



6º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL DE
CIBERJORNALISMO



Performance em Ciberjornalismo:
tecnologia, inovação e eficiência

Performance in cyberjournalism: technology, innovation and efficiency

1 a 3 de junho/2015 na UFMS
em Campo Grande-MS - Brasil

As possibilidades interativas do HTML5 no jornalismo online ¹

Eduardo Fernando Uliana Barboza²
Ana Carolina de Araújo Silva³

Resumo: O artigo propõe a discussão sobre a utilização do HTML5 na produção de conteúdo jornalístico multimídia, assim como as possibilidades interativas que este tipo de linguagem de programação pode oferecer para o jornalismo online. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica com base em autores que são referência em jornalismo online, webjornalismo, ciberjornalismo, interação, interatividade e linguagens de programação para a web. Aplicando esses conceitos ao mercado da comunicação, pressupõe-se que a interatividade é condição fundamental para o desenvolvimento de uma narrativa jornalística online mais atrativa. Por isso, acreditamos que o potencial interativo que o jornalismo online possui pode ser experimentado em níveis mais elevados de multimídia e interatividade a partir da linguagem HTML5. Esse pensamento tem como base a receptividade da utilização desta linguagem em outras áreas, como no entretenimento (na música, no cinema e nas artes visuais). Neste artigo, apresentaremos também algumas possibilidades narrativas do HTML5 por meio de exemplos que podem servir de embasamento para o desenvolvimento de produtos jornalísticos online mais interativos.

Palavras-chave: Interatividade. Jornalismo online. HTML5.

¹ Artigo enviado na modalidade: Dispositivos e Espaços Midiáticos.

² Eduardo Fernando Uliana Barboza é jornalista, mestrando em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo, docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e membro do grupo de pesquisa Tecccog - Tecnologia, Comunicação e Ciência Cognitiva. E-mail: eduardofernandouliana@gmail.com.

³ Ana Carolina de Araújo Silva é jornalista, doutoranda em Comunicação pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), docente no curso de Jornalismo da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e membro do grupo de pesquisa Estudos de Comunicação e Linguagem. E-mail: anacarolaraujosilva@gmail.com.

Introdução

As primeiras iniciativas jornalísticas no ambiente online começaram com a popularização da *Web*, que organizou os sítios da Internet, oferecendo aos usuários um sistema fácil de pesquisa para procurar as informações desejadas. Isso transformou profundamente a forma de se fazer jornalismo, resultando no desenvolvimento do jornalismo online que

[...] pode ser funcionalmente diferenciado de outros tipos de jornalismo, utilizando a sua componente tecnológica como fator determinante em termos de uma definição (operacional). O jornalista on-line tem de tomar decisões a respeito de qual formato ou formatos de mídia melhor convêm para a transmissão de uma história (multimedialidade), considerar as opções para as respostas do público, interagir ou até mesmo personalizar certas matérias (interatividade), e pensar em maneiras de conectar a reportagem a outras reportagens, arquivos, recursos e assim por diante através de hiperlinks (hipertextualidade). (DEUZE, 2003, p. 206, tradução nossa)⁴

Partindo da concepção de Deuze (2003), podemos dizer que o jornalismo online é um mix das mídias tradicionais, com as vantagens visuais da televisão, a mobilidade do rádio, a capacidade de detalhamento e análise do jornal impresso e da revista, resultando em um meio multimídia. “A multimídia pode oferecer texturas múltiplas para o jornalismo. Por exemplo, você pode ouvir o depoimento da testemunha ocular enquanto lê o relatório do jornalista” (WARD, 2006, p. 23).

Logo, a Internet, enquanto ferramenta de comunicação, proporcionou aos veículos de comunicação digitais características como instantaneidade, interatividade e a não-linearidade. Segundo Pinho (2003), diferente das mídias tradicionais, a velocidade de disseminação da Internet transforma o jornalismo online em uma superestrada da informação – imediata e instantânea.

⁴ [...] can be functionally differentiated from other kinds of journalism by using its technological component as a determining factor in terms of a (operational) definition. The online journalist has to make decisions as to which media format or formats best convey a certain story (multimediality), consider options for the public to respond, interact or even customize certain stories (interactivity), and think about ways to connect the story to other stories, archives, resources and so forth through hyperlinks (hypertextuality). [texto original]

Contudo, as diferenças entre os meios tradicionais de comunicação e o online não se resumem à forma como o conteúdo jornalístico é disseminado. O trabalho de pesquisa, produção e publicação online também é diferente. “Um dos benefícios do meio online como ferramenta de pesquisa é a capacidade de fazer o que se fazia anteriormente, de forma mais ampla e rápida” (WARD, 2006, p. 19). Pela *Web*, o jornalista tem acesso a um grande volume de dados e fontes variadas. Além disso, os jornalistas podem interagir com os internautas, receber informações complementares e obter o *feedback* do seu trabalho. Na opinião de Ward (2006), o material jornalístico, quando é publicado online, abre novas possibilidades de disseminação da informação, além de estabelecer um relacionamento mais dinâmico e próximo com o leitor.

Jornalismo na Internet

Na *Web*, os sites jornalísticos podem oferecer ao internauta acesso a diferentes tipos de conteúdo que podem ser estáticos, apenas com textos e fotos ou em movimento, com vídeos, mapas e gráficos animados. Tudo por meio de hiperlinks e navegação não-linear, não precisando necessariamente seguir uma seqüência obrigatória de leitura das notícias postadas no site, diferente da televisão, do rádio ou do jornal impresso que produzem conteúdo de forma linear. Nesse caso, o acesso à informação precisa seguir uma seqüência obrigatória, diferente da proposta apresentada no jornalismo online onde

o padrão de consumo é controlado pelo público, não pelo provedor. E é um consumo não-linear. Isso sugere necessidade de repensar o processo da narrativa tradicional; analisar um texto e reconstruí-lo para um público online e seus padrões de consumo não-linear. (WARD, 2006, p. 24)

Além de oferecer liberdade para acessar e consumir o conteúdo online na ordem que desejar, a não-linearidade é um elemento importante da interatividade, permitindo que o usuário escolha o que deseja visualizar, ignore o resto e interaja com o produto selecionado. Contudo, a interatividade “desafia toda a premissa do jornalista como guardião e provedor da informação. Promove também toda espécie de discussão sobre a exatidão, veracidade e perspectiva daquela informação e reportagem” (WARD, 2006, p. 25). A questão da interatividade será tratada com mais profundidade no próximo tópico, mas já se pode

adiantar que ela é determinante para uma classificação do jornalismo online. Cabrera González (2000) estabelece quatro modelos de jornalismo realizado na Internet:

- Modelo fac-símile: se distingue dos demais pela simples reprodução do jornal impresso, que é digitalizado e convertido para o formato PDF. “É um modelo estático e inútil para o leitor que de alguma forma utilize as possibilidades de interatividade oferecidas pelo novo meio” (CABRERA GONZÁLEZ, p.1, 2000, tradução nossa).⁵

- Modelo adaptado: algumas características do meio online, como o uso de hipertexto e links, são utilizadas de forma simples. A principal diferença entre este modelo e o anterior é que a aparência da informação online, diferente do jornal impresso. No entanto, segundo Cabrera González (2000), as suas características definidoras são o abuso excessivo de texto e a simplicidade de design.

- Modelo digital: a autora explica que é o modelo mais utilizado atualmente e é projetado especialmente para os meios digitais e tenta explorar ao máximo as qualidades do meio online. Não tem qualquer similaridade de aparência com o jornal impresso. “Jornais que se encaixam nesse modelo são mais interativos, visuais e oferecem serviços e conteúdos diferentes do jornal impresso. Assim, a edição online do jornal, na verdade, torna-se um complemento da versão impressa” (CABRERA GONZÁLEZ, p.1, 2000, tradução nossa).⁶

- Modelo multimídia: se difere do impresso tanto no design quanto no conteúdo. Espera-se que esse modelo aumente as possibilidades de escolha de conteúdo pelo usuário ou receptor da informação. “Sua principal característica é o uso máximo das possibilidades de interatividade e multimedialidade do novo meio, mediante as quais se pode oferecer informações em diferentes formatos (áudio, imagens estáticas ou em movimento e texto)” (CABRERA GONZÁLEZ, p.1, 2000, tradução nossa).⁷

Canavilhas (2006), em seus estudos, também cita a classificação apresentada por Cabrera González, mas esclarece que tal divisão faz sentido quando o enfoque são veículos na Internet que surgiram a partir de empresas que possuíam jornais impressos como

⁵ Sin duda, se trata de un modelo estático y de poca utilidad de cara al lector que en manera alguna, aprovecha las posibilidades de interactividad que ofrece el nuevo medio. [texto original]

⁶ Los periódicos que se ajustan a este modelo son más interactivos, visuales, y ofrecen servicios y contenidos diferentes a los del periódico en papel. De esta forma, la edición en línea del periódico se convierte realmente en un complemento de la versión impresa. [texto original]

⁷ Su principal característica es el máximo aprovechamiento de las posibilidades de interactividad y multimedialidad del nuevo medio, mediante las cuales, se puede ofrecer la información en distintos formatos (sonido, imagen fija o en movimiento, y texto). [texto original]

produto. Por isso, o autor propõe uma classificação mais simples, porém, mais abrangente, ampliando a sistematização para outros meios, como rádio e TV. Canavilhas (2006) também propõe, intrinsecamente, definições de jornalismo online e webjornalismo/ciberjornalismo.

No primeiro caso [*jornalismo online*], as publicações mantêm as características essenciais dos meios que lhes deram origem. No caso dos jornais, as versões online acrescentam a actualização constante, o hipertexto para ligações a notícias relacionadas e a possibilidade de comentar as notícias. No caso das rádios, a emissão está disponível online, são acrescentadas algumas notícias escritas e disponibilizam-se a programação e os contactos. As televisões têm também informação escrita, à qual são acrescentadas notícias em vídeo, a programação do canal e os contactos. Como se pode verificar, trata-se de uma simples transposição do modelo existente no seu ambiente tradicional para um novo suporte. Na fase a que chamamos webjornalismo/ciberjornalismo, as notícias passam a ser produzidas com recurso a uma linguagem constituída por palavras, sons, vídeos, infografias e hiperligações, tudo combinado para que o utilizador possa escolher o seu próprio percurso de leitura. (CANAVILHAS, 2006, p. 2)

Logo, o que Cabrera González chama de modelo multimídia do jornalismo online, Canavilhas define como webjornalismo ou ciberjornalismo.

Para Schwingel (2012), o ciberjornalismo, enquanto prática jornalística, é caracterizado por incorporar diferenciais como interatividade, multimidialidade, hipertextualidade e customização de conteúdo proporcionados pelo meio, neste caso, o ciberespaço.

As várias definições de jornalismo online elencadas até este ponto evidenciam características marcantes deste tipo de jornalismo. Deuze (2003), em consonância com Cabrera González, Cavavilhas, Ward e Schwingel, apresenta como fundamentais três características do jornalismo online: a hipertextualidade, a interatividade e a multimidialidade/convergência, discutidas nos modelos de jornalismo online no início deste tópico. No entanto, Palácios (2002) acrescenta a essas três características, mais três: a customização do conteúdo/personalização, que consiste na opção oferecida ao usuário para configurar os produtos jornalísticos de acordo com seus interesses; a memória, que é a capacidade de armazenamento de informações de forma mais viável e técnica e economicamente na Web do que em outras mídias; e a instantaneidade/atualização contínua, possibilitada pela “rapidez do acesso, combinada com a facilidade de produção e

de disponibilização, propiciadas pela digitalização da informação e pelas tecnologias telemáticas, permitem uma extrema agilidade de actualização do material nos jornais da Web” (PALÁCIOS, 2002, p. 4).

Na atual conjuntura de produção e consumo de informações, acreditamos que o jornalismo online multimídia possui características essenciais para despertar o interesse desse usuário multiconectado, como apontam Schwingel (2012), Ward (2006), Canavilhas (2006), Cabrera González (2000), Deuze (2003) e Palácios (2002). Entre elas, destacamos a necessidade de adotar um processo de construção do texto para o público online levando em consideração padrões de consumo não-linear, ou seja, deixando que o usuário escolha a forma e a ordem como ele deseja acessar e consumir a informação. Além disso, incorporar à prática jornalística diferenciais como interatividade, multimídia, hipertextualidade e customização de conteúdo.

Jornalismo online e interatividade

A interatividade é um dos principais recursos do jornalismo online. Essa característica proporcionada pelas ferramentas disponíveis na Internet pode ser um grande diferencial na produção de conteúdos para sites jornalísticos, transformando reportagens estáticas e lineares em materiais interativos com links, galerias de vídeos e fotos, espaços para comentários e enquetes, além de jogos e infográficos multimídia relacionados ao tema abordado. A interatividade proporciona ao jornalismo online a inserção no quarto modelo evidenciado por González (2000), o multimídia, conforme explicitado no tópico anterior desse artigo.

Mas antes de tratar da interatividade no jornalismo online, julgamos necessário apresentar os conceitos de interação e interatividade, de fundamental importância para os estudos da comunicação mediada por computadores.

Para Jensen (1998), o conceito de interação está sujeito ao contexto no qual é usado. Por exemplo, o conceito de interação tem um significado específico na medicina (que trata da interação medicamentosa), que é completamente diferente quando empregado em áreas como engenharia e estatística. Neste levantamento, direcionaremos os estudos sobre o

conceito de interação a partir da sociologia, da informática e dos estudos da comunicação, conforme estudos de Jensen (1998).

Na sociologia, interação é definida como “a relação entre duas ou mais pessoas que, em uma dada situação, mutuamente adaptam o seu comportamento e as ações para com o outro” (JENSEN, 1998, p. 188, tradução nossa).⁸ Já a interação na informática diz respeito à relação entre pessoas e máquinas, que como explica Jensen (1998), neste campo de estudos, é denominada interação homem-computador (IHC).

Nos estudos de comunicação e mídia, Jensen (1998) afirma que o conceito de interação é frequentemente utilizado para se referir às ações do usuário em relação ao conteúdo midiático. No entanto, o autor adverte que isso não garante a existência de uma comunicação interativa entre usuário e conteúdo.

Este pode ser o caso, mesmo que nenhuma nova tecnologia de mídia esteja sendo usada, que abriria a possibilidade para a entrada do usuário e para uma comunicação bidirecional, mas, pelo contrário, se refere aos tradicionais meios de comunicação de uma só via. Estas referências também podem ocorrer mesmo que elas (muitas vezes) não se refiram a situações sociais onde um parceiro interativo está fisicamente presente e mesmo que nas situações sociais (muitas vezes) não caracterizadas pela reciprocidade e pela troca ou negociação de um entendimento comum. (JENSEN, 1998, p. 189-190, tradução nossa)⁹

Depois de apresentado o conceito de interação a partir de três áreas do conhecimento diferentes, podemos dizer que a interação presente no jornalismo online é uma fusão das características interativas das ciências da comunicação com a sociologia e a informática. Sendo assim,

Em resumo, pode-se dizer que, apesar de "interação" no sentido sociológico referir-se a uma relação recíproca entre duas ou mais pessoas, e no sentido de informática se referir à relação entre pessoas e máquinas (mas não a comunicação entre pessoas mediada por máquinas), em estudos de comunicação se refere, entre outras coisas, à relação entre o texto e o leitor, mas também às ações humanas recíprocas e de

⁸ [...] in a given situation, mutually adapt their behavior and actions to each other [texto original].

⁹ This may be the case even though no new media technology is being used which would open up the possibility for user input and two way communication, but on the contrary, to refer to traditional one way media. These references may also occur even though they (often) don't refer to social situations where an interactive partner is physically present and even though the social situations are (often) not characterized by reciprocity and the exchange or negotiation of a common understanding [texto original].

comunicação associados com o uso de meios de comunicação, bem como a interação (para-social), através de um meio (JENSEN, 1998, p. 189-190, tradução nossa)¹⁰.

Não por acaso ou por semelhança escrita, a palavra interatividade surge a partir do conceito de interação. É o que esclarece Jensen (1998) com base em apontamentos de Michael Jäckel (1995) e outros autores. Para este grupo de pesquisadores, o termo interatividade geralmente carrega significados como troca, influência mútua e, é claro, interação.

De acordo com Fragoso (2001), a palavra interatividade deriva do neologismo inglês *interactivity*. O termo foi cunhado nos anos 1960 para denominar um atributo da computação interativa (*interactive computing*). A tecnologia que surgiu a partir da computação interativa foi responsável pela flexibilização da interação entre o usuário e a máquina, possibilitando uma primeira forma de diálogo entre humanos e unidades de processamento. Por esse motivo, “a interatividade é apontada como um dos elementos principais, senão o mais importante, da redefinição das formas e processos psicológicos, cognitivos e culturais decorrente da digitalização da comunicação” (FRAGOSO, 2001, p.1).

Nas ciências da comunicação, Rost (2014) revela que as referências ao termo interatividade aparecem, ainda que de forma incipiente, durante a década de 1970, a partir da criação dos primeiros serviços de televisão interativa e dos avanços na interface gráfica dos computadores que começavam a se tornar mais amigáveis aos usuários. “A partir dos anos 90, e já no novo século, a utilização do conceito tomou um novo impulso com o rápido crescimento dos serviços que a Internet oferece e, particularmente, com a criação da Web” (ROST, 2014, p. 69).

Manovich (2001) salienta que a interatividade é mais antiga do que se imaginava. Ela está presente de várias maneiras na arte clássica, e na mais moderna também, na forma de:

¹⁰ In summary, it can be said that while ‘interaction’ in the sociological sense refers to a reciprocal relationship between two or more people, and in the informatic sense refers to the relationship between people and machines (but not communication between people mediated by machines), in communication studies it refers, among other things, to the relationship between the text and the reader, but also to reciprocal human actions and communication associated with the use of media as well as (para-social) interaction via a medium [texto original].

[...] elipses em narrações literárias, detalhes que faltavam de objetos em arte visual e outros “atalhos” representacionais necessários para que o usuário preencha as informações que faltam. Teatro, pintura e cinema também contaram com as técnicas de preparo, composição e fotografia para orquestrar a atenção do espectador ao longo do tempo, exigindo concentração em diferentes partes da exibição. Com a escultura e a arquitetura, o espectador tinha que passar todo o seu corpo para experimentar a estrutura espacial. (MANOVICH, 2001, p.71, tradução nossa).¹¹

Vem de Manovich (2001) também o alerta quanto à utilização do conceito de mídia interativa como característica e qualidade dos meios de comunicação online. Para o pesquisador, é perigoso interpretar literalmente a palavra interação. Quando isso acontece, corremos o risco de equiparar a interação física, que acontece quando o usuário interage com um objeto, apertando um botão ou escolhendo um link, com a interação psicológica, esta completamente diferente da primeira.

Os processos psicológicos de preencher os espaços, formação de hipótese, recuperação e identificação, que são necessários para que possamos compreender qualquer texto ou imagem, são erroneamente identificados com uma estrutura objetivamente existente de links interativos (MANOVICH, 2001, p.72, tradução nossa).¹²

Atualmente, a idéia de interatividade oferecida pelos meios de comunicação online passa a falsa sensação de que estamos no controle das ações e dos caminhos oferecidos para navegar pelo conteúdo dos sites. Na verdade, como explica Manovich (2001), somos sutilmente direcionados para passagens pré-estabelecidas.

Antes, nós olháramos uma imagem e mentalmente seguiríamos nossas próprias associações pessoais para outras imagens. Ao invés disso, agora a mídia interativa pelo computador nos pede para clicarmos em uma imagem a fim de ir para outra imagem. Antes, nós leríamos uma frase de uma história ou um verso de um poema e pensaríamos em outros versos, imagens, memórias. Agora, a mídia interativa nos pede para clicarmos em

¹¹ Ellipses in literary narration, missing details of objects in visual art and other representational "shortcuts" required the user to fill-in the missing information. Theater, painting and cinema also relied on the techniques of staging, composition and cinematography to orchestrate viewer's attention over time, requiring her to focus on different parts of the display. With sculpture and architecture, the viewer had to move her whole body to experience the spatial structure [texto original].

¹² The psychological processes of filling-in, hypothesis forming, recall and identification, which are required for us to comprehend any text or image at all, are mistakenly identified with an objectively existing structure of interactive links [texto original].

frases destacadas para ir para outra frase. Em suma, somos convidados a seguir associações pré-programadas e objetivamente existentes (MANOVICH, 2001, p.74, tradução nossa).¹³

Mesmo seguindo esses caminhos pré-estabelecidos, há modificação do conteúdo da informação de acordo com as escolhas realizadas pelo usuário. É nesta linha que Steuer (1992) define interatividade “como a extensão em que os usuários podem participar modificando a forma e o conteúdo de um ambiente mediado em tempo real.” (STEUER, 1992, p.14, tradução nossa)¹⁴. Nesse sentido, o autor argumenta que a interatividade não deve ser confundida com termos como engajamento ou participação. “Interatividade (como vivacidade) é um estímulo-dirigido variável, e é determinado pela estrutura tecnológica do meio. Esta definição de interatividade difere substancialmente do que é utilizado pela maioria dos pesquisadores de comunicação” (STEUER, 1992, p.14, tradução nossa)¹⁵.

Segundo Lemos (1997), há uma generalização do termo interatividade. Hoje, tudo é vendido como interativo, da publicidade à geladeira, passando pela televisão, cinema e pelos jogos eletrônicos. Todos são rotulados como interativos. Mas, na sua perspectiva, o conceito de interatividade estaria diretamente ligado às novas mídias digitais. Para o autor, “o que compreendemos hoje por interatividade, nada mais é que uma nova forma de interação técnica, de cunho ‘eletrônico-digital’, diferente da interação ‘analógica’ que caracterizou os media tradicionais” (LEMOS, 1997, p. 1).

Essa nova interação técnica aparece com a revolução digital que possibilitou o surgimento da interatividade “eletrônico-digital”, situada no terceiro de três níveis de interação propostos por Lemos (1997): técnico “analógico-mecânico”, técnico “eletrônico-digital” e “social” (ou simplesmente “interação”). Nessa categorização, a interatividade digital seria um tipo de relação tecno-social.

¹³ Before we would look at an image and mentally follow our own private associations to other images. Now interactive computer media asks us instead to click on an image in order to go to another image. Before we would read a sentence of a story or a line of a poem and think of other lines, images, memories. Now interactive media asks us to click on a highlighted sentences to go to another sentence. In short, we are asked to follow pre-programmed, objectively existing associations [texto original].

¹⁴ Interactivity is defined as the extent to which users can participate in modifying the form and content of a mediated environment in real time [texto original].

¹⁵ Interactivity (like vividness) is a stimulus-driven variable, and is determined by the technological structure of the medium. This definition of interactivity differs substantially from that used by most communication researchers [texto original].

Primo (2000) propõe outra classificação da interatividade. Para o autor, a interatividade pode acontecer por meio de interação mútua ou reativa. Na interação reativa, as escolhas do usuário e suas respostas são previamente determinadas pelo sistema. Já na interação mútua, os agentes comunicadores se alteram nos papéis de emissor e receptor, podendo emitir respostas abertas e interferir na locução de outro agente. Nessa opção, há mais liberdade no processo comunicativo, o que não acontece na primeira alternativa.

[...] pode-se dizer que a interação mútua se caracteriza como um sistema aberto, enquanto a interação reativa se caracteriza como um sistema fechado. A interação mútua forma um todo global. Não é composto por partes independentes; seus elementos são interdependentes. Onde um é afetado, o sistema total se modifica. O contexto oferece importante influência ao sistema, por existirem constantes trocas entre eles. Por conseguinte, os sistemas interativos mútuos estão voltados para a evolução e desenvolvimento. E por engajar agentes inteligentes, os mesmos resultados de uma interação podem ser alcançados de múltiplas formas, mesmo que independente da situação inicial do sistema (PRIMO, 2000, p.7).

Assim como Lemos (1997), Primo (2000) também destaca que existe uma banalização do conceito de interatividade, principalmente por parte da indústria informática e do mercado comunicacional. Ambos vendem a idéia para o público de que a interatividade diz respeito apenas a sistemas reativos, utilizando estes como os principais exemplos de interação. Na verdade, como lembra Primo (2000), os sistemas reativos devem ser apresentados como um dos tipos de interação possíveis, que possui limitações. Para que não haja confusões desse gênero, Primo (2000) enfatiza que

É preciso discutir a fundo a interação mútua, para que se possa além de se desenvolver o campo teórico sobre o tema, inspirar sistemas informáticos que permitam uma interação criativa, aberta, de verdadeiras trocas, em que todos os agentes possam experimentar uma evolução de si na relação e da relação propriamente dita (PRIMO, 2000, p.7).

Complementando as discussões de Primo (2007), Steuer (1992) destaca que três fatores são essenciais para que um sistema, um site ou uma ação sejam realmente interativos: velocidade, gama e mapeamento.

[...] velocidade, que se refere à velocidade de entrada que pode ser assimilada no ambiente mediado; gama, que se refere ao número de possibilidades para a ação a qualquer momento; e mapeamento, que se refere à capacidade de um sistema de mapear os seus controles para alterações no ambiente mediado de um modo natural e previsível (STEUER, 1992, p. 15, tradução nossa).¹⁶

No entanto, apesar dos avanços tecnológicos, da utilização e do desenvolvimento de novas ferramentas comunicacionais multimídia, a interatividade disponível na maioria dos sites da Web ainda está longe de ser mútua. Isso porque, como define Primo (2000), na maioria dos sites o usuário pode apenas intervir na seqüência como a informação será apresentada, reagindo perante determinada ação. Nesses sistemas reativos não existem ações independentes e, conseqüentemente, não há interação mútua. Logo, na interatividade mútua, “cada agente, ativo e criativo, influencia o comportamento do outro, e também tem seu comportamento influenciado. Isso também ocorre entre os interagentes e seu ambiente” (PRIMO, 2000, p. 8).

Sendo assim, para chegar ao nível de interação mútua proposta por Primo (2000), os sites precisam reformular sua interface e repensar toda sua estrutura.

Para que uma interface seja plenamente interativa, ela necessita trabalhar na virtualidade, possibilitando a ocorrência da problemática e viabilizando atualizações. Por outro lado, uma interface reativa resume-se ao possível, que espera o clique do usuário para realizar-se. A tela está ali, completamente programada e perfeita para disparar um mecanismo ou uma nova tela que espera por seu destravamento (PRIMO, 2000, p.10).

Na concepção de Primo (2000), a interatividade presente na maioria dos sites atualmente não ultrapassa os limites da reatividade. São mecanismos projetados para emitir respostas a partir de ações fechadas e pré-programadas. Para ultrapassar as barreiras do automatismo presente nos sistemas reativos é necessário oferecer mais liberdade para os interagentes comunicacionais.

¹⁶ [...] speed, which refers to the rate at which input can be assimilated into the mediated environment; range, which refers to the number of possibilities for action at any given time; and mapping, which refers to the ability of a system to map its controls to changes in the mediated environment in a natural and predictable manner [texto original].

Uma interação mútua, por sua vez, vai além da ação de um e da reação de outro. Tal automatismo dá lugar ao complexo de relações que ocorrem entre os interagentes (onde os comportamentos de um afeta os do outro). Vai além do input determinado e único, já que a interação mútua leva em conta uma complexidade global de comportamentos (intencionais ou não e verbais ou não), além de contextos sociais, físicos, culturais, temporais, etc. (PRIMO, 2000, p.12).

Para Deuze (2003), a interação mútua apresentada por Primo (2000) pode acontecer apenas em sites que possuem uma interatividade adaptativa. Ou seja, onde cada ação do usuário interfira no conteúdo do site, que se adapta de acordo com suas preferências de navegação. A interatividade adaptativa faz parte da classificação proposta por Deuze (2003), que inclui mais dois tipos de interatividade possíveis em sites: a interatividade navegacional e a interatividade funcional.

Na interatividade navegacional, o usuário tem permissão para navegar pelo conteúdo do site apenas por meio de botões, barras de rolagem e menus. Na interatividade funcional, Deuze (2003) afirma que o usuário tem um pouco mais de liberdade, podendo interagir com outros usuários ou produtores e até participar de alguma forma do processo de produção do site.

Contudo, a interação plena entre usuário e site, definida por Primo (2000) como mútua, pode ser vislumbrada também e apenas na interatividade adaptativa apresentada por Deuze (2003). Isso porque, como argumenta o autor, somente a interatividade adaptativa “permite aos usuários fazer upload, anotar e discutir o seu próprio conteúdo, oferecendo chatrooms e personalização pessoal através de web design inteligente” (DEUZE, 2003, p. 214, tradução nossa)¹⁷.

Para Manovich (2001), é redundante relacionar o conceito de interatividade aos meios de comunicação online, inseparavelmente baseados em computação. De acordo com o autor, os processos comunicacionais realizados por meio de interfaces homem-computador (HCI) já são por definição interativos. Nessa perspectiva, Manovich (2001) sintetiza os tipos de interatividade apresentados por Deuze (2003) e Primo (2000) em apenas uma que, para ele, diz respeito a todos os processos comunicacionais realizados por intermédio de computadores.

¹⁷ Allowing users to upload, annotate and discuss their own content, offering chatrooms and personal customization through smart web design [texto original].

[...] a HCI moderna permite ao usuário controlar o computador em tempo real, manipulando as informações apresentadas na tela. Depois que um objeto é representado em um computador, ele automaticamente se torna interativo. Portanto, para chamar o computador de mídia interativo é sem sentido - isso simplesmente significa declarar o fato mais básico sobre computadores (MANOVICH, 2001, p. 71, tradução nossa).¹⁸

Com base nas definições dos autores apresentados até este momento, notamos que existem diversos níveis de interatividade na *Web*. Porém, podemos perceber que a maioria dos sites ainda oferece níveis superficiais de interação com os usuários. Para Pavlik (2001), o grau de interatividade na qual se encontram os sites jornalísticos está diretamente ligado à evolução do conteúdo de notícias na Internet, dividido em três estágios. O autor explica que a maioria dos sites ainda está no primeiro estágio, que consiste na republicação ou readequação de conteúdos originais de outros meios, como o impresso. A criação de conteúdo original, com a utilização de hiperlinks, alguns recursos interativos e índices eletrônicos clicáveis, são características dos sites que estão no segundo estágio. O terceiro e último estágio apresentado por Pavlik (2001) compreende os sites que produzem conteúdo noticioso especificamente para a Web e, além disso, possuem

[...] a vontade de experimentar novas formas de contar histórias, como contar histórias de imersão, que permitem que o leitor entre e navegue e ao longo de uma reportagem, em vez de simplesmente olhar para ela de forma linear, como é o caso de reportagens tradicionais, mesmo com fotografia, vídeo e áudio. Às vezes, essa narrativa é aumentada com a nova tecnologia. Em qualquer caso, o resultado é uma reportagem mais contextualizada (PAVLIK, 2001, p. 43, tradução nossa)¹⁹.

Aplicando esses conceitos ao mercado da informação, pressupõe-se que a interatividade é condição fundamental para o desenvolvimento de uma narrativa jornalística online mais atrativa. Por isso, acreditamos que o potencial interativo que o jornalismo online

¹⁸ [...] modern HCI allows the user to control the computer in real-time by manipulating information displayed on the screen. Once an object is represented in a computer, it automatically becomes interactive. Therefore, to call computer media interactive is meaningless -- it simply means stating the most basic fact about computers [texto original].

¹⁹ [...] a willingness to experiment with new forms of storytelling, such as immersive storytelling, which allows the reader to enter and navigate and throughout a news report rather than simply look at it in linear fashion, as is the case with traditional news reporting, still photography, motion video, and audio. Sometimes this storytelling is augmented with new technology. In any event, the result is a more contextualized news report [texto original].

possui pode ser experimentado em níveis mais elevados de interatividade a partir da linguagem HTML5. Esse pensamento tem como base a receptividade da utilização desta linguagem em outras áreas, principalmente no entretenimento, em áreas como a música, o cinema e as artes visuais. No próximo tópico, apresentaremos as possibilidades narrativas do HTML5, oferecendo exemplos que podem servir de embasamento para o desenvolvimento de produtos jornalísticos online mais interativos.

Possibilidades interativas do HTML5

Ao tratar sobre o HTML5 neste tópico, primeiro vamos explicar sobre sua origem e evolução. Depois, apresentaremos atributos que podem fazer da versão mais recente do HTML, que é a tecnologia mais utilizada para a produção de conteúdos jornalísticos online.

De acordo com Flatschart (2011), é importante destacar que a primeira versão da linguagem HTML chegou junto com o surgimento da *World Wide Web* em meados dos anos 1990. Resultado das pesquisas de Tim Berners-Lee, a *web* tornou mais fácil a busca e a visualização gráfica e textual do conteúdo disponível na Internet por meio da utilização combinada do *browser* (navegador), do protocolo HTTP e da linguagem HTML. Esse avanço tecnológico ajudou a popularizar a rede mundial de computadores, além de impulsionar o desenvolvimento dos primeiros sites jornalísticos.

O autor lembra que o HTML é uma linguagem de marcação dinâmica e agregadora, direcionada para o desenvolvimento e publicação de sites e aplicações na web. Além disso, esse tipo de linguagem abre uma gama de possibilidades para a comunicação *online* porque, “junto com o HTML também podem ser incluídas em um documento *web* outras linguagens, como o Javascript e o PHP, que adicionam mais interatividade com o usuário e permitem o acesso a informações de bancos de dados” (FLATSCHART, 2011, p. 9). A vantagem do Javascript é que ele pode ser incorporado diretamente às páginas HTML, oferecendo mais interatividade ao conteúdo do site, por meio de elementos interativos como menus, botões e janelas que respondem a comandos a partir do mouse.

A inovação em relação aos seus antecessores está no fato do HTML5 permitir a incorporação de APIs²⁰, que atuam de forma integrada, fortalecendo as camadas da linguagem e valorizando a experiência do usuário com o conteúdo da página por meio de “aplicações que permitem geolocalização, controle de áudio e vídeo, arrastar componentes, desenhar bitmaps, criar aplicações offline e realizar ações que antes demandavam tecnologias acessórias” (FLATSCHART, 2011, p. 15). Ou seja, o HTML5 abre um novo mundo de possibilidades para desenvolvedores, programadores, usuários e para os jornalistas que também podem utilizar essa nova tecnologia para produzir conteúdo informativo sem a necessidade de plug-ins²¹ auxiliares e com elevados níveis de interatividade, o que ainda é pouco comum nos veículos de comunicação online.

Mesmo ainda em fase de desenvolvimento, o HTML5 já possui muitos adeptos e apoiadores como Apple, Google e Microsoft. Entre as vantagens do HTML5, podemos citar que é uma plataforma aberta, não necessita de nenhum software auxiliar para funcionar e executa diretamente no navegador, o que contribui para melhorar o desempenho do hardware, diminuindo o tempo de carregamento. Além disso, é compatível com o sistema iOS, não tem custos de desenvolvimento para o programador e suas funcionalidades são projetadas para funcionar independentes da plataforma, dispositivo ou mídia. A principal desvantagem do HTML5 é o fato dele ainda estar em desenvolvimento, o que tem gerado problemas de compatibilidade com alguns navegadores e plataformas, limitando a quantidade de recursos e ferramentas disponíveis.

Como podemos observar nas considerações de Serra (2011), o HTML5 chega trazendo um novo conceito de navegabilidade, mais dinâmica, rápida e adaptativa.

No campo da Comunicação, as possibilidades narrativas encontradas no HTML5 oferecem uma nova perspectiva para jornalismo online e multimídia. Recursos como o elemento gráfico canvas²², a execução de vídeo e áudio diretamente no navegador, além da

²⁰ Uma API (Application Programming Interface) é uma interface que permite a interação entre os softwares facilitando sua integração de maneira semelhante a uma interface que auxilia na comunicação entre nós, usuários, e os diversos dispositivos com os quais convivemos no nosso dia a dia (FLATSCHART, 2011, p. 15).

²¹ A finalidade dos plug-ins é trabalhar em conjunto com o navegador, executando tarefas específicas, possibilitando assim métodos de interação, animação e programação para suprir suas limitações e as do HTML4. Tais ferramentas agregam mais funcionalidades às aplicações Web e passaram a ser conhecidas como Rich Internet Application -Aplicação de Internet Rica (RIA), tendo o Adobe Flash e o Microsoft Silverlight como principais exemplos (VARASCHIN et al, 2013, p. 114).

²² Canvas é um elemento da HTML5 destinado a delimitar uma área para renderização dinâmica de gráficos. Todo o trabalho de criação e animação é realizado através de linguagens de programação dinâmica

incorporação de ferramentas de geolocalização, por exemplo, podem potencializar e ampliar o número de funcionalidades utilizadas na construção da narrativa jornalística interativa online. Como já foi mencionada, outra vantagem muito relevante para a comunicação online é que todo conteúdo desenvolvido na linguagem HTML5 não necessita da instalação prévia de plug-ins para a execução. Isso é um ponto positivo para os sites jornalísticos que não precisam produzir conteúdo jornalístico em diversas linguagens para não correr o risco de não abrir em alguns navegadores e dispositivos móveis como tablets e smartphones.

A seguir, elencaremos alguns exemplos das potencialidades da linguagem HTML5 já realizadas no campo do entretenimento, em particular interessantes iniciativas provenientes do universo da música, dos quadrinhos e da educação. Os exemplos podem servir de inspiração para a produção de conteúdos interativos na área do jornalismo online.

Começaremos mostrando a HQ²³ “Soul Reaper²⁴”, uma história em quadrinhos digital desenvolvida pela Saizen Media. Como os gibis digitais estão ganhando cada vez mais adeptos, muitos artistas e editoras estão aproveitando esta tendência para criar trabalhos interativos. No caso do quadrinho experimental Soul Reaper, a tecnologia HTML5 foi utilizada para promover a interação entre o leitor e o conteúdo do quadrinho à medida que ele avança pelas cenas da história. O projeto dá um novo sentido às histórias gráficas a partir de movimentos na barra de rolagem, que fazem com que as imagens estáticas e história pareçam ganhar vida, através de pequenos efeitos de movimento, como um abrir de olhos ou o surgimento de um novo objeto em cena, além de narração em áudio.

Outro exemplo interessante que utiliza a linguagem HTML5 é o projeto de educação ambiental canadense “Heart of The Arctic²⁵”. O site do projeto leva os usuários a uma expedição no Ártico através de quatro ambientes distintos projetados para mostrar aos usuários as medidas que seriam necessárias para restaurar o equilíbrio do clima na região ártica. Este exemplo mostra como o HTML5 pode ser utilizado para criar sites divertidos e

(usualmente Javascript). O elemento pode ser definido como uma tela bitmap de resolução dependente que pode ser usada para renderizar gráficos, jogos ou outras imagens em tempo real.

Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Canvas_\(HTML5\)#cite_note-1](http://pt.wikipedia.org/wiki/Canvas_(HTML5)#cite_note-1)>. Acesso em: 12 jan. 2015.

²³ História em quadrinhos, gibi ou revistinha. É uma forma de arte que conjuga texto e imagens com o objetivo de narrar histórias dos mais variados gêneros e estilos. São, em geral, publicadas no formato de revistas, livros ou em tiras publicadas em revistas e jornais. Também é conhecida por arte sequencial e narrativa figurada. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Banda_desenhada> Acesso em: 8 jan. 2015.

²⁴ Disponível em: <<http://www.soul-reaper.com/>> Acesso em: 10 jan. 2015.

²⁵ Disponível em: <<http://heartofthearctic.ca/>> Acesso em: 10 jan. 2015

educacionais, utilizando recursos interativos que promovem a manipulação e a exploração dos elementos gráficos do ambiente virtual criado para reproduzir as condições climáticas necessárias para a existência de vida no Ártico.

No último exemplo com HTML5, apresentamos o trabalho produzido pelo grupo Rome, formado pelos músicos Danger Mouse, Norah Jones e Daniele Lupi. Intitulado “3 Dreams of Black”²⁶, o videoclipe abusa da interatividade, colocando sob o comando do usuário a direção que deverá percorrer durante sua jornada por um mundo imaginário. A produção, totalmente desenvolvida com a tecnologia HTML5, também oferece a possibilidade do usuário construir seu próprio cenário e depois inseri-lo na apresentação do videoclipe a partir do seu computador ou qualquer outro dispositivo com suporte para a linguagem HTML5.

Os exemplos na área do jornalismo online ainda são escassos. Mesmo assim, já existem trabalhos utilizando essa tecnologia no Brasil, como o caso da reportagem multimídia da Folha.com “Tudo sobre Belo Monte”²⁷. No jornal argentino Clarin.com, também podemos destacar algumas reportagens especiais, desenvolvidas em HTML5, como “Cromañón – 10 años”²⁸ e “La muerte del fiscal Nisman”²⁹.

Nos Estados Unidos, existem conteúdos jornalísticos online, como o “Snowfall”³⁰, produzido pelo jornal norte-americano The New York Times, que utiliza ao máximo as potencialidades dos recursos multimídia disponíveis na web, em um formato narrativo diferenciado, dividido em capítulos, como se estivesse contando uma história. O The New York Times parece já ter superado a fase de transição no que diz respeito à exploração das possibilidades do HTML5 no jornalismo. Prova disso, é que o conteúdo “Snowfall” já teve mais de 3,5 milhões de visualizações³¹.

²⁶ Disponível em: <<http://www.ro.me/>> Acesso em: 10 dez. 2014.

²⁷ Disponível em: <<http://arte.folha.uol.com.br/especiais/2013/12/16/belo-monte/>> Acesso em: 15 de fev. 2015.

²⁸ Disponível em: <<http://www.clarin.com/cromanon-10-anos/>> Acesso em: 16 de fev. 2015.

²⁹ Disponível em: <<http://www.clarin.com/casonisman>> Acesso em: 16 de fev. 2015.

³⁰ Snow Fall – The avalanche at Tunnel Creek. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/#/?part=tunnel-creek>> Acesso em: 21 fev. 2015.

³¹ Disponível em: <<http://jimromenesko.com/2012/12/27/more-than-3-5-million-page-views-for-nyts-snow-fall/>> Acesso em: 21 fev. 2015.

Considerações finais

O HTML5 não surge apenas como mais uma versão da linguagem de marcação de hipertextos mais utilizada na Internet. A grande vantagem do HTML5 em relação às suas versões anteriores e tecnologias concorrentes é a interação com a web em tempo real. É justamente essa vantagem que pode ser melhor explorada na produção reportagens multimídia interativas e que já está presente em diversos produtos multimidiáticos da indústria do entretenimento, como apontamos neste trabalho.

A utilização do HTML5 no jornalismo online traz novas possibilidades de interação a partir do uso integrado de recursos narrativos diretamente no navegador. Essa funcionalidade pode criar novas experiências do usuário com o conteúdo jornalístico, alterando os padrões jornalísticos praticados atualmente no universo online e que precisam ser repensados para atender um público crescente de nativos digitais.

No entanto, não podemos esquecer do público intermediário que ainda está se adaptando à passagem da informação estática e presa no papel para o conteúdo livre e produzido em parceria com os interagentes. Para esse público, ainda há a necessidade de modelos híbridos, que mesclam a informação narrada de maneira tradicional ao conteúdo interativo. Já para os interagentes, que além de receptores agora também são autores e emissores de informação, são necessárias novas diretrizes e padrões de comunicação. Ou seja, precisamos de novas estruturas jornalísticas que atendam essa demanda por informações segmentadas e personalizadas, que podem ser alteradas de acordo com as necessidades e a vontade de cada usuário. No entanto, ainda temos poucas iniciativas que atendem essa demanda no Brasil e a linguagem HTML5 pode auxiliar nesta tarefa, que na verdade é um grande desafio para o jornalismo online.

Estes são apenas apontamentos sugeridos com base nos recursos interativos disponíveis na linguagem HTML5 atualmente. Acreditamos que com o desenvolvimento e a evolução do HTML5, novas possibilidades poderão ser incorporadas ao jornalismo online.

Referências

- CABRERA GONZÁLEZ, M.A. **Convivencia de la prensa escrita y la prensa on line en su transición hacia el modelo de comunicación multiméda**, 2000. Disponível em: <http://www.ucm.es/info/periol/Period_I/EMP/Numer_07/7-4-Comu/7-4-01.htm> Acesso em: 03 dez. 2014.
- CANAVILHAS, João. **Do jornalismo online ao webjornalismo: formação para mudança**. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, 2006. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-jornalismo-online-webjornalismo.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2014.
- DEUZE, Mark. **The web and its journalisms: considering the consequences of different types of newsmedia online**. *New media & society* 5 (2), 203-230, 2003.
- e interfaces digitais**, 1997, Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2014.
- FLATSCHART, Fábio. **HTML5: embarque imediato**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.
- FRAGOSO, Suely. **De interações e interatividade**. In: Revista Fronteiras Estudos midiáticos, São Leopoldo – RS, v. 3, n. 1, p. 83-95, 2001.
- JENSEN, Jens. **Interactivity: tracking a new concept in media and communications studies**. 1998. Disponível em: <<http://www.organiccode.net/jenson.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2014.
- LEMOS, André L.M. **Anjos interativos e retribalização do mundo. Sobre interatividade**
- MANOVICH, Lev. **The language of the New Media**. **Massachusetts Institute of Technology**, 2001. Disponível em: <<http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Manovich-LangNewMedia-excerpt.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2014
- PALACIOS, Marcos. **Jornalismo Online, Informação e Memória: Apontamentos para debate**. Apresentado nas Jornadas de Jornalismo Online, Departamento de Comunicação e Artes, Universidade da Beira Interior, Portugal, sob a coordenação do prof. Antonio Fidalgo. Jun. 2002. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2002_palacios_informacaomemoria.pdf. Acesso em: 03 dez. 2013.
- PAVLIK, John Vernon. **Journalism and new media**. Columbia University Press: New York (USA), 2001.
- PINHO, J.B. **Jornalismo na Internet: planejamento e produção da informação on-line**. São Paulo: Summus, 2003.
- PRIMO, Alex. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. In: **Famecos: mídia, cultura e tecnologia**. Porto Alegre, 2000.
- ROST, Alejandro. Interatividade: Definições, estudos e tendências. In: CANAVILHAS, João (Org.) **Webjornalismo: 7 características que marcam a diferença**. Livros LabCom, 2014.
- SCHWINGEL, Carla. **Ciberjornalismo**. São Paulo: Paulinas, 2012.
- SERRA, Ricardo Jorge Maia. **Interfaces tácteis baseadas em HTML5/CSS3/JavaScript. 2011**. 238993 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado) -Curso de Engenharia Informática e Computação, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2012. Disponível em: <<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/63293/1/000149242.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2014.
- STEUER, Jonathan. Defining virtual reality: dimensions determining telepresence. **Journal of Communication**, v. 42, n. 4, p. 72-93, Autumm 1992.
- WARD, Mike. **Jornalismo online**. Tradução: Moisés Santos, Silvana Capel dos Santos. São Paulo: Roca, 2006.