

Texto e hipertexto

Fernando Paganella Pires¹

Resumo

Argumenta que a hipertextualidade é inerente às redes de transmissão de conhecimento, não exigindo a digitalidade. Os textos analógicos são hipertextuais por apresentarem nós que se ligam a outras fontes de conhecimento, possibilitando, também, a leitura não-linear. O hipertexto digital, contudo, é mais bem aproveitado por ser multimídia graças à convergência digital e as novas tecnologias possibilitam a citação de trechos diretamente do original através da transclusão. Os sistemas hipertextuais são passíveis de representação gráfica, como através de mapas hiperbólicos, que tentam apresentar uma infinidade de conceitos no plano.

Palavras-chave: Hipertexto. Multimídia. Transclusão. Mapas conceituais.

1 Introdução

A noção de hipertexto está intimamente ligada, pelo menos para a maioria das pessoas, à digitalidade. Ao que tudo indica, para eles, o hipertexto é digital por natureza, sendo impensável fora do fluxo de bits que compõe o ciberespaço. O ciberespaço mesmo talvez possa ser considerado um grande hipertexto, em que cada nó constituinte, cada *link*, seja um hipertexto mais especializado, ligado a outros, infinitamente. O hipertexto, então obrigatoriamente multimídia, se apresenta sem rodeios através da internet, uma rede social maior que o mundo, em que cada pessoa gera e consome conteúdo multimídia: numa mesma página são disponibilizados o texto escrito, uma representação figurativa – quem sabe em forma de gráfico – dos conceitos apresentados na parte escrita, e, somando-se a isso, uma animação, musicada, de preferência, que finaliza as explicações e que, se for bem bolada o suficiente, tornar-se-á um viral, a ser retransmitido isoladamente. Mas não só isso: cada um destes elementos é destacável do todo e cada um deles é um *link*, um nó que leva a alguma outra parte da rede.

¹ Fernando Paganella Pires é aluno do curso de Biblioteconomia na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e apresentou este artigo como requisito parcial de avaliação na disciplina Produção de Documentos Eletrônicos, ministrada pelo professor Alexandre Semeler no segundo semestre de 2008. *E-mail* para contato: FernandoP187@gmail.com

Mas o hipertexto não é apenas multimídia. E também não é apenas digital. Hipertextuais são todas as relações reticulares que permeiam o mundo da transmissão de conceitos. Um livro, por exemplo, pode ser explorado através de seu sumário, e cada capítulo pode ser lido em ordem de preferência, se o leitor assim o quiser e se houver necessidade – atividade corriqueira inclusive na Acadêmica, em que professores indicam trechos de diferentes livros como bibliografia essencial na esperança de que seus pupilos os ouçam. E dentro deste mesmo livro, a rede se torna evidente através tanto de referências intratextuais (sumários, índices, notas de rodapé) quanto de referências extratextuais (as citações, bibliografias, recomendações explícitas na macha).

A não-linearidade não é exclusiva dos meios digitais. De fato ela é facilitada, sim, quando escrita através do binômio zero e um – como ouvir uma sinfonia se ela não for contínua? – mas não exclusivamente. Redes sociais *offline* (conhecidas também como “vida real” pelos puristas), por exemplo, também podem ser consideradas hipertextuais, pois as conexões entre os conceitos se dão quando duas pessoas trocam informações e ligam fatos e idéias, gerando caminhos intelectuais durante a conversação, que podem ser seguidos ou não. O cérebro, portanto, é hipertextual por natureza, uma vez que funciona através de associações.

2 O texto é hipertexto

A sistematização da impressão proposta por Gutenberg promove o texto escrito de maneira nunca antes vista no ocidente, quiçá no mundo. A adaptação dos tipos móveis criados pelos orientais para o alfabeto latino, que é usado quase sem modificações pelas línguas européias, trouxe grandes conseqüências. Os monges copistas, que se dedicavam quase com exclusividade a repassar o texto em sua completude para novas páginas, agora não eram mais tão necessários. A distribuição do conhecimento, que antes dependia destes mesmos monges, seria facilitada e acarretaria na explosão do aprendizado.

Deve-se ressaltar, contudo, que não haveria tanta produção de livros se não houvesse necessidade de livros. As pessoas, que lenta e gradualmente foram sendo alfabetizadas, formaram uma massa de público leitor, o que acabou por fomentar a nova indústria. O Iluminismo, época de florescimento intelectual europeu e que serviu de base para o desenvolvimento da sociedade contemporânea, só foi possível graças à publicação da Enciclopédia de Diderot e d'Alambert, coleção que continha os textos dos mais proeminentes pensadores e cientistas da época, e que tratava de assuntos tão diversos quanto filosofia, política, religião, etimologia, física, biologia. O público menos intelectualizado também foi saudado com publicações: a *Bibliothèque Bleue*, por exemplo, era composta por diversos volumes da literatura popular dos séculos XVIII e XIX.

Devido ao grande volume de publicações a que se chegou, também foi necessário desenvolver formas de se recuperar e de se citar o que já fora escrito. A paginação, forma numerada de organizar as folhas de um livro, é essencial neste sentido e só foi possibilitada com a transformação dos rolos de pergaminho em conjuntos de folhas separadas e coladas por uma de suas laterais. Criam-se, então, os sumários, que sistematizam o conteúdo de um livro logo no seu início e facilitam a busca por trechos específicos perdidos na resma. Notas de rodapé e as referências também ajudam no sentido de localizar o livro em um mundo de outras publicações: um autor cita outro autor e demonstra que o conhecimento de fato flui entre os membros da Academia. Lê-se, referencia-se e citam-se trechos específicos de cada livro, sendo possível fazer um apanhado geral do conteúdo de uma disciplina – as revisões de literatura, por exemplo.

2.1 As eras da comunicação cultural

Vejam, contudo, como se chegou ao estado da explosão da literacia. Santaella (2003) comenta das seis eras da comunicação cultural, momentos pelos quais a civilização humana passou e que foram modificadas pelas tecno-

logias intelectuais. Em cada uma, surgiram novos métodos de se comunicar aos outros suas impressões do mundo, e, deste modo, foram surgindo diferentes necessidades a serem desenvolvidas.

A autora cita a cultura Oral, a cultura Escrita, a Impressa, a de Massas, a das Mídias e, a mais recente, a Digital. Cada uma exige um novo aprendizado para ser possível: a forma oral, baseada no relato de acontecimentos – fatuais ou míticos – é diferente da escrita pelo fato da segunda exigir o conhecimento prévio do conjunto de símbolos que gravarão os sentidos. A leitura e a escrita, uma vez legada apenas aos governantes e aos representantes dos deuses na Terra, agora, depois de Gutenberg, são acessíveis a qualquer civil e mortal que passou pelo processo de alfabetização. Do mesmo modo, a cultura de massas é a extrapolação da produção intelectual e de entretenimento para a grande população: através dela, todos têm acesso ao que é produzido a um baixíssimo custo, desde que contem com o aparato tecnológico. A televisão, o melhor exemplo desta era cultural, representa o consumo massivo do conteúdo que é gerado sem distinção dos públicos diferenciados que compõe a grande massa sintonizada à frente da TV.

Do mesmo modo, a diferença entre era de Massas e a era Digital é a forma pela qual o conteúdo dos discursos é acessado, além da diferença fundamental da falta de distinção clara entre produtor e consumidor. Enquanto antigamente o transmissor emitia um sinal único, de mensagem padronizada, hoje é possível enviar diversos conteúdos diferentes – o receptor torna-se consumidor de fato, escolhendo o que deseja ver, ouvir, ler –, além de ser possível tomar também o papel de produtor. Entre as duas, na era das Mídias, segundo Santaella (2003), quando diversas tecnologias conviviam com a televisão (exemplo clássico de veículo de massas), surgiu o *narrowcasting*, conceito contrário ao de *broadcasting*, e que explica o surgimento de produtos destinados a fatias específicas do mercado, como revistas e programas de TV para segmentos sociais específicos.

Somado ao *narrowcasting*, a digitalidade oferece, segundo Santaella, novas possibilidades de programação: “Cada um pode tornar-se produtor, cri-

ador, compositor, montador, apresentador, difusor de seus próprios produtos.” (SANTAELLA, 2003, p. 82). Isso significa dizer que todos, hoje, têm a possibilidade de ter sua própria produtora de conteúdo. E, além disso, causado pela transformação dos sinais analógicos em digitais, os conteúdos multimídia estão facilitados.

No entanto, ao contrário do que pode parecer, uma era cultural não exclui a outra: “[. . .] quando uma nova tecnologia de comunicação é introduzida, lança uma guerra não declarada à cultura existente, pelo menos até agora, nenhuma era cultural desapareceu com o surgimento de outra.” (SANTAELLA, 2003, p. 78). A transmissão oral, por exemplo, é presente até os dias de hoje, em que somos grandemente dependentes da energia elétrica para controlarmos fluxos de bits. Do mesmo modo, ao invés de acabarem com a tecnologia anterior, elas vão somando-se umas às outras, mesclando-se e possibilitando infinitas novas configurações de comunicação. Uma coisa, contudo, não se modifica: a hipertextualidade.

2.2 E o hipertexto?

Segundo Pierre Lévy, “[. . .] a estrutura do hipertexto não dá conta somente da comunicação. Os processos sociotécnicos, sobretudo, também têm uma forma hipertextual, assim como vários outros fenômenos. O hipertexto é talvez uma metáfora válida para todas as esferas da realidade em que *significações* estejam em jogo.” (LÉVY, 1993, p. 25). Ou seja: a hipertextualidade é um fenômeno que permeia todas as produções humanas, uma vez que o próprio cérebro humano funciona hipertextualmente, através de referências e assimilações por proximidades.

O hipertexto é toda a cadeia lógica que nos leva de um lugar ao outro no plano das idéias, através de relações e associações reticulares. O conceito pode ser entendido, então, para além da palavra escrita. Para o autor, “Tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, ou partes de gráficos, seqüên-

cias sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos.” (LÉVY, 1993, p. 33). É possível, deste modo, alocarmos um hipertexto dentro de outro hipertexto, aumentando ainda mais a sua complexidade.

Outra das características hipertextuais é a modularidade – atingida apenas parcialmente em documentos impressos. Ela trata da possibilidade de isolar elementos constituintes de um fluxo de comunicação e utilizá-lo em outro fluxo, referenciando-o e renovando suas capacidades significativas. Uma frase, uma imagem, uma listagem apresentada em um livro pode, então, ser facilmente transportada para uma nova publicação. Para Lévy, “O hipertexto também desvia em seu proveito alguns dispositivos próprios da impressão: índice, thesaurus, referências cruzadas, sumário, legendas . . .” (LÉVY, 1993, p. 37). Cada elemento da publicação, então, pode servir como um elo intra ou extratextual, dependendo do modo como foi utilizado. Um índice e o sumário, por exemplo, ligam partes periféricas de um livro ao seu âmago, e referências e notas de rodapé podem se tornar *links* para textos de fora do volume.

A leitura não-linear, ainda, grande trunfo da hipertextualidade, não se reproduz apenas em volumes grandes. Jornais, por exemplo, são lidos em sua maioria de maneira não-contínua: pula-se de título para título, escaneia-se as figuras em busca de algo que chame a atenção, lê-se de trás pra frente, lêem-se as colunas mais interessantes: lêem-se pedaços do todo.

3 O hipertexto digital

A digitalidade é terreno fértil para a multimídia uma vez que possibilita a junção de diferentes sinais analógicos através de suas representações descontínuas, graças à convergência digital. Esta convergência trata da possibilidade de unificarmos – graças à linguagem binária da informática – sinais analógicos de imagens, sons, textos, adicionados ainda a metainformações que complementam e corrigem os bits principais. Para Negroponte, também, existem cinco formas de transmissão de informação e de entretenimento: por satélite, por radiodifusão, por cabo, telefone e por mídia embalada (NEGRO-

PONTE, 1995), todas elas lidando com o sinal digital, composto unicamente por um fluxo de bits.

O desenvolvimento massivo de hipertextos digitais, contudo, só foi possível com o advento do computador pessoal, que liberou o acesso à produção intelectual *on-line*. Com um computador e acesso à internet, cada cidadão é capaz de criar sua própria rede de informações, ligá-la a outras e, então, fazer parte do ciberespaço.

McLuhan (*apud* ANDREWS, c1995), por exemplo, comenta que as tecnologias apresentam-se como extensões do corpo humano, gerando novas possibilidades e conseqüências. As tecnologias da informação e comunicação, então, servem de auxílio na tarefa de oferecer informação e entretenimento numa sociedade que novamente sofre uma explosão de conhecimento, desta vez através da internet.

Tanto os projetos Memex, de Vannevar Bush, em 1945, Xanadu, de Theodor Nelson, em 1960, quanto a World Wide Web de Tim Berners-Lee, procuravam unificar as composições intelectuais de forma hipertextual. Apenas a última, contudo, obteve sucesso. A modularidade, através dela, foi possível em sua totalidade: cada parte constituinte de um hipertexto pode se tornar um nó da grande rede. Cada imagem, cada vídeo (além, é claro, de cada *link*) pode ser tornado um acesso a outro documento, além de também ser possível isolá-los do todo e usá-los em separado. Um exemplo disso, proposto por Nelson (TRANSCLUSION, 2008), é a transclusão, um sistema de denominação de trechos de textos para que sejam citados diretamente da fonte, preservando, assim, seu contexto original. Um autor B, por exemplo, retira diretamente do texto A um trecho que deseja citar, não precisando copiar o texto, o que acaba por gerar uma atualização automática toda vez que o texto original for mudado. A utilização deste novo formato de citação e referência acabaria, também, levando ao transcopyright (TRANSCOPYRIGHT, 2008), uma pré-permissão de cópia virtual.

Todo o complexo sistema de referenciação e rede de links poderá ser expresso em um mapa conceitual, como proposto por Lima (2004). Esta técnica

ca representa graficamente as relações entre os conhecimentos de certa área, formando uma rede semântica de visualização facilitada. Para a autora:

“O arranjo dos nodos em um *browser* gráfico, de acordo com o mapa semântico, ilustra os esquemas na estrutura do conhecimento do domínio do hiperdocumento. A visualização de qualquer informação requer três componentes: (a) organização da informação e sua representação espacial visual; (b) sua disponibilização e (c) os mecanismos de interação.” (LIMA, 2004, p. 141),

e, para isso, um dos tipos de representação que mais se prestam a tais fins “[. . .] são os mapas hiperbólicos, que foram inspirados na obra artística de M.C. Escher [. . .]” (LIMA, 2004, p. 141). O artista, mestre dos desenhos impossíveis, em vários de seus desenhos procura representar o infinito em figuras em duas dimensões – exatamente o que se propõe a representação gráfica das redes hipertextuais, que podem ser infinitas em si mesmas.

4 Conclusão

O hipertexto é uma qualidade inerente aos sistemas de transmissão de conhecimento por se basearem em *links* que levam a novas redes. A novidade, contudo, está nos hipertextos digitais, que mesclam diferentes mídias em um único lugar – sendo que cada uma dessas partes é destacável e passível de serem transformadas em ligações externas e internas.

Este novo suporte facilita a apreensão das informações, uma vez que mimetiza o sistema de funcionamento do cérebro humano, isto é, trabalha em torno de assimilações e representações figurativas. É possível, por exemplo, explicar um conceito através de diversos meios, como o texto escrito, a imagética, vídeos e sons.

Outra característica dos hipertextos é a sua modularidade, aparente na leitura não-linear dos jornais e, digitalmente, na separação e referenciação dos trechos – um sistema prático teorizado por Theodor Nelson se chama “transclusão” e pode levar ao que ele previu de “transcopyright”. Além disso, sistemas hipertextuais também podem ser organizados graficamente através de mapas conceituais, o que facilitaria a sua apresentação de maneira rápida.

Text and Hypertext

Abstract

Hypertextuality is inherent to the knowledge transmission nets, which do not need to be digital. The analogic texts are hypertextual because of the knots that link them to other knowledge sources, what allows a non-linear reading of them. The digital hypertext, on the other hand, is better since it is multimedia because of the digital convergence, and the new technologies allow the citation of text parts directly from the original texts through transclusion. Hypertextual systems are possible to be graphically represented, as with hyperbolic maps, that represent a infinity of concepts on a plane.

Keywords: Hypertext. Multimedia. Transclusion. Conceptual maps.

Referências

ANDREWS, Jim. Technologies as extensions of ourselves. In: _____. **McLuhan reconsidered**. [S.l.]: [s.n.], c1995. Disponível on-line: <http://vispo.com/writings/essays/mcluhana.htm#Technologies_as/>. Acesso em: 17 nov. 2008.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: 34, 1993.

LIMA, Gercina Ângela Borém. Mapa conceitual como ferramenta para organização do conhecimento em sistemas de hipertextos e seus aspectos cognitivos. **Perspectivas em Ciências da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 134-145, jul./dez. 2004.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. Tradução Sérgio Tellaroli. Supervisão técnica Ricardo Rangel. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTAELLA, Lucia. **Cultura e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. Coordenação Valdir José de Castro. São Paulo: Paulus, 2003.

TRANSLUSION. In: WIKIPEDIA, the free encyclopedia. [S.l.], data da última modificação: 20h14min de 9 nov. 2008. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Transclusion>>. Acesso em: 17 nov. 2008.

TRANSCOPYRIGHT. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. [S.l.], data da última modificação: 20h05min de 11 fev. 2008. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Transcopyright>>. Acesso em: 17 nov. 2008.