

## **TEXTO DIGITAL: UMA PERSPECTIVA MATERIAL**

### **DIGITAL TEXT: A MATERIAL PERSPECTIVE**

*Maria Clara Paixão de Sousa\**

**RESUMO:** O artigo sugere que a difusão digital inscreve uma materialidade absolutamente nova para o texto, já que, nela, o texto se forma com a participação conjunta entre a lógica artificial e a lógica natural, formando um documento “descorporificado”. Defende-se a “descorporificação” como propriedade conceitual fundante do texto digital, propondo-se uma reflexão quanto à produção e circulação do texto em função dessa propriedade descorporificada, e apontando-se, na dimensão material completa do texto digital, a superfície tecnológica de uma revolução em nossa sociedade de saber.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cultura digital. Difusão digital do texto. Texto digital. Codificação de texto. Codificação de caracteres.

**ABSTRACT:** The paper suggests that digital diffusion inscribes an absolutely novel materiality for the text. Digital text is formed by the joined participation of artificial and natural logic, forming a disembodied document. “Disembodiment” is taken here as the founding conceptual property of digital texts, and it is as a determination of this property that a discussion on digital texts production and diffusion is suggested in the paper. The complete material dimension of digital texts is viewed, here, as the technological surface of a revolution in our society of knowledge.

**KEYWORDS:** Digital culture. Digital text diffusion. Digital text. Character encoding. Text encoding.

---

\* Professora da Universidade de São Paulo, junto ao Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. É doutora em linguística pela Universidade Estadual de Campinas, com pós-doutorado na mesma área pela Universidade Estadual de Campinas e pela Universidade de São Paulo. E-mail: mariaclara@usp.br



## TEXTO DIGITAL: UMA PERSPECTIVA MATERIAL

### 1. INTRODUÇÃO

*Ts'ui Pên diría una vez: 'Me retiro a escribir un libro'.  
Y otra: 'Me retiro a construir un laberinto'. Todos  
imaginaron dos obras; nadie pensó que libro y laberinto  
eran un solo objeto.*

Jorge Luís Borges (1941)

A dimensão do texto como um “objeto fabricado” tem ocupado importância em diversos estudos em linguística, filologia, crítica textual e história da escrita e da leitura. A “codicologia” recortou no artefato códice a espinha dorsal da crítica e da história da tradição manuscrita; a “bibliografia material” (CARTER, 2002 [1968]; McKENZIE, 2002 [1969]; STODDARD, 1987) trouxe a dimensão de artefato ao estatuto de pedra de toque analítica, constituindo o livro impresso como objeto de estudo. É nessa linha que a perspectiva material tomou seu maior vulto, com importantes impactos nos trabalhos da história da escrita e da leitura (EISENSTEIN, 1980; CHARTIER, 1994; McKITTERICK, 2003; ELIOT; ROSE, 2007; DAYBELL; HIND, 2010, entre outros), provocando a rediscussão dos conceitos de leitura, de livro, e de autor.

A questão se coloca, hoje, sobre a possibilidade de uma abordagem material do “texto digital”. Os fenômenos ligados à difusão digital do texto tem sido cada vez mais discutidos, sob diferentes perspectivas, em trabalhos recentes – alguns deles especificamente preocupados com sua dimensão documental (senão material), como Pédaque (2004, 2006, 2007), Gradmann e Meister (2008), Chaudiron et al (2008), Schreiber e Siemens (2008), (nesse volume, em particular, Crane et al. (2007), Lavagino (2007) e Eggert, (2010), entre outros). Esse debate recente não formou um conceito consensual do texto digital em sua dimensão material, e nem mesmo um consenso sobre pertinência de construí-lo – quanto menos algum paradigma metodológico ou teórico a ser “adotado”. Ponto comum nas discussões, aliás, é a constatação do desafio que a difusão digital apresenta para a própria noção de “documento”, base de todo estudo material do texto (GRADMANN; MEISTER, 2008) falam da “desconstrução da noção de documento”, (CHAUDIRON et al., 2008), da “fragmentação da unidade documental”; neste artigo, falarei da “descorporificação” do texto – o que, no limite, poderia indicar a impossibilidade de qualquer abordagem material do digital. Entretanto, Eggert (2010) oferece um ponto de apoio para uma elaboração conceitual nesse sentido, ao remeter a materialidade à natureza “física ou computacional” de um documento<sup>1</sup>. A identificação de uma materialidade na natureza “computacional” dos documentos socorre as propostas de análise material do texto digital, evitando os enredos da falsa equivalência “material-físico” de um lado, e da abordagem ideal do “texto-obra”, de outro – caminhos que levariam a análise dos objetos digitais ao paroxismo analítico. Alertas nesse sentido tem sido oferecidos pelo coletivo “Pédaque”, como sucintamente se anunciou em Pédaque (2004)<sup>2</sup>, em propostas que seriam plenamente desenvolvidas em Pédaque (2006, 2007).

---

<sup>1</sup> “A negative dialectic has no synthesis. It describes an ongoing, antithetical but interdependent relationship. Document, taken as the material basis of text, has, by virtue of its **physical or computational nature**, a continuing history in relation to its productions and its readings; any new manifestation of the negative dialectic necessarily generates new sets of meanings. The work emerges only as a regulative idea, the container, as it were, of the continuing dialectic. The ongoing existence of document is enough to link all the textual processes that are carried out under the name of the work. And bibliography is a technology for describing and relating allied documents”. (EGGERT, 2010: 35, meus grifos).

<sup>2</sup> “L’objet texte ici désigné n’est pas un objet purement sémiotique, ce n’est pas seulement un ensemble de codes ; c’est **un objet fabriqué**, artisanalement et/ou industriellement (dans le régime des médias informatisés par un mixte des deux), doté de propriétés matérielles, inscrit dans un certain type d’échange”. Pédaque (2004: 10, meus grifos).

Entendo, assim, que a propriedade “*desconstruída*”, “*fragmentada*” ou “*descorporificada*” do documento digital não determina a impossibilidade da abordagem material do texto, e sim indica a necessidade de repensarmos as categorias analíticas que se podem aplicar a esse novo “objeto fabricado”. Podemos por exemplo propor uma dimensão documental do texto digital dialogando negativamente com o *códice* e com o *livro*, superando a sua condição empírica (de “superfícies sobre as quais se desenharam letras ou se imprimiram caracteres”) para enxergar sua condição documental, de *instâncias de representação do código semiótico da escrita*, apropriadas, é claro, à tecnologia da cópia manuscrita e da reprodução mecânica. A busca da dimensão documental do texto nos mostra, assim, as primeiras categorias que precisamos traduzir, negativamente, para o estudo material do texto digital. Neste artigo tento uma análise nesse sentido, propondo uma definição material do texto digital que começa por delimitar sua dimensão documental na instância de representação do código semiótico da escrita apropriada à tecnologia digital: tal seja, a *instrução computacional para essa representação*. Prosseguindo com uma ideia ensaiada em Paixão de Sousa (2009), argumentarei que a *cisão* entre o texto digital e as demais formas de texto, nesse aspecto, está na inclusão da lógica artificial numa etapa da formação do código semiótico que, em outras formas de texto, fica inteiramente a cargo da lógica natural: a codificação e decodificação dos caracteres. Entretanto, o diálogo com os trabalhos citados acima alerta para o fato de que a dimensão documental não esgota a dimensão material do texto: esta só se completa na compreensão do documento imerso no processo histórico da sua produção, da sua circulação e da sua leitura - ou seja, completa-se na sua *materialização como artefato em uma cultura*. Proporei, assim, que o documento digital se materializa na instanciação da *representação computacional na rede compartilhada de instruções representacionais onde esse tipo de texto é produzido, circula e é lido*.

O “digital” inscreveria, nessa perspectiva, uma materialidade absolutamente nova para o texto. A difusão digital tem sido vista por diferentes autores como uma “revolução tecnológica” na mesma ordem da que a difusão impressa representou em relação à difusão manuscrita - para alguns, de fato, uma revolução cultural que funda uma nova modernidade, “*redocumentari-*

zada” (PÉDAUQUE, 2007); para outros, mais ainda, a difusão digital envolve transformações à altura das que separaram as culturas orais das culturas de escrita (CRANE et al., 2007). No artigo, não abordo esse assunto com profundidade, mas tento discutir como a difusão digital exige, ao menos, transformações profundas nas nossas perspectivas conceituais sobre o texto.

O artigo começa propondo um conceito material de texto digital (Seção 2), que se constrói a partir de um corte na sua dimensão documental mais crua, e em seguida se expande para uma discussão sobre sua dimensão material plena como artefato cultural, o que leva por sua vez a uma breve discussão de alguns problemas epistemológicos delicados colocados por essa nova materialidade (Seção 3).

## 2. CONSTRUÇÃO DE UM CONCEITO MATERIAL DE TEXTO DIGITAL

*Type is something you can pick up and hold in your hands.*

H. Carter (1968)

### 2.1 Texto digital: o nervo



As categorias analíticas que nos permitiriam compreender materialmente o texto digital não estão dadas no quadro metodológico formado no final do século XX pelas disciplinas que se dedicaram ao códice e ao livro impresso – serão, talvez, construídas por algum novo campo de investigação que ainda precisaremos inventar. Para esse novo **capo**, o grande valor da perspectiva material tal como aberta pelas disciplinas que discutiram os artefatos da difusão manuscrita e impressa pode ser seu radical “antiplatonismo”: a codicologia e (particularmente) a bibliografia material propuseram-se a tocar o nervo das questões – como, por exemplo, quando, à pergunta “o que é um texto?”, elas praticamente responderam: “*não sabemos; mas é algo que se materializa nesse documento que você pode segurar nas suas mãos*”. É o que to-

maremos aqui como inspiração para discutir o “*texto digital*”. Num aparente paradoxo (entretanto em perfeita consonância com a perspectiva material), responderei à pergunta “*o que é um texto ‘digital’?*” com uma resposta que equivale a dizer: “*não sei; mas é algo que se materializa nesse documento que você não pode segurar nas suas mãos*”.

Mas para iniciar essa discussão precisamos tentar rasgar um pedaço das camadas de tecido opaco que foram embrulhando (e mistificando) o termo “digital” nas últimas décadas. Assim, vou começar lembrando uma evidência que por vezes parece ficar apagada nesse processo: “digital” vem de “dígitto”, e uma “informação digital” é uma informação construída pela tradução de sinais elétricos positivos e negativos (i.e., “sinal”/“não-sinal”) em sinais abstratos positivos e negativos (i.e., “1”/“0”). Mais que isso: a “informação digital” não é dada à apreensão humana na forma crua dos pulsos elétricos (por enquanto), mas tampouco sob a forma das sequências binárias complexas geradas a partir deles. Chega-nos, sim, sob a forma de representações intermediárias “artificialmente construídas” (i.e., matematicamente computadas). Ou seja, fundamentalmente, para além da transformação dos pulsos em sequências de zeros e uns, o tratamento da informação chamada “digital” envolve a aplicação de computações posteriores sobre essas sequências, para produzir representações imediatamente apreensíveis pelos sentidos humanos e interpretáveis pela inteligência humana. Conforme a sofisticação dessas computações intermediárias, a gama de representações possíveis a partir da codificação binária se amplia: por exemplo, podem-se representar imagens que equivalem a sequências de caracteres alfabéticos. A representação “texto” é uma representação desse tipo. Se começarmos por esse corte, o resto da reflexão talvez possa ser construído com mais leveza. Assim, isso a que chamamos “texto digital” tem na base de sua dimensão material uma representação artificial produzida por uma operação computacional sobre processamentos binários de sinais elétricos, em cujo cerne inteligente estão computações que emulam, a partir dos códigos binários, uma sequência de “caracteres”. Ou seja: que produzem a aparência de uma sequência de símbolos visualmente idênticos a “letras”, e que (portanto) podem ser “lidos” por seres humanos com domínio do sistema simbólico em jogo, de modo a fazer evocar um enunciado linguístico. O processo de “codificação

de caracteres” (“characer encoding”) fundamenta-se em sistemas de códigos pré-determinados, i.e., matrizes lógicas que fazem a correspondência entre códigos numéricos e inventários de glifos. Para ilustrá-lo, a figura [1] mostra a tabela de códigos do “*American Standard Code for Information Interchange*” (ASCII) vigente em 1967.

USASCII code chart

Bits		Column										
		0	1	2	3	4	5	6	7			
b <sub>7</sub>	b <sub>6</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>4</sub>	Row								
				0	1	2	3	4	5	6	7	
0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	\	p
0	0	0	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0	1	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	[
1	1	0	0	12	FF	FS	,	<	L	\	l	l
1	1	0	1	13	CR	GS	-	=	M	]	m	]
1	1	1	0	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1	1	1	1	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

[1] Tabela de códigos ASCII de 1967. Imagem: Websters Online Dictionary

Como se vê na tabela, a cada representação de caractere corresponde uma sequência numérica (0000, 0001, 0010, etc., na coluna da esquerda). Além dos caracteres alfabéticos, os sistemas de codificação incluem caracteres não alfabéticos (como algarismos), e outros objetos (também denominados “caracteres”) que na realidade representam o lugar, na matriz, onde

ficam previstas certas instruções básicas; aqui, por exemplo, “SP”, espaço em branco, (0000), ou “DEL”, deletar, (1111).

A codificação de 1967 (já uma segunda etapa de uma proposta inicial de 1963) deve ser compreendida no contexto no qual o uso da computação em geral estava restrito a ambientes especializados, não necessariamente voltados para a produção de “textos”, e o texto digital não tinha o papel importante como objeto de escrita e leitura como hoje – e, naturalmente, as representações textuais possíveis com base nessa codificação tinham uma aparência muito diferente das representações atualmente disponíveis (por exemplo, o sistema ainda não previa letras minúsculas, muito menos contrastes de face ou qualquer outra “formatação”). Desde então, os sistemas de codificação sofisticaram-se bastante (cf. Gillam (2003) para uma história detalhada desse processo), e estão em uso, hoje, basicamente dois – ainda o ASCII, que atualmente prevê 128 caracteres, e o *Unicode* (que prevê 110.000 caracteres). A expansão das matrizes de codificação de caracteres é um dos fatores pelos quais as representações textuais atuais podem ser mais sofisticadas (pois, já de partida, as novas matrizes podem representar contrastes

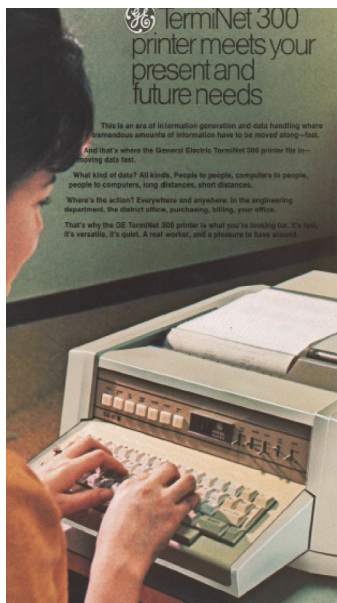


de face, formatações, etc.); mas além disso a tecnologia de processamento de textos sofisticou-se em outros aspectos, ligados à **representação da constituição gráfica do texto**, como à representação de sua estrutura linguística (semântica, sintática, etc.), no que se passa a denominar codificação de texto (“text encoding”), uma camada de código para além da codificação de caracteres, como veremos mais adiante.

Entretanto, já neste ponto, tendo apenas brevemente mencionado a etapa básica da formação do texto digital, podemos observar o que distingue tecnologicamente o “texto digital” do texto de difusão mecânica e do texto de difusão manuscrita, nos aproximando da discussão sobre sua materialidade. A difusão digital envolve **uma etapa lógica artificial de processamento da linguagem** - e é isso que a singulariza na história da difusão da escrita, como já sugeri em Paixão de Sousa (2009). É também essa a propriedade que me levará, aqui, a escolher, como metáfora fundamental para a materialidade do texto digital, sua **descorporificação**. Mas, para justificar essa interpretação, comporei antes um brevíssimo histórico da representação computacional

do texto – pois a trajetória do processamento de textos tem sido marcada pelo objetivo de **emulação do texto impresso**, e essa emulação tem sido tão bem-sucedida que provoca a obliteração da natureza material do “texto digital”.

Para ilustrá-lo, a figura [2] mostra o anúncio de uma máquina vendida a partir de 1972 como uma impressora (a ‘*Terminet 300 Printer*’), e cuja disposição em tudo lembra a de uma máquina de escrever da mesma época: um computador sem tela, com o “rolo” para a saída de papel. Note-mos: isso não era uma “máquina de escrever elétrica”, e sim um dispositivo *computador*, pois processava caracteres em código (por sinal, no sistema ANSII de 1967 mostrado na figura [1] acima, e a uma taxa de



[2] Anúncio, Terminet 300, 1972. Computer History Museum (2013)

até 30 caracteres por segundo, como anunciou o fabricante). Na mesma época em que essa máquina era anunciada, formas mais sofisticadas de texto digital já haviam sido imaginadas, como veremos. Entretanto, essa linha de desenvolvimento de máquinas e representações inspiradas diretamente na tecnologia do impresso ainda dominaria o cenário dos computadores pessoais por décadas (um processo que se explica mais por seus condicionantes comerciais que técnicos, sem dúvida).

Aqui importa notar que, como parte dessa trajetória, até hoje convivemos com formas transicionais de “texto digital”, que buscam emular as formas características de difusão impressa. Tipicamente, este é o caso dos textos confeccionados nos processadores comerciais embutidos na maioria dos computadores pessoais, feitos com a intenção primordial de serem impressos, para circularem primordialmente como textos impressos. Esse tipo de formato, embora envolva características do digital, envolve também ainda adaptações limitantes. Para compreendermos melhor a propriedade “descorporificada” do texto digital, devemos olhar para outros artefatos, mais característicos, mais inovadores, que exploram mais efetivamente o meio de difusão eletrônico, pois tiram proveito dele ao distribuir por diferentes instâncias diferentes etapas da representação.

O mais perfeito desses artefatos na atualidade, sem dúvida, é o “hipertexto”. A ideia do hipertexto aparece pela primeira vez em 1965, no artigo “A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate”, de Theodor H. Nelson<sup>3</sup>. Esse artigo tem sido muito discutido, merecendo referência especial a relação que Attali (1999) propõe entre essa primeira imaginação do hipertexto e o conto “El jardín de los senderos que se bifurcan”, de Jorge Luis Borges (1941). Aqui, do rico debate que poderia ser suscitado, recorto um detalhe pequeno, salientando apenas que o termo “hiper”-texto alude, em Nelson (1965), à superação das limitações das formas anteriores,

<sup>3</sup> Transcrevo aqui a passagem em que o termo é cunhado: “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”. Nelson (1965)

lineares, de texto – um “além”-texto<sup>4</sup>. Essa ideia da superação da linearidade está também na definição por assim dizer “oficial” de hipertexto na atualidade: “*Hypertext is text which is not constrained to be linear*” (W3C, 2013a). Podemos, ainda, tomar o hipertexto como um “meta”-texto, por envolver uma estrutura computacional que *produz* (múltiplas) representações textuais (ou: que *descreve* representações possíveis), como veremos. Esse último sentido está também sugerido num dos conceitos consequentes do hipertexto, o dos “documentos independentes”, explorado pelo próprio Nelson na forma das “máquinas literárias” (NELSON, 1981). No uso do senso-comum, o termo “hipertexto” acabou ficando muito próximo ao sentido de “texto interligado”; a possibilidade de realizar ligações com outros textos é de fato uma característica marcante do hipertexto, mas também ela está contida na sua propriedade central: a de ser constituído por *uma programação não-representacional intermediária que possibilita diferentes representações finais* para o texto.

Esse funcionamento pode se dar de diferentes formas – basicamente, pode ser estático ou dinâmico. O funcionamento dinâmico do hipertexto é aquele em que diferentes representações finais podem ser executadas por diferentes programações de leitura em diferentes instâncias separadas no espaço, e sua forma mais conhecida de implementação é a chamada “*World Wide Web*”, que nada mais é que uma rede interligada de hipertextos – a “internet textual”, em contraposição à internet “crua”, que fundamentalmente interligava computadores para trocarem dados, antes dos anos 1990<sup>5</sup> (cf. W3C, 2013b, 2013c). Na ideia original de hipertexto em Nelson, o funcionamento interligado em rede já era fundante, pois que seria em suas relações dinâmicas que as programa-

---

<sup>4</sup> Note-se a nota de rodapé indicada depois da palavra “hypertext” no parágrafo citado mais acima: “(\*) *The sense of “hyper-” used here connotes extension and generality; cf. “hyperspace.” The criterion for this prefix is the inability of these objects to be comprised sensibly into linear media, like the text string, or even media of somewhat higher complexity.*” Nelson (1965), meu grifo.

<sup>5</sup> O termo “*world wide web*” foi cunhado, na década de 1990, em contraposição ao termo “internet”, justamente no que remete à implementação dos funcionamentos textuais dinâmicos. Por conta disso, opto ao longo deste artigo pelo uso do termo “web”, usando-o em alguns pontos, inclusive, contraposto a “internet”. Esta não é uma opção muito confortável do ponto de vista linguístico, mas não seria razoável tentar aqui propor o uso traduzido – que poderia ser, simplesmente, “*teia*”. Infelizmente desconheço trabalhos na área da tradução técnica sobre o problema, e portanto uso o termo em inglês.

ções tomariam o sentido de representações textuais<sup>6</sup>. Para funcionar dinamicamente, é preciso que as programações para a representação do hipertexto sigam protocolos compartilhados de codificação. Foi o desenvolvimento de protocolos nesse sentido que finalmente permitiu a implementação mundial de uma rede de textos interligados a partir dos anos 1990, trinta anos depois da ideia lançada por T.H. Nelson; em especial, essa popularização se deu com a adoção generalizada da convenção de codificação de textos conhecida como “*Hypertext Markup Language*”, HTML, proposta em 1989 a partir do padrão mais técnico, anterior, o SGML “*Standard Generalized Markup Language*” (W3C, 2013d). A Figura [3] mostra um documento básico anotado em HTML segundo as diretrizes da primeira versão popularizada da linguagem (BERNERS-LEE; CONNOLLY, 1993), e que, ao ser difundido (i.e, aberto em um navegador), teria a aparência da Figura [4].

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 2.0//EN">
<HTML>
  <!-- Here's a good place to put a comment. -->
  <HEAD>
    <TITLE>Structural Example</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <H1>First Header</H1>
    <P>This is a paragraph in the example HTML file.
    Keep in mind that the title does not appear in the
    document text, but that the header
    (defined by H1) does.</P>
    <OL>
      <LI>First item in an ordered list.
      <LI>Second item in an ordered list.
      <UL COMPACT>
        <LI> Note that lists can be nested;
        <LI> Whitespace may be used to assist in reading
        the HTML source.
      </UL>
      <LI>Third item in an ordered list.
    </OL>
    <P>This is an additional paragraph. Technically,
    end tags are not required for paragraphs, although
    they are allowed. You can include character
    highlighting in a paragraph. <EM>This sentence
    of the paragraph is emphasized.</EM> Note that
    the <lt;/P>tag; end tag has been omitted.
    <P>
    <IMG SRC ="triangle.xbm" alt="Warning: "
    Be sure to read these <b>bold instructions</b>.
  </BODY>
</HTML>
```


[3]: Exemplo de estrutura HTML, BERNERS-LEE & CONNOLLY, 1993

## First Header

This is a paragraph in the example HTML file. Keep in mind that the title does not appear in the document text, but that the header (defined by H1) does.

1. First item in an ordered list.
2. Second item in an ordered list.
  - o Note that lists can be nested;
  - o Whitespace may be used to assist in reading the HTML source.
3. Third item in an ordered list.

This is an additional paragraph. Technically, end tags are not required for paragraphs, although they are allowed. You can include character highlighting in a paragraph. *This sentence of the paragraph is emphasized.* Note that the <P> end tag has been omitted.

 Be sure to read these **bold instructions**.

[4]: Resultado legível da estrutura HTML na Figura [3] (rendido em Chrome 2013).

<sup>6</sup> Por conta disso, muitos consideram Nelson não apenas como o inventor do hipertexto mas também como inventor da “web”. O próprio autor, entretanto, tem rechaçado essa paternidade, pois a implementação do hipertexto que ele imaginou é fundamentalmente distinta do que terminou sendo realizada; veja-se a polêmica em [www.xanadu.org](http://www.xanadu.org).

A anotação em HTML é um exemplo de codificação de texto que ilustra bem a ideia, sugerida acima, do hipertexto como “meta”-texto: o arquivo de anotação é composto por uma *descrição do que será o texto*. O leitor humano lê a representação em [4], e o programa processa a receita para essa representação, em [3], que é uma representação intermediária do texto, com instruções dirigidas a um “programa de interface” (o “navegador”), que permite a visualização em [4]<sup>7</sup>. Linguagens de anotação derivadas do HTML, como o XML, “*eXtended Markup Language*” (W3C, 2013e), permitem uma anotação mais extensa e sofisticada, incluindo por exemplo a estrutura linguística do texto. Podem-se preparar, assim, arquivos com a indicação de porções estruturais do texto (anotação sintática) ou com a indicação de universos remissivos de sentido (anotação semântica), entre outros – todos eles, entretanto, terão como ponto comum o fato de constituírem-se como “meta”-textos, *representações* que descrevem o texto (voltaremos a esse ponto mais adiante). O hipertexto em funcionamento dinâmico, mesmo nessa forma inicial aqui ilustrada, mostra bem o funcionamento que está na base de qualquer formato de texto digital: a representação final só é obtida após a aplicação de diversas “camadas” de instruções (de formatação, disposição do texto, inserção de objetos não-textuais, etc.) sobre a base de sequenciamento de caracteres. Esta propriedade funda as definições do documento de texto digital em sua dimensão formal, como a que Gradmann & Meister

---

<sup>7</sup> Notem-se, nas figuras, dois detalhes: há, em [3], a indicação do lugar para a visualização de uma imagem, que entretanto não aparece na visualização do texto em [4] (pois era, na receita, uma instrução ligada a um arquivo ao qual eu não pude ter acesso ao gerar, remotamente, a visualização – “*triangle.xml*”). Percebe-se, assim, o funcionamento dos esquemas remissivos desse tipo de anotação. O segundo detalhe é o tratamento dos caracteres “<” e “>”. Em [3], aparecem tanto as formas “<” e “>” como as formas “&lt;” e “&gt;”; na visualização em [4], os “<” e “>” da receita “desaparecem”, e “&lt;” e “&gt;” aparecem como “<” e “>”. Isso ocorre porque em [3], “<” e “>” marcam as instruções para a visualização final (de modo que o que está circundado por esses símbolos é compreendido como “instrução”, não texto; ou seja: “<início da instrução: faça x com o que estiver a seguir>...</fim da instrução>”). Já as formas “&lt;” e “&gt;” nos fazem voltar a um ponto que abandonamos mais atrás: a “receita” em [4] é já uma camada adicional em relação à codificação de caracteres – pois, naturalmente, esse arquivo é já produto de uma codificação. Assim, os caracteres, menos os “especiais”, já aparecem em sua forma final (“&lt;” e “&gt;” são apenas representações que significam, “na forma final, apareça como “<” e “>”, pois isso não é um caractere de instrução”).

(2008), inspirados em Pédaque (2007), propõem como primeira ordem da compreensão do documento digital: “*An electronic document is a data set organized in a stable structure associated with formatting rules to allow it to be read both by its designer and its readers*” (GRADMANN; MEISTER, 2008:149). Esse funcionamento, ressalte-se, está na construção de qualquer formato de texto digital, embora na maioria das vezes obliteradamente<sup>8</sup>. No caso do hipertexto, o funcionamento se dá a ver com muita agudeza, já que o processamento se espalha por em diferentes instâncias, e o código é compartilhado – portanto, o processo de codificação é explicitado até mesmo para o usuário, já que uma parte dele – a compilação final das instruções, que produzirá a “aparência do texto” – pode ser realizado “por uma outra máquina”, remotamente. Para nossa discussão, importa salientar: o hipertexto, além de ser pensado para ser lido numa tela de computador (e não para ser impresso), é pensado para ser “feito” em um ambiente de processamento, e “lido” em outro (remoto) – em muitos outros (dinâmico). Na difusão remota do texto, o que se “difunde”, portanto, são as instruções para o sequenciamento de caracteres e sua visualização<sup>9</sup>; a “web” é um exemplo de sistema em que

<sup>8</sup> Num documento nos formatos comerciais mais conhecidos (como “.doc” ou “.docx”), é claro, também são compilados por diversas camadas de instruções, entre a inserção das instruções de processamento por quem “escreve o texto” (ou seja, quem ativa comandos determinando sua representação, em geral pressionando botões em um teclado) e o “aparecimento” da sequência textual na tela e, eventualmente, sua posterior “impressão” (processo que envolve a formação de uma nova camada de instruções, dessa vez para uma máquina que produzirá um objeto físico, i.e., marcas de tinta sobre uma folha de papel). Essas camadas de instruções computacionais, nos processadores de texto comerciais, permanecem inteiramente opacas para o usuário. O código que as possibilita, de fato, tampouco é visível para um programador, já que, nos formatos comerciais codificação, o código é uma propriedade – os documentos só podem ser processados e lidos por quem adquire o programa.

<sup>9</sup> Comparemos isso com outra forma de acesso remoto a um texto, o envio de um arquivo de um computador para outro: ao trocarmos arquivos entre si, as máquinas estão trocando “pacotes completos” de instruções (e se supõe que o pacote será “aberto”, na máquina de destino, por um programa compatível) – basicamente, nesse pacote está a instrução completa de recompilação. No compartilhamento em navegadores (i.e., na “web”), o que uma máquina é apenas *uma parte das instruções*, contando-se nesse caso com a operação de um compilador final nas máquinas de destino, que permitira a representação final do documento. Talvez o único momento em que o processo se explicita, para o leitor médio, seja o momento da falha: quando um texto “estava ali e agora simplesmente não está mais” – por exemplo, se alguém aperta um comando errado num navegador, mudando a instrução de codificação de caracteres, ou se essa instrução se corrompe na “viagem”.

as instruções para a representação dos textos são compartilhadas entre diferentes máquinas, e o hipertexto é um exemplo de documento digital com representação fundamentalmente compartilhada– que tomaremos como formato de texto mais representativo de uma forma de difusão inédita, pois “descorporificada”.

## 2.2 Texto digital: o documento descorporificado

Começo aqui a justificar a proposta do documento digital *descorporificado*. Essencialmente, o texto digital envolve duas instâncias de decodificação da informação: uma instância natural (humana) e uma instância artificial (computacional). “O texto” só é formado pela conjunção das duas: o código não é o texto; a representação do código por nossas mentes não é o texto; “o texto” é a união entre código e representação, que se dá em parte graças ao processamento automático e em parte graças ao processamento natural, ou seja, graças à nossa leitura. O divisor de águas está aí: nessa forma de difusão da escrita, além da lógica natural, há uma lógica artificial envolvida no processamento da informação. E isso é inédito na história das formas de difusão da linguagem pela escrita: nenhum outro artefato funcionou assim. Todos os demais artefatos da escrita fundam-se exclusivamente na lógica natural, sejam tabuletas de argila, pergaminhos manuscritos, ou livros impressos por uma prensa mecânica. Com diferentes instrumentos, e sobre diferentes suportes, a *decodificação da informação*, nesses artefatos, é feita exclusivamente pelas pessoas que “escrevem” (i.e., que engastam, gravam, pintam, carimbam ou imprimem sinais gráficos nalguma superfície) e pelas pessoas que “lêem” (i.e., que compreendem os sinais esculpidos, engastados, gravados, pintados, carimbados ou impressos em alguma superfície). Já o texto digital envolve, para sua codificação, uma etapa lógica artificial, e a informação não se realiza sem a participação conjunta da programação computacional e do leitor humano.

É o que já tratei em trabalhos anteriores, como Paixão de Sousa (2009), e é o que Eggert (2010) explica de modo muito mais claro e sucinto, ao dizer que o texto visualizado numa tela de computador não é um texto, mas sim

a “codificação visual de um fluxo binário de informações”, que só se realizam plenamente com a participação da interpretação humana<sup>10</sup>.

Ora, essa inclusão de uma etapa lógica artificial na codificação-decodificação informacional do texto tem efeitos importantes para os estudos do texto –consequências metodológicas e conceituais. O processo que tomaremos aqui como fundante de um novo conceito material para essa forma de texto é o espalhamento do processamento da informação, determinando a propriedade “descorporificada” do documento. Fundamentalmente, o documento digital não “está” em lugar algum: é um documento sem suporte.

Primeiro notemos que, por estar compartilhado entre o leitor humano e a programação computacional, o processamento da informação no texto digital não acontece plenamente “na cabeça” das pessoas, mas tampouco acontece plenamente “no computador”: não acontece plenamente em parte alguma. Mais: os sinais gráficos legíveis pela etapa natural da decodificação (i.e., por nós), tampouco estão em lugar algum (pois, como vimos, eles são apenas representações computacionais, e não verdadeiras inscrições gráficas). Assim é que para entender esse novo artefato, precisamos abandonar os tradicionais conceitos de “instrumento” e “suporte”, fundados para o estudo material do código e do livro impresso. Imaginemos uma proposta de que o “suporte” do documento digital é o “computador”, ou alguma parte do computador – por exemplo, o “microprocessador”. Isso seria um equívoco, pois o texto não “está” no microprocessador: o microprocessador é um conjunto de circuitos eletrônicos que possibilitam o processamento de um código para o caractere; uma receita de texto, mas não “o texto” – e nem, efetivamente, o documento<sup>11</sup>. Abandonando essa hipótese, poderíamos imaginar

<sup>10</sup> “But in truth what we call a text on a computer screen is not a text: it is a computer artefact, an encoding and visualising of a binary flow of data, just as ink on a page is not a text till the material medium can be understood to be a document (...). For working purposes, because it simplifies matters, we normally agree to call a particular computer file visualised on screen a text. But as I hope I have shown, computers cannot strictly actualise texts – that is a human accomplishment – but they can process, manipulate and visualise bits with astonishing speed, often illuminating results and can allow cheap worldwide distribution”. Eggert (2010: 57)

<sup>11</sup> Se quisermos insistir: o microprocessador está para o “texto digital” como as circunvoluções do nosso cérebro estão para qualquer forma de texto; elas são talvez o fundamento fisiológico da nossa capacidade de “ler”, mas estão longe de ser “suporte” de alguma forma de documento escrito (ao menos, até hoje conhecida).



que o “suporte” do texto digital é a tela do computador. Nada mais equivocado: uma figura de letra visível na tela de um computador não “está” lá no mesmo sentido que uma figura de letra está (inscrita, pintada, carimbada) sobre uma folha de papel; trata-se, simplesmente, da representação visível, mas sem corpo, de um código. De fato, podemos dizer, a respeito dos caracteres numa tela de computador, o oposto do que H. Carter salientou em 1962 sobre os tipos da imprensa, ao provocar: “*Type is something you can pick up and hold in your hands*”. Um caractere numa tela, justamente, é algo que não podemos pegar e segurar nas mãos.

Uma outra opção de adaptação da noção de suporte para o documento digital seria a de dizer que, por se instanciarem em rede (como propus), os documentos, afinal, “estão na rede”, *estão na internet*. Mas essa é outra abordagem equivocada, e para percebê-lo, precisamos talvez tocar um último nervo, perguntando-nos o que é “a internet”. Isso a que chamamos “internet” é um funcionamento, fundado na ideia de que a informação processada digitalmente não precisa ficar restrita a um processador local, mas sim pode se espalhar por processadores em diferentes pontos no espaço (uma ideia cuja fundação costuma ser localizada em Kleinrock, 1961). Esse funcionamento depende essencialmente de protocolos de compartilhamento e de uma rede de transmissão de dados. Assim, poderíamos ir buscar a natureza física da internet na infraestrutura que a possibilita – por exemplo, nos cabos de transmissão elétrica, que equivaleriam à fisiologia da internet atual. Mas notemos que isso pode mudar a qualquer momento, por exemplo se, à transmissão por cabos, passarem a se preferir outras formas, como por exemplo a transmissão aérea via satélite; assim, a fisiologia exata da internet, para esta discussão, é o menos importante. Importa, sim, notar que o que se transmite por esses cabos (ou satélites) – o que efetivamente *sai de um ponto no espaço e vai para outro ponto no espaço* – são os sinais elétricos que fundamentam o processo computacional que produz a representação da informação. A inteligência do sistema, entretanto, está nos protocolos de envio e recebimento dos sinais. Assim, pode-se dizer que, para além da face física, “a internet”, “a rede”, são os protocolos de troca de informações (é também o que pensa Haigh, 2008)<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> “*In fact the essence of the Internet lies not in hardware or software but in protocols: the agree-*

Voltando então ao documento digital: ele não “*está na internet*”, ele *se forma graças à internet*, efetivamente quando um impulso elétrico emitido por uma máquina é decodificado e construído como uma nova instância de representação em outra máquina. Os documentos digitais não estão “*na rede*”, estão “*em rede*”.

É nesse sentido que podemos usar, para tratar do texto digital, a ideia da “*descorporificação*”. O documento “digital” é um objeto *lógico*, não físico. “O texto” no sentido mais amplo será o processo possibilitado pela nossa leitura dessa representação que um processamento computacional produziu. Mas mais que isso: o texto digital, em sua dimensão de *documento*, tampouco “*está*” em algum lugar: é uma representação lógica, in-espacial, “descorporificada”. Por isso, a noção de “suporte” não se aplica: nem o microprocessador, nem a tela do computador, nem a internet, como vimos, são suportes do texto.

Uma das tarefas mais difíceis da abordagem material do texto digital, com isso, é recortar um “artefato” que mereça a centralidade da análise, como a codicologia recortou o códice, e bibliografia material, o livro impresso. Como conceituar um artefato sem suporte, um artefato sem peso, um artefato *sem corpo*? Já sugeri que a dimensão documental do texto digital pode ser buscada em sua representação computacional, mas para compreender esse documento em sua materialidade plena, precisamos abordar sua concretização no ambiente de difusão, ou seja, a na *instanciação da representação num ambiente de leitura*. Assim, numa tentativa de recorte, sugiro agora que o artefato mais característico do documento digital em rede é o *hipertexto instanciado como “website”*<sup>13</sup>, já que é aí, tipicamente, que as representações do texto digital abrem-se à leitura. Um “website”, basicamente, é um conjunto de arquivos interligados em um mesmo endereço na rede, e sua dimensão de “unidade” textual deriva de ser produzido com a intenção de unidade; veja-se, sobre isso, Askehave (2005), ou McCarty (2010) (a quem também remeto para discussões aprofundadas e propostas de tipologias do

---

*ed upon rules by which computer programs communicate with each other.*” Haigh (2008:106)

<sup>13</sup> E não deixa de ser interessante que este artefato, que quero tomar como característico de um tipo documental *descorporificado e inespacial*, leve o nome de “*sítio*”, “*lugar*” – é o lugar identificável, o endereço na rede, que faz de um website uma possível unidade.

“website”, que não farei aqui). É nessa dimensão de unidade textual que podemos recortar, tenuamente, uma unidade “artefato”, identificando nesse tipo de publicação em rede o ponto de partida para refletir sobre as condições de produção e de leitura do texto digital. Mais especificamente, o artefato mais bem caracterizado do texto digital é o website pessoal, ou o “blog”, tipos ligados a mecanismos de confecção e publicação não-intermediada do texto. Imaginando, portanto, basicamente, a situação em que um indivíduo senta-se à frente de um computador, “escreve um texto”, e “publica na internet”, veremos agora como essa condição de produção toca na questão da “decorporificação” do texto.

Para essa reflexão, nada será mais iluminador, pelo contraste, que partir de alguns caminhos propostos pelos estudos materiais sobre o livro impresso (sempre buscando um diálogo negativo). Vamos lembrar a frase-emblema de R. Stoddard, recentemente esmiuçada e discutida em Chartier (2012): *“Whatever they may do, authors do not write books. Books are not written at all. They are manufactured by scribes and other artisans, by mechanics and other engineers, and by printing press and other machines”* (STODDARD, 1987). Essa reflexão trouxe um imenso impacto conceitual sobre a figura do “autor”, ao incluir os personagens envolvidos *confecção material* do livro impresso no campo da autoria, tradicionalmente reservado ao autor “platonico” ou ideal. Remeto aqui, essencialmente, a Chartier (2012)<sup>14</sup>, em cuja

<sup>14</sup> “Os autores não escrevem os livros, nem mesmo os seus. Os livros, manuscritos ou impressos, são sempre resultado de múltiplas operações que pressupõem decisões, técnicas e competências bem diversas, por exemplo, no caso dos livros impressos na idade do ‘antigo regime tipográfico’, entre o século XV e XVIII, a cópia manuscrita do autor por um escriba profissional, o exame desta cópia por censores, as escolhas do livreiro-editor quanto ao papel, ao formato ou à tiragem, a organização do trabalho de composição e de impressão na oficina, a preparação da cópia e a composição do texto por operários tipógrafos, a leitura das provas pelo corretor e, finalmente, a impressão dos exemplares que, na idade da prensa manual, não impede novas correções ao longo da tiragem –as ‘stop-press corrections’. O que está em jogo aqui não é somente a produção do livro, mas a do próprio texto, em suas formas materiais e gráficas. (...) As formas e as disposições do texto impresso, desse modo, não dependem do autor, que delega àquele que prepara a cópia ou àqueles que compõem as páginas as decisões quanto à pontuação, à acentuação e à ortografia. A historicidade primeira do texto é a que provem das negociações estabelecidas entre a ordem do discurso que governa sua escrita, seu gênero, seu estatuto, e as condições materiais de sua publicação. Daí uma pergunta fundamental: o que é um livro?” Chartier (2012).

perspectiva o autor ideal seria apenas um dos envolvidos na confecção do objeto – já que, como salienta, a forma final do texto impresso não depende do “autor”, que delega decisões sobre diversos aspectos dessa forma a outras figuras, que preparam as cópias, compõem as páginas, etc. E, porque essa perspectiva é radicalmente material, isso acarreta uma mudança conceitual: se, para Chartier (2012), a “*historicidade primeira do texto*” é estabelecida na negociação entre a ordem do discurso e as condições materiais de sua publicação, os ‘confeccionadores de livros’ participam da condição *histórica, material*, de “autores”.

Considerar os artefatos de texto característicos da difusão digital a partir do emblema bibliográfico “os autores não escrevem os livros” pode levar a conclusões interessantes. Pois hoje, na produção de um hipertexto do tipo *blog*, por exemplo, à diferença do que ocorre na fábrica de um livro impresso, uma mesma figura decide as formas e disposições do texto, compõe a página, e toma as decisões quanto à pontuação, à acentuação e à ortografia... é como se todas as figuras arroladas por R. Chartier como participantes na confecção do livro impresso no antigo regime (o escriba profissional, o censor, o livreiro-editor, o operário tipógrafo, o revisor) tivessem se fundido numa só. A questão é, podemos chamar essa figura de o “autor”? Isso pareceria muito paradoxal, porque, de tudo o que se tem discutido sobre o texto digital, de longe o debate mais extenso é o que envolve a questão da autoria – sendo a face mais saliente deste debate, sem dúvida, a questão do “direito de autor” e sua *dissolução* no mundo digital, quase que se apregoando, mais uma vez, o “fim do autor” (como comentarei mais adiante). Mas, surpreendentemente, do ponto de vista material, o que parecemos ter nos artefatos icônicos da difusão digital, em comparação com o livro impresso, é uma ‘hipertrofia’ do autor: um ‘hiper-autor’, que é a um tempo o tipógrafo, o editor, o revisor, e (como veremos) o bibliotecário e o arquivista. Não proponho aqui essa provocação do ponto de vista do autor como “criador” (cf. Hartling (2007) para uma análise da unidade e coletividade da autoria nessa perspectiva), mas apenas como contraponto dialético ao que a história do livro, inspirada pela bibliografia material, propôs para o autor *material* do livro impresso. Nesse ponto de vista, o contra-argumento para o “hiper”-autor seria a sugestão de se incluírem, no campo conceitual “autor material”, as programações artifi-

ciais que possibilitam a representação do texto – fazendo equivaler as instruções computacionais para a formatação e a disposição gráfica do texto, por exemplo, à figura do compositor-tipógrafo no paradigma de Chartier (2012). Não é o que proponho: aqui estou abordado esses funcionamentos na sua dimensão de aparatos técnicos (no caso, aparatos de técnica editorial) – tomando “utilização” como “ativação de instruções”, em contraposição a “programação” como “invenção dos termos das instruções”. Vejo, portanto, que uma mesma figura, na composição do documento digital, “pensa” o texto e “compõe” o texto, ativando instruções computacionais (opacas ou explícitas) que possibilitam a confecção do artefato. Nisso fico em inteiro acordo com Broudoux et al. (2005), quando afirmam que, nessa forma de produção do texto, os autores *se apropriam ao mesmo tempo dos mecanismos de escrita, publicação e difusão do texto*. Para os autores, isso cria novos espaços de relação com a escrita (e com a leitura), dinamizados por tais dispositivos técnicos, e faz emergir *uma nova configuração editorial, que tem como consequência a redefinição de papéis aparentemente fixos*<sup>15</sup>.

Seguindo essa linha de reflexão, considerarei que, na difusão digital caracterizada no hipertexto dinâmico, está em jogo *uma redefinição da contraposição autor-editor*, e que esse é um dos aspectos fundamentais da difusão digital sob várias perspectivas, como voltarei a tratar mais à frente. Neste ponto, quero apontar um ponto específico ligado ao momento da composição do texto: lembremos que, para Chartier (2012), o que estava em jogo, na especialização das várias figuras responsáveis pela composição do livro impresso, não era *somente a produção do livro, mas a do próprio texto, em suas formas materiais e gráficas*. Pergunto: *na produção dos artefatos digitais, a fusão do editor-autor em uma só figura teria também consequências para a produção do texto “em suas formas materiais e gráficas”?*

<sup>15</sup> “Le bouillonnement des pratiques autour de la production écrite sur le web met à jour des phases de construction de documents auparavant tenues dans l’ombre. Auteurs experts ou auteurs «en devenir» découvrent et s’approprient dans le même temps des dispositifs d’écriture, de publication et de diffusion de textes. Lagrégation de cercles sociaux autour des plates-formes d’écriture et de publication - comme les blogs - est emblématique d’une relation auteur/lecteur dynamisée par un dispositif technique. De nouvelles configurations éditoriales émergent. Construites sur la gestion des informations en bases de données, elles exercent une influence dans la redéfinition des rôles auparavant figés”, Broudoux et al. (2005).

Pincemos aqui um aspecto bem específico, o da padronização tipográfica e grafemática do texto. No ambiente da imprensa, a padronização grafemática faz muito sentido – não só o sentido cultural, linguístico, sociolinguístico e discursivo que sabemos que tem – mas também, e é isso que quero salienta, faz sentido *técnico*: imprensa é metal, indústria, padrão: padrão tipográfico, por conta do trabalho e do dispêndio envolvidos no processo de fundir os tipos - e portanto, padrão grafemático<sup>16</sup>. Os experimentos quinhentistas e seiscentistas nessa seara vão ceder lugar a uma gradual padronização tipográfica, grafemática e ortográfica, cada uma delas estabilizada num diferente momento para diferentes espaços linguísticos; no caso do português, a padronização ortográfica ainda não estará perto de se completar antes do início do século XX – mas a tipografia, e portanto a grafemática portuguesa, já atravessam o século XIX com o padrão que adentraria o século XX. De fato: o padrão tipográfico oitocentista, nas escritas europeias de alfabeto romano, cristalizou-se de tal forma que é ainda hoje, em qualquer forma de texto, o padrão que utilizamos. Embora, lentamente, as novas condições de produção material dos textos passam a afetar o desenho “tipográfico” (como tem discutido alguns trabalhos recentes na área da história do desenho industrial - veja-se, em particular, Farias (2013) ), o padrão da imprensa do século XIX ainda se materializa naquela parte dos nossos computadores pessoais que ainda é inteiramente presa ao mundo da imprensa: os teclados<sup>17</sup>. Esses

<sup>16</sup> E padrão ortográfico, em segundo lugar – e, como desconfio, consequentemente. Sabemos que, antes da imprensa industrializada, as diferentes casas impressoras seguiam diferentes normas ortográficas – “normas”, plurais. No caso português, por exemplo, a padronização do uso de diacríticos se deu muito em função dos constrangimentos técnicos da tipografia (veja-se a palpitante história do “til” sobre as nossas vogais, em Graça Moura (2000) e Corredoira (1998).

<sup>17</sup> Nossos teclados, evidentemente, reproduzem as máquinas de escrever do século XX, para conforto das primeiras gerações de usuários de computadores pessoais (como já vimos mais atrás). No caso das línguas que utilizam o alfabeto romano, reproduzem-nas com muito poucas variações: para o português, a cedilha (em alguns teclados, já o <ç>); o til passível de ser colocado sobre (algumas) vogais; e os acentos grave e agudo (nesse caso, como em outras línguas românicas). No caso das línguas que não seguem o alfabeto românico, as limitações impostas pelos teclados físicos foi um grande desafio na época do advento do computador pessoal (inventado, é claro, por usuários do alfabeto romano), de modo que passaram-se a produzir teclados desenhados para as principais escritas orientais (por exemplo, do coreano ao árabe (tarefa nada simples no caso das escritas não alfabéticas).

mecanismos incluem teclas para comando imediato de alguns caracteres; mas, naturalmente, o inventário dos caracteres que podem ser codificados em qualquer computador é muito mais amplo do que aqueles ali previstos. É verdade que, para inserir um símbolo que não está previsto no teclado, o usuário precisa fazer alguma operação especial trabalhosa; mas essa não é uma limitação lógica, e sim mecânica. E as máquinas estão mudando nesse aspecto, com o advento das telas sensíveis ao toque, e conseqüentemente, dos teclados virtuais, apontando para a possibilidade do fim desta que é a última marca mecânica do nosso processo de composição do texto digital. Terá isso algum impacto sobre a composição do texto? Um impacto imaginável já de partida seria a ampliação do inventário de alfabetos que passam a poder ser codificados com facilidade numa mesma máquina (podemos pensar sobretudo nas conseqüências disso para as línguas que ainda não eram escritas na época da imprensa, e que não ganharam ‘teclados’ físicos no advento do computador pessoal, como as línguas ameríndias ou as línguas de sinais). Além disso, abre-se também a possibilidade do uso de diferentes sistemas grafemáticos em um mesmo alfabeto – possibilitando por exemplo a composição de transcrições paleográficas isomórficas às escritas românicas medievais, por exemplo. Por fim, o abandono do teclado mecânico poderia ter impactos, mesmo, sobre as representações dos inventários grafemáticos dos alfabetos determinadas pelo advento da imprensa em diferentes línguas, e cristalizados pela imprensa industrial do século XIX. Quais os correlatos disso no terreno da cultura, da língua, do discurso? Aqui não exploraremos essa pergunta com propriedade. A abertura para novas formas gráficas dos caracteres pode ser um fator absolutamente insignificante, ou pode ter conseqüências importantes que não sabemos ainda imaginar – penso, nesse ponto, nas conseqüências que outras mudanças na disposição gráfica do texto tiveram para a organização da escrita e para a língua em geral, como o início da técnica de separação canônica das palavras nos manuscritos do século XII, segundo Saenger (2004)<sup>18</sup>. Fica aqui, apenas, a constatação de



<sup>18</sup> Para Saenger (2004), a introdução de espaços “em branco” perceptíveis entre as palavras foi determinante do surgimento da leitura silenciosa, e teve conseqüências importantes para a reflexão gramatical no ocidente europeu (já que, de partida, para separar “palavras”, é preciso analisar “palavras”...).

que a composição do texto digital (num percurso que vai da invenção da codificação de caracteres até a invenção do teclado virtual, ou seja, até o advento de modos não-mecânicos de entrada de texto) torna *tecnicamente irrelevante* o padrão oitocentista das faces e das formas dos glifos. O importante a se observar é que essa ‘tecnicidade’ remete a aspectos mais amplos das condições de produção do texto: no processo digital, os condicionantes determinados pela produção industrial do texto mecânico deixam de fazer sentido, e a materialidade gráfica dos textos responde a condições técnicas fundamentalmente mais flexíveis do que aquelas determinadas pelas condições da produção do impresso.

Saliente-se como essa mudança remete à questão da “descorporificação”: é o abandono do “tipo” como limite físico da forma da letra que determina a flexibilidade gráfica. Nesse aspecto, a condição de produção de um artefato do tipo “documento digital”, portanto, difere fundamentalmente da produção de um documento em outros meios de difusão porque, no caso do digital, não se trata da produção de um objeto físico, mas sim da produção de uma representação computacional de escrita. Com isso, saem os condicionantes ligados à “confecção” de um objeto (mas entram, notemos, outros condicionantes, ligados à produção de uma representação). Voltando a Chartier (2012): se, na fabricação do livro impresso, o “autor” delegava as funções de composição gráfica do texto a figuras especializadas (que, por isso, passam a ser vistas como participantes do campo material do autor), na confecção do texto digital, como vimos para o campo estrito da sua definição tipográfica e grafemática, não opera a separação entre a figura do compositor e a do autor. A negociação sobre a forma final do texto, nesse caso, se dá entre o autor e ele mesmo, na sua utilização dos dispositivos técnicos disponíveis. Assim, esse é um dos pontos em que, para lembrar Broudoux et al. (2005), alguns papéis que pareciam fixos se redefinem (definha também, nesse processo, a separação entre a figura do autor e a do *revisor de língua*, ponto que deixo para outros debates).

Entretanto, esse processo de redefinições, em especial quanto ao que se para as figuras do autor e do editor, dá-se a ver de modo mais impressionante quando pensamos no processo de “circulação” do texto. Nesse ponto, a propriedade da “descorporificação” exige uma mudança radical nas categorias





tradicionais de análise, fundadas na abordagem dos documentos impressos (ou manuscritos). Os funcionamentos historicamente desenvolvidos para a chegada do livro até os leitores são ligados à distribuição de objetos físicos, e estão sujeitas às condições pelas quais esses objetos, *depois de “prontos”, são disseminados* (i.e., basicamente, são levados de um ponto a outro no espaço). Ora: o texto digital caracteristicamente se materializa na instanciação de uma representação em rede, e, assim, *a linha divisória entre produzir e difundir se apaga*: não está em jogo a distribuição de objetos prontos, mas sim a instanciação completa de artefatos lógicos pela sua difusão em rede. A “circulação”, portanto, é essencialmente difusa: confundem-se a “produção”, a “publicação” e a “organização” do texto, num mesmo processo. Assim, “produzir/publicar” um documento digital é trabalhar representações desse texto abertas à leitura de outros indivíduos em outros pontos do espaço, contando com o processamento artificial compartilhado entre máquinas, ou seja, contando com uma “rede” de processamentos.

A dissolução dos funcionamentos intermediários entre autor e o leitor, no apagamento da separação autor/editor, determina *novas condições para a leitura*. Para vermos bem isso podemos começar com as modificações nos funcionamentos de “arquivo” e “biblioteca”, um assunto que tem gerado algumas polêmicas catastrofistas, como a do “fim das bibliotecas”, e outras discussões que (desconfio) são produtos de uma mistificação em torno do “digital”, propondo a equivalência entre “internet” e “biblioteca”. Essa equivalência surge da aplicação direta de um conceito obsoleto de biblioteca (i.e. “lugar onde se guardam livros”) a uma noção errada de “internet” (i.e., “lugar” onde “estão” os textos digitais). Em Paixão de Sousa (2010), já apontei para o fato de que essa correlação é falha<sup>19</sup>, em primeiro lugar, porque “a internet” não existe – o termo remete a um funcionamento, embora pareça ser usado, no senso comum, para descrever um “lugar”, um espaço físico. Mas, ressalte-se: a internet não é *nem mesmo um espaço lógico*; a “web”, como forma de implementação da rede de textos, tampouco. “A web” é apenas po-

---

<sup>19</sup> Esse trabalho, “*O Leitor na biblioteca digital*”, foi apresentado no evento “*O futuro das bibliotecas*”, em 2010, na Universidade de São Paulo; para o mesmo evento foi construído, como experimento, um blog que contém a íntegra do trabalho, em <http://www.oleitorna-bibliotecadigital.wordpress.com>.

tencial: dizer “os documentos estão ligados entre si” não significa dizer que essas ligações *se totalizem* em nenhum ponto. Não se totalizam: o conjunto de remissões não é definido, de modo que não há uma unidade (nem mesmo uma unidade *lógica*) à qual podemos denominar “a web”. O que temos são documentos *potencialmente* interligáveis por funcionamentos remissivos eletrônicos e *potencialmente* indexáveis por sistemas catalogadores. Assim, a “web” é um funcionamento que possibilita, potencialmente, o acesso e a indexação de textos – mas os textos disseminam-se, na realidade, como uma população difusa, não necessariamente interligada e não necessariamente indexada, de bilhões de documentos<sup>20</sup>. As perguntas sobre “quem organiza a internet”, nesse sentido, talvez não tenham resposta, porque as premissas não estão bem colocadas. A ideia da indexação total, desconfoio, liga-se à noção da “internet” como “um lugar”, um lugar imenso, onde “tudo está”. Mas nada está lá, só a potência da informação, e a informação, se precisa ser organizada, será organizada em partes, em bolhas, em esferas, em recortes. É nessa perspectiva que a questão do funcionamento das “bibliotecas” no ambiente digital se torna muito interessante. Como sugeri em Paixão de Sousa (2010), os novos funcionamentos desse tipo tem como ponto mais interessante e inovador constituírem-se como mecanismos indexadores e remissivos artificiais, e não como novos “lugares” para guardar e organizar novos “artefatos”. Isso é fonte de maravilha e de dor, na construção das bibliotecas digitais: pois, num acervo digital efetivamente “em rede”, os documentos estarão sempre dispersos, dissipados, jogados “no mundo” – ou seja, ficam à disposição de mecanismos indexadores e classificadores que funcionam à margem, ou *por sobre* os mecanismos idealizados na arquitetura da biblioteca. Brinquei, ali, que os acervos das bibliotecas digitais são “*hipercirculantes*”: os leitores acessam os objetos, os levam não sabemos para onde,

<sup>20</sup> A qualidade fundamentalmente difusa da “web” fica clara, por sinal, quando se fala em dimensões: de que “tamanho” é a web? As estimativas são as mais variadas: para De Kunder (2013), quatro a quarenta bilhões de páginas; segundo Gulli & Signorini (2005) e Liu et al. (2002) até 500 bilhões de páginas. Haveria, portanto algo entre quatro e quinhentos bilhões de páginas de hipertexto que podem remeter todas umas às outras, e que podem ser indexadas, em potência - mas não o são de fato; portanto, não formam um conjunto - daí, justamente, a dificuldade metodológica de “medir a web”, revelada pela amplitude de variação nas estimativas. Não porque ela seja “muito grande”, mas porque não é um conjunto, e sim uma potência.

e os colocam ao lado não sabemos de que: provavelmente fora do conjunto que pretendíamos, fora do nosso vocabulário controlado – eles fogem, simplesmente, a qualquer controle. Isso não significa que se devam abandonar os projetos de construção de mecanismos remissivos artificiais sofisticados do tipo “biblioteca digital”; significa, sim, que esse mecanismos não serão o centro da indexação, da busca e da leitura dos textos “na internet”.

O centro desses processos continuará não se formando: o sistema é, por natureza, difuso. Não é no universo de quarenta (ou quinhentos) bilhões de páginas que os leitores dos textos digitais organizam suas leituras: o que se aproveita da “web” são pequenos recortes, feitos (é verdade) com ajuda de mecanismos indexadores e mecanismos buscadores. E cada leitor, ou cada “entidade-leitor”, pode fazer sua própria biblioteca, formando “esferas de leitura” (PAIXÃO DE SOUSA, 2010), pequenos universos possíveis recortados na dispersão geral. O alcance máximo nunca é atingido, talvez porque ele não importe<sup>21</sup>. Assim, o “problema” da dispersão das informações pode não ser “um problema”, e sim, simplesmente, um novo funcionamento. Para compreendê-lo, precisamos compreender a cultura que deseja, cria e atualiza esse funcionamento, chegando ao último termo importante para a abordagem material do texto digital.

### 2.3 Texto digital: a cultura

O termo “Cultura Digital” vem aparecendo, nos anos recentes, como um guarda-chuva sobre diversos fenômenos ligados aos novos meios de

---

<sup>21</sup> Acredito, por sinal, que a ilusão da organização da biblioteca “física” em contraposição ao caos da “internet” só nos acomete porque olhamos a biblioteca física já organizada, ou seja, olhamos o produto final do intenso trabalhos dos bibliotecários (não falo dos bibliotecários “empíricos”; falo do trabalho de séculos de amadurecimento de tecnologias de classificação de documentos); aqui não será demais notar que a tarefa da bibliografia, ao menos a tarefa original ligada ao “controle bibliográfico”, sempre foi a de “dar ordem ao caos”, como salienta Howard-Hill (2007: 09): “Books are among the most widely dispersed artifacts in world culture, and the book is still the commonest form of transmitting information and knowledge. It is primarily the task of bibliographers to deal with the flood of books that issues from the world’s presses”. A “indexação total”, entretanto, mesmo naquele universo, só existia como uma potência imaginada, não como um lugar – um edifício, ou um catálogo. Ou seja, no mundo do livro impresso (fora dos contos de Borges) não houve a “biblioteca total”; hoje, continua não havendo.

difusão da cultura. O texto “inaugural” do termo ‘*digital culture*’ no ambiente acadêmico talvez seja de Gere (2002), para quem a “*digitalidade*” pode ser pensada como marca de uma cultura pois engloba tanto os artefatos como os sistemas de significação e comunicação que demarcam um modo de vida<sup>22</sup>. Assim, para Gere (2002) a “cultura digital” não é mera *consequência* das tecnologias digitais: ao contrário, é a cultura que faz surgir esses artefatos, como ele ressalta remetendo ao primado deleuziano do social sobre a máquina<sup>23</sup>. Na discussão sobre a “cultura impressa”, essa questão da direção da relação artefatos e cultura também se coloca, e grande parte dos autores prefere uma abordagem mais dialética nesse sentido, seja ainda na história do livro (cf. EISENSTEIN 1980; ELIOT; ROSE, 2007)<sup>24</sup>, seja na história de outras tecnologias – veja-se Gittelman (2006), para quem a visão das “mídias” como produtos sociais deve conciliar-se com a admissão de que as propriedades técnicas dos artefatos acabam, também, determinando relações sociais<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> “... it is possible to propose the existence of a distinctive digital culture, in that the term digital can stand for a particular way of life of a group or groups of people at a certain period in history, to invoke one of Raymond Williams’ useful definitions of culture as a keyword. Digitality can be thought of as a marker of culture because it encompasses both the artefacts and the systems of signification and communication that most clearly demarcate our contemporary way of life from others.” (GERE, 2002: 16)

<sup>23</sup> “It would be more accurate to suggest that digital technology is a product of digital culture, rather than vice versa. As Gilles Deleuze points out, ‘the machine is always social before it is technical. There is always a social machine which selects or assigns the technical elements used.’ Digital refers not just to the effects and possibilities of a particular technology. It defines and encompasses the ways of thinking and doing that are embodied within that technology, and which make its development possible”. Gere (2002: 17).

<sup>24</sup> “[The history of books] is based on two apparently simple premises, which have inspired some strikingly original work in the humanities. The first is that books make history. (...) Conversely, books are made by history: that is, they are shaped by economic, political, social, and cultural forces”. Eliot & Rose (2007: 01).

<sup>25</sup> “Media are more properly the results of social and economic forces, so that any technological logic they possess is only apparently intrinsic. That said, I have also resisted taking a reductively antideterministic position. At certain levels, media are very influential, and their material properties do (literally and figuratively) matter, determining some of the local conditions of communication amid the broader circulations that at once express and constitute social relations”. Gittelman (2006: 10)

Um debate nessa profundidade excede as capacidades deste artigo<sup>26</sup>: o que importaria destacar é a indissolubilidade do elo entre o texto digital e a cultura que o engendrou, ou que foi engendrada por ele. Pois bem; há uma certa convergência, entre os pensadores da cultura digital (como C. Gere, ou, mais notadamente, Castells (2003), entre outros trabalhos) sobre os marcos comportamentais dessa cultura: a interconectividade, a valorização do compartilhamento, a construção coletiva, o acesso livre. Aqui vamos tratar brevemente da questão do compartilhamento e do acesso livre, pois elas nos levam a completar a reflexão sobre circulação dos documento digitais, que deixamos aberta na seção anterior. O principal ponto a se destacar na ampla discussão que esse assunto permitiria é que o “compartilhamento”, o “código aberto”, o “acesso livre”, não emanam das tecnologias digitais: são opções políticas de uma cultura que tomou a livre disseminação da informação como valor central. O compartilhamento do código para as representações textuais, por exemplo, é fundante no funcionamento da “rede de textos” implementada a partir dos anos 1990, que funciona com um código aberto fundado e mantido por um consórcio (o chamado “W3C”, cf. W3C, 2013f). Entretanto, isso não se deu “naturalmente”: a “web” é uma criação histórica, é uma maneira de abordar a rede – e poderia ser muito diferente (por exemplo, poderia ser uma rede absolutamente comercial, na qual precisaríamos comprar programas para ler representações feitas em código fechado, feitas por “profissionais”). De fato, de sua idealização a partir de um ambiente essencialmente acadêmico no início dos anos 1990 até hoje, a história da “web” pode ser descrita como uma luta constante entre a preservação de uma ideia libertária e sua transformação em ferramenta comercial – veja-se Haigh (2008) para uma ótima perspectiva histórica. A manutenção da linguagem aberta para a disseminação dos tex-



<sup>26</sup> Mas é interessante apontar que a ideia do hipertexto em rede surge antes da “saída tecnológica” para sua implementação (i.e., os protocolos de transferência das programações); processo semelhante acontece com a ideia de internet: nesse caso, considera-se como ideia inaugural a publicação de Kleinrock (1961) – e Leiner et al. (2012), por exemplo, descrevem como o próprio Kleinrock realizou experimentos precários com a fiação telefônica doméstica para unir os primeiros computadores em rede fora de um aparato militar, nos meados dos anos 1960). Ou seja, as ideias do “hipertexto” e da união de computadores pessoais em rede aparecem registradas antes das implementações tecnológicas que as tornaram possíveis.

tos é um exemplo de vitória dos defensores acesso irrestrito à informação, da produção desautorizada e da recepção irrestrita da informação.

Essa utopia tem várias faces (veja-se De Rosnay (2012) para uma visão ampla do movimento pelo acesso livre), e aqui queremos destacar, como fundamental, a diluição da figura de autoridade editorial sobre o texto (e sobre outros “objetos” culturais). Isso remete à diluição da separação criar/publicar, autor/editor, que discutimos acima, e à propriedade essencialmente difusa da teia de representações oferecidas à leitura: um universo de bilhões de documentos criados/publicados a partir de diversos pontos e legíveis em diversos pontos (i.e., “difusos”). Nesse universo, os fundamentos da organização da leitura serão evidentemente muito diferentes dos mecanismos e comportamentos apurados por séculos de cultura impressa, onde os mecanismos gradualmente desenvolvidos para a ordenação da leitura (Cf. McKITTERICK, 2003) traduziram-se em mecanismos de *facilitação ou impedimento da circulação de artefatos físicos*, e a autoridade sobre o texto (na realidade, a autoridade sobre o livro) ligava-se às figuras em posição de permitir ou impedir a circulação dos artefatos, ou porque controlavam diretamente sua fabricação, ou porque controlavam as condições de sua circulação. A fusão das figuras ligadas à criação e a publicação dos artefatos e a formação de uma rede difusa de circulação do texto desafiam, antes de mais nada, esse sistema de autoridade. O aspecto mais saliente desse processo, sem dúvida, tem sido os problemas que ele causa para a regulação ideológica ou comercial da publicação. Aqui não poderemos explorar a fundo a candente questão dos limites da censura e controle de conteúdos na rede atual – só observamos que a utopia da “liberdade digital” tem enfrentado obstáculos importantes; remeto, por exemplo, a Goldsmith & Wu (2006) para uma avaliação das estratégias bem concretas de controle e censura atualmente possíveis (e em uso) sobre os conteúdos difundidos na rede. De outro lado, admita-se que, para cada mecanismo de controle centralizado implementado (por governos totalitários ou corporações comerciais e financeiras), surgem, como cogumelos, soluções anônimas e aparentemente espontâneas<sup>27</sup>. Isso, de fato, ressalta

<sup>27</sup> Penso aqui, por exemplo, na “internet invisível”, ou web “escura”, “silenciosa”, “livre” (“darkweb”, “deepweb”, “freeweb”), como são conhecidas as porções não indexadas da web, páginas preparadas para não serem encontradas e pontos de rede preparados para não serem

o valor cultural do acesso livre para sociedade que cria (constantemente) a rede. O mesmo se aplica ao problema da “cópia”, do “plágio”, da “pirataria” – para cada mecanismo de controle comercial que se viu surgir nos últimos anos, surgiram contornos tecnológicos. No âmbito da produção de textos, o caso dos mecanismos de controle comercial da difusão levam ao já cansativo debate sobre “copyright”, o pretense “fim do direito de autor”, e outras previsões cujo tom catastrofista se explica, em primeiro lugar, pela falta de perspectiva histórica. Importaria lembrar que o “direito autoral” é uma invenção moderna, e está intrinsecamente ligada à reprodução mecânica do texto e ao seu artefato icônico, o livro impresso. Mais importante que isso (e, acredito, de forma inteiramente relacionada), faltaria observar que se algo está sendo desafiado, não é o “direito do autor”, mas sim o direito *do editor* – aquele que, afinal, está na base da noção de “copy-right”, muito claramente no caso do mundo anglo-saxão, no qual a palavra, originalmente, remete aos direitos que um impressor adquire sobre a cópia manuscrita produzida por um autor – cf. Feather (2010)<sup>28</sup>. A grande questão, em todo esse debate, é saber como (e se) a sociedade poderá controlar a circulação de objetos sem concreitude física com as leis e regulações que foram fundadas na repressão

---

identificados, por razões que vão de projetos políticos anárquicos a crimes financeiros e comércio ilegal de armas.

<sup>28</sup> “When a publisher ‘buys’ a new book from an author, what exactly is being bought and sold? In the early history of the English book trade the answer to this question was reasonably clear, or would have been had it been posed. What was bought was the ‘copy’, a manuscript containing the text of the work, so-called because it would become the printer’s ‘copy’ from which the compositor would work when the type was being set. With the copy, the purchaser – the printer or bookseller – acquired whatever rights might be thought to subsist in its content. In effect, the author lost all control over it, and could expect no further income. The instances in which authors secured some continuing interest in their work through letters patent or similar devices are merely the exceptions which prove the rule”. Feather (2010: 362). Quando lembramos a história da mercantilização dos objetos intelectuais e artísticos, não é nada surpreendente observar que o discurso em prol de lucros comerciais seja travestido de discurso em favor do intelectual e do artista – veja-se em particular Pfeifer (2010), entre outros artigos especialmente interessantes sobre este tema, em Deazley et al (2010): “The dichotomy of copyright as a means of appropriation and as a means of personal protection therefore lies at the heart of the history of copyright law. The ‘battle of the booksellers’ may be told as a story of the balance between a property function and an authenticity function. The publishing and entertainment industries have always used, and still use, author-centric arguments to campaign for economic interests”. Pfeifer (2010: 350).

à circulação de artefatos físicos (i.e., “livros”, e não “textos”; mas também, “discos”, por exemplo, e não “músicas”). Os mecanismos de regulação da circulação dos artefatos digitais (tipicamente, a aplicação de filtros, ou seja, bloqueios lógicos sobre os conteúdos que se julga poderem ou não ser difundidos na rede) são controles de acesso aos objetos, mas não conseguem se formar efetivamente como impedimentos à sua produção, como acontecia na cultura impressa. Por isso, podemos insistir em identificar, na diluição da separação criar/publicar, o cerne do problema.

Para além dos aspectos legais e comerciais, essa diluição da separação criar/publicar tem efeitos mais interessantes para a nossa discussão: altera de modo importante a lógica do catálogo, do arquivo e da biblioteca, como já sugeri atrás; e, por significar um enfraquecimento da autoridade editorial, determina uma nova lógica para a leitura. Fundamentalmente, na criação/publicação em rede, é possível “publicar” sem uma chancela editorial. Com isso – quem nos dirá o que vale a pena ser lido (e ouvido, e assistido), num universo disperso de quatro ou quinhentos bilhões de documentos digitais? Assim nos perguntamos, as últimas gerações de imigrantes na nova cultura; mas não sabemos se essa pergunta continuará valendo para os chamados “nativos” digitais. Na seção anterior, sugeri que a dispersão da informação não é um problema, mas sim a maneira como “as coisas funcionam”; aqui, procurei qualificar um pouco essa afirmação, mostrando que é esse o funcionamento “tecnológico” engendrado por/em uma nova abordagem sobre o conhecimento: a abordagem difusa, descentralizada, desautorizada, da “cultura digital”. Quem se preocupa com a “dispersão” da informação, e a lamenta, somos nós, os que ainda procuramos encaixar os funcionamentos da difusão digital nos hábitos formados no mundo da reprodução mecânica. Esse, desconfio, é um dos pontos nevrálgicos da dificuldade na relação entre as áreas tradicionalmente dedicadas ao estudo do texto e o meio digital, como trato a seguir, para finalizar essa reflexão.



### 3. O TEXTO DIGITAL, A CONSTRUÇÃO E A LEITURA DO ARQUIVO: ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS

*Without scribes, writing would not long persist safely, but would be shattered by chance and corrupted by age. The printed book is a thing of paper and in a short time will decay entirely. But the scribe commending letters to parchment extends his own and the letters' lifespan for ages. Brothers, no one should think or say "Why do I have to wear myself out writing by hand, when the art of printing has brought so many books to light, so that we can cheaply put together a great library?" Truly, whoever says this is trying to conceal his own sloth. Who doesn't know how great is the distance between a scribed and a printed book? The scripture on parchment can persist a thousand years, but on paper, how long will it last? It's a great thing if a paper volume lasts two hundred years; but many are those who judge that their own texts ought to be printed. Posterity will judge this question.*

Johannes Trithemius, 'De laude scriptorum  
manualium' (1492)

Em 1492, cerca de quarenta anos depois do advento da imprensa, época em que a maioria dos eruditos ainda desprezava solenemente as reproduções mecânicas (EISENSTEIN, 1980), Johannes Trithemius escrevia “*Em louvor aos escribas*”, peça que tomo aqui como epígrafe para a nossa situação atual – quando, tendo se passado já quase meio século da invenção do hipertexto, ainda nos vemos desafiados por “novas” tecnologias que, entretanto, talvez já tenham nos tornando obsoletos. Essa ode quatrocentista à cópia manuscrita pode evocar de modo bastante irônico algumas situações atuais, tais como aquelas lamentações sobre a “morte do livro impresso” que podem ser encontradas aos montes, hoje, “na internet”. Pois o mais interessante do louvor aos escribas de Trithemius é que ele não circulou manuscrito, e

sim impresso: já em 1494, e por vontade de seu autor; segundo Eisenstein (1980: 14-15) e Brann (1981), Trithemius preferiu essa opção por acreditar que seu texto, dessa forma, seria mais lido. Assim, depois de uma trajetória que envolveu algumas reimpressões, o livro chegou ao século XX pela tradução mais conhecida, para o inglês, de 1974<sup>29</sup>. Entretanto, minha citação não vem dessa tradução de referência, e sim de uma segunda tradução para o inglês, feita por Dorothea Salo, disponível em diversos pontos da internet (TRITHEMIUS, 2010). Assim, a posteridade julgou Trithemius duas vezes – uma no século XV, quando seu livro foi impresso; e outra no século XXI, quando foi digitalizado. Suas palavras em louvor à permanência do pergaminho, agora, circulam “no ciberespaço”, pulverizadas, incorpóreas<sup>30</sup>, formando um alerta agri-doce sobre a inexorabilidade das inovações tecnológicas. Mas o fato de Trithemius ter mandado imprimir seu ‘*De laude*’, é, mais que irônico, muito revelador, pois indica o erro de uma análise rápida que o dispensaria como um conservador a impedir o progresso da tecnologia, e nos obriga a vê-lo, apenas, como um homem de seu tempo, com as mesmas limitações para enxergar sua contemporaneidade que nós hoje temos para enxergar a nossa. Afinal Trithemius – aliás Johann Heidenberg (1462-1516), abade de Sponheim – foi um expoente da última geração do erudito medieval europeu, contemporâneo quase perfeito da própria invenção da imprensa (tal como as pessoas nascidas nos meados dos anos 1960 são quase exatamente contemporâneas à invenção da difusão digital). Entretanto foi, também, contemporâneo da primeira geração dos humanistas precursores da cultura impressa: pensemos em Aldo Manuzio (1450-1515), que, à época da composição do “*De laude*”, já estava ocupado em inventar o livro impresso moderno e fazer aposentarem-se os incunábulos (SATUÉ, 2004). Talvez o problema seja, então, mais profundo: Trithemius, cercado de copistas na sua abadia, não estava no melhor dos contextos para entender a imprensa na sua dimensão social: viu nela uma nova técnica, mas não a revolução de sua cultura.

<sup>29</sup> A referência desta tradução não está na bibliografia, pois foi não consultada para o artigo: Trithemius, Johannes. “In Praise of Scribes”. Trad. Kan Lawrence. Coronado Press, 1974.

<sup>30</sup> Espalhadas por cerca de 10.500 sites que podem ser encontrados em meio segundo (busca pelos termos *Trithemius* + “*In praise of scribes*”, no portal Google, 29.06.2013).

E talvez nos esteja acontecendo algo muito parecido, hoje: aqui estamos, em nossos gabinetes nas universidades, tentando entender o texto digital como um novo instrumento – muitos de nós, como um instrumento bastante útil – mas não o estamos compreendendo na sua radicalidade. A utilidade do digital se revela mais facilmente para os estudiosos de hoje para quem “texto”, “edição de texto”, “codificação do texto”, não são apenas objetos de estudo, mas também ferramentas de trabalho. Talvez por isso, na filologia e na crítica textual o abraço às tecnologias digitais chegou antes que em outros campos das humanidades (embora não em todos os contextos – como trato em Paixão de Sousa, a sair (In print), isso se dá bem tardiamente no caso da filologia portuguesa). Nesse campo, muitos estudiosos vêm se embrenhando nas tecnologias digitais desde as últimas décadas do século passado – como observam Crane et al. (2007), na área dos estudos clássicos, por exemplo, está já na idade madura a primeira geração de eruditos que nunca procurou uma palavra grega em outro lugar a não ser em um corpus eletrônico, e que explorou ao máximo as ferramentas digitais disponíveis nessa área desde os anos 1970 para a busca e reunião de fontes. Entretanto, para os autores, essa foi uma apropriação *oportunist* das tecnologias: o campo da edição acadêmica ainda oferece como retorno à sociedade objetos do mundo impresso, e assim perpetua, no século XXI, a “audiência minúscula” do século XX<sup>31</sup>. Gradmann & Meister (2008) apresentam uma visão semelhante, ao salientar que hoje, embora mesmo os “*mais ardorosos*” defensores da difusão impressa já tenham se rendido às “*vantagens pragmáticas*” da difusão digital, o potencial encerrado no documento eletrônico ainda não foi plenamente explorado pelas humanidades. Assim como Crane et al. (2007), esses autores consideram que as disciplinas humanísticas ainda estão presas na mentalidade da produção impressa estabilizada nos últimos séculos – e, entretanto,

<sup>31</sup> “Nevertheless, the inertia of prior practice has preserved intact the forms that evolved to exploit the strengths and minimize the weaknesses of print culture: we create documents that slavishly mimic their print predecessors; we send these documents to the same kinds of journals and publishers; our reference Works and editions have already begun to drift out of date before they are published and stagnate thereafter; even when new, our publications are static and cannot adapt themselves to the needs of their varying users; while a growing, global audience could now find the results of our work, we embed our ideas in specialized language and behind subscription barriers which perpetuate into the twenty-first century the miniscule audiences of the twentieth”. Crane et al. (2007)

chamam a atenção para o fato de que é justamente nelas que a desconstrução da noção de documento deveria ter seu maior impacto, tendo em vista que essa desconstrução toca o âmago das disciplinas para quem “documentos” são, a um tempo, ferramentas e objetos de estudo<sup>32</sup>.

O que tanto Crane et al. (2007) como Gradman & Meister (2008) consideram a “fronteira inexplorada” da difusão digital nas humanidades é, a meu ver, antes de mais nada a exploração editorial plena da natureza descorporificada do documento digital. Falo da propriedade, vislumbrada em Nelson (1965), como já vimos, de um texto “além do texto”, construído como um objeto sem limites lineares que possibilitasse a adição de infinitas camadas representativas do conhecimento. Alguns exemplos disso estão nos projetos que, recentemente, buscaram inventar (novas) formas de trabalhar o documento com o (antiquíssimo) propósito de explicá-lo (etimologicamente, desdobrando-o) em diversas camadas de sentido: desdobrando sua dimensão gráfica, sua dimensão léxica, sua dimensão sintática, sua dimensão semântica, sua dimensão discursiva (cf., entre outros, os projetos mencionados em Siemens et al. (2008), ou Clement, 2011). Tentativas, portanto, de adicionar, à codificação representacional normalmente aplicada ao texto, codificações de representações mais profundas, abrindo inúmeras possibilidades de exploração semiótica do texto a partir da manipulação computacional de suas estruturas.

A grande questão levantada por todos esses autores é por que mesmo as áreas das humanidades teoricamente mais “interessadas” na exploração aprofundada das estruturas dos documentos seguem distanciadas do debate sobre o texto digital e sua cultura. Um primeiro fator envolvido nesse distanciamento pode ser a ‘incompatibilidade de gênios’ – já que muitos humanistas sentem-se estrangeiros na terra árida do número e da máquina. Nos termos colocados por Pécheux (1994), a separação entre as disciplinas ditas “humanísticas” e “científicas” a partir da era clássica ge-

<sup>32</sup> “However, the de-construction of the ‘document’ notion in digital, networked settings vitally affects the SSH in a very specific way. This process fundamentally changes the conditions of production and publication as well as the conditions of apprehension and reuse of scholarly documents. The consequences touch the very core of scholarly work which in both of its main strands of work is fundamentally concerned with documents both as objects and as instruments of scholarly activity”. Gradmann & Meier (2008: 146).

rou um abismo cultural que parece não parar de crescer<sup>33</sup> - e assim, nos separamos, os “profissionais da leitura do arquivo” e os “cientistas” classificadores do arquivo. Acostumamo-nos de tal forma a essa separação que ela já se nos configura como inexoravelmente estabelecida, como um fosso que não consideramos transpor.

Mas, por outro lado, talvez também como um fosso que não queremos ver transposto. Eggert (2010), por exemplo, nota que o futuro tecnológico, para alguns de nós, se assemelha assustadoramente à visão de bárbaros cavalgando ameaçadoramente na direção dos portões da nossa “cidadela erudita”<sup>34</sup>. Pois, naturalmente, os novos métodos de trabalhar o texto, por se inserirem naquela lógica compartilhada e destituída de controles de autoridade editorial a que nos referimos mais atrás, estão disponíveis para todos. As experiências no campo da “websemântica” e da linguística computacional voltada para a “tradução automática” são exemplos bastante amargos de invasões bárbaras recentes. Nesse ponto tocamos portanto o aspecto mais complexo do problema da cultura digital: seus impactos fragmentadores sobre a especialização do acesso e da produção de conhecimento, aspectos que aqui não tratarei com detalhes. O fato é que a difusão digital amplia não só as nossas possibilidades de acesso a fontes textuais (trazendo as “vantagens pragmáticas” citadas por Gradmann & Meister, 2008), mas também



<sup>33</sup> “... a figura de Blaise Pascal, refletindo ao mesmo tempo sobre questões filosóficas e teológicas e sobre os problemas físico-matemáticos de seu tempo, é evocada de bom grado pelo humanismo contemporâneo, mas a referência a este ancestral de duplo rosto não basta para dissimular o abismo que se ampliou desde a Era Clássica entre estas duas culturas que a tradição escolar-universitária francesa designa respectivamente como a “literária” e a “científica”. Ao longo de toda uma história das idéias que vai do século XVIII ao século XX (através de Auguste Comte – A era da ciência – e o positivismo lógico, face aos romantismos, às filosofias da história e às disciplinas de interpretação) essas duas culturas não pararam de se distanciar uma da outra, veiculando, cada uma, não somente suas esperanças e ilusões, como também suas manias e seus tabus, ignorando de uma maneira mais ou menos deliberada a própria existência da outra”.

<sup>34</sup> “...this vision of a common, interactive type of scholarship and readership that democratically puts the reader in a box-seat while also empowering the scholar to make and sign more expert editions, doing much of the discovery work for us, is a very attractive prospect. **We should not fear the barbarians entering the gates of the scholarly city.** They have usually got less arduous things to do anyway, and even when they do decide to interfere (as in contentious passages from books of the Bible whose wordings they object to) or even if they are empowered to make their own editions, my response is: Let them!” Eggert (2010: 51-52), meu grifo.

abre novas maneiras de manipular fontes textuais – e abre-as para fora do círculo tradicional da erudição, de modo que, se o erudito pode construir novas esferas de circulação do saber, outros construirão outras esferas, em que circularão outros saberes.

Assim é que a difusão digital, pulverizando a autoridade sobre a produção de objetos-texto, desintegrou o portal regulador da circulação dos corpos. Os profissionais da leitura e da construção do “arquivo” (no sentido de Pecheux, 1994) podem passar a se ver acompanhados de novos leitores e construtores do arquivo. Pois o “saber escrever” (aqui no sentido expandido de escrever o arquivo, inscrevendo a memória) saiu das nossas mãos, mais radicalmente do que saíra das mãos dos escribas diligentes a serviço dos eruditos medievais para passar para as mãos (máquinas) dos fabricantes de livros – saiu de nossas mãos, de todas as mãos, e também de todas as máquinas: descorporificou-se.

#### 4. COMENTÁRIOS FINAIS

Neste artigo, sugeri que a difusão digital inscreve uma materialidade absolutamente nova para o texto. Como procurei mostrar ao longo da discussão, o novo, nessa materialidade, está no fato do texto não se constituir pela corporificação em um objeto físico. Fundamentalmente, o documento digital forma-se com a participação conjunta entre a lógica artificial e a lógica natural, formando um documento “descorporificado”. Defendi essa como propriedade conceitual fundante do texto digital, obrigando-nos a abandonar categorias de análise pensadas para a análise de objetos físicos, tanto na dimensão documental (é o caso da categoria “suporte”), como quanto às categorias pelas quais pensamos a circulação dos artefatos, como a separação entre “produção”/“publicação”. Na sessão final, discuti brevemente o envolvimento acadêmico com as novas formas de difusão textual. Para fechar a reflexão, saliento que, para compreender a dimensão material completa do texto digital, não é suficiente observá-lo como avanço técnico inscrito na trajetória contínua da cultura de escrita, mas sim faz-se necessário entendê-lo como a superfície tecnológica de uma transformação na nossa sociedade de saber.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASKEHAVE, Inger ; NIELSEN, Anne Ellerup. Digital genres: a challenge to traditional genre theory. *Information Technology & People*. v.18, n.2, p. 120-141, 2005. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em <<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=09593845&volume=18&issue=2>>. Acesso em: 02 jul. 2013.

ATTALI, Jacques. *The Labyrinth in Culture and Society: Pathways to Wisdom*. California, North Atlantic Books, 1999.

BERNERS-LEE, Tim; CONNOLLY, Daniel. *Hypertext Markup Language (HTML) Internet Draft version 1.2*. IETF IIR Working Group, 1993. Disponível em <<https://tools.ietf.org/html/rfc1866>>. Acesso em: 02 jul. 2013

BRANN, Noël L. *The Abbot Trithemius (1462-1516): The Renaissance of Monastic Humanism*. Studies in the History of Christian Thought, n.24. Leiden: E.J. Brill,1981.

BORGES, Jorge Luis. *El jardín de senderos que se bifurcan*. Buenos Aires: Editorial Sur, 1941.

BROUDOUX, Evelyne et al. Construction de l'auteur autour de ses modes d'écriture et de publication. *Hypertextes et hypermédias: Produits, Outils et Méthodes - H2PTM 2005*. Hermès/Lavoisier, 2005, p. 123-142. Disponível em <[http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00001552/](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001552/)>. Acesso em: 10 jul. 2013

CARTER, Harry. *A view of early typography*. [The Lyell Lectures, 1968. Oxford: The Clarendon Press, 1969]. Ed rev. Londres: Hyphen Press, 2002.

CASTELLS, Manuel. *A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2003.

CHARTIER, Roger. A história hoje: dúvidas, desafios, propostas. *Revista de Estudos Históricos*, vol. 7, n. 13, 1994. Disponível em <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1973/1112>>. Acesso 12 jul. 2013

CHARTIER, Roger. *A ordem dos livros, leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII*. Brasília: Editora da UnB, 1994.

CHARTIER, Roger. *Literatura e cultura escrita: estabilidade das obras, mobilidade dos textos, pluralidade das leituras*. In: CONFERÊNCIA NA ESCOLA SÃO PAULO DE ESTUDOS AVANÇADOS SOBRE A GLOBALIZAÇÃO DA CULTURA NO SÉCULO XIX. São Paulo, 24 ago. 2012. Disponível em <[http://www.espea.iel.unicamp.br/textos/IDtextos\\_138\\_pt.pdf](http://www.espea.iel.unicamp.br/textos/IDtextos_138_pt.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2013

CHAUDIRON, S; IHADJADENE, M; MAREDJ A. La fragmentation et l'unité documentaire em question. In: *Actes ... CONGRÈS DE LA SFSIC*, 16. Compiègne, 2008.

CLEMENT, Tanya. Knowledge Representation and Digital Scholarly Editions in Theory and Practice. *Journal of the Text Encoding Initiative*. Issue 1, June 2011. Online since 08 June 2011. Disponível em <<http://jtei.revues.org/203>>. Acesso 07 jul. 2013

CORREDOIRA, Fernando Vasquez. *A Construção da língua portuguesa frente ao castelhano*. Santiago de Compostela: Laiovento, 1998.

DAYBELL, James; HIND, Peter. Introduction: Material Matters. In: James Daybell & P. Hind (Ed.). *Material Readings of Early Modern Culture: Texts and Social Practices, 1580-1730*. Londres: Palgrave Macmillan, 2010.

DE KUNDER, Maurice. *The size of the World Wide Web*. Disponível em <<http://www.worldwidewebsite.com/>>. Acesso em: 06 jul 2013.



DE ROSNAY, Melanie Dulong; DE MARTIN, Juan Carlos (Ed.). *The Digital Public Domain: Foundations for an Open Culture*. Cambridge: Open Book Publishers, 2012. Disponível em <<http://www.openbookpublishers.com/product/93>>. Acesso em: 06 jul. 2013.

DEAZLEY, Ronan; KRETSCHMER, Martin; BENTLY, Lionel (Ed.). *Privilege and Property Essays on the history of copyright*. Cambridge: Open Book Publishers, 2010. Disponível em <<http://books.openedition.org/obp/1046>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

EGGERT, Paul. Text as Algorithm and as Process. In: W. McCarty (Ed.). *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions*. Cambridge: Open Book Publishers, 2010 (p. 183-202). Disponível em <<http://books.openedition.org/obp/630>>. Acesso em: 06 jul. 2013

EISENSTEIN, Elizabeth. *The Printing Press as an Agent of Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

ELIOT, Simon; ROSE, Jonathan (Ed.). *A Companion to the history of the book*. Oxford: Blackwell, 2007.

FARIAS, Priscila Lena . *Tipografia Digital: o impacto das novas tecnologias*. 4a ed. rev. e aum. Teresópolis: 2AB, 2013.

FEATHER, John. The Significance of Copyright History for Publishing History and Historians. In: R. Deazley et al. (Ed.). *Privilege and Property – Essays on the history of copyright*. Cambridge: Open Book Publishers, 2010.

GERE, Charlie. *Digital Culture*. London: Reaktion Books, 2002.

GILLAM, Richard. A Brief History of Character Encoding. In: R. Gillam. *Unicode demystified: a practical programmer's guide to the encoding stan-*

dard. Boston: ADDISON WESLEY Publishing Company Incorporated, 2003.

GITELMAN, Lisa. *Always already new: media, history and the data of culture*. Cambridge: MIT Press, 2006.

GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. *Who Controls the Internet? Illusions of a Borderless World*. New York: Oxford University Press, April 2006

GRAÇA MOURA, Vasco. *Sobre Camões, Gândavo e outros personagens: hipóteses de história da cultura*. Porto: Campo das Letras, 2000.

GRADMANN, Stefan; MEISTER, Jan Christoph. Digital document and interpretation: re Thinking “text” and scholarship in electronic settings. *Poiesis Prax*, v.5, n.2, p.139-153, Abril, 2008. Disponível em <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10202-007-0042-y>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

CRANE, Gregory. ePhilology: When the Books Talk to Their Readers. In: *A Companion to Digital Literary Studies*, pages 29-64. New York, London: Blackwell Publishing, 2007.

GUILLI, Antonio; SIGNORINI, Alessio. The indexable Web is more than 11.5 billion pages. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON WORLD WIDE WEB, 14, 2005. *Proceedings...* Chiba (Japan): ACM Press, 2005. p. 902-903.

HAIGH, Thomas. Protocols for Profit: Web and Email Technologies as Product and Infrastructure. In: W. Aspray, & Paul E. Ceruzzi. *The Internet and American Business*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2008. Disponível em <<http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10209887>>. Acesso em: 06 jul. 2013

HARTLING, Florian. Hypertext and collective authorship: the influence of the internet on the formation of new concepts of authorship. In: Dolores Ro-

mero; Amelia Sanz. (Org.). *Literatures in the Digital Era: Theory and Praxis*. Cambridge: Cambridge Scholarly, 2007.

HOWARD-HILL, Trevor H. Why Bibliography Matters. In: S. Eliot & J. Rose (Ed.). *A Companion to the history of the book*. Oxford: Blackwell, 2007. p. 9-20.

KLEINROCK, Leonard. *Information flow in large communication nets*. Thesis Proposal. Tese (doutorado)- Massachusetts Institute of Technology, 1961.

LAVAGNINO, John. Digital and Analog Texts. In: *A Companion to Digital Literary Studies*, pages 29-64. New York; London: Blackwell Publishing, 2007.

LEINER, Barry et al. Brief History of the Internet. *The Internet Society*, 2012. Disponível em <[http://www.internetsociety.org/sites/default/files/Brief\\_History\\_of\\_the\\_Internet.pdf](http://www.internetsociety.org/sites/default/files/Brief_History_of_the_Internet.pdf)>. Acesso em: 05 jul. 2013.

LIU, Bing; KAIDI Zhao; LAN Yi. *Visualizing Web Site Comparisons*. WWW2002, 2002. Honolulu (Hawaii, USA). Disponível em <<http://www2002.org/CDROM/refereed/571/>>. Acesso em: 09 jul. 2013.

McCARTY, Willard (Ed.). *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions*. Cambridge : Open Book Publishers, 2010. Disponível em <<http://books.openedition.org/obp/630> > Acesso em: 05 jul. de 2013.

McKENZIE, Donald Francis. In: Peter D. McDonald, Michael Felix Suarez (Ed.). *Making meaning: Printers of the Mind and other essays - Studies in print and culture and the history of the book*. Amherst: University of Massachusetts Press, 2002.

McKITTERICK, David. *Print, Manuscript, and the Search for Order: 1450 – 1830*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

NELSON, Theodor H. A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate. NATIONAL CONFERENCE ACM -ASSOCIATION FOR COMPUTING MACHINER, 20, 1965. *Proceedings...* New York: Ed. Lewis Winner, 1965. p.84–100.

NELSON, Theodor H. *Literary Machines: The report on, and of, Project Xanadu Concerning word processing, electronic publishing, hypertext, thinkertoys, tomorrow's intellectual revolution, and certain other topics including knowledge, education and freedom.* Sausalito: Mindful Press, 1981.

PAIXÃO DE SOUSA, Maria Clara. Conceito material de texto digital: Um ensaio. Revista *Texto Digital* (UFSC), Florianópolis, v. 5, n. 2, p. 159-187, 2009. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/18079288.2009v5np15/13192>>. Acesso em: 06 jul. de 2013.

PAIXÃO DE SOUSA, Maria Clara. *O Leitor na biblioteca digital.* In: IISEMINÁRIO MINDLIN: O FUTURO DAS BIBLIOTECAS, São Paulo, 2010.

PAIXÃO DE SOUSA, Maria Clara. Rumos da Filologia Portuguesa no meio digital (aos últimos emigrantes). In: Ana Paula Banza & Maria Filomena Gonçalves (Coord.). *Património textual e humanidades digitais: da antiga à nova Filologia.* Évora: Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora (CIDEHUS)/ Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT). In print.

PÊCHEUX, Michel. Ler o arquivo hoje. In: E. Orlandi et al. (Org.). *Gestos de leitura: da história no discurso.* Tradução: Bethânia S. C. Mariani, et. al. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 1994, p.55-66 (Coleção Repertórios).

PÉDAUQUE, Roger T. Document et texte: Permanence et transformations. In: *HAL-SHS- Sciences de l'Homme et de la Société.* Version du 15-06-2004. Disponível em <[http://halshs.archives-ouvertes.fr/sic\\_00001003/](http://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00001003/)>. Acesso em: 03 de jul. 2013.

PÉDAUQUE, Roger T. *Le document à la lumière du numérique*. Caen, France: C & F, 2006.

PÉDAUQUE, Roger T. *La redocumentarisation du monde*. Toulouse: Cépaduès, 2007.

PEIFER, Karl-Nikolaus. The Return of the Commons – Copyright History as a Common Source. In: R. Deazley, M. Kretschmer & L. Bently (Ed.). *Privilege and Property – Essays on the history of copyright*. Cambridge: Open Book Publishers, 2010. p. 347-357.

SAENGER, Paul. La lectura en los últimos siglos de la Edad Media. In: R. Chartier e G. Cavallo, *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Santillana, 2004. p. 211-260.

SATUÉ, Enric. Aldo Manuzio: Editor, Tipógrafo, Livreiro. Trad. Claudio Giordano. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

SIEMENS, Ray; SCHREIBMAN, Susan (Ed.) *A Companion to Digital Literary Studies*. Oxford: Blackwell, 2008. Disponível em <<http://www.digitalhumanities.org/companionDLS/>>. Acesso em: 20 jul. 2013

STODDARD, R. Morphology and the Book from an American Perspective. In: *Printing History*, 17, 1987, p. 2-14. TRITHEMIUS, Johannes. In: Excerpts from Johannes Trithemius, *In Praise of Scribes*. Trad. Dorothea Salo, 2010. Disponível em <<http://misc.yarinareth.net/trithemius.html>>. Acesso em: 02 de jul 2013.

W3C (a). *What is Hypertext*. Disponível em <<http://www.w3.org/WhatIs.html>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

W3C (b). *A Little History of the World Wide Web*. Disponível em <<http://www.w3.org/History.html>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

W3C (c). *First Proposal for the WWW*. Disponível em <<http://www.w3.org/Proposal.html>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

W3C (d). *History of HTML*. Disponível em <<http://www.w3.org/People/Raggett/book4/ch02.html>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

W3C (e). *XML*. Disponível em <<http://www.w3.org/XML/>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

W3C (f). *About W3C*. Disponível em <<http://www.w3.org/Consortium/>>. Acesso em: 08 jul. 2013.

Recebido em julho de 2013

Aceito em agosto de 2013