



Experiências de leitura ao longo da história, dispositivos móveis e o desafio da produção de publicações interativas¹

Larissa Régia Ramos da Silva²
Luciana Saraiva de Oliveira Jeronimo³
Universidade Federal do Maranhão, São Luis, MA

RESUMO

Para implementação de um projeto experimental como projeto de conclusão de curso na Universidade Federal do Maranhão, foram realizados resgate histórico do hábito de leitura e análises sobre conceitos de hipertexto, hipermídia e interatividade e mobilidade. O presente trabalho apresenta esta contextualização histórica e análises conceituais que foram utilizadas na primeira etapa do projeto, que compreendia a produção de uma publicação para ambiente interativo e leitura a partir de dispositivos móveis.

PALAVRAS-CHAVE: leitura; publicação; digital; suporte; interatividade.

O hábito de leitura ao longo da história da humanidade passou por diversas fases e sempre teve relação direta com o suporte onde se encontravam os elementos textuais a serem decodificados. Além de estarem envolvidos com a questão econômica e social, os suportes alteram a decodificação e apreensão do significado, pois cada plataforma possui características próprias de linguagem.

Atualmente as publicações ganham contornos digitais e interativos, acontecem agregam características novas devido aos suportes e para entender melhor este cenário, faz-se no primeiro momento resgate sobre o hábito de leitura ao longo da história.

Experiência de leitura ao longo da história: suportes impresso e digital

A atenção aqui é voltada especialmente às circunstâncias históricas das tipologias do suporte do texto e das condições de leitura. Alguns marcos são notórios, como a invenção da imprensa, pelo alemão Johannes Gutenberg e a revolução digital pensada

¹ Trabalho apresentado no IJ 1 – Jornalismo do XVI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste realizado de 15 a 17 de maio de 2014.

² Aluno líder do grupo e recém-formada do Curso Comunicação Social com habilitação em Relações Públicas, email: larissaregia.ramos@gmail.com.

³ Orientador do trabalho. Professor do Curso Comunicação Social, UFMA. email: l-jeronimo@hotmail.com.



do ponto de vista da linguagem hipermídia. É comum fazer uma relação entre esses dois momentos como revoluções na história da produção de conteúdo e de leitura. Entretanto, é preciso atentar que a revolução “gutenberguiana” esteve muito mais ligada à revolução a respeito do modo de produção e de reprodução dos textos, do que à produção de obras textuais em seu âmbito. Pois, o livro manuscrito, que era produzido antes do processo de criação dos tipos mecânicos móveis no século XV, possuía ainda as mesmas características do livro impresso, sobretudo a estrutura *códex*⁴. “A transformação não é tão absoluta como se diz: um livro manuscrito (sobretudo nos seus últimos séculos, XIV e XV) e um livro pós-Gutenberg baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais – as do *códex*” (CHARTIER, 1997, p.7).

Com a criação do livro impresso, permaneceram ainda características como a forma de dobrar a folha (*códex*), a paginação nas folhas, a forma de distribuição do texto em linhas sequenciadas que formam colunas, hierarquias de formatos, entre outros. Desse modo, garantindo uma continuação entre a cultura do manuscrito e do impresso, mesmo que se tenha acreditado em uma ruptura total entre uma e outra, conforme aponta Chartier (1997).

Houve um aumento na leitura depois da produção de livros, a partir desta nova técnica de impressão, já que a quantidade de exemplares e a distribuição aumentou consideravelmente. Entretanto, o processo foi gradual, compassado e não tão rápido quanto à mudança que os avanços tecnológicos provocaram neste começo do século XXI, com a distribuição de livros em suportes multimídia.

Entender o processo de leitura ao longo da história vai além da observação desses dois momentos. Para isso, considera-se uma retrospectiva, mesmo que breve, das anatomias dos instrumentos de leitura que estão intimamente ligados aos cenários culturais, sociais e políticos de cada cenário histórico.

Ainda na Antiguidade, as tabuletas de argila ou de pedra e, em seguida, os *volumen* ou *khartés*, cilindros de papiro, se constituíram como um dos primeiros suportes para escrita e, então, os pergaminhos substituíram os papiros por serem mais resistentes. Tempos depois, o pergaminho passou a ser costurado fazendo com que o uso do formato códice ou *códex* acontecesse ainda na Antiguidade. A partir daí consolidou-se enquanto objeto, ganhando uma associação com o formato do livro como

⁴ Palavra em latim que significa "livro", "bloco de madeira". Também conhecida como códice, estrutura em que as folhas se unem para formar um livro a ser folheado.



conhecemos hoje. Os textos eram distribuídos em colunas e, inicialmente, a leitura acontecia na sequência vertical com o desenrolar do pergaminho. Já com o *códex*, ganha o ato do folheio de páginas.

Na Idade Média, o papel substitui o pergaminho, aparecem as pontuações ao final dos textos, a existência dos sumários e resumos e outras características. No final do século XIV, ainda na Idade Média, surge a impressão que consistia na gravação do conteúdo das páginas em blocos de madeira que, em seguida, era transferido para o papel. Somente na Idade Moderna é que houve uma revolução cultural moderna, tal como conhecemos com a invenção da máquina impressora de tipos móveis reutilizáveis, com Johannes Gutenberg, no século XV.

Já na Idade Contemporânea, houve um grande avanço com o surgimento da escrita eletrônica, a partir de suportes digitais. Com o computador como instrumento de leitura, há uma alteração significativa na relação entre leitor e objeto de leitura. Entra em cena um dispositivo mediador que é o teclado e, logo após, o *mouse*, exigindo um outro contato com o texto. Nem mesmo a distribuição do conteúdo na página e a lógica de acesso e entrecruzamentos de significados são os mesmos de antes.

O fluxo sequencial do texto na tela, a continuidade que lhe é dada, o fato de que suas fronteiras não são mais tão radicalmente visíveis, como no livro que encerra, no interior de suas encadernação ou capa, o texto que ele carrega, a possibilidade para o leitor de embaralhar e entrecruzar, de reunir os textos que são inscritos na mesma memória eletrônica: todos esses traços indicam que a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito como nas maneiras de ler. (CHARTIER, 1997, p.13)

É possível notar, ainda, as mesmas características da leitura da Antiguidade, pois o manuseio do texto em uma página na tela do computador acontece, até então, verticalmente. Também é possível construir uma relação com o texto medieval (cultura do livro) já que alguns atributos como paginações e referências são remodelados na leitura eletrônica por meio dos *hiperlinks*, por exemplo.

Acontece que a evolução tecnológica dos suportes de leitura está constantemente em busca de melhorias e ampliações de experiência de navegabilidade para tornar a leitura cada vez mais confortável. Destaca-se algumas vantagens como: 1) a aproximação aos suportes de textos impressos, inclusive simulando texturas do papel, como é o caso de alguns leitores eletrônicos como o dispositivo “Kindle”, da empresa Amazon; 2) o transporte encontrado nos suportes de leitura mais recentes, já que o tamanho reduzido, parecido com o livro, facilita o carregamento assegurando



mobilidade; e 3) o acesso remoto, que facilita a aquisição das publicações de qualquer dispositivo e isto inclui também a durabilidade, uma vez que as intempéries não influenciam no tempo de vida destes conteúdos digitais. Fica evidente a aproximação da leitura eletrônica com a leitura dos livros impressos, já que o toque na tela (*touch screen*) permite um contato aproximado ao texto, algo que a leitura no computador não permitia.

Esta aproximação física com o objeto de leitura, ausente com a leitura eletrônica por meio dos computadores que continham apenas o mouse como mediador, agora nos dispositivos móveis tem reunido características do leitor digital ou imersivo (SANTAELLA, 2004). Este possui leitura mais rápida e com hipersensibilidade perceptiva, em que a interação e a manipulação direta nas telas, taticidade, altera não só o modo de ler, mas também a produção discursiva.

Produção de publicações na atualidade

Somado às características já conhecidas de produção para web como “hipertextualidade, interatividade, multimidialidade, personalização, atualização contínua e memória” (PALACIOS, CUNHA, 2012, p. 669), o atributo taticidade se apresenta como um elemento a ser explorado no contexto de produção de notícias.

Inclusive, existem publicações que são feitas com alguns recursos táteis como gestos táteis (movimentação de um ou mais dedos na tela) e com sensores (sensores de movimento, de orientação, movimentação e outros). Mas, ainda assim, são bem poucos os casos que usam várias dessas possibilidades. Em sua maioria, utiliza-se movimentações através do toque na tela, para passagem de uma página para outra ou ampliação de um conteúdo, e também o giro da tela, que na posição vertical e horizontal possuem conteúdos organizados de maneiras diferentes, dependendo da resolução requerida. (Ver Figura 1)



Figura 1- Exemplo de visualização de matéria na Revista INFO na posição horizontal e vertical através de recurso tátil

Fonte: Edição da revista INFO para tablet em dezembro de 2012

O toque na tela constitui-se como a extensão do corpo no objeto. Sobretudo os *tablets* e *e-readers*, incorporam de vez a aproximação do receptor com o mecanismo de leitura. Produz-se assim a aproximação ao hábito de leitura dos suportes estruturados em *códex*, cujo manuseio é mais livre do que em relação às telas dos computadores e *notebooks*.

Esta aproximação corporal e interação direta com o objeto, que passa a ser obrigatória, afasta a presença de um dispositivo mediador com a tela, como o *mouse*. Portanto, conforme indica Palacios e Cunha (2012, p. 669), “anteriormente ligada apenas ao recurso de acessibilidade para deficientes visuais, a taticidade tornou-se elemento importante para comunicação em aplicativos instalados nestes dispositivos móveis.”.

A utilização desse recurso está gradativamente sendo incorporada à produção de publicações. Seu uso exige repensar a arquitetura de conteúdo, incluindo elementos multimídias muito mais complexos e atribuindo ao texto características mais holísticas, como por exemplo, infográficos interativos.

Hipertexto e hipermídia: base para uma leitura dinâmica e flexível

Se nesse contexto de transformação, o leitor do texto impresso insere-se numa dinâmica de leitura linear e sequenciada, o leitor digital se insere em uma dinâmica mais flexível. Fala-se muito no leitor interativo, aquele que em contato com o texto, encontra



links, *hiperlinks* e recursos multimídia no espaço digital, que reveste-se de interatividade. Nem toda interação é social, uma vez que a resposta ao toque na tela não recai numa conversação ou interação de pessoas.

Cabe esclarecer que conceito de interatividade, tão citado nos estudos da cibercultura, neste trabalho é entendido a partir do enfoque dado por Alex Primo (2007), em que a interatividade é a interação mediada pelo computador. Por sua abordagem ser sistêmico-relacional, o autor ainda substitui o termo usuário por interagente (participante da interação), evitando o reducionismo tecnicista.

No caso de um trabalho em que se propõe uma transposição do meio impresso ao meio digital, impõe-se estudos sobre as dimensões e peculiaridades do texto no meio multimídia e suas características. Assim, entende-se multimídia, segundo Vaughan (1994, p.228), como:

A combinação de texto gráfico e elementos de áudio em uma única coleção ou apresentação – torna-se multimídia interativa quando dá-se ao usuário algum controle sobre a informação que é vista e quando ela é vista. Multimídia torna-se hipermídia quando seu projetista oferece uma estrutura de elementos interconectados através da qual um usuário pode navegar e interagir.

O autor atribui ao conceito de interatividade alguma limitação no sentido de que o usuário ao interagir encontra um leque de opções controlado inicialmente por um emissor, que no caso é o programador, que insere uma lista de opções. Contudo, do ponto de vista relacional é possível que através de recursos técnicos seja possível a inserção de uma reação, como por exemplo, a integração de comentários a fim de produzir uma conversação pelo interagente. De todo modo, as publicações observadas⁵ não constituíam esse modelo de Interação Mediada pelo Computador (IMC) mútuo, mas o reativo, cujo estímulo sensorial encontrava resposta. (Ver Figura 2)

⁵ Revista INFO e jornal Estadão. Ver sessão “Procedimentos Metodológicos”, na página 26.



Figura 2- Exemplo de página com interação reativa

Fonte: Edição da revista INFO para tablet em dezembro de 2012

Aliada aos avanços dos dispositivos móveis, a linguagem hipermidiática permite um conjunto de combinações sensoriais que agora “tornou-se possível fora do cérebro, na medida em que essa combinatória é encenada na própria tela” (SANTAELLA, 2004, p.35). Ou seja, essas reconfigurações e rearranjos textuais, que antes fazíamos mentalmente ao ler um texto no suporte do livro, tecendo uma relação com outras manifestações linguísticas, incluindo aí imagem, texto e som, agora são visíveis na mesma tela, seja diretamente ou por meio das conexões (*links*) rápidas com outros textos, vídeos que complementam a leitura que estabelecem relações de sentido próprias do ali no mesmo lugar, o objeto.

Se o conceito de texto aqui é compreendido a partir da noção ampla da sequência de signos linguísticos, a noção de hipermídia é um processo híbrido em que texto, imagem, vídeo e áudio ao estarem juntos na mesma constituem uma linguagem convergente. No ambiente digital, não há mais o vínculo da linguagem/suporte, o conteúdo ganha destaque e importância e elimina, assim, uma possível predefinição do meio ou canal a ser suportada a mensagem. Conforme indica Negroponte (1995, p. 73), “no mundo digital, o meio não é a mensagem: é uma das formas que ela assume. Uma mensagem pode apresentar vários formatos derivando automaticamente dos mesmos dados.”.



As transformações nos suportes não foram súbitas, elas aconteceram gradualmente e concomitante a esse processo gradual; as linguagens foram se tornando híbridas, misturadas e múltiplas. Com as tecnologias digitais então, a aglutinação de linguagens se tornou ainda mais evidente com a integração das diversas mídias. Entretanto, essas mudanças não foram repentinas, na verdade “o terreno para o advento da hipermídia e da mistura entre linguagens, que nela se processa veio sendo preparado gradativamente, especialmente desde o surgimento da fotografia e do jornalismo.” (SANTAELLA, 2007, p. 286)

A partir do advento das tecnologias digitais, o texto foi reconfigurado e, diferentemente do que se pensava sobre sua perda de importância, o videotexto e em seguida os computadores e sobretudo a internet, possibilitaram a incorporação do texto em suas formas variadas e que Santaella (2007) aponta como “uma nova história do texto, a de sua absorção na hipermídia e sua consequente transmutação de sólido em líquido, de fixo em escorregadio, instável e volátil”. A essa característica de mistura de linguagens é interessante pensar que na digitalização do texto todas as linguagens encontram-se em seu âmago no mesmo patamar, o numérico ou binário, que justifica pensar não apenas uma revolução no modo de se reproduzir o texto, como no tempo do Gutenberg.

Mas antecedendo a noção de hipermídia, tem-se o conceito de hipertexto. A leitura no suporte digital além de ser multimídia, é hipertextual (GÜERE, 2011). Compreende-se a noção de hipertexto como o conjunto de nós ligados por conexões (LÉVY, 2004) isenta de sequencialidade.

Primo & Recuero (2006) sugerem que o hipertexto encontra-se na sua terceira geração com o advento da web 2.0 e descrevem sua evolução com a primeira geração sendo no suporte impresso, quando os rodapés, remissões e índices interligam diferentes textos. Por sua vez, o hipertexto da segunda geração aparece com as tecnologias informáticas, no qual o *link* interliga diferentes documentos digitais. Ou seja, a participação na chamada web 2.0 garante o entendimento de hipertexto não mais como “nós” definidos e acabados por alguém, mas um processo constante de mutação e redefinição pelos interagentes (participantes da interação).

Segundo Primo (2007), a interação não pode ser reduzida à transmissão de informações, e a cognição, por sua vez, não deve ser reduzida à simples cópia do real. Neste trabalho, inserido no campo da comunicação, elimina-se a noção do termo



interatividade como a simples ideia de clicar em um *link* para ratificar a interação mútua com presença de arquiteturas de participação.

Entendendo-se o conceito de hipertexto, retomamos ao conceito de hipermídia que nada mais é que a junção do hipertexto com a multimídia, ou seja, os sons, a imagem e o texto agrupados devido ao avanço das tecnologias digitais para codificarem esses elementos em linguagem binária e devolverem ao usuário a linguagem possível de ser decodificada pelos usuários. Como afirma Santaella (2007), a hipermídia só se tornou possível porque, ao longo das últimas décadas, o vocabulário binário foi muito expandido, para incluir bem mais do que apenas números e mesmo letras.

Se até o final dos anos 90, era necessário, de modo geral, estar em pontos de acesso físicos estáticos para navegação na internet, o cenário tem mudado profundamente. Com a popularização dos dispositivos móveis, sobretudo de *smartphones* com acesso à internet, a informação está em todos os lugares a qualquer momento. “Levando-se em conta que o aparato de computação para dentro de casa foi denominado computador pessoal, o dispositivo de computação móvel poderia ser chamado de computador hiper-pessoal.” (PELLANDA, 2006, p.5)

Ao pensar a prática de produção de notícias, o surgimento de técnicas de impressão avançadas e também as presenças do rádio, da televisão e da fotografia alterara-se a forma de se pensar a transmissão de conteúdo noticioso. Contudo, o surgimento do computador e, sobretudo, da *world wide web*⁶ houve uma mudança significativa no sentido do aproveitamento das potencialidades do meio.

Se com o computador já houve uma significativa mudança, o fato é que com o surgimento dos dispositivos móveis digitais oferecem o alargamento da noção de espaço e temporalidade. O espaço físico encontra um novo sentido, os nós (*links*) agora estão em conexões mais flexíveis.

O universo cultural, próprio dos seres humanos, estende ainda mais esta variabilidade dos espaços e das temporalidades. Por exemplo, cada novo sistema de comunicação e de transporte modifica o sistema das proximidades práticas, isto é, o espaço pertinente para as comunidades humanas. (LÉVY, 1996, p.22)

⁶ Um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet. Tim Berners-Lee foi o precursor da criação deste sistemas desde os anos 80 no CERN- Organização Europeia para a Investigação Nuclear.



A informação digital é mutável, ubíqua, imersiva (GÜERE, 2011). O leitor no ambiente digital móvel se encontra num espaço dinâmico e a participação, ainda que de modo reativo, é necessária para construir a leitura. Ou seja, com os dispositivos com recursos tácteis, por exemplo, clicar, arrastar e deslocar tornam a leitura não mais sequenciada e linear. Há novo relacionamento com o texto, que implica numa reconfiguração constante de leitura, com possibilidades de participação e compartilhamento.

Sendo assim, esta linguagem convergente presente neste ambiente móvel, com características de leitura e interação próprias, que tem os *tablets*, pressupõe uma produção de conteúdo com olhar atento às possibilidades de se maximizar a experiência do leitor na apreensão do conteúdo. Neste sentido, tem-se uma questão: Como criar projetos de publicações para estes novos suportes com os desafios desta nova experiência de leitura?

REFERÊNCIAS

BRAGA, Denise Bértoli. **A natureza do hipertexto e suas implicações para a liberdade do leitor eo controle do autor nas interações em ambiente de hiperímia.** Revista Anpoll, 2012.

CASTELLS, Manuel et al. *Comunicación móvil y sociedad: una perspectiva global.* Barcelona: Ariel/Fundación Telefónica, 2007.

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro: do leitor ao navegador.** Tradução: Reginaldo de Moraes. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

LEMONS, André. **Cultura da mobilidade.** Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia, v. 1, n. 40, p. 38-35, dez. 2009.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual.** São Paulo: 34, 1996. 157p.

PALACIOS, Marcos Silva; CUNHA, Rodrigo. **A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologias.** Contemporanea-Revista de Comunicação e Cultura, 2012, 10.3: 668-685.

PELLANDA, Eduardo Campos. **Comunicação móvel: das potencialidades aos usos e aplicações.** Em *Questão*, Porto Alegre, v. 15, n. 1, p.89-98, jan./jul. 2009. <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/view/6627/6010>> Acessado em: 22 de novembro de 2012

PELLANDA, Eduardo Campos. **Locast Civic Media: Internet móvel, cidadania e informação hiperlocal.** Edípucrs, 2010. <<https://www.ebooks.pucrs.br/edipucrs/locastcivicmedia.pdf>> Acessado em: 27 de novembro de 2012.



PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição.** 3. Ed. – Porto Alegre: Sulina, 2011. 239p.

PRIMO, Alex; RECUERO, Raquel da Cunha. **A terceira geração da hipertextualidade: cooperação e conflito na escrita coletiva de hipertextos com links multidirecionais.** Líbero (FACASPER), v. IX, p. 83-93, 2006.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagem líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo.** São Paulo: Paulus, 2004.

VAUGHAN, Tay. **Multimídia na prática.** São Paulo: Makron Books, 1994.