

## **Aplicativos de Segunda Tela: Mapeamento de Utilização e Desenvolvimento de Ferramenta de Autoria para Produtores de Conteúdo<sup>1</sup>**

Márcio Carneiro dos Santos<sup>2</sup>

Tatiana Nahuz<sup>3</sup>

Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA.

### **Resumo**

Os aplicativos de segunda tela são resultado dos três vetores de transformação que impactam o ecossistema midiático contemporâneo. Em termos tecnológicos representam novas formas de acesso à produção audiovisual via dispositivos móveis. No vetor cultural, o caminho para explorar o hábito de interagir com o conteúdo televisivo em plataformas de mídias sociais. Já no vetor econômico, representam uma das principais apostas da indústria da televisão para enfrentar o processo de fragmentação das audiências, possibilitando a implementação de estratégias transmídia e novos modelos de negócio. O texto relata a proposta de mapear as formas e modos de utilização desses aplicativos e o desenvolvimento de uma ferramenta de autoria para que profissionais de produção audiovisual possam criar suas próprias aplicações em HTML 5, através de uma interface gráfica e intuitiva.

**Palavras-chave:** aplicativos, segunda tela, transmídia, convergência, autoria.

### **1. INTRODUÇÃO**

A dificuldade teórica em definir alguns conceitos que antes eram bem mais simples de estabelecer é o ponto de partida deste trabalho que tem como pano de fundo as transformações que a digitalização e os processos tecnológicos têm gerado nas suas relações com a cultura, a economia e a sociedade de forma geral.

A televisão que nossos pais e avós conheceram como o eletrodoméstico presente nas salas de estar, que tinha o poder de reunir a família ao seu redor e que os acadêmicos estudavam como o mais poderoso meio de comunicação de massa do século XX, já apresenta hoje problemas importantes de conceituação.

À medida que a experiência do que chamamos de assistir TV se replica em telas e displays diversos, se desmaterializa ao se afastar do seu suporte técnico tradicional, ao

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no GP Conteúdos Digitais e Convergências Tecnológicas do XV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

<sup>2</sup> Doutor em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC-SP. Professor adjunto da UFMA na área de Jornalismo em Redes Digitais. Coordenador do LABCOM/DCS/UFMA, email: [mcszen@gmail.com](mailto:mcszen@gmail.com).

<sup>3</sup> Estudante de Graduação 8º. semestre de Rádio e TV da UFMA, bolsista PIBIT de Iniciação Tecnológica, email: [tatiana.nahuz@gmail.com](mailto:tatiana.nahuz@gmail.com).

mesmo tempo em que se expande a partir de novas hibridizações e possibilidades, encaramos o desafio de continuar pensando sobre ela e os meios de comunicação de forma geral, impelidos, entre outros motivos, por uma centralidade cada vez maior da mídia no mundo em que vivemos.

Para ancorar esse estudo sobre transformações tecnológicas e seu impacto ontológico na própria essência do que antes considerávamos como claro e preciso, escolhemos um objeto relativamente novo no ecossistema midiático contemporâneo, a saber, os aplicativos de segunda tela que, em síntese, articulam a tentativa de reaproximação das empresas de mídia e produção audiovisual com uma audiência em processo progressivo de fragmentação, através de um conceito cada vez mais abrangente em nosso campo, o de interatividade.

As coisas interativas ou que apresentam tais características (apesar da dificuldade teórica em definir isso de forma precisa) cobrem um amplo espectro de possibilidades e tiveram seu status elevado a uma condição quase que obrigatória entre os produtos midiáticos.

Muitos textos que discutem o tema da interatividade o fazem a partir da internet e dos meios digitais o que pode constituir uma abordagem incompleta. A possibilidade de pensar a interatividade dentro de um sistema de difusão broadcast, baseado num polo emissor que transmite seu conteúdo para um grande número de receptores, nos adiciona uma perspectiva sobre os enlaces entre tecnologia, usos e apropriações que nos guia nesse percurso.

Mais especificamente em relação à TV, a interatividade vai de uma característica técnica oferecida pelos padrões de transmissão de TV digital aberta, no caso brasileiro o SBTVD – Sistema Brasileiro de Televisão Digital - e as soluções de aplicações baseadas no GINGA, até diversas possibilidades de contato e fruição envolvendo receptores, plataformas e conteúdos. As aplicações de segunda tela entre elas.

O SBTVD foi criado através do Decreto Presidencial nº 4.901 de 2003 que, em termos gerais, não considerava apenas o aspecto técnico do desenvolvimento da televisão, mas também seus impactos sobre a sociedade. Em termos de interatividade, as premissas básicas que guiaram a definição da TV digital aberta no Brasil seguiam o raciocínio de que, num país de dimensões continentais, onde a internet ainda estava distante de chegar à maioria dos lares, a televisão, presente em mais de 90% dos domicílios brasileiros, poderia fazer o papel de instrumento de inclusão digital, oferecendo a todos novos serviços e possibilidades antes inexistentes.

Com a interatividade do SBTVD, uma aplicação com determinado propósito é transmitida junto com o fluxo audiovisual, processada ou rodada no conversor interno ou Set-top box ( STB ) através de um software intermediário residente, no nosso caso o GINGA, *middleware* criado por pesquisadores nacionais para compatibilizar o sistema operacional que roda no conversor com a aplicação que será enviada (FIG. 1).

Basicamente um sistema de TV digital interativo permite que, além do fluxo normal de áudio e vídeo que é transmitido pela emissora, seja também enviado um fluxo de dados, na forma de soluções de código com diversas possibilidades, ou seja, aplicações com finalidades educativa, informativa ou até mais sofisticadas, como sistemas de acesso a contas bancárias e compras pela TV. E isso através da TV aberta, dos canais que assistimos normalmente.



FIGURA 1 - Exemplo de transmissão em TV aberta onde uma aplicação interativa criada com o Ginga é utilizada oferecendo um menu inicial para o acesso a conteúdos adicionais. Fonte: do autor.

Um componente peculiar que se apresenta nas imbricações entre Comunicação e Tecnologia é o de que a desejável convergência entre saberes e práticas dentro do processo de produção do conteúdo às vezes é limitada pelo distanciamento entre os profissionais da área e a necessidade cada vez maior de lidar com softwares e ferramentas desenvolvidas via linguagem de programação.

Na ágil rotina de produção de um telejornal, por exemplo, foi difícil imaginar a presença de um programador construindo diariamente aplicações interativas para TV digital usando o Ginga, apesar de toda a eficiência da solução quando foi testada em ambientes acadêmicos ou por profissionais da Ciência da Computação. Talvez por isso até hoje as aplicações interativas pensadas para TV digital aberta não tenham ganhado escala e continuem sendo uma espécie de opção de nicho que não se consolidou.

No período de 2011 a 2014 nos dedicamos ao estudo desse caso específico de difusão tecnológica e entre outros aspectos avaliamos que o distanciamento entre os profissionais

que efetivamente fazem TV no dia-a-dia e a possibilidade de produzir aplicações interativas em TV aberta prejudicou a velocidade de adoção da nova tecnologia. Tal fato se deve em grande parte à necessidade de conhecer as linguagens de programação NCL e Lua, as mais usadas nesse tipo de trabalho, para criar aplicações interativas no SBTVD.

Nessa pesquisa anterior desenvolvemos com o auxílio de uma equipe multidisciplinar uma solução de autoria focada em não programadores de modo que jornalistas, editores, designers e profissionais do audiovisual pudessem criar suas próprias aplicações de forma mais simples e intuitiva. Essa ferramenta chamamos de T-Autor (FIGURAS 2 e 3).



FIGURA 2 – Tela de divulgação do solução T-Autor criada a partir de projeto de inovação tecnológica com financiamento FINEP/CNPq/FAPEMA. Fonte: do autor

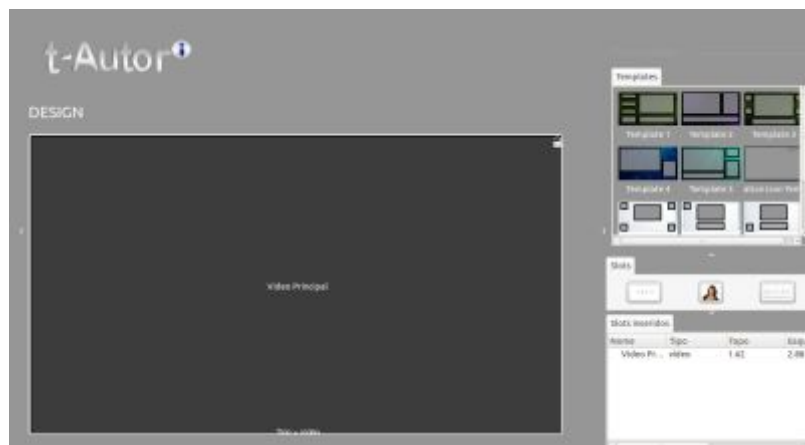


FIGURA 3 – Tela do menu de design do solução T-Autor. Fonte: do autor

No projeto ora em andamento mantemos a vertente aplicada que já utilizamos antes só que, ao invés de criar aplicações interativas para o SBTVD usando o Ginga, a ferramenta T-Autor teria uma versão que, gerando código HTML<sup>4</sup>, pudesse ser utilizada para fazer com que os mesmos profissionais do audiovisual sejam capazes de construir aplicações de

<sup>4</sup> Ver WC3(2013)

segunda tela, forma de interatividade muito mais difundida e presente no ambiente atual da televisão, tanto aberta quanto a cabo.

Nossa intenção é argumentar que uma das novas possibilidades interativas da TV tradicional existe a partir de um processo de remediação, no sentido de Bolter e Grusin (2000) que discutiremos adiante, com a internet, que tem sido benéfico para ambas as partes, mesmo em contradição às ideias prévias de que os meios digitais impõem necessariamente perdas ou diminuição de atenção dos espectadores em relação aos meios mais antigos.

## **2. HÍBRIDOS E NOVAS ESPÉCIES**

Para entender os possíveis desdobramentos entre transformações tecnológicas e comunicação utilizamos aqui como referencial teórico a linha de pensamento conhecida hoje como *Media Ecology* oriunda da tradição dos estudos com ênfase nos meios, anteriores inclusive ao advento da popularização dos computadores.

A linhagem teórica estabelecida por Innis, McLuhan, Postman, Ong, Meyrowitz e mais recentemente por Bolter e Grusin e ainda Scolari, para citar apenas alguns, teve muitos dos seus trabalhos revisitados diante das transformações contemporâneas.

O conceito de sociedade informacional de Castells, autor que em tese não pertence a essa escola, de certa forma corrobora essa visão. “Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado (CASTELLS, 2009, p. 39)”.

Um aspecto interessante sobre essa linha de pensamento traduz-se no fato de que a transformação de que nos fala o autor está intimamente ligada ao advento dos processos de digitalização, pelos quais grande parte da produção de sentido humana, antes dependente dos suportes materiais para seu registro, torna-se agora uma enorme massa de informação numérica, traduzida em sequências de 0 (zero) e 1 (um), processada de forma automatizada e por muitas vezes totalmente transparente, fluindo ao nosso redor, sem que saibamos direito o que realmente está acontecendo.

Seguindo a construção dessa metafísica do mundo digital contemporâneo nos termos de Vargas (1994)<sup>5</sup> é necessário um esforço adicional para compreensão dos seus elementos constituintes, dos entes que sustentam sua existência, bem como das formas e métodos para

---

<sup>5</sup> Vargas (1994), ao desenvolver seu pensamento sobre uma filosofia da tecnologia, propõe a ideia de que em diferentes períodos da humanidade estabeleceu-se uma conexão entre crenças, ciências e metafísica, esta última pensada na concepção de Ortega y Gasset. Escreve Vargas (1994, p. 27), “pois que a metafísica é entendida por Ortega como o tratado teórico sobre a raiz da realidade, sobre a qual os homens, em cada cultura e em cada época, edificam seu mundo”.

que possamos estudá-los e entendê-los. Ao digital caberiam, portanto, ainda que de forma restrita ou especializada, uma ontologia e uma epistemologia<sup>6</sup>, capazes de ajudar-nos na descrição do mundo que nos rodeia.

O trabalho de Manovich (2001) no intuito de descrever as características dos objetos digitais, dentro da discussão que trava sobre a dificuldade teórica em delimitar novas e velhas mídias, nos parece oferecer, ainda que o autor não use esses termos diretamente, uma proposta que nos aproximaria de uma ontologia dos entes digitais.

Para Manovich, os objetos digitais apresentam cinco traços ou características que podem ou não estar presentes simultaneamente em sua existência, a saber: descrição numérica, modularidade, automação, variabilidade e transcodificação.

Em termos simples, através do que ele denomina de transcodificação, cada objeto digital é constituído de duas camadas ou *layers*, uma utilizada para carregar o sentido a ser interpretado e processado pelos humanos, a camada da representação que nos oferece o material para que possamos lidar com tal objeto. Entretanto, pela transcodificação existe ainda uma segunda camada, que também descreve ou traz informações sobre esse objeto só que para o processamento maquínico, automatizado, o *layer* que os computadores entendem e que é usado, entre outras coisas, para fazer esse objeto trafegar pelas redes digitais. Na pesquisa que ora desenvolvemos tentamos observar as duas faces desses entes como forma de ampliar a compreensão da sua complexa rede de imbricações nas atividades humanas.

Nesse grande cruzamento de possibilidades é possível, por exemplo, lembrar não só da clássica ideia de McLuhan (2007) dos meios como extensões do homem, mas também da sua menos conhecida teoria, a do *Tetrad* ou quatro leis da mídia (MCLUHAN e MCLUHAN 1988), publicada apenas após a sua morte, onde ele estabelece através de quatro perguntas básicas, uma espécie de ferramenta para compreender e avaliar os meios na sua constante evolução.

Apesar de ter sido imaginada para os meios tradicionais poderíamos fazer o exercício de propô-las aos objetos digitais e pensar o que eles aumentam ou intensificam; o que eles tornam obsoleto ou deslocado; o que retomam ou recuperam da obsolescência e, por fim, em que podem se transformar ou produzir quando levados a um extremo?

O conceito de remediação desenvolvido por Bolter e Grusin (2000), como uma sequência do *tetrad* de McLuhan também estabelece parâmetros para pensar como os meios vão interagir entre si, definindo um espectro de possibilidades que vai justamente das

---

<sup>6</sup> A ideia de uma epistemologia especializada do digital está sendo desenvolvida por nós num esforço de agregar o que se nomeou como métodos digitais ou métodos do meio ao ferramental de pesquisa contemporâneo da Comunicação.

formas mais brandas de remediação, onde o meio mais novo apenas vai facilitar o acesso ao conteúdo do meio mais antigo, até formas mais extremas, onde o meio novo apaga o anterior.

No livro que escreveram propondo sua teoria, Bolter e Grusin (2000) detalham o processo indicando que o meio que remedia o outro pode fazer isso de quatro formas básicas. A primeira servindo apenas de canal para que o conteúdo do meio anterior seja acessado (transparência); a segunda expandindo as características originais do meio anterior (aperfeiçoamento); a terceira seria alterando de forma significativa o meio anterior numa espécie de crítica às suas limitações (reconfiguração); por fim, na quarta forma haveria a total absorção do meio antigo pelo meio que o remedia, fazendo que as características do meio anterior não possam ser mais percebidas (apagamento).

A fase transpositiva do webjornalismo nos termos de Mielniczuk (2001) é um exemplo da primeira situação enquanto a relação entre telefonia fixa tradicional e telefonia móvel parece caminhar para um caso da última modalidade.

Scolari (2004) na sua tentativa de estabelecer uma teoria comunicacional para os meios digitais avança nas consequências das hibridizações e choques que os meios enfrentam durante sua evolução, concatenando o pensamento de muitos de seus precursores através da metáfora biológica do ecossistema, onde seres diversos convivem gerando novas espécies, híbridos criados pelo contato e pela mudança, num processo em andamento que ainda tentamos compreender.

Nesse projeto propomos os aplicativos de segunda tela como uma forma de híbrido que remedia a televisão, na modalidade que definimos anteriormente como de aperfeiçoamento.

### **3. TV SOCIAL E APLICATIVOS DE SEGUNDA TELA**

O conceito de TV Social ainda é impreciso. Harboe (2011, p.1) fala sobre uma “combinação de tecnologias que permitem experiências sociais ao redor do conteúdo da TV”. Johns (2012, p.333), apesar de não usar diretamente o termo, faz referência à “visualização de duas telas com o uso de redes sociais para criar um canal comunicacional de fundo em tempo real entre os espectadores dos programas de televisão”, identificando essa prática como uma atividade distinta entre as possíveis ações dos fãs no ambiente online. Evangelia (2011, p.1) lembra que “o conceito de TV Social veio à tona nos últimos anos como a fase seguinte da TV Digital Interativa (IDTV), como sua evolução, a partir de



um meio que permite a participação ativa dos espectadores para seu engajamento e expressão pessoal”. Já Proulx e Shepatin (2012, p.13) definem Social TV como “a convergência entre televisão e mídias sociais”.

O fato é que, diferente dos que imaginaram caminhos separados para a TV e a Internet, a tendência da TV Social, reforçada por números como da FORRESTER RESEARCH (2013) indicam o contrário. A partir de uma pesquisa com cerca de três mil americanos adultos que tem atividades online, 48% disseram que usam um computador pessoal enquanto assistem TV para conversar, navegar e pesquisar sobre o que estão assistindo. “Como o número de pessoas engajadas em mídias sociais continua a crescer, o conjunto de conversações online sobre televisão, nessas plataformas, durante a exibição dos programas, também cresce” (PROULX; SHEPATIN, 2012, p.27).

Segundo Horowitz e Evans (2014) o crescimento das vendas de *tablets* e *smartphones* nos grandes mercados do mundo, entre eles o Brasil, também serve como indício de que uma “segunda tela”, móvel e mais leve, de onde se pode interagir nas redes sociais, pode estar bem à mão de um número cada vez maior de espectadores de TV com interesse de compartilhar e produzir conteúdo como sugere Jenkins (2006).

Nesse novo ambiente os aplicativos de segunda tela passam a ter relevância à medida que se constituem no canal que vai dar suporte a parte dessa interação como demonstramos em Santos (2013).



FIGURA 4 – Exemplo de aplicativo de segunda tela. Fonte: [www.blog.icouchapp.com](http://www.blog.icouchapp.com)

Os aplicativos de segunda tela (*second screen apps*) são resultado dos três vetores de transformação que impactam o ecossistema midiático contemporâneo. Em termos tecnológicos representam novas formas de acesso à produção audiovisual, principalmente, focadas em dispositivos móveis, como smartphones e *tablets*. No vetor cultural da mudança são o caminho para explorar o que se denomina hoje de TV Social, ou seja, o hábito de comentar e discutir o conteúdo televisivo em plataformas de mídias sociais, oferecendo



assim novas formas de contato do espectador com a produção televisiva. Por fim, no vetor econômico, representam uma das principais apostas da indústria da televisão para enfrentar o processo de fragmentação das audiências, principalmente dos mais jovens, possibilitando novos pontos de contato entre público e produto audiovisual, incluindo aí a possibilidade de implementação de estratégias de transmidialidade e novos modelos de negócio.

A pesquisa que aqui relatamos ainda encontra-se em andamento e tem como objetivo geral explorar o potencial de utilização das aplicações de segunda tela no ambiente contemporâneo da produção audiovisual. Para isso contempla três fases:

- . Fazer o levantamento e a categorização das principais formas de utilização das aplicações de segunda tela (AST).

- . Explorar novas possibilidades e cenários de utilização das AST como forma de agregar conteúdo adicional aos meios audiovisuais através da sua convergência com a internet, principalmente a partir das plataformas móveis.

- . Desenvolver uma ferramenta de autoria, focada em não programadores, que permita a criação de aplicações simples de segunda tela.

## 4. MAPEAMENTO DE UTILIZAÇÃO

### 4.1 Descrição da Estratégia de Amostragem

Inicialmente foi realizada uma busca na internet por aplicativos utilizados por telespectadores. As informações foram coletadas de blogs especializados e comentários de usuários em plataformas de redes sociais e lojas de aplicativos móveis (iTunes e Play Store). Em seguida, utilizamos sites especializados como o *2nd Screen Society*<sup>7</sup> que apresenta notícias da área de televisão e entretenimento, experimentos com aplicativos e análises do mercado, o que ajudou a aumentar nossa amostragem.

Esse procedimento gerou um conjunto de 70 aplicativos relacionados ao hábito de assistir televisão, estando vinculados a séries de ficção, programas esportivos, telejornais ou mesmo aplicativos de terceiros (aplicativos idealizados por outros que não o produtor do conteúdo televisivo), que apresentam um foco maior em interações sociais.

O esforço de amostragem deixou clara a majoritária presença norte-americana na produção desses conteúdos, o que apresentou um empecilho à pesquisa: grande parte desses aplicativos não pode ser instalada em dispositivos fora dos Estados Unidos. No entanto, encontramos a plataforma AppAnnie.com, que nos possibilita acessar as informações

---

<sup>7</sup> 2nd Screen Society - <http://www.2ndscreensociety.com>

necessárias sobre funcionalidades desses aplicativos, além de apresentar também algumas imagens da tela dos mesmos. Assim, retiramos da nossa lista apenas os aplicativos que, no momento atual, já não estão mais disponíveis para download nem mesmo em seu país de origem.

#### **4.2 Categorias de Classificação**

Para a realização desta etapa da pesquisa, partimos de uma revisão bibliográfica, recolhendo informações para compreender principalmente as etapas de produção e como se articulam com os aspectos tecnológicos, culturais e econômicos no contexto dos AST. Utilizamos para tanto a tipologia de Askwith (2007) que tem como foco as diversas modalidades de pontos de contato entre conteúdo, produtores e audiências, incorporadas nas estratégias transmídia contemporâneas. São elas:

. Acesso Expandido - refere-se às oportunidades de envolvimento que resultam da distribuição do conteúdo original através de múltiplas plataformas, dispositivos e modelos de negócios;

. Conteúdo Reembalado - refere-se às oportunidades para o envolvimento com o conteúdo original reeditado de outra forma. Não fornece novas informações sobre a narrativa. Seu propósito é guiar o espectador casual e reavivar o interesse do fã, garantido a ele o prazer do reconhecimento (são exemplos os guias de episódios ou de temporadas, biografias dos personagens e recapitulações);

. Conteúdo Expandido - oportunidades de engajamento através de conteúdo adicional desenvolvido para aumentar, contextualizar, complementar ou prover informações sobre o texto televisivo, incluindo extensões textuais (divididas em extensões narrativas, que oferecem novas histórias nos formatos típicos da narrativa comercial e extensões diegéticas, conteúdos que saem do universo narrativo), informação relevante (que nutre o universo com detalhes que compõem uma espécie de conhecimento enciclopédico dentro do seu contexto) e informação extratextual (sendo dividida em informação industrial, dados profissionais sobre a equipe e sobre a produção e em informação de celebridades ligadas ao projeto);

. Produtos de Marca - oportunidades de engajamento que enfatizam práticas de aquisição e propriedade pelo telespectador, proporcionadas pela produção de objetos relacionados ao programa, itens que podem ser gratuitos ou vendidos. Esses produtos servem como recordações do programa e indicam publicamente a afiliação do proprietário àquele universo narrativo;

- . Atividades Relacionadas - oportunidades de engajamento que posicionam o espectador como um participante ativo em atos relacionados com o programa, incluindo atividades temáticas, de experiência produtiva e atividades de desafio;
- . Interação Social - engajamento que posiciona o texto televisivo como base ou pretexto para a interação com outros telespectadores (interação horizontal), com profissionais criativos do programa (interação vertical), ou com personagens da narrativa (interação diagonal);
- . Interatividade- oportunidades de engajamento que permitem alguma interação direta entre o telespectador-participante e o programa de televisão. Aqui o autor divide essa interação, ou seja, essa troca de ações e reações, em quatro possibilidades: a interação mecânica (as interações físicas e materiais com o dispositivo, como trocar de canal), a ativação de conteúdo (o usuário escolhe entre uma série de ações pré-determinadas para acionar uma reação pré-programada, como participar de enquetes), a interação de conteúdo (sendo dividida em contribuições reconhecidas, que apresentam uma estrutura específica para que o espectador possa fazer uma contribuição e ter essa contribuição reconhecida, e em interações influentes, onde as interações do público interferem no resultado do programa) e a interação social (explicada no item anterior).

A partir dessa tipologia foi criado um questionário para análise dos aplicativos da amostra nesses termos enfatizando as potencialidades oferecidas tanto para o produtor de conteúdo, como para a audiência. As perguntas básicas aplicadas foram as seguintes:

1. Nome do aplicativo
2. Desenvolvedor do app
3. Ano do app
4. Atividade (ativo/inativo)
5. País do app
6. Plataformas disponíveis (sistema operacional)
7. Emissora (vinculado a uma emissora?)
8. Programa (vinculado a um programa específico?)
9. Gênero (ficção, reality, notícias, esportes..)
10. Apresenta a opção de assistir ao conteúdo televisivo na íntegra?
11. Apresenta guias de episódios, resumos, biografia dos personagens, reportagens?

12. Apresenta memes<sup>8</sup> oficiais sobre os episódios / programas?
13. Apresenta fragmentos de episódios, capítulos ou programas anteriores? (cenas, reportagens, quadros?)
14. Apresenta histórias oficiais paralelas ao conteúdo primário? Ou seja, histórias que não são transmitidas com o conteúdo primário? (Conteúdo primário refere-se aos episódios ou capítulos da ficção)
15. Apresenta conteúdos diegéticos? (Trazidos do universo ficcional para o mundo real, como blogs ou sites)
16. Apresenta informações do mundo real que ajudam a entender o ficcional (enciclopédico)?
17. Apresenta informações sobre os bastidores? (Comentários oficiais do elenco ou equipe de produção sobre episódios)
18. Apresenta informações sobre aqueles que estão envolvidos com a criação do programa? (Elenco e equipe de produção)
19. Apresenta produtos para compra?
20. Apresenta conteúdos para download (música, toques de celular, wallpapers)?
21. Apresenta jogos de conhecimento (*trivia* e *quizz*)?
22. Apresenta conteúdos para personalização pelo usuário (texto, imagem, áudio, vídeo), ou envio de conteúdo personalizado?
23. Apresenta espaço para comentários dos usuários?
24. Apresenta interação entre usuários?
25. Apresenta interação entre usuários e produtores?
26. Apresenta interação entre usuários e personagens?
27. Apresenta plataformas de rede social?
28. Apresenta conteúdo sincronizado ao conteúdo primário?
29. Apresenta sincronização apenas na transmissão original?
30. Apresenta espaço onde a participação do usuário é reconhecida? (envio de comentários a serem veiculados na transmissão do conteúdo, participação em pesquisas e enquetes a serem veiculados...)
31. Apresenta a opção de interatividade onde a participação do usuário afeta o andamento do programa?  
(como votações - comuns a reality shows - ou escolha de finais alternativos)

---

<sup>8</sup> Termo cunhado por Richard Dawkins, que compara a evolução cultural com a evolução genética, onde o meme é o 'gene' cultural que se replica. Ver Recuero (2006).



Questionário para Mapeamento de Funcionalidades de Aplicativos de Segunda Tela

\* Required

01. Nome do aplicativo \*

02. Desenvolvedor do aplicativo \*

FIGURA 5– Imagem atual do questionário na web. Fonte: do autor.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A convergência de fatores econômicos, culturais e tecnológicos faz dos aplicativos de segunda tela – ASTs – um exemplo das possibilidades de imbricação e expansão oferecidos pelo ambiente midiático contemporâneo, estabelecidas através de processos evolutivos e de remediação como já descritos anteriormente.

O presente relato descreve uma das fases de uma iniciativa maior que pretende avaliar as formas de utilização dos aplicativos de segunda tela pela indústria de produção de conteúdo, bem como projetar novos usos e possibilidades de utilização. O produto final desse esforço será uma ferramenta de autoria, focada em não programadores, capaz de permitir aos profissionais do audiovisual, a criação de seus próprios ASTs.

A importância da etapa atual é justamente o mapeamento de funcionalidades oferecidas aos usuários e possibilidades de utilização por parte dos produtores para a identificação das mais importantes ou comuns presentes na amostra do estudo, que guiarão a implementação desses recursos na ferramenta a ser desenvolvida.

Para isso foi elaborado um questionário que está sendo aplicado à amostra. O questionário está dividido em duas partes principais, onde a primeira funciona como ficha cadastral para identificação do aplicativo e a segunda como instrumento de coleta das informações específicas desejadas em função das categorias utilizadas.

Até o momento, entre as possibilidades para o produtor de conteúdo, foram identificadas na amostra como mais comuns a inserção de recursos de texto, imagem

estática, vídeo, áudio, formulários para enquetes /votações e jogos. Na ponta do usuário do aplicativo as funcionalidades de troca de informações mais frequentes foram o envio de textos, imagens, vídeo e áudio. Os aplicativos de segunda tela também com regularidade apresentam o acesso aos seguintes recursos nos equipamentos móveis: câmera, microfone, localização via GPS, lista de contatos de redes sociais, redes de conexão local e compartilhamento em redes sociais.

Todos os dados relativos ao questionário e as tabelas de avaliação da primeira fase em breve serão disponibilizados no site [www.labcomdata.com.br](http://www.labcomdata.com.br), em construção, que reunirá a parte de desenvolvimento e resultados das pesquisas do Laboratório de Convergência de Mídias da Universidade Federal do Maranhão onde acontece o presente estudo.

## REFERÊNCIAS

ASKWITH, Ivan. **Television 2.0** – Reconceptualizing Tv as an engagement medium. Master of Science in Comparative Media Studies. Massachusetts Institute of Technology – MIT. New York, 2007. Disponível em < <http://cmsw.mit.edu/television-2-0-tv-as-an-engagement-medium/>> . Acessado em 16/07/2015.

BOLTER, Jay; GRUSIN, Richard. **Remediation**. Understanding New Media. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

EVANGELIA, Mantzari. The Implementation of Social Interactive Television . In: **uxTV2008**. Disponível em : <http://uxtv2008.org/program/social-tv-workshop-papers/evangelia.pdf> . Acessado em 17/04/2013.

FORRESTER. **Use social media to boost your tv audience** – A Social Computing Report. Disponível em: <http://www.forrester.com/search?tmxtt=%20social%20TV#/Updated+Q1+2012+Use+Social+Media+To+Boost+Your+TV+Audience/quickscan/-/E-RES61227> . Acessado em 17/04/2013.

HABOE, Gunnar . The TV is watching you . In: **uxTV2008**. Disponível em : <http://uxtv2008.org/program/social-tv-workshop-papers.html>. Acessado em 17/04/2013.

HOROWITZ, Andreessen; EVANS, Benedict. **Mobile is eating the world**. Apresentação digital. Disponível em: <http://www.slideshare.net/a16z/mobile-is-eating-the-world-40841467>. Acessado em 30/10/2014.

JENKINS, Henry. **Convergence culture**: Where old and new media collide. New York: NYU Press, 2006.

JOHNS, Mark . Two Screen Viewing and Social Relationships. Exploring the invisible backchannel of TV viewing. In: **Proceedings Cultural Attitudes Towards Communication and**

**Technology 2012.** Murdoch University, Murdoch, 2012. pp. 333-343. Disponível em : <http://sammelpunkt.philo.at:8080/2159/> . Acessado em 17/04/2013.

KNIGHT, Megan; COOK, Clare. **Social media for journalists: principles e practice.** Londres: Sage, 2013.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** São Paulo: Cultrix, 2007.

MCLUHAN, Marchall; MCLUHAN, Eric. **Laws of Media.** Toronto: University of Toronto, 1988.

MANOVICH, Lev. **The language of new media.** Massachusetts: Mit Press, 2001.

MIELNICZUK, Luciana. **Características e implicações do jornalismo na web.** 2001. Disponível em: [http://200.18.45.42/professores/chmoraes/comunicacao-digital/13-2001\\_mielniczuk\\_caracteristicasimplicacoes.pdf](http://200.18.45.42/professores/chmoraes/comunicacao-digital/13-2001_mielniczuk_caracteristicasimplicacoes.pdf)>. Acesso em: 8 set. 2010.

PROULX, Mike; SHEPATIN, Stacey. **Social TV: how marketers can reach and engage audiences by connecting television to the web, social media, and mobile.** New Jersey: John Wiley&Sons, 2012. Epub[LivroEletrônico].

RECUERO, Raquel. **Memes e dinâmicas sociais em weblogs: informação, capital social e interação em redes sociais na Internet.** Dez. 2006. Disponível em: Acesso em: 24 junho 2015.

SANTOS, Márcio C. **Conversando com uma API: um estudo exploratório sobre TV Social a partir da relação entre o twitter e a programação televisiva.** In: Revista Geminis, n.1, ano 4, 2013.

SCOLARI, Carlos. **Hipermediaciones: elementos para una teoría da comunicaci3n digital interactiva.** Barcelona: Gedisa Editorial, 2008.

SORIA, Carlos. **Convergência de mídias.** 2014. Palestra apresentada ao Seminário sobre Integração Multimídia, São Luís, 2014.

VARGAS, Milton. **Para uma filosofia da tecnologia.** São Paulo: Alfa e Omega,1994.

W3C – **World Wide Web Consortium** – Escritório Brasil. Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0. 2008. Disponível em: <http://www.aceso.unic.pt/w3/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>. Acessado em: setembro, 2012.