download) e Pós-pago U\$ 81,3 (média por mês para 1GB de volume de download) (ITU, 2011). Mesmo assim, o Brasil tem a maior população *online* da América Latina – 45,1 milhões de usuários que ficam cerca de seis horas conectados por dia em casa ou no trabalho, sendo o oitavo em audiência na internet do mundo. Com relação a redes sociais, o crescimento de participação do Brasil foi o dobro em relação ao mundo, sendo o maior usuário de *Twitter* do planeta. Além disso, o acesso ao site *youtube* cresceu 33% entre 2010 e 2011 (comScore Media Metrix, 2011).

Todos esses números vêm ratificar a evolução do número de pessoas com acesso à internet em qualquer ambiente no Brasil (especialmente o domiciliar), apesar do alto custo desse serviço. Com esses resultados, o Brasil se consolida como um mercado com elevada utilização de sites sociais, com uso diversificado, refletindo o interesse dos brasileiros pela internet móvel e pela interatividade promovida nesse ambiente. Em agosto, em média, cada usuário brasileiro de redes sociais conectou-se a esses sites por um tempo de 7 horas e 14 minutos (IBOPE, Nielsen), ou seja, uma média maior que a de usuários que acessam a internet. Isso vem comprovar a importância e emergência de fazer com que TV e internet passem a convergir de forma mais funcional. Ainda nesse afinamento, de acordo com dados da *ICT Facts and figures* (2011), de 1,8 bilhão de domicílios em todo o mundo, um

terço tem acesso à internet. Em relação aos países em desenvolvimento, 25% dos lares têm um computador e 20% têm acesso à Internet, em comparação com 20% e 13%, respectivamente, três anos atrás.

As referidas pesquisas demonstram que as transformações (revoluções) tecnológicas viabilizadas pelos novos dispositivos estão presentes no cotidiano das pessoas não apenas como meros produtos tecnológicos, mas de forma a modificar os hábitos e costumes, causando um reordenamento da vida. Isso ocorre porque a cultura digital, produto da sociedade em que vivemos, está imbuída de valores sociais, econômicos e políticos. E essa cultura afeta diretamente a vida das pessoas que utilizam as tecnologias digitais e também aquelas que estão à margem.

Desse modo, a segunda-tela como alternativa para a *iTV* serve para integrar, unificar, enviar, receber, interagir e promover um novo tipo de experiência do usuário com a máquina (ou máquinas). Trata-se de uma aceleração, simplificação (“amigabilidade”) e melhoria do processo. Claro que essas são palavras de ordem, mas elas estão ao alcance dos dedos daqueles que podem vir a ter acesso ao que chamamos de novo *zapping*. E, quanto a este, podemos dizer que, tomando como base as estatísticas acima analisadas, promove sim uma maneira mais eficiente de fazer com que TV e a internet afluam tecnologicamente. Se antes a família estava reunida na sala e uma pessoa possuía o controle remoto da TV, podendo realizar atividades interativas as quais todos os demais teriam de ver dividindo a tela, Hoje, em tempos de TV conectada e interativa, essa mesma pessoa (e todos os membros da família), além de ter o controle remoto, possivelmente disponível em uma segunda-tela, também poderá interagir com outros membros da casa e fora dela, com os programas da TV e com todos os serviços disponíveis *online*. Tudo isso de forma rápida e não sendo mais necessário dividir o conteúdo da tela principal. Dessa forma, várias pessoas podem interagir ao mesmo tempo com a mesma programação, seja entre si ou com pessoas que estão em outros ambientes e mídias sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que a forma de assistir a televisão se modificou profundamente nos últimos anos e, por meio dos dados explanados, pudemos projetar uma alteração ainda mais profunda para os próximos anos. Como observa José Salustiano Fagundes (Informação

verbal, 2012)¹³, presidente da HXD Interactive Television¹⁴ “[...] a TV está passando por um processo de ruptura e de convergência, a TV tem que ser cada vez mais interativa, porque as audiências estão cada vez mais interativas, porque os anunciantes e as marcas estão buscando cada vez mais interatividade”. Fagundes demonstra que mais importante do que pensar nas plataformas tecnológicas é não colocar ênfase apenas nessas plataformas, mas pensar nos conteúdos e nas estratégias de negócios para explorar esses cenários. O estudioso vê a integração da TV com a internet cada vez mais forte, assim como a criação de um ecossistema para que desenvolvedores possam colocar aplicativos e onde as marcas estarão nas TVs e não usando necessariamente os canais de distribuição tradicionais, como as emissoras. Para o presidente da HXD, a chegada da *iTV* é uma grande oportunidade de repensar o modelo televisivo e de se fazer novos negócios.

Como é possível observar, fala-se muito em tecnologia, em revolução tecnológica, em convergência digital. Porém, muitas vezes esquecemos o lado humano da tecnologia, do impacto que causam na vida das pessoas. De acordo com Henri Jenkins (2008, p.28), “a convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros”.

Os dados coletados e analisados por nós mostram as grandes transformações que a internet provocou na relação entre o homem e a tecnologia, dentre elas, a televisiva. Mas não no sentido de escolher uma em detrimento da outra, mas justamente no fato de se ter uma experiência entre ambas, uma convergência profunda e irrevogável. Trata-se da experiência de uma comunicação bidirecional proporcionada pela TV, como apontamos no início do texto. Talvez ainda mais adequado fosse cunhar essa comunicação de “multidirecional”, posto que não é só o homem que interage com a máquina e essa “responde” aos estímulos gerados, mas, por meio dela, ele também interage com outras pessoas, tem acesso a novos produtos e informações, direções e respostas múltiplas, infinitas novas possibilidades.

Ainda segundo Fagundes em texto anterior (2009, p.66), mais do que dar uma resposta à questão “[...] estamos a assistir o surgimento de uma nova forma de se fazer televisão no Brasil”, é pensar que a convergência das mídias e conteúdos possibilitados pela

¹³ Entrevista concedida ao Canal multimídia da Empresa Brasil de Comunicação (EBC) em 11/02/2012. Disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=8hRbpU8u1ic>> Acesso em: 28 fev. 2012.

¹⁴ A HXD Interactive Television é uma empresa brasileira com atuação internacional, focada no desenvolvimento de aplicativos interativos para multiplataformas tecnológicas, tendo como ponto de convergência a televisão. Disponível em <<http://www.hxd.com.br/site/hxd>> Acesso em: 28 fev. 2012.

tecnologia digital está se tornando uma realidade inevitável. Hoje, três anos após a publicação desse texto, muitas águas rolaram sobre o cenário da televisão digital interativa. Constatamos, por exemplo, por meio do presente estudo, uma baixa adesão da TV interativa “tradicional”, com interatividade proporcionada por meio do controle remoto. Como demonstraram os estudos realizados pelos britânicos Cruickshank e Whitam, “usuários disseram que as respostas lentas das interfaces de usuário são especialmente frustrantes ao sair do serviço *iTV* de volta à imagem principal, um problema que uma segunda tela elimina imediatamente” (2010, p. 42, tradução nossa). De acordo com Silva (2011, p. 3), “o que mede a qualidade de uma interface é a usabilidade, um conjunto de princípios que gere se um sistema computacional é de fácil compreensão, do ponto de vista do utilizador”. E é exatamente nesse ponto que está o diferencial da segunda-tela:

A abordagem segunda-tela também oferece a oportunidade de estender o modelo de operação da *iTV*, oferecendo um mecanismo de interação muito mais elaborado que os convencionais dispositivos de controle remoto. Ele também permite a reconfiguração dinâmica da IU [Interface de Usuário] a fim de refletir as necessidades e desejos de um usuário [...] Com o abandono da comunicação infravermelho entre a TV/Set-Top Box e o controle remoto, o dispositivo de controle não teria de ser apontado diretamente para a televisão a fim de funcionar, permitindo que fosse usado em uma posição mais casual ou até mesmo a partir de uma sala diferente. Essa é outra faceta da *iTV* onde os programas de radiodifusão e os serviços *iTV* coexistem em um relacionamento paralelo, em vez de ter que deslocar um dos dois em uma única tela de televisão (CRUICKSHANK; WHITAM, 2010, p. 42, 2010, tradução nossa).

Outro importante dado levantado pelos estudiosos britânicos e que aqui cabe como consideração final, é o fato de que “há também evidências que o uso de um PDA para atividades interativas ao redor da casa pode resultar em uma redução de 50% no tempo gasto, com uma redução de 50% na taxa de erro em relação ao uso da interface de usuário padrão do aparelho” (p. 42, tradução nossa). Isso não quer dizer que uma alternativa segunda-tela não tenha problemas relacionados à interface de usuário. Cruickshak e Whitam (2010, p. 43), apontam, por exemplo, a falta de um teclado completo e a falta de um feedback tátil como alguns dos possíveis problemas com relação a acessibilidade. Os dados levantados e analisados encorajam, contudo, a presente empreitada, posto que o tempo é, sem dúvida, um dos fatores mais levados em consideração nessa ágil sociedade da informação e, como demonstram os estudiosos, há uma significativa redução no gasto deste quando se utiliza uma alternativa segunda-tela.

Além disso, “[...] o computador desktop tem caído em desuso, ao passo que o computador móvel, ou melhor dizendo, os dispositivos móveis têm se tornado uma

constante na vida de empresários, profissionais e estudantes” (SILVA, 2011, p.8). Essa constatação de Silva foi também o que apontou nossa análise estatística empreendida no tópico *Estatísticas de uso da segunda-tela*. É por esse motivo também que temos nossa pesquisa melhor justificada. Nesse ponto, o *tablet*, elegido pela empresa O2C no Brasil e também pelos supramencionados estudos realizados na Inglaterra, bem como pela empresa *Beyond TV*, tem grande destaque. Isso se deve ao fato de que “se há algo que distingue facilmente a utilização de um *tablet* em relação ao computador é o uso principal de aplicações em vez de websites” (SILVA, 2011, p. 4).

Todos esses dados nos levam a crer que aplicativos desenvolvidos para segunda-tela podem ser uma solução mais imediata para uma *iTV* efetiva e, com um sistema que promova maior interação do usuário. Além disso, “prover o acesso à internet pela TV não traz só novos telespectadores, mas também, ou melhor, novos internautas, atualmente excluídos do mundo virtual pela falta de acesso à tecnologia” (Montez; Becker, 2004, p. 10). Conclusivamente, todos saem ganhando, pois todos têm mais acesso a informação, inclusão digital e entretenimento. Tudo isso sob demanda, de acordo com os horários e interesses pessoais, de forma mais rápida e “amigável”.

Novas perspectivas, faces e interfaces se delineiam nesse processo tecnológico que, de acordo com as estatísticas analisadas, tendem a crescer ininterruptamente e atingir todas as camadas sociais de modo aparentemente irrevogável.

REFERÊNCIAS

BÁRTOLO, José Manuel. **Interfaces meta-comunicativos: uma análise das novas interfaces homem/máquina**. CECL – Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens. ACTAS DO III SOPCOM, VI LUSOCOM e II IBÉRICO, 2005. pp. 371-376. Disponível em: E agora, como faz?!<<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bartolo-jose-manuel-interfaces-meta-comunicativos-analise-novas-interfaces-homem-maquina.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2012.

BEYOND. **The app that transforms your TV viewing experience. Beyond TV**. Disponível em: <<http://www.beyond-tv.com/>>. Acesso em: 28 set. 2011.

BULKELEY, W. M. Social TV. **Technology Review**, p. 55-56, maio/jun. 2010.

CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). **Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil**. São Paulo, 28 de Junho de 2011. Versão online disponível em <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2010/apresentacao-tic-domicilios-2010.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2012.

CRUICKSHANK, Leon. EMMANUEL, Tsekleves. WHITHAM, Roger. **Making Interactive TV easier to use: Interface design for a Second Screen Approach**. Disponível em: < <http://www.research.lancs.ac.uk/portal/en/publications/making-interactive-tv-easier-to-useinterface-design-for-a-second-screen-approach-%28f6c8cc30-ccf5-4c34-84d4-07cdea2657a3%29.html>> Acesso em: 11 dez. 2011.

FAGUNDES, José Salustiano. TV Digital: Convergência e Interatividade. In: BARBOSA, Marialva; MORAIS, Osvando J.de (Orgs). **Comunicação, Educação e Cultura na Era Digital**. São Paulo: Intercom, 2009. (Coleção Intercom de Comunicação, n.23). pp.55-69.

HOF, R. D. Searching for the Future of Television. **Technology Review**, p. 32-39, 01- 02 2011.

JENKINS, Henri. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008. p.384.

LUCAS, Romildo. TV e Conectividade: a relação entre o conteúdo e aplicativos. In: **TV APPS**. 2011, São Paulo.

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

NIELSEN. **Welcome to Nielsen - Brasil**. Site da Nielsen - Brasil. Disponível em: <<http://br.nielsen.com/site/index.shtml>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

OS BRASILEIROS. **DTV**. Dados extraídos do site <<http://www.dtv.org.br/index.php/34-dos-brasileiros-assistem-tv-movel-estima-motorola-mobility/>>. Acesso em: 27 fev. 2012.

SARLO, Beatriz. **Cenas da vida pós-moderna: Intelectuais, Arte e Videocultura na Argentina**. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000. pp.53-98.

SILVA, Claudia Cristina da. iPad, interfaces móveis e serviços de geolocalização. Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Nova Lisboa, 2011.

SIQUEIRA, E. Dez mudanças em 5 anos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 13 fev. 2011.