

O hipertexto: sistema em ambiente digital

BANDEIRA, Wagner. wicket@gmail.com
Faculdade de Artes Visuais - UFG

ROCHA, Cleomar. cleomarrocha@gmail.com
Faculdade de Artes Visuais - UFG

Resumo

O artigo discute a definição do sistema hipertextual como modo específico de ordenação e disponibilização da informação, e o ato de ler como processo baseado em uma ação de um leitor. Discute a distinção entre a informação escrita e a leitura, concluindo ser o hipertexto uma forma de organização do material informacional, em ambiente digital, e não um modo de aproximação do seu leitor ou um modo de leitura.

Palavras-chave

Hipertexto, leitura, informação

Abstract

This paper deliberates the definition of hypertextual system as a specific way for ordination and presentation of information, and the act of reading as a process based on a reader act. It discuss yet the distinction between written information and the act of reading, concluding that hypertext is a way of organization of the informational element, on digital environment, instead of an approaching of its reader or a kind of reading.

Keywords

Hypertext, reading, information

Introdução

Polêmico e mal compreendido desde a sua formulação, o hipertexto é motivo de discussões até nossos dias, seja em sua definição, seja na utilização do termo. Mesmo Theodor Nelson, criador do vocábulo, apresentou variantes na tentativa de ser claro o suficiente para ser compreendido. As variações apresentadas, hipermídia e hiperlink, ainda hoje suscitam questionamentos no que este artigo reúne e discute algumas das concepções mais recorrentes, trazendo o conceito de leitura e escrita como anteparo teórico de sustentação da visada ora defendida. Ademais, crê-se que uma melhor compreensão do termo facilite seu potencial, seja em trabalhos poéticos que adotem tal sistema, seja em discussões pontuais de cunho teórico. Autores co-

mo André Parente, Pierre Lévy, Roger Chartier, dentre outros, são trazidos como referência, neste texto de orientação teórica que adota como metodologia a revisão bibliográfica, em método indutivo do pensamento lógico, e com endereçamento para constituição de uma visada poética, ou mais precisamente com a intencionalidade de desvelar o sistema como base estratégica da produção da polifonia.

Sobre o Hipertexto

Definido por Pierre Lévy (1993, p.29) como “sistema de escrita/leitura não linear em ambiente de informática” o hipertexto ainda é mal compreendido desde sua origem, com Theodor Nelson. Sua incompreensão certamente resvala na etimologia do termo, formado pelo prefixo hiper (do grego "υπερ-", sobre, acima de, além)¹, em referência a potencialidade, e texto, em referência a estrutura de informação codificada, não necessariamente pela linguagem verbal, e ainda na ênfase no uso do conceito de não-linearidade como sinônimo de descontinuidade, fator intrínseco aos meios digitais.

É, de fato, a partir desse conceito de estrutura codificada de informações não-lineares que Theodor Nelson irá cunhar o termo hipertexto, apresentado na Conferência Anual da ACM (Association for Computing Machinery) em agosto de 1965:

Let me introduce the word "hypertext" to mean a body of written or pictorial material interconnected in such a complex way that it could not conveniently be presented or represented on paper. It may contain summaries, or maps of its contents and their interrelations; it may contain annotations, additions and footnotes from scholars who have examined it. Let me suggest that such an object and system, properly designed and administered, could have great potential for education, increasing the student's range of choices, his sense of freedom, his motivation, and his intellectual grasp. Such a system could grow indefinitely, gradually including more and more of the world's written knowledge. However, its internal file structure would have to be built to accept growth, change and complex informational arrangements. (NELSON, 1965, p.96)

Desde então não foram poucos os estudos e aplicações que o termo ganhou quando se faz referência a textos apresentados não-linearmente, especialmente no ambiente digital. Entretanto, alguns desses estudos abriram a concepção de hipertexto para além de seu uso original, deslocando-o do suporte eletrônico e de sua

característica principal de estrutura de informações. Diversas referências a projetos hipertextuais impressos buscam mostrar no suporte analógico características similares. Para Pierre Lévy (1996, p.44):

A leitura de uma enciclopédia clássica já é do tipo hipertextual, uma vez que utiliza as ferramentas de orientação que são os dicionários, léxicos, índices, *thesaurus*, Atlas, quadros de sinais, sumários e remissões ao final dos artigos.

É verdade que, quando o autor destaca “do tipo hipertextual”, ele não afirma que o texto impresso o seja em sua integralidade. No entanto, dois apontamentos se destacam nessa afirmação. O primeiro tem relação ao conceito de “leitura do tipo hipertextual” e a segunda é referente às características de hipertextualidade que possuem tais impressos.

Ler o hipertexto

Para defender o conceito de “leitura hipertextual”, alguns autores têm tomado por base a relação entre leitura e hipertextualidade apontada por Pierre Lévy que define quanto à primeira que:

Tal é o trabalho da leitura: a partir de uma linearidade ou de uma planitude inicial, esse ato de rasgar, de amarrotar, de torcer, de recosturar o texto para abrir um meio vivo no qual possa se desdobrar o sentido. (LÉVY, 1996,p.36)

A essa conceituação de leitura o autor irá relacionar a projeção de tais características através dos dispositivos que permitem a hipertextualidade:

O hipertexto, hipermídia ou multimídia interativo levam adiante, portanto, um processo já antigo de artificialização da leitura. Se ler consiste em selecionar, em esquematizar, em construir uma rede de remissões internas ao texto, em associar outros dados, em integrar as palavras e as imagens a uma memória pessoal em reconstrução permanente, então os dispositivos hipertextuais constituem de fato uma espécie de objetivização, de exteriorização, de virtualização dos processos de leitura. Aqui, não consideramos mais apenas os processos técnicos de digitalização e de apresentação do texto,

mas a atividade humana de leitura e de interpretação que integra as novas ferramentas. (LÉVY, 1996,p.43-44)

Quando Lévy aponta as características de hipertextualidade que há na leitura, ele não vai muito além do que outros autores já há algum tempo defendiam, ainda que sem os apontamentos sobre o hipertexto. Jean Marie Gulemont (1996, p.108) destaca que:

Ler é, portanto, constituir e não reconstituir um sentido. A leitura é uma revelação pontual de uma *polissemia* do texto literário. A situação da leitura é, em decorrência disso, a revelação de uma das virtualidades significantes do texto.

Dessa forma entende-se que a leitura, a partir de sua característica fundamental de selecionar elementos textuais, coerente com sua etimologia, não refaz o sentido do texto, mas basicamente o constrói por base na plena autonomia do leitor. O autor, mesmo que faça uso de recursos visuais linearizantes no seu processo de escrita, perde contato com o sentido de leitura linear dado quanto o texto chega ao leitor:

Sabemos que as entidades que aparecem com mais freqüência no texto tem status diferente daquelas que aparecem uma só vez ou poucas vezes. A hierarquia dos elementos em um texto pode ser marcada, também, por relações lógicas como a rede causal e as relações temporais, por exemplo, que envolvem algumas partes ou vários elementos do texto.[...] O fato de a hierarquia estar sinalizada de várias formas não garante que o leitor reserve essas partes ou elementos do texto um lugar especial em sua memória. Há outros fatores que podem interferir na construção da hierarquia das informações geradas na leitura, como, por exemplo, os interesses do leitor, seu objetivo na leitura e o conhecimento prévio sobre o assunto. (COSCARELLI, 2002, p.74)

A leitura é, portanto uma atividade não-linear de seleção que constrói uma linearidade própria na mente do leitor a partir das associações de sentidos. Quando, no seu sonho da máquina eletrônica que funcionaria como a mente humana, Vanevar Bush (1945, p.14, tradução nossa) ressalta as propriedades do pensamento:

Quando dados de qualquer natureza são arquivados, eles se distribuem alfabeticamente ou numericamente e a informação é encontrada (quando o é) percorrendo-se de cima a baixo de subclasse a subclasse. [...] A mente humana não funciona desse jeito. Ela opera por associação. Com um item ao seu alcance, ela agarra instantaneamente ao próximo sugerido por associação de idéias, em concordância com algumas redes intrincadas de condução levadas pelas células cerebrais.

A partir de tais apontamentos, não há nada que se esteja inaugurando ao dizer que toda leitura é hipertextual por natureza. Se não há novidade em expor tal conceito há, entretanto um apontamento a alguns desacertos no termo. Se todo o pensamento é hipertextual e, por conseguinte toda leitura, é razoável sugerir que esse tipo de leitura sempre se deu, muito antes de Nelson propor seu conceito.

Assim, ao falar em uma “leitura hipertextual” nas enciclopédias, Lévy se fundamenta em um conceito vazio, na medida em que mesmo a leitura de um poema, nesses termos, é hipertextual. Mas, se ao citarmos essa forma de leitura o que temos é um esvaziamento do conceito, o que haveria de tão interessante nas propostas de escritas digitais?

A resposta deve estar justamente na diferença que há entre os conceitos de leitura e escrita. Que toda leitura seja hipertextual, nisso há um consenso. Mas que toda escrita também o seja é o que pretendemos questionar.

Escrever o hipertexto

Quando Pierre Lévy propõe a relação entre a hipertextualidade da leitura e sua virtualização do texto digital, ele é bastante cuidadoso em ressaltar a diferença que existe entre os suportes impressos:

Em relação às técnicas anteriores de leitura em rede, a digitalização introduz uma pequena revolução copernicana: não é mais o navegador que segue as instruções de leitura e se desloca fisicamente no hipertexto, virando as páginas, transportando pesados volumes, percorrendo com seus passos a biblioteca, mas doravante é um texto móvel, caleidoscópico, que apresenta suas facetas, gira, dobra-se e desdobra-se à vontade diante do leitor. (LÉVY, 1996,p.44)

No seu artigo “Texto e leitura hipertextual: novos produtos, velhos processos”, Ana Ribeiro (2006, p.22) expõe que “a pretensa revolução da informática perde sua mística e torna-se mais um rearranjo da era da tecnologia da escrita e suas conseqüentes tecnologias de escrita, formatação, registro e leitura.” Com isso a autora defende a idéia de que haveria um hipertexto antes dos suportes digitais. A autora irá ainda defender sua tese de que há hipertextualidade em outros ambientes anteriores ao digital considerando o seu “modo de funcionar” mais relevante que “seu ambiente” (RIBEIRO, 2008, p.65).

André Parente (1999, p.72) sugere, por sua vez, que a hipertextualidade, representada pela sua característica mais evidente, a não-linearidade, estaria representada nos textos impressos a partir da passagem dos textos em rolo para o formato códice que “tornou o livro um objeto facilmente manuseável, permitindo uma leitura não-linear, ou seja, uma localização não seqüencial dos assuntos.”

Quanto a não-linearidade, pensamos já haver abordado o suficiente para questionar seu posicionamento. Não-linearidade, aliás, que certamente haveria também no rolo e em qualquer formato pelo qual tenha passado o livro. Mas quanto a uma hipertextualidade na estrutura do códice, estudos que apontam as origens da escrita determinarão também um esvaziamento desse conceito.

Ao citar as três épocas de formação da escrita nos estudos de Giambattista Vico e Marquês de Condorcet, Roger Chartier (1995) propõe que a passagem da oralidade para a escrita se deu a partir de representações simbólicas de imagens. A primeira época seria determinada pelo uso dos hieróglifos, ao qual ele chama de período dos Deuses. A segunda, chamada de era dos heróis, onde surge uma abstração das figuras seguida pela era dos homens, em que surgem os alfabetos. Desse modo, temos que é a partir de imagens que se constituirá tudo o que entendemos por escrita verbal. Anne-Marie Christin (2004, p.287) vai além ao argumentar que “dizer que a escrita nasceu da imagem não é suficiente: é preciso enfatizar, de início, que a escrita foi tornada possível pela imagem.”

Uma vez nascida na imagem, cuja não-linearidade é intrínseca, poderíamos afirmar que os princípios do texto alfabético escrito continham embriões de hipertextualidade em sua estrutura. Certamente, surgiriam argumentos de que não há, senão na estrutura sintagmática dos termos, qualquer leitura isolada das letras e que suas recombinações não são feitas no momento da leitura, uma vez que a escrita não prescinde de uma codificação na sua estruturação (ONG, 1998). No entanto, é

no momento em que as palavras se soltam², a partir do isolamento da *scripta continua* que essa linearidade do texto poderia ser questionada, se entendermos que basta, para haver o sentido de hipertextualidade, que o texto permita seu rearranjo por algum mecanismo gráfico no escrito. Portanto, o códice deixaria seu *status* de precursor do mecanismo hipertextual e retornaríamos à escrita descontínua como àquela que permitiu de início essa hipertextualidade.

Ao insistir que o formato em rolo não permitia leituras paralelas em contraposição ao códice, este pelas suas páginas superpostas, Chartier desconsidera que, até devido ao tamanho e peso de alguns desses objetos, sua leitura é feita sobre uma base em que todo o texto pode ser estendido e os “saltos” na leitura são feitos com naturalidade. Não são poucas as referências a leituras pontuais de textos da Torá quando essa ainda era exclusivamente produzida em *volumen*. Por outro lado, os textos em rolo eram apresentados numa diagramação em colunas que auxiliam a leitura mais dinâmica e permite aqueles “saltos” no texto.

Mais uma vez, se tomarmos por fundamento somente a não-linearidade como fator determinante da hipertextualidade escrita voltaremos ao esvaziamento de seu conceito, uma vez que há hipertexto desde o momento em que há escrita. Isso se agrava se tomarmos a proposta de Ted Nelson de que o texto não se resume aos signos verbais escritos, mas também a “materiais pictóricos”.

Linearidade e continuidade

Em função de tais pressupostos, somos levados a perceber que é somente no ambiente eletrônico que a hipertextualidade, como já antevia Nelson, irá se manifestar. O ambiente analógico é sempre contínuo, por mais que sua estrutura possa ser não-linear. Identificar características de hipertextualidade nas estruturas enciclopédicas, como apresentada na Bíblia Sagrada impressa, por exemplo, só pode acontecer se dois fatores forem ignorados. Em primeiro lugar a continuidade do objeto físico. Por mais que sua estrutura gráfica indique a possibilidade de saltos na leitura, esses não podem desconsiderar a continuidade que existe entre as páginas.

Tal comparação, aliás, deixa um conceito importante de fora, o que nos leva ao segundo empecilho. O sonho da biblioteca universal apresentada no “Projeto Xanadu” de Nelson não restringe a idéia do hipertexto a uma unidade finita de informações, como o livro impresso, mas a uma estrutura desenvolvida para aceitar crescimento, transformação e arranjos informacionais complexos. Nesse sentido, compa-

rar um livro a uma estrutura sem fronteiras como o ambiente digital é totalmente desproporcional. Mas, ainda que o comparássemos a uma biblioteca inteira, ou mesmo à “roda de leitura” de Ramelli³, ainda não estaria resolvida a questão da continuidade física.

A exclusividade do hipertexto no ambiente eletrônico fundamenta-se justamente na sua condição de estrutura digital. Nessa estrutura, toda apresentação textual (pictográfica ou verbal) se dá de modo reticular, pontual e não mais contínuo. Mesmo a comparação entre a leitura nos antigos rolos com as páginas “contínuas” nas telas dos computadores, não passa de uma representação metafórica. Não existe tal continuidade física, na medida em que, cada movimento é uma releitura de códigos binários representados graficamente na interface. Mesmo a barra de rolagem é apenas um índice dessa continuidade, visto que não deixa de ser uma interface de comando para o software.

Vale ressaltar que, em favor de uma restrição da hipertextualidade ao ambiente digital, Pierre Lévy argumenta o fator tempo, que no caso do computador assume uma quase instantaneidade nos saltos. Quanto a isso, preferimos não concordar, pois essa velocidade é muito mais o resultado de um recurso técnico do que da natureza tecnológica do suporte em si: em algumas máquinas a resposta pode demorar bem mais do que o manuseio de um impresso por um usuário mais hábil.

Conclusão

É compreensível a tentativa de abertura do conceito de hipertexto para além do suporte digital por alguns autores, em busca de uma proposta de entendimento de suas características a partir do que conhecemos do texto impresso. O paralelismo entre os dois suportes, no entanto, limita-se a apresentação na sua interface de alguns elementos e da estrutura de navegação que esses sugerem.

Não há dúvida de que o reconhecimento de alguns desses elementos no ambiente impresso favorece uma melhor assimilação da interface digital, principalmente por parte de um grupo significativo de iletrados. Há de se convir, porém que, cada vez mais novos recursos visuais que exploram o hipertexto em toda a sua potencialidade têm sido desenvolvidos e que, portanto, o afastamento da forma como concebemos a apresentação das informações no impresso já não terá na relação com o digital mais do que suas possibilidades de leitura que, como vimos, sempre será hipertextual.

Por isso defendemos que o conceito de hipertexto, no seu contexto especificamente digital onde todas as suas características podem ser apresentadas como foram imaginadas. Ainda que sob o risco de que tal defesa se enquadre numa tentativa de nominalismo, pensamos que sua restrição à proposta original de seu autor tem mais a contribuir do que a universalização do termo.

Referências bibliográficas

- BUSH, Vannevar. As we may think. **The Atlantic Monthly**. Boston, p.101-108, Jul. 1945.
- CHARTIER, Roger. **Forms and meanings: texts, performances, and audiences from codex to computer**. Pennsylvania: UPP, 1995.
- CHRISTIN, Anne-Marie. Da imagem à escrita. In: SÜSSEKIND, Flora; DIAS, Tânia (Orgs.). **A historiografia literária e as técnicas de escrita**. Rio de Janeiro: Edições Casa de Rui Barbosa: Vieira e Lent, 2004. p. 279-292.
- COSCARELLI, Carla Viana. Entre textos e hipertextos. In: COSCARELLI, C. L.(Org.). **Novas tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- GOULEMOT, Jean Marie. Da leitura como produção de sentidos. In: CHARTIER, Roger (Org.). **Práticas da leitura**. São Paulo: Estação Liberdade, 1996. p. 107-200.
- ILLICH, Ivan. Um apelo à pesquisa em cultura escrita leiga. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy (org.). **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p.35-54.
- LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.
- _____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- NELSON, Theodore. A File Structure for The Complex, The Changing and the Indeterminate. In: ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINERY, 20., 1965, New York. **Anais...** New York: Vassar College, 1965. p. 84-100.
- ONG, Walter. **Oralidade e cultura escrita: a tecnologização da palavra**. Campinas: Papirus, 1998.
- PARENTE, André. **O virtual e o hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin, 1999.
- RIBEIRO, Ana. Texto e leitura hipertextual: novos produtos, velhos processos. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v.9, n.2, p.15-32, jul.-dez. 2006
- _____. **Navegar lendo, ler navegando: aspectos do letramento digital e da leitura de jornais**. 2008. 243 fl. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Cleomar de Souza Rocha possui graduação em Letras pela Faculdade de Educação Ciências e Letras de Iporá (1991), mestrado em Artes pela Universidade de Brasília (1997) e doutorado em Comunicação e Cultura Contemporânea pela Universidade Federal da Bahia (2004). É Professor Adjunto da Universidade Federal de

Goiás. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Arte e Tecnologia da Imagem.

Wagner Bandeira da Silva é Bacharel em Desenho Industrial pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2000) e Mestre em Design pela PUC do Rio de Janeiro (2007). É Professor Assistente no Curso de Design Gráfico da Universidade Federal de Goiás. Tem experiência na área de Desenho Industrial, com ênfase em Programação Visual.

¹ O prefixo *hiper* significa *acima de, sobre* foi usado na Física, no início do século XX, para descrever o hiperespaço, no sentido matemático de um espaço elevado a n dimensões. Da mesma forma, que o termo foi empregado para se falar de um espaço não acessível aos nossos sentidos, outros termos como hipercubo e hipertexto também ganharam esse sentido, de não serem acessíveis diretamente à nossa percepção, por terem n dimensões. Desta forma, hipertexto, seria um texto multidimensional.

² O que não está relacionado, diferente do que apresenta André Parente, a uma questão da velocidade na leitura. Essa não depende mais da estrutura de escrita do que de aspectos como familiaridade com o texto, legibilidade tipográfica e mesmo o grau de letramento do leitor. A separação das palavras esteve relacionada antes ao processo didático de leitura, que propunha seu silenciamento, em detrimento das proclamações em alta voz que tinham os textos anteriores. (ILLICH, 1995)

³ Mecanismo criado por Agostino Ramelli em 1588 como proposta para leitura paralela entre diversos livros.