

## **Evolução e expansão dos meios de comunicação<sup>1</sup>**

Mariana de Toledo Lopes<sup>2</sup>

Carlos Pernisa Júnior<sup>3</sup>

A cada dia estamos mais conectados e recebendo informações de maneira rápida e por diversos canais e telas, simultaneamente. Uma comunicação efetiva e clara torna-se essencial não só no combate à desinformação, mas na construção de uma sociedade mais bem informada e apta a tomar decisões coletivamente em prol de si e do bem estar do planeta. Para compreender como os meios de comunicação podem contribuir nesse cenário, é necessário entender como se deu, ou vem se dando, o desenvolvimento de cada meio, bem como suas potencialidades na criação de narrativas que atendam às necessidades do interator atual.

Este trabalho pretende contextualizar, a partir de três dos principais meios de comunicação atuais – Rádio, TV e Internet –, de que forma as novas tecnologias permitiram que a expansão da comunicação nos últimos anos, quando temos o entrelaçamento de mídias e de produtos de comunicação que transpassam seus meios originais, expandindo-se para além do tradicional. Lançamos, também, a discussão acerca dos processos de evolução e expansão do livro, o quarto meio de comunicação ao qual o artigo se debruça, a fim de fomentar novos caminhos expansionistas para essa mídia.

### **Evolução e expansão do Rádio, TV e Internet**

Em geral, evolução e expansão caminham juntas quando o assunto é tecnologia. Um exemplo do processo de expansão citado é o rádio. Tendo sua transmissão inaugurada no Brasil

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no Eixo Temático Arte em eventos climáticos extremos do XVII Simpósio Nacional da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura. Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, realizado nos dias 04 a 06 de dezembro de 2024.

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Integrante do Grupo de Pesquisa “Laboratório de Mídia Digital” (CNPq). E-mail: marianatlopes@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Comunicação e Cultura (ECO/UFRJ). Professor da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Líder do Grupo de Pesquisa “Laboratório de Mídia Digital” (CNPq). E-mail: carlos.pernisa@ufjf.br

em 1922 e atingindo seu auge no início da década de 40, esse veículo, predominantemente quente (McLuhan, 1967), manteve suas atividades ao longo das décadas, muito mais adaptando seu conteúdo às necessidades do ouvinte do que investindo em novidades técnicas. Se ainda não existiu, no Brasil, a evolução técnica do sinal de rádio no que tange a sua digitalização, a expansão desse meio se deu pela utilização da Internet para a transmissão de podcasts e da replicação da programação de estações de rádio que, por meio de plataformas de redes sociais e sites, marcam presença nas redes e no cotidiano do ouvinte.

Da primeira transmissão à atualidade, o rádio mostra ser um veículo de comunicação de muita relevância, que é capaz de se manter e atualizar-se através dos anos, em meio às evoluções tecnológicas. Porém, não só ele vem sendo redescoberto e reinventado, incorporando interações e ferramentas tecnológicas. A chegada da televisão no Brasil se deu em meio à era de ouro do rádio. Em 1950, sob o comando de Assis Chateaubriand, era inaugurada a TV Tupi. Os primeiros aparelhos televisivos, além de exibirem imagens em preto e branco e de baixa resolução, ocupavam, na sala de estar dos lares brasileiros, o espaço de móveis inteiros. Muitas vezes, os aparelhos acoplados a mesas ou suportes, ganhavam destaque na decoração. Cerca de 20 anos após a sua chegada, em 1970, a versão a cores da televisão foi iniciada no Brasil, e também houve mais popularização do eletrônico. Ao longo de sua história, a TV já passou por algumas fases, como as TV's 1.0, 1.5, 2.0 e 2.5. De acordo com Pernisa Júnior *et al.* (2023), no Brasil, a TV surge da tradição do rádio e do teatro, mas assume características específicas, desvinculando-se dessas tradições e desenvolvendo uma linguagem autoral.

O próprio formato da tela, sua resolução, entre outros fatores, levaram a esta definição. Porém, assim como tem sua linguagem, a TV de hoje está sofrendo interferências de outras áreas – notadamente do cinema, se for visto o formato de tela, e da Internet, numa busca por aproximação com o telespectador, agora também podendo ser visto como interator, o que leva à interatividade. (Pernisa Júnior *et al.*, 2023, p. 2)

O aprimoramento da TV quanto à nitidez de imagem e à transição das telas em preto e branco para as telas coloridas deixam clara a evolução técnica desse meio. Porém, é a interatividade a principal característica de expansão da televisão. Se, em sua fase mais remota, o

telespectador tinha apenas o controle de sintonia de canais e volume de som, a partir da TV 2.0 a possibilidade de acionar as legendas ocultas faz com que o espectador tenha o poder de controle também do conteúdo. Autonomia que segue em sua curva crescente, por meio da disponibilização de conteúdo *on-demand*<sup>4</sup>.

A fase emergente da televisão, a TV 3.0, promete interações mais complexas entre conteúdo e telespectador, além de mudanças perceptíveis no modo de controlar o aparelho televisivo. No que diz respeito à interface gráfica da televisão, há estudos que avaliam a possibilidade de personalização da área restrita para cada usuário do aparelho, dinâmica que já é amplamente aplicada em *sites*, *e-mails* e aplicativos, por exemplo. Mesmo no que diz respeito ao aparelho televisivo, usuários de *smart TVs*, por exemplo, estão acostumados a acessar aplicativos que setorizam conteúdos assistidos por meio de perfis criados pelos próprios espectadores. A principal diferença, no caso da TV 3.0, é que essa personalização não acontece, apenas, em conteúdos transmitidos por banda larga, mas também pelo sinal de TV digital.

À medida que o acesso à Internet popularizou-se, a interseção entre a Web e os demais meios de comunicação se fez aparente. Murray (2003) previu o surgimento de novos modelos de narrativas e a atualização daquelas desenvolvidas para a TV.

Uma das mais claras tendências a determinar o futuro imediato da narrativa digital é o casamento entre o aparelho de televisão e o computador. Essa fusão técnica já está em curso. Computadores pessoais vendidos a estudantes universitários permitem que os alunos desliguem a unidade de processamento central e sintonizem o mais recente episódio de Friends na mesma tela usada para o processador de texto. [...] Nesse meio tempo, a internet começa a funcionar como um sistema de transmissão alternativo; ela já oferece uma grande variedade de programação ao vivo [...]. (Murray, 2003, p. 236)

A história da Internet pode ser dividida em fases e também em diferentes formatos. A Web, parte gráfica da Internet, que atualmente está na fase 4.0, iniciou sua popularização como Web 1.0, na década de 1990. Com uma tecnologia que estava longe de permitir a interação que conhecemos hoje, essa fase da Web pode ser considerada uma digitalização do mundo.

---

<sup>4</sup> Do inglês, sob demanda. Conteúdo disponibilizado ao espectador sob demanda, para atender o usuário na hora e com o conteúdo que ele escolher.

Ainda que o conhecimento pudesse ser armazenado na Internet e acessado via Web, não era possível atualizar conteúdos ou interagir com ela. Como na primeira fase do rádio ou da televisão, o usuário da Web 1.0 era também passivo ao acessar conteúdo. Já a partir de 2001, a Web começa a tomar a forma do que seria nomeado, alguns anos mais tarde, como Web 2.0, geração marcada pela cultura de participação, ou cultura *Wiki*. Há, também, o surgimento das redes sociais e similares. Latorre (2018) afirma que: “O termo web 3.0 apareceu pela primeira vez em 2006 em um artigo de Zeldman, crítico da web 2.0. Esta web está em operação desde 2010. A web 3.0 é um salto tecnológico que tem consequências importantes para os usuários da rede.”<sup>5</sup> (2018, p. 4, tradução nossa.) A “Web semântica” tem seu foco na experiência do usuário e está intimamente ligada à ideia de personalização. Essa fase oferece fluxo de informações e conteúdos adaptados aos nossos gostos e preferências. Para que isso aconteça, dados pessoais e de navegação são armazenados e utilizados para gerar estratégias de *marketing* e pautar o conteúdo distribuído a determinados perfis. Esse fenômeno ficou conhecido como *plataformização*, ou seja, a “penetração de extensões das plataformas na Web e o processo no qual terceiros preparam seus dados para as plataformas” (Helmond, 2015 *apud* Poell; Nieborg; Dijck, 2020, p.4).

A partir de 2016, segue em ascensão a Web 4.0, que objetiva mais que a interação entre seres humanos, mas também a comunicação direta entre homem e máquina. O crescimento do uso das assistentes de voz e a eficácia cada vez maior dos mecanismos de busca e das inteligências artificiais, que automatizam funções como escrita, desenho e até edições de peças audiovisuais, faz com que a experiência do usuário no ambiente digital seja muito mais imersiva e também integrada ao ambiente físico.

### Os próximos passos do livro

Diferente dos desenhos, primeiros registros da humanidade, os códigos decifráveis em palavras, frases e pensamentos permitiram que mais detalhes fossem incorporados às

---

<sup>5</sup> No original: *El término web 3.0 apareció por primera vez en 2006 en un artículo de Zeldman, crítico de la web 2.0. Esta web fue operativa desde el 2010. La web 3.0, es un salto tecnológico que tiene importantes consecuencias en los usuarios de la red.*

histórias gravadas nos antecessores do papel. Desde a linguagem escrita em tabuletas de argila, encontradas na região da Mesopotâmia, a sociedade passou por diversas técnicas de escrita: papiros, pergaminhos, manuscritos em papel, prensa tipográfica, impressora elétrica. A facilidade de gerar cópias, fez com que o custo da publicação diminuísse e aumentasse o alcance do material (Benjamin, 1994). Marshall McLuhan (1972) usa a expressão “máquina de ensinar” ao se referir ao livro impresso, por conta do aumento da acessibilidade ao conhecimento e da velocidade com que as cópias eram produzidas.

Com a expansão da computação, a população se adaptou a ler textos na tela do computador, *tablet* ou *smartphone*. Tornou-se comum a leitura dos chamados hipertextos, que usam os *links* alocados em meio ao texto a fim de direcionar o leitor para mais informações sobre determinado assunto ou termo. Essa estratégia, utilizada em textos publicados em *websites*, principalmente, permite que a leitura deixe de ser linear, possibilitando ao leitor traçar sua própria jornada de interação com o conteúdo.

A leitura do texto em tela e a do impresso em papel guardam outras diferenças. Por um lado, a luz, o brilho e as cores emitidas pela tela; por outro lado, o cheiro e a textura característicos do papel. Esses elementos também desempenham funções que afetam as emoções do leitor, criando diferentes laços com cada experiência.

A partir dessas reflexões, levanta-se o questionamento: Por que o livro, embora tenha passado pela fase de digitalização, originando o *e-book*, não consolidou a fase de expansão, promovendo diferentes modos de interação e inovação tecnológica na forma de experienciar o momento de leitura, como ocorreu com os outros meios de comunicação? A alternativa proposta para que o livro seja, de fato, um produto digital e não só digitalizado é o desenvolvimento de outras formas de criar histórias escritas, focando na transmidialidade da narrativa e na Internet das Coisas, que gera conexão entre diversos dispositivos, propondo uma maior imersão do leitor por meio de dispositivos conectados, como no caso da tecnologia e-Motion, que será abordada mais adiante.

Por conta do potencial de expansão desse meio de comunicação, podemos considerá-lo uma mídia emergente, não no sentido de nova, mas renovada em sua forma e modo



XVII SIMPÓSIO NACIONAL DA ABCIBER – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura. Universidade do Estado de Santa Catarina. De 04 a 06 de dezembro de 2024.

de consumo.

## Palavras-chave

Comunicação; Meios de Comunicação; Meios emergentes; Internet das Coisas; Novas mídias.

## Referências

BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre a literatura e história da cultura. Tradução de Sérgio Paulo Rouanet. São Paulo: Brasiliense, 1994.

LATORRE, Marino. Historia de las web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. **Universidad Marcelino Champagnat**, v. 1, 2018.

MCLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem**. São Paulo: Cultrix, 1967

\_\_\_\_\_. **A galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico**. São Paulo: Editora Nacional, 1972.

MOTTA, Luiz Gonzaga. **Análise Crítica da Narrativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013.

MURRAY, Janet Horowitz. **Hamlet no holodeck**: o futuro da narrativa no ciberespaço. Tradução de Elissa Khoury Daher e Marcelo Fernandez Cuzziol. São Paulo: Itá Cultural/Unesp, 2003.

PERNISA JÚNIOR, Carlos. Segunda tela: uma abordagem sobre narrativas. **Simpósio Nacional Abciber, VIII**, p. 1-14, 2014.

PERNISA JÚNIOR, Carlos e VIANA, Luana. (org.). **Narrativas Imersivas em Meio Digital: A Websérie Se Eu Estivesse Aí**. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2023. Disponível em: <<https://bit.ly/3T1Xta8>>. Acesso em: 05 jan. 2024

PERNISA JÚNIOR, Carlos e SÁ, Mayra de Oliveira. **Interatividade da TV Digital: Possibilidades através da Segunda Tela**. In: VII ENCONTRO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL DE MINAS GERAIS, 7., 2014, Belo Horizonte. Anais [...] Belo Horizonte: 2014.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; DIJCK, José van. Plataformização. **Fronteiras – estudos midiáticos**, São Leopoldo, RS, v. 22, n.1, p. 2-10, 2020. DOI: 10.4013/fem.2020.221.01. Disponível em: <https://bit.ly/3T15gFi>. Acesso em: 20 set. 2023.

SCOLARI, Carlos. El translector. Lectura y narrativas transmedia en la nueva ecología de la comunicación. **La lectura en España: informe**, p. 175-186, 2017.