

LUCIANA CORTS MENDES

EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA ESCRITA: DE SEU
SURGIMENTO AO HIPERTEXTO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Luiz Mucheroni

SÃO PAULO

2010

Autorizo a reprodução total ou parcial exclusivamente para uso pessoal do copista e/ou para fins acadêmicos e científicos desde que atribuída autoria.

Catálogo na publicação elaborada pela autora

Mendes, Luciana Corts

Evolução das tecnologias da escrita: de seu surgimento ao hipertexto / Luciana Corts Mendes. – São Paulo: L. C. Mendes, 2010
90 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Escola de Comunicações e Artes/USP, 2010.

Bibliografia

1. Tecnologias da escrita - evolução 2. Escrita manuscrita 3. Imprensa 4. Hipertexto I. Título

TERMOS DE APROVAÇÃO

Luciana Corts Mendes

Evolução das tecnologias da escrita: de seu surgimento ao hipertexto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Banca Examinadora:

Aprovada em:

_____/_____/____

À minha avó, Rosa de Brito Mendes (*in memoriam*), por tudo.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida e por permitir que eu chegasse aqui, caminhando a meu lado.

À minha mãe, Elisabete de Brito Mendes, que me ensinou a guardar informações, porque elas fariam sentido no futuro, quando fossem associadas umas às outras. Obrigada mãe, você tinha razão, sem isso eu não seria quem sou e não teria produzido este trabalho.

A meu pai, Luis Enrique Corts Ibañez, que literalmente acompanhou minha jornada à USP durante toda a minha graduação, permitindo que voltássemos a ter uma convivência praticamente diária.

Ao Prof. Dr. Marcos Luiz Mucheroni pela orientação prestada para o desenvolvimento deste trabalho.

A Amanda Pacini de Moura e Graziela Helena Jackyman de Oliveira pelas leituras deste trabalho, sugestões para o mesmo e pela amizade.

As formas sociais do tempo e do saber que hoje nos parecem ser as mais naturais e incontestáveis baseiam-se, na verdade, sobre o uso de técnicas historicamente datadas, e portanto transitórias. Compreender o lugar fundamental das tecnologias da comunicação e da inteligência na história cultural nos leva a olhar de uma nova maneira a razão, a verdade, e a história, ameaçadas de perder sua preeminência na civilização da televisão e do computador.

Pierre Lévy – *As tecnologias da inteligência*

RESUMO

MENDES, Luciana Corts. **A evolução das tecnologias da escrita**: de seu surgimento ao hipertexto. 2010. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia)– Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

O trabalho analisa o processo de evolução da escrita enquanto tecnologia de registro e comunicação da informação. Parte da análise da oralidade primária para compreensão das diferenças entre o mundo desprovido de escrita e o mundo após o surgimento desta. Analisa os diversos momentos de desenvolvimento da escrita e seus suportes, analisando a escrita manuscrita, a imprensa e o hipertexto, compreendendo este como resultante de um processo evolutivo. São considerados os aspectos de transformação da oralidade em virtude da criação da escrita e de suas diversas etapas evolutivas.

Palavras-chave: Tecnologias da escrita – evolução; Escrita manuscrita; Imprensa; Hipertexto.

ABSTRACT

MENDES, Luciana Corts. **A evolução das tecnologias da escrita**: de seu surgimento ao hipertexto. 2010. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia)– Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

The work analyses the process of evolution in writing, a technology for the register and communication of information. It starts from the analysis of primary orality to understand the differences between the world dispossessed of writing and the world after the emergence of it. It analyses the various moments in the development of writing and its containers, analyzing manuscripts, print and hypertext, understanding the last as a result of an evolutionary process. Aspects of transformation in orality due to the creation of writing and its various evolutionary steps are considered.

Keywords: Writing technologies – evolution; Manuscripts; Print; Hypertext.

RESUMEN

MENDES, Luciana Corts. **A evolução das tecnologias da escrita**: de seu surgimento ao hipertexto. 2010. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia)– Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

El trabajo analiza el proceso de evolución de la escrita como tecnología de registro y comunicación de la información. Parte del análisis de la oralidad primaria para la comprensión de las diferencias entre el mundo desposeído de escrita y el mundo después del surgimiento de esta. Analiza los diversos momentos del desenvolvimiento de la escrita y sus contenedores, analizando la escrita manuscrita, la imprenta y el hipertexto, entendiendo al último como resultante de un proceso evolutivo. Son considerados los aspectos de transformación de la oralidad en virtud de la creación de la escrita y de sus diversas etapas evolutivas.

Palabras clave: Tecnologías de la escrita – evolución; Escrita manuscrita; Imprenta; Hipertexto.

SUMÁRIO

1 Introdução	11
2 Justificativa	13
3 Objetivo	14
4 Metodologia	15
5 O “registro” e a transmissão da informação durante a oralidade primária	16
6 A oralidade mista, o manuscrito e o silêncio	21
6.1 A escrita enquanto tecnologia	22
6.2 O desenvolvimento da escrita manuscrita e da leitura	23
6.3 A consciência letrada	38
7 A imprensa e o desenvolvimento da oralidade secundária	43
7.1 O desenvolvimento da escrita impressa e seus efeitos sobre a leitura	43
7.2 A potencialização da consciência letrada	61
8 A escrita eletrônica e o hipertexto	64
8.1 O computador e a escrita eletrônica	64
8.2 O conceito de hipertexto	66
8.3 O desenvolvimento do hipertexto	68
8.4 O hipertexto enquanto simulação dos processos cerebrais	71
8.5 Tecnologias da escrita, hipertexto e leitura	72
8.6 Uma nova oralidade?	80
9 Conclusão	81
Referências bibliográficas	84

1 INTRODUÇÃO

Atualmente vive-se um período de transição tecnológica, onde diversas mídias estão sendo transformadas em função do surgimento das tecnologias digitais no final do século XX. Novas formas de registro e comunicação da informação foram criadas e com elas novos problemas e desafios para um mundo ainda intrinsecamente analógico.

Ao longo da história o ser humano criou diversas tecnologias para registrar e comunicar a informação, na medida em que esta é requisito fundamental para a sobrevivência e o desenvolvimento da sociedade. Tais tecnologias foram modificadas conforme novos conhecimentos permitiram o surgimento de formas mais eficientes e eficazes de se lidar com a informação.

Antes da invenção da escrita a única forma pela qual o ser humano se comunicava era através da fala, que diferia fundamentalmente do discurso oral da sociedade pós-escrita, uma vez que somente por ela se podia comunicar e o discurso era estreitamente moldado pela forma como a informação havia sido memorizada. O discurso oral, entretanto, não era suficiente para todas as necessidades sentidas pela humanidade para o registro e a comunicação da informação, o que levou à criação de uma nova tecnologia, a escrita, que permitia diversas outras possibilidades de se manipular a informação.

Ao longo da história, a escrita passou por diversas etapas, modificando-se conforme novas formas de escrever foram desenvolvidas de forma a atender melhor as necessidades de cada momento histórico.

No momento atual, a escrita passa por uma grande transformação, pois ela passou a ser possível num mundo digital, ainda que permaneçam importantes suas manifestações no mundo analógico. O universo criado pelo computador permite maior velocidade em todas as esferas, não podendo ser diferente com o registro e comunicação da informação via escrita. Isto leva a que alterações profundas estejam acontecendo numa tecnologia imbricada no ser humano, causando neste sentimentos diversos.

A compreensão de como a escrita surgiu, evoluiu e se arraigou tão profundamente no ser humano permite uma melhor compreensão do momento inquietante que se vive. Este é o objetivo deste trabalho, que procurará adicionar argumentos à questão.

2 JUSTIFICATIVA

A escrita é uma das principais formas de registro e comunicação da informação, tratando-se de uma tecnologia milenar. Por esta razão causa mal-estar o processo de mudança que a vem acometendo em função de sua migração para o meio digital, que abarcou também a outras tecnologias. As transformações que vem acontecendo no processo de escrita levam a questionamentos sobre a própria natureza desta, de forma que a análise de como esta tecnologia evoluiu torna-se importante para que se possa compreender o novo estágio surgido nesta tecnologia a partir do advento do computador pessoal no final do século XX, que permitiu novas formas de se registrar e comunicar informações escritas. Justifica-se tal análise no contexto da Biblioteconomia pelos registros escritos serem de fundamental importância enquanto veículos informacionais, sendo que alterações nestes levam a alterações nas próprias práticas dos serviços de informação.

3 OBJETIVO

Por meio deste trabalho, objetiva-se analisar o surgimento da tecnologia da escrita e sua evolução, de forma a compreender o hipertexto, caracterizado como uma nova forma de registro e comunicação da informação.

4 METODOLOGIA

Para a concretização deste trabalho foi realizada pesquisa exploratória com base na revisão de literatura.

5 O “REGISTRO” E A TRANSMISSÃO DA INFORMAÇÃO DURANTE A ORALIDADE PRIMÁRIA

Diferentemente dos outros animais, o ser humano possui a capacidade de criar sistemas de sinais convencionais que permitem a comunicação com seus pares. A esses sistemas de sinais Vendryès (apud MARTINS, 1996, p. 24) chamou de *linguagem*.

A linguagem mostra a capacidade de abstração que caracteriza o ser humano, pois é por meio da mesma que ele é capaz de dar significado a significantes que não têm relação direta com a realidade, caracterizando o ser humano como um animal racional, diferente de todas as outras espécies existentes.

Sabe-se que existem diversos tipos de linguagem, diversas formas pelas quais o ser humano pode se comunicar com seus semelhantes, entretanto, o conceito de linguagem estudado pela Linguística, ou seja, “a capacidade que o homem tem de comunicar-se com os seus semelhantes através de signos verbais” (LOPES, 1979, p.76), é aquilo que permitiu ao ser humano, pela estruturação da razão, conceber o mundo como hoje se conhece.

A linguagem verbal é primordialmente oral. Apesar de atualmente ser mais nítida a percepção de que sons, e não letras, são os menores componentes de uma palavra e, portanto, as menores unidades da linguagem verbal, até os estudos de Ferdinand de Saussure e seu contemporâneo Henry Sweet, como é lembrado por Ong (2002, p. 5), pensava-se primeiramente na escrita, e não na oralidade, quando se estudava a linguagem verbal.

Durante uma grande parte de sua história o ser humano fazia uso apenas da linguagem oral para se comunicar, não havendo ainda nenhum tipo de linguagem escrita. Por esta razão se faz necessário atentar para a importância dos estudos desse período, chamado por Ong e Zumthor de *oralidade primária*, uma vez que por milênios essa era a única forma que o ser humano tinha de transmitir informações, sendo, inclusive, o único meio que muitas sociedades ainda hoje têm de perpetuar sua cultura, uma vez que não possuem escrita. Assim, inicia-se este estudo pela compreensão do período da oralidade primária. Conforme Ong (2002, p. 8) “a expressão oral pode existir e existiu em sua maior parte sem nenhum tipo de

escrita, mas a escrita nunca existiu sem a oralidade” (tradução nossa), sendo esta dependência é fundamental.

Apesar de para a Ciência da Informação a *informação* ser entendida como “um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual, em um suporte” (LE COADIC, 2004, p. 4), tem-se neste primeiro momento de se ampliar a noção de informação, uma vez que, apesar de não estar inscrita em nenhum suporte físico, a informação era “gravada” na memória humana por meio de recursos distintos daqueles possibilitados pela escrita.

Na obra *Orality and literacy: the technologizing of the word*, Ong relata que os seres humanos, durante o período da oralidade primária, utilizavam fórmulas para relembrar informações, ou seja, faziam uso de certas estruturas de formulação de sentenças que, uma vez associadas, permitiam a memorização.

[...] todo o [...] mundo do pensamento dependia da constituição deste por meio de fórmulas. Numa cultura oral, o conhecimento, uma vez adquirido, tinha de ser constantemente repetido ou seria perdido: padrões fixos de pensamento por meio de fórmulas eram essenciais para a sabedoria e a efetiva administração. (ONG, 2002, p. 23, tradução nossa).

Bynum (1978, p. 13 apud ONG, 2002, p. 25) alerta que eram as estruturas de memorização que eram idênticas e não as frases exatamente iguais que eram memorizadas. Esta diferenciação é extremamente importante, pois a memorização exatamente igual de uma frase é um fenômeno que passa a existir com o advento da escrita, já que com esta é possível voltar diversas vezes à frase que se deseja memorizar, de forma a que ela seja fixada. Obviamente se a frase fosse repetida por outra pessoa diversas vezes o ouvinte poderia memorizá-la, entretanto, estudos realizados com poetas analfabetos que vivem na área correspondente à antiga Iugoslávia, e que podem ser transpostos para o período relativo à oralidade primária, identificaram que a memorização das narrativas é feita através de anos de audição da mesma história, sendo que em cada vez que a narrativa é repetida ela não é literalmente igual, entretanto sua estrutura é fundamentalmente a mesma.

Basicamente as mesmas fórmulas e temas recorriam, mas eram costuradas umas às outras ou transformadas em rapsódias diferentemente em cada performance, mesmo quando proferidas pelo mesmo poeta, dependendo da reação do público, do humor do poeta ou da ocasião e de outros fatores sociais e psicológicos. (ONG, 2002, p. 59, tradução nossa).

Diferentemente do conceito que a sociedade letrada tem de originalidade, na oralidade primária esta “consiste não na introdução de novos materiais, mas em adaptar os materiais tradicionais efetivamente em cada indivíduo, situação e/ou público.” (ONG, 2002, p. 59, tradução nossa).

Goody e Watt (1963, p. 306) complementam tais características da oralidade primária ao afirmarem que a transmissão do conhecimento em tais culturas “pode ser visualizada como uma longa cadeia de conversas conectadas entre os membros do grupo” (tradução nossa) onde os significados das palavras eram estabelecidos através de uma ratificação semântica direta em situações concretas, geralmente acompanhada de gestos e expressões faciais. Fundamentada em eventos face a face, o conhecimento era imediatamente expresso e profundamente socializado.

Percebe-se então que, por serem essencialmente baseados nas fórmulas para memorização e na convivência, os pensamentos e discursos orais apresentavam características diferentes daquelas que caracterizam os pensamentos e discursos da sociedade que surgiu posteriormente à escrita, podendo ser, segundo Ong (2002, p. 37-57):

- *Aditivos em vez de subordinativos* – os discursos procuravam adicionar informações e não as transformar por meio de estruturas sintáticas mais complexas quando nova informação era conhecida;
- *Agregativos em vez de analíticos* – apresentavam substantivos adjetivados que formavam um conjunto que era sempre repetido, por ser fundamental para as fórmulas de memorização;
- *Redundantes* – repetiam constantemente o que já fora dito de forma a poder concentrar os ouvintes (já que não lhes era permitido voltar atrás como é possível num registro escrito);
- *Conservadores ou tradicionalistas* – por dependerem de quem soubesse o que se passou, de pessoas que tivessem guardado em suas memórias a informação, o respeito aos idosos era maior que na sociedade contemporânea, que pode fazer uso de registros escritos para conhecer o passado;

- *Mais próximos da vida humana* – não havendo o distanciamento dos fatos que permite o pensamento analítico posterior à escrita, a oralidade primária tinha de relacionar-se diretamente à vida cotidiana de forma a que a informação pudesse fazer sentido;
- *De tom agressivo* – por estarem diretamente relacionadas à vida humana, a agressividade e violência eram constantes no discurso da oralidade primária, uma vez que a vivência diária era permeada de conflitos;
- *Baseados na empatia e participação em vez de ser objetivamente distanciados* – o narrador e a audiência estavam diretamente ligados com a história, não havendo, portanto, objetividade numa narração;
- *Homeostáticos* – as narrativas orais não se conservavam iguais na passagem de indivíduo para indivíduo, pois havendo a necessidade de se associar à vida cotidiana e dependendo das reações dos ouvintes, o narrador fazia alterações em seu discurso; e
- *Situacionais em vez de abstratos* – apesar de a linguagem permitir a abstração, esta não era ainda aquela que se tornou possível por meio da escrita, pois os indivíduos ainda dependiam muito de um referente para compreender um discurso.

Tais características eram necessárias numa cultura que não possuía o registro escrito, uma vez que não havia o distanciamento dos fatos que caracteriza a cultura desenvolvida após o surgimento da escrita, ou seja, a *cultura quirográfica*.

Em uma cultura oral, pensar em algo em termos não formuláveis, não padronizados, não mnemônicos, mesmo se possível, seria uma perda de tempo, porque tal pensamento, uma vez terminado, nunca seria recuperado com nenhuma eficácia como poderia ser com o auxílio da escrita. Ele não seria um conhecimento imutável, mas somente um pensamento passageiro, por mais complexo que fosse. Alta padronização e fórmulas fixas comuns em culturas orais servem a alguns dos propósitos da escrita em culturas quirográficas, mas obviamente ao pensar daquela forma eles determinavam o tipo de pensamento que poderia ser realizado, a forma como a experiência é intelectualmente organizada. Na cultura oral a experiência é intelectualizada mnemonicamente. (ONG, 2002, p. 35-36, tradução nossa).

É importante frisar que o pensamento da cultura oral, apesar de bastante diferente do pensamento da cultura quirográfica, apresenta grande complexidade, não podendo ser visto como inferior ao da cultura que se desenvolveu posteriormente à escrita simplesmente por ser diferente.

Passar-se-á agora à análise da transmissão e registro da informação após o surgimento da escrita, bem como das alterações que o pensamento humano sofreu em função dessa tecnologia.

6 A ORALIDADE MISTA, O MANUSCRITO E O SILÊNCIO

Os registros mais antigos da escrita datam de aproximadamente 3.500 a.C., tendo sido encontrados no Oriente Médio, na região que à época se conhecia por Mesopotâmia. Entretanto, não se sabe de que forma a escrita surgiu, sabe-se apenas que

Com a escrita o homem venceu definitivamente o tempo e, mais ainda, venceu o espaço. Ela permitiu a fixação do conhecimento num substrato material – papiro, cerâmica, papel, memória do computador, etc. – mantendo-o disponível ao longo do tempo para sucessivas e inúmeras gerações, e, simultaneamente, admitiu a disseminação do conhecimento à distância pelo transporte daquele substrato. (COSTELLA, 2002, p. 15).

A escrita não permitiu apenas uma transformação na forma de se registrar e de se transmitir a informação (que com o advento da escrita passa a adquirir o sentido adotado pela Ciência da Informação), mas “mais do que qualquer outra invenção individual, a escrita transformou a consciência humana.” (ONG, 2002, p. 77, tradução nossa). Isto se deve porque os seres humanos, por meio da escrita, passam a ser

seres cujos processos de pensamento não se desenvolvem simplesmente de poderes naturais, mas sim desses poderes estruturados, direta ou indiretamente, pela tecnologia da escrita. Sem a escrita a mente letrada não iria e não poderia pensar como ela pensa, não somente nos momentos dedicados à escrita, mas normalmente, mesmo quando concebe seus pensamentos em forma oral. (ONG, 2002, p. 77, tradução nossa).

Claro está que essa transformação da mente humana não ocorreu automaticamente com o surgimento da escrita, mas foi resultante de um longo processo no qual esta tecnologia interiorizou-se profundamente nos seres humanos.

É preciso ressaltar que, como toda passagem tecnológica, a passagem da cultura oral para a escrita, inicialmente manuscrita, não foi simples, uma vez que apreensões e dificuldades sempre se fazem presentes. Segundo Gandz (1935, p. 253-254 apud GOODY; WATT, 1963, p. 317) o advento da escrita

não mudou de uma vez os hábitos das pessoas e suplantou o antigo método da tradição oral. Nós devemos sempre distinguir entre a *primeira introdução* da escrita e sua *difusão geral*. Normalmente são necessários séculos e até mesmo um milênio ou mais até que essa invenção se transforme em algo comum à maioria das pessoas. [...] Para a maior parte das pessoas, a instrução oral ainda permaneceu o único meio

de aprendizagem e a memória o único meio de preservação. A escrita era praticada, se o fosse, somente como um recurso adicional à memória. (tradução nossa, grifos do autor).

6.1 A ESCRITA ENQUANTO TECNOLOGIA

Antes de iniciar a análise da escrita manuscrita é importante que se perceba que a escrita configura-se como uma tecnologia. Isto se faz importante neste trabalho, pois se leva em consideração a perspectiva tanto de Ong (2002, p. 80) quanto de McLuhan (1969, p. 34), que apontam para o fato de que a tecnologia efetua modificações naquilo que o primeiro chama de consciência e o último de estruturas de percepção, ou seja, a tecnologia é capaz de modificar a mente daqueles que a utilizam. Por esta razão McLuhan (1969, p. 21) chega inclusive a afirmar que as tecnologias são extensões do ser humano.

De todas as tecnologias a escrita é possivelmente aquela que mais impactou a espécie humana, parecendo, inclusive, como algo natural, motivo pelo qual pode parecer difícil aceitar que a escrita seja uma tecnologia e não algo intrínseco à natureza humana.

Bolter (1991, p. 35) afirma que toda habilidade tecnológica acaba por ser internalizada por aqueles que dela fazem uso, tornando-se algo praticamente natural. Foi exatamente isso que aconteceu com a escrita.

A escrita certamente não é inata. Entretanto, a escrita pode ser internalizada e tornar-se um hábito da mente. O que é natural parece mais intimamente e obviamente humano. Por essa razão não queremos insistir no fato de que a escrita é uma tecnologia; queremos que a habilidade da escrita seja natural. Nós gostamos de nossas ferramentas e máquinas, mas também gostamos da ideia de que podemos existir sem elas. Isolar nossa tecnologia nos dá a sensação de autonomia e nos permite reafirmar a diferença entre o natural e o meramente artificial. Desde o tempo de Rousseau, muita da hostilidade dirigida contra a moderna tecnologia foi enraizada na crença de que, conforme nossa tecnologia se torna mais complexa, nós nos tornamos criaturas de nossas próprias criações. (BOLTER, 1991, p. 36-37, tradução nossa).

A atual concepção é a de que “tecnologia é o processo pelo qual os humanos modificam a natureza para solucionar necessidades e desejos” (TECHNICALLY..., 2002, p. 13, tradução nossa), comumente se pensando nos produtos resultantes de tal processo quando a palavra tecnologia vem à mente. Bolter (1991, p. 35) remete à origem grega da palavra

tecnologia, a palavra *techne*, para fixar a noção de que a tecnologia são os próprios processos e não apenas os produtos resultantes dos mesmos. Isto porque Lidell e Scott (1973, p. 1785 apud BOLTER, 1991, p. 35) afirmam que, para os gregos, *techne* era “um conjunto de regras, um sistema ou um método de fazer, fosse das artes úteis ou belas artes” (tradução nossa), ou seja, os gregos consideravam o próprio processo a tecnologia.

A escrita foi inventada para suprir necessidades sentidas pelos seres humanos, configurando-se *sim* como uma tecnologia. Isto tanto é verdade que Ong (2002, p. 80-81) afirma a necessidade do uso de ferramentas e outros equipamentos para que se possa escrever, tais como penas, canetas, papiros, pergaminhos, tintas, entre tantos outros materiais utilizados ao longo da história. Tais ferramentas e equipamentos são nada mais do que os produtos resultantes da tecnologia da escrita.

Considerando-se, portanto, a escrita como uma tecnologia que permite a comunicação e a transmissão de informação, pode-se continuar este estudo de forma a verificar as transformações ocorridas nesta tecnologia e que impactos ela trouxe para a vida humana.

6.2 O DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA MANUSCRITA E DA LEITURA

Como já dito anteriormente, a escrita surgiu por volta de 3.500 a.C. na antiga Mesopotâmia, sendo essa escrita conhecida atualmente como escrita cuneiforme.

Entretanto, alguns consideram a pictografia como a primeira forma de escrita desenvolvida, onde desenhos correspondiam às palavras ou às sentenças que se queria expressar. Segundo Manguel (2005, p. 195)

Os primitivos pictogramas (dos quais havia mais de dois mil, onde cada signo representava um objeto) evoluíram até se converterem em marcas abstratas que podiam representar não somente os objetos descritos, mas também ideias relacionadas a eles; diferentes palavras e sílabas pronunciadas da mesma maneira eram representadas pelo mesmo signo. Signos auxiliares – fonéticos ou gramaticais – serviam para facilitar a compreensão do texto e permitiam diferenças sutis no significado. (tradução nossa).

Desta forma a partir da pictografia surgiu a escrita cuneiforme, assim chamada porque seus sinais tinham a forma de cunhas, sendo na grande maioria das vezes registrada em tábuas de argila.

Autores como Martins (1996, p. 38) e Ong (2002, p. 83) afirmam que é somente a partir da escrita cuneiforme que se pode considerar a escrita realmente existente, uma vez que a pictografia não consistiria num sistema regular de notação da linguagem, provavelmente necessitando de algo além dos desenhos, como um relato oral, por exemplo, para que a imagem fosse inteligível. Isto, portanto, diferiria fundamentalmente da concepção padronizada e da noção de independência da escrita tal qual se concebe atualmente.

Além da escrita cuneiforme há de se ressaltar a escrita egípcia, os chamados hieróglifos, dentre os sistemas de escrita do Oriente Próximo. No Egito existiram três tipos de escrita: a hieroglífica, a hierática e a demótica. Février (apud MARTINS, 1996, p. 46) apresenta as características de cada uma delas:

a escrita hieroglífica é a escrita monumental, que se prolonga até ao terceiro século da nossa era, tendo sofrido poucas modificações em sua longa existência, superior a três milênios. A escrita hierática é uma cursiva, grafada à tinta sobre papiro, e é somente no último estágio de sua evolução que foi reservada aos usos litúrgicos. A demótica, enfim, não é senão uma forma diferente da cursiva egípcia, que se substituiu à primeira no uso corrente depois do século VII a.C.

Tanto a escrita cuneiforme quanto os hieróglifos egípcios configuram-se como sistemas ideográficos, ou seja, onde os objetos são representados “por um sinal que os interpretasse graficamente e as idéias por outros sinais adequados.” (MARTINS, 1996, p. 41). Entretanto, é importante salientar que em seus últimos estágios de desenvolvimento a escrita egípcia apresentava traços da escrita alfabética (MARTINS, 1996, p. 46). Além desses sistemas antigos de escrita, o sistema chinês é um exemplo de escrita da atualidade que também pode ser classificado como ideográfico.

Enquanto a maioria dos escritos cuneiformes era registrado em tábuas de argila, no Egito era o papiro, desenvolvido pelos próprios egípcios, que recebia grande parte dos escritos, sendo formados rolos com diversas folhas do material.

Não se sabe ao certo quando o papiro foi inventado nem tampouco quando ele teria se transformado em material de escrita, uma vez que também serviu “de material para a produção de esteiras, cordas, sandálias e barcos.” (KATZENSTEIN, 1986, p. 174). Martins (1996, p. 61) afirma que de acordo com o que se sabe da civilização egípcia é provável que o papiro tenha surgido há 3.500 anos. Costella (2002, p. 23) explica como este material era produzido e utilizado:

Fabricavam-no com uma planta chamada *papiro*, da família das *Ciperáceas* (“*Cyperus papyrus*”), cujo caule roliço e longo era cortado longitudinalmente, desdobrando-se em tiras delgadas. Estas, colocadas lado a lado, formavam uma camada, sobre a qual se sobrepunha, cruzadamente, uma segunda camada. Comprimidas, marteladas até, as duas camadas aderiam uma à outra, formando folhas, posteriormente polidas e postas ao sol para secar. Escrevia-se no papiro com um talo vegetal de ponta afilada, utilizando-se, como tinta, pigmento dissolvido em gomas vegetais. (grifos do autor).

A escrita no Oriente Próximo não era algo disseminado e dominado por grande parte da população. Na realidade havia uma classe específica que continha aqueles dotados da capacidade de ler e escrever, os chamados escribas. A posição social destes era bastante elevada, mesmo porque muitos monarcas da época não eram letrados. Uma grande parte dos escribas era também sacerdote, fato que dava conotação sagrada à palavra escrita e justificava o alto posicionamento social dos escribas. Além das atividades de escrita relacionadas à religião, cabia aos escribas efetuar os registros administrativos e contábeis de suas sociedades. Algumas obras literárias e científicas foram também escritas nessa época, ainda que em menor volume.

A relação com a palavra escrita no Oriente Próximo era bastante diferente da relação existente atualmente com a mesma. Tanto na Mesopotâmia quanto no Egito

a palavra escrita não era um fim em si mesma, mas um meio para um fim, um meio socialmente aprovado (ainda não era um canal autônomo) por intermédio do qual o escriba era autorizado a falar em nome daquele que ditou a mensagem. A mensagem “verdadeira” não está na tabuleta cuneiforme ou na carta em papiro, mas na transmissão oral final: ou seja, ela reside no escriba que lê a mensagem em voz alta para o destinatário. (FISCHER, 2006, p. 26-27).

Em função disso as palavras utilizadas nessas sociedades para descrever o ato de ler significavam declamar ou ler em voz alta (FISCHER, 2006, p. 17, 25, 26). Com isto é possível perceber que o surgimento da escrita não levou diretamente aos comportamentos que se têm hoje quando a escrita ou a leitura são efetuadas. Naquele tempo “a escrita ainda era um

meio para um fim, a apresentação pública – tradição que remontava a dezenas de milhares de anos –, e ainda não se havia tornado um fim em si mesma: o confronto solitário com a palavra escrita.” (FISCHER, 2006, p. 17). Assim, é possível perceber que a escrita era um suporte para uma sociedade ainda profundamente oral e carregada de características que configuravam o mundo da oralidade primária. Zumthor (1990, p. 25) afirma que essa seria a *oralidade mista*, “onde a influência da escrita permanece externa à oralidade” (tradução nossa).

Aquele que pode ser considerado o grande momento de mudança na escrita foi a criação da escrita fonética, a substituição da “imagem visual pela sonora, colocar o som onde até então tinha obstinadamente colocado a figura. Dessa forma, o sinal se libertaria completamente do objeto e a linguagem readquiriria a sua verdadeira natureza, que é oral.” (MARTINS, 1996, p. 40). Dessa forma a “escrita fonética, ao imitar o discurso humano, está, na realidade, simbolizando não os objetos de ordem social e natural, mas o verdadeiro processo de interação humana por meio do discurso” (GOODY; WATT, 1963, p. 315, tradução nossa). A escrita fonética foi um salto tão grande na história humana que o fato realmente extraordinário não é o de que ela tenha demorado tanto a surgir, mas o de que tenha efetivamente surgido (GOODY; WATT, 1963, p. 315).

O ser humano foi capaz de registrar as unidades fonéticas pela escrita, pela forma silábica, onde cada unidade escrita representa um grupo sonoro; e pela forma alfabética, onde cada unidade escrita – a letra – corresponde a um som.

Segundo Ong (2002, p. 90),

O alfabeto, embora provavelmente derive de pictogramas, perdeu toda a conexão das coisas enquanto coisas. Ele representa o som em si mesmo como uma coisa, transformando o mundo evanescente do som no quiescente, quase permanente mundo do espaço. (tradução nossa).

Acredita-se que povos semíticos tenham inventado o sistema alfabético por volta de 1.400 a.C., derivando-se dele todos os alfabetos existentes na atualidade. Vendryès (apud MARTINS, 1996, p. 49) afirma que existe a possibilidade de que a civilização egípcia, e não os povos semíticos, tenha sido a responsável pela invenção do sistema alfabético, entretanto o

autor afirma que seria realmente o alfabeto semítico aquele que deu origem a todos os outros alfabetos. Todavia,

o leitor da escrita semítica tinha de se basear tanto em dados não-textuais como em dados textuais: ele tinha que saber o idioma que estava lendo para saber que vogais deveria colocar entre as consoantes. A escrita semítica era ainda muito imersa no mundo humano não-textual. (ONG, 2002, p. 89, tradução nossa).

Os gregos, por sua vez, levaram o alfabeto ao máximo de suas potencialidades no momento em que criaram as vogais, fato ocorrido provavelmente entre meados e o fim do século VIII a.C. (GOODY; WATT, 1963, p. 322). Para Havelock (1976 apud ONG, 2002, p. 89) a transformação psicológica trazida pelas vogais foi tamanha que, por essa razão, os gregos se destacaram intelectualmente no mundo antigo. Foi por meio das vogais que o oral pôde ser completamente transformado em escrito. Além disso, dessa forma foi possível democratizar a escrita, que, restrita a um conjunto finito e pequeno de símbolos sonoros, poderia ser aprendida por qualquer um num pequeno espaço de tempo. A leitura pode ser realizada por todos, mesmo que não se saiba o significado da palavra, coisa que não acontece com escritas como o chinês, por exemplo, pois sendo um idioma ideográfico exige-se que se saiba o que o símbolo significa, caso contrário não é possível a leitura. Isto se dá porque nas escritas ideográficas é necessário um número muito maior de símbolos para representar o mundo. Goody e Watt (1963, p. 313) afirmam que para que alguém seja um mínimo alfabetizado em chinês é necessário saber ao menos o significado de 30 mil caracteres dos 50 mil existentes. Para se ter um domínio completo da leitura chinesa são necessários ao menos 20 anos, razão pela qual a leitura plena restringe-se a apenas uma pequena parcela da população chinesa.

Para os gregos o papiro também era o principal suporte da escrita, com o qual faziam rolos que eram lidos na posição vertical, como é feito atualmente na tela do computador. Nesses rolos já havia paginação, assim como nos livros da atualidade.

De forma semelhante às civilizações do Oriente Próximo, a palavra grega para o ato de ler também significava o ato de declamar, de ler em voz alta (FISCHER, 2006, p. 46), mostrando que a transmissão oral da informação ainda era o principal meio de comunicação dos gregos, configurando esta civilização também como uma sociedade de oralidade mista. Foi somente aos poucos que a escrita foi mudando seu estado de um auxílio à comunicação

oral para se transformar num meio diferente de comunicação. Por volta do século VII a.C. os gregos passaram a escrever em monumentos, como também havia acontecido no Oriente Próximo, aumentando o *status* da escrita (FISCHER, 2006, p. 46). O uso da escrita foi ampliando de tal forma que Platão registrou no diálogo *Fedro*, realizado entre seu mestre Sócrates e Fedro, a problemática da comunicação escrita, o que mostra que toda tecnologia apresenta dificuldades para se instalar, sofrendo inclusive resistência de uma parte da sociedade onde ela foi criada. Registra-se aqui a famosa passagem sobre o surgimento da escrita, onde o deus Thoth, seu criador, e Tamuz, rei do Egito, debatem sobre a nova invenção. O diálogo é iniciado por Thoth, que fala sobre os benefícios da escrita:

‘Esta arte, caro rei, tornará os egípcios mais sábios e lhes fortalecerá a memória; portanto, com a escrita inventei um grande auxiliar para a memória e a sabedoria.’ Responde Tamuz: ‘Grande artista Thoth! Não é a mesma cousa inventar uma arte e julgar a utilidade ou prejuízo que advirá aos que a exercem. Tu, como pai da escrita, esperas dela com o teu entusiasmo precisamente o contrário do que ela pode fazer. Tal cousa tornará os homens esquecidos, pois deixarão de cultivar a memória; confiando apenas nos livros escritos, só se lembrarão de um assunto exteriormente e por meio de sinais, e não em si mesmos. Logo, tu não inventaste um auxiliar para a memória, mas apenas para a recordação. Transmites aos teus alunos uma aparência de sabedoria, e não a verdade, pois eles [*sic*] recebem muitas informações sem instrução e se consideram homens de grande saber embora sejam ignorantes na maior parte dos assuntos. Em consequência [*sic*] serão desagradáveis companheiros, tornar-se-ão sábios imaginários ao invés de verdadeiros sábios’. (PLATÃO, 1971, p. 262).

Portanto, Sócrates afirma que a escrita em vez de auxiliar o ser humano lhe trará danos, pois sua capacidade de memorização será afetada. Num mundo oral, onde a memória era fundamental para que a informação pudesse ser “registrada”, perder a capacidade de memorização era algo extremamente sério. Baseando-se em Fischer (2006, p. 50-51), Manguel (2005, p. 72-73) e Ong (2002, p. 95) pode-se perceber que, ao se considerar as características anteriormente apresentadas da sociedade unicamente oral, Sócrates temia que o contexto fosse perdido e o discurso não pudesse ser plenamente compreendido, pois era aquele que proferia o discurso que incluía no mesmo os elementos essenciais à sua interpretação. Naquele momento de transição não era possível compreender que a leitura individual poderia levar à interpretação individual, à formação de diferentes sentidos por meio do texto escrito, passando a residir no leitor e não no texto em si a produção do sentido. No mundo grego da dialética a impossibilidade de se questionar aquele que produziu um pensamento era algo bastante perturbador.

Apesar da resistência socrática, a escrita não foi impedida de continuar seu curso e foi cada vez mais utilizada, passando a ser dominada por um maior número de pessoas. A burocracia grega, assim como a mesopotâmica e a egípcia, mantinha diversos registros escritos, e com o tempo obras filosóficas, científicas e literárias passaram a ser escritas (como as críticas à escrita no diálogo *Fedro*, uma vez que foi por meio da mesma que Platão registrou a visão de Sócrates sobre a escrita).

Apesar de a escrita ter se tornado cada vez mais importante para a sociedade grega a leitura ainda deveria ser feita em voz alta. Fischer (2006, p. 53) afirma que

Cada leitor-declamador registrava determinada interpretação – por meio de entonação, ritmo, emoção, gestual e outros componentes – com uma chancela de autoridade, privando ao mesmo tempo o texto escrito de sua riqueza de significados possíveis.

Deve-se perceber, entretanto, que nesse período de transição a escrita deveria ser lida em voz alta por ser um suporte à comunicação oral. Não interessava a possibilidade de inúmeras interpretações, o que interessava era passar adiante aquele discurso e para tanto ainda se fazia uso de técnicas da oralidade primária. A comunicação oral permanecia como a forma principal de comunicação, razão pela qual Manguel (2005, p. 59) afirma que “o texto escrito era uma conversa, passada ao papel para que o companheiro ausente pudesse pronunciar as palavras a ele destinadas.” (tradução nossa).

A própria forma da escrita grega, a *scriptura continua*, dificultava a leitura silenciosa se alguém o quisesse fazer. Na Grécia não havia a separação de palavras, maiúsculas e minúsculas e pontuação, razão pela qual a leitura em voz alta era extremamente útil, pois pela audição era possível compreender aquilo que estava escrito. Por tal motivo a leitura de um texto normalmente era feita após ensaio, pois poderia haver problemas de interpretação caso fosse feita na primeira vez em que o texto era lido, justamente em virtude de não haver espaços entre as palavras e a falta de pontuação (MANGUEL, 2005, p. 57).

Saenger (1995, p. 219) afirma que “a verbalização auxilia [...] no processo de reconstituição das palavras a partir de seus componentes fonéticos.”. Isso é fácil de ser verificado quando crianças que estão iniciando seu processo de alfabetização lêem, pois elas geralmente o fazem em voz alta, de forma a compreenderem o que estão lendo, o que denota a

“profunda semelhança entre os hábitos do processo de leitura dos iniciantes e aqueles dos leitores adultos dos tempos antigos.” (TINKER, 1965 apud SAENGER, 1995, p. 219). Deve ficar claro que esta forma de escrita não é a responsável única pela leitura oral, pois segundo Saenger (1995, p. 220-221) a *scriptura continua* foi somente possível porque os gregos introduziram as vogais no alfabeto. Antes da introdução das vogais a separação das palavras ou o uso de pontos entre as mesmas era fundamental para que não houvesse ambiguidade. Isto tanto é verdade que idiomas que não possuem vogais, tais como o hebraico e o árabe, nunca deixaram de apresentar separação de palavras em seus escritos. O mesmo autor lembra que na própria Grécia no início usavam-se pontos para separar as palavras, porém não tardou em se abandonar essa convenção. Existem estudiosos que consideram retrógrada a supressão das divisões entre as palavras, entretanto

os hábitos do mundo antigo com referência ao processo de leitura eram profundamente orais e retóricos, tanto por gosto quanto por necessidade, e foram enfocados segundo os cânones específicos e detalhistas da literatura. Exatamente porque quem lia em voz alta gostava dos sons melífluos do texto pronunciado, e não estava interessado na consulta rápida e intrusiva a livros. (SAENGER, 1995, p. 222).

No contexto grego a leitura deveria ser feita em voz alta e configurava-se como uma apresentação pública, como nos tempos da oralidade primária. Correr os olhos por um texto rapidamente para verificar do que se tratava, como é feito nos dias de hoje, não era algo natural, pois o texto ainda não era totalmente separado daquele que o proferia.

Saenger (1995, p. 222) também afirma que havia dificuldades na leitura da *scriptura continua*, no entanto, em vez de se pensar em formas de melhorar a escrita, isso levou a que surgissem escravos leitores profissionais, pois tal sociedade apresentava escravos cujo trabalho era intelectual.

Na civilização romana a situação era semelhante à da civilização grega. O alfabeto também era utilizado como sistema de escrita, sendo o rolo de papiro o principal suporte da mesma. Entretanto, diferentemente dos gregos, os rolos romanos, chamados *volumen*, eram lidos na horizontal e não se fazia o uso da paginação.

Igualmente às outras civilizações aqui retratadas, os romanos possuíam uma palavra para designar o ato da leitura que correspondia à leitura em voz alta, apesar de também

poderem utilizar para o mesmo ato uma palavra que significava desenrolar, pois era relativa à atividade de leitura dos rolos (FISCHER, 2006, p. 62).

A escrita era bastante relevante no Império Romano, pois apesar de não se tratar de uma sociedade onde havia um grande número de letrados aquela era utilizada para a administração, correspondência diária, em monumentos, nas moedas e em diversas outras situações, sendo inclusive utilizada para propaganda eleitoral (FISCHER, 2006, p. 62-64).

No Império Romano as práticas de leitura eram como as das outras civilizações da Antiguidade, apresentações públicas profundamente ligadas à oralidade primária, sendo a escrita ainda um auxílio ao discurso oral.

Assim como os gregos, os romanos inicialmente usavam pontos para separar as palavras escritas, entretanto, mesmo tendo conservado tal hábito por mais tempo, acabaram por adotar a *scriptura continua*, escrevendo e lendo da mesma forma que os gregos e também fazendo uso dos escravos para a leitura (SAENGER, 1995, p. 220-222).

Todas essas civilizações da Antiguidade já possuíam bibliotecas e arquivos, onde os letrados podiam encontrar informação tanto administrativa como filosófica, científica e literária. Fischer (2006, p. 24) inclusive atenta para o fato de que tais bibliotecas não seriam locais silenciosos como os concebemos nos dias de hoje, pois na realidade a leitura era oral, portanto nada mais natural do que os leitores falarem dentro das bibliotecas e arquivos.

No entanto, foi somente quando Calímaco foi trabalhar na Biblioteca de Alexandria que as bibliotecas puderam ser consideradas realmente serviços de informação, pois a coleção foi dividida em oito seções: drama, oratória, poesia lírica, legislação, medicina, história, filosofia e diversos. Além disso, as obras passaram a ser organizadas em ordem alfabética (FISCHER, 2006, p. 54-55).

Nesse momento, pela primeira vez no mundo, uma biblioteca era mais que um depósito de rolos de papiro: tratava-se de um *centro de informações sistematizadas*, uma vez que o *acesso* passou a ser reconhecido como algo de importância equivalente aos dados propriamente ditos. (FISCHER, 2006, p. 55, grifos nossos).

Com o passar do tempo e a maior difusão da escrita, novos suportes foram sendo desenvolvidos de forma a possibilitar o registro da informação de diversas culturas. O que viria a se tornar o principal suporte da Idade Média, o códice de pergaminho, surgiu ainda na Antiguidade.

O principal relato sobre a criação do pergaminho trata-se da lenda difundida por Plínio, o Velho, de que no século II a.C. Eumenes II, rei de Pérgamo, cidade atualmente localizada na Turquia, estava criando uma biblioteca que rivalizaria com aquela de Alexandria, por tal razão os faraós proibiram a exportação do papiro para Pérgamo. Assim, o rei Eumenes II teria pedido a seus especialistas que criassem outro material para a escrita, tendo dessa forma surgido o pergaminho, resultante do “estiramento e secagem da pele de ovelhas e cabritos.” (FISCHER, 2006, p. 76).

No entanto, a pele de animais já era utilizada há muitos anos na Ásia. Para corroborar esta asserção Katzenstein (1986, p. 185-186) afirma que, além de achados arqueológicos, a literatura rabínica ensina como o pergaminho para a escrita da Torá deveria ser preparado, razão pela qual a autora assegura que a pele de animais era usada pelos judeus desde os tempos de Moisés. Não se pode, no entanto, negar que é provável que o pergaminho tenha sido aprimorado em Pérgamo, vindo daí a denominação do material.

Após milhares de anos do uso do rolo, fosse de papiro ou de pergaminho, no século I Marcial relata o surgimento de um novo formato para o registro da informação, o códice – apesar de relatos de que no século I a.C. Júlio César já dobrava folhas ao meio e as mandava com instruções para os campos de batalha. Segundo Rouveyre (apud MARTINS, 1996, p. 68) códice “é o nome dado aos manuscritos cujas folhas eram reunidas entre si pelo dorso e recobertas de uma capa semelhante à das encadernações modernas. É, em suma, o livro quadrado e chato, tal como ainda hoje o possuímos.”.

O códice representou uma grande transformação. Manguel (2005, p. 140-141) apresenta algumas das principais modificações trazidas pelo novo formato:

O códice passou em pouco tempo a ser a forma comum dos livros para funcionários, clérigos, viajantes, estudantes, e, na verdade, para todos aqueles que necessitavam transportar seu material de leitura de maneira conveniente de um lugar para o outro, e consultar sem dificuldades qualquer seção de um texto. Além disso, podiam utilizar os dois lados de cada folha, e as quatro margens da página de um códice

facilitavam a inclusão de glosas e comentários, permitindo ao leitor intervir no relato, uma participação que era muito mais difícil com os rolos. Também mudou a organização do próprio texto, que antes se dividia de acordo com a capacidade do rolo (no caso de *A Iliada* de Homero, por exemplo, a divisão do poema em vinte e quatro livros se deveu provavelmente pelo fato de que geralmente ocupava vinte e quatro rolos). [...] O códice [...] permitia ao leitor passar quase instantaneamente a outras páginas, e reter desse modo a percepção da totalidade, uma percepção aumentada pelo fato de que geralmente o leitor tinha nas mãos o texto íntegro enquanto lia. O códice tinha outros méritos extraordinários: pensado em princípio para que pudesse ser transportado com facilidade, e em consequência necessariamente pequeno, cresceu tanto em tamanho como em número de páginas, fazendo-se, se não ilimitado, pelo menos muito mais vasto que qualquer livro anterior. (tradução nossa).

O códice era tão mais prático de ser transportado que os cristãos optaram por tal formato para registrar seus textos sagrados, uma vez que era mais fácil de escondê-lo nas roupas do que o rolo, já que tais textos eram proibidos pelas autoridades romanas (MANGUEL 2005, p. 62). Fischer (2006, p. 78) inclusive afirma que “o cristianismo assegurou o triunfo do códice de pergaminho e, na verdade, criou o livro moderno.”.

Em virtude das inúmeras facilidades acima elencadas, por volta do ano 400 o rolo praticamente não era mais utilizado (MANGUEL 2005, p. 141), sendo o códice o suporte preferido para a escrita. Apesar de terem existido alguns códices de papiro, durante a Idade Média, com o fim das transações comerciais com o Egito em função da expansão mulçumana, o pergaminho constituiu-se como o material utilizado nos códices europeus (FISCHER, 2006, p. 78).

Durante toda a Antiguidade a escrita servia como um suporte à comunicação oral, tudo o que era escrito deveria ser lido em voz alta, o que mostra claramente que a comunicação escrita não suplantou a comunicação oral. As técnicas de comunicação da oralidade primária ainda permaneceram durante muito tempo, evidenciando que uma tecnologia não substitui a outra, pelo menos não imediatamente. Somente na Idade Média a escrita passaria a ter um *status* preferencial para a comunicação, tendo a leitura em voz alta perdurado ainda nessa época. Somente no século IX a leitura começa a ser silenciosa, até então não sendo independente do relato oral.

Aquele que talvez seja o mais conhecido relato sobre quão estranho era a leitura em silêncio é o que Agostinho faz em sua obra *Confissões*, em que o autor descreve um dia em que visita a Ambrósio e este está lendo sem pronunciar as palavras. Sua conclusão sobre a

leitura de Ambrósio é que “talvez ele temesse que, caso o autor do texto que lia apresentasse algo de forma obscura, algum ouvinte atento ou perplexo poderia desejar que ele explicasse o trecho em detalhe, ou que discutisse algumas das questões mais difíceis” (tradução nossa)¹.

Para Agostinho a dialética era intrínseca à leitura em voz alta, pois se pode considerar que nesse período da leitura falada a oralidade ainda era muito forte, sendo o leitor considerado “um transmissor e não um receptor” (FISCHER, 2006, p. 70). Portanto, se Ambrósio desejava estudar as Escrituras, sendo um receptor das mesmas, era necessário se isolar do mundo e não permitir o debate, algo que aconteceria se lesse em voz alta.

Ambrósio, entretanto, não é o primeiro personagem a ler silenciosamente, havendo relatos de Alexandre, o Grande, e Júlio César, por exemplo, terem tido a mesma atitude. Em todos fica claro, porém, que esta não era a norma na Antiguidade e tampouco durante os primeiros séculos da Idade Média. Isto ocorre justamente porque “as palavras escritas, desde os tempos das primeiras tábuas sumérias, estavam destinadas a serem pronunciadas em voz alta, já que os signos levam implícitos seus próprios sons” (MANGUEL 2005, p. 59, tradução nossa). A transformação somente ocorrerá porque a cultura cristã estabelecida na Idade Média tornou a leitura “mais introspectiva e silenciosa, mais voltada para a procura pessoal, a busca interna.” (FISCHER, 2006, p. 70).

Durante o início da Idade Média muitos povos bárbaros adotaram os alfabetos grego e latino para escreverem em seu próprio idioma, ou então criaram seus próprios símbolos e fizeram uso da estrutura alfabética (FISCHER, 2006, p. 133). No entanto, o latim permaneceu como o idioma principal da vida monástica e, posteriormente, com o advento das universidades, da vida acadêmica.

Nos primeiros séculos da Europa medieval a escrita estava praticamente restrita às instituições eclesiásticas, onde membros do clero tinham entre suas atribuições a cópia de manuscritos. O local onde as reproduções aconteciam, o *scriptorium*, possuía todos os materiais necessários para a confecção do códice de pergaminho. Até o século IX, ou seja, até a leitura silenciosa tornar-se algo comum, os *scriptoria* eram locais onde os manuscritos eram copiados por meio de ditados, onde o texto era lido por um religioso enquanto outros o

¹ AGOSTINHO DE HIPONA. **The Confessions of Saint Augustine**. p. 74. Disponível em: <<http://www.ccel.org/ccel/augustine/confess.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

copiavam, ou então o responsável pela cópia do manuscrito lia o original em voz alta enquanto o reproduzia. A partir do século IX as práticas de cópia modificam-se, sendo resultado da transformação no processo de leitura.

Durante a Idade Média o latim passou a ter uma ordem gramatical fixa, o que facilitava a escrita dos textos latinos. Além disso, durante o reinado de Carlos Magno, entre os séculos VIII e IX, foi criada a diferenciação entre as letras maiúsculas e minúsculas e houve uma padronização na forma de escrita, resultando na escrita carolíngia, sob a supervisão do monge Alcuíno de York. Na mesma época os copistas irlandeses criaram diversas formas de pontuação, que, apesar de diferirem da convenção atual, eram equivalentes, por exemplo, ao ponto final, à vírgula e ao ponto e vírgula. Cerca de um século depois, as primeiras palavras ou primeiras linhas de textos passaram a ser escritas em cor diferente do restante do escrito, dando origem aos capítulos, sendo também mantido o costume de se identificar com sinais o começo de novos parágrafos (FISCHER, 2006, p. 147-148; MANGUEL, 2005, p. 63). Apesar disso tudo, a grande transformação trazida para que a leitura silenciosa se tornasse possível foi a volta dos espaços entre as palavras, reintroduzida no mundo ocidental, segundo Fischer (2006, p. 148-149), muito provavelmente em virtude das traduções de obras árabes, uma vez que no período tratado a influência árabe na Europa era grande. Léon (2005) afirma que durante a Idade Média as traduções de textos do árabe foram extremamente importantes para a cultura ocidental, considerando tal movimento, chamado de *translatio studiorum*, como fundamental para que saberes da Grécia, Bizâncio, Egito e Arábia voltassem ao Ocidente. Isto porque o mundo árabe efetuou a tradução de diversos textos que o mundo ocidental só viria a acessar no original muito posteriormente. Saenger (1995, p. 221) afirma que a escrita árabe nunca deixou de ter espaços, ainda que o tamanho dos mesmos variasse, fato que corroboraria a ideia da introdução dos espaçamentos em virtude dos textos árabes.

No entanto, Saenger (1995, p. 223 apud MCKNIGHT; DILLON; RICHARDSON, 1991, p. 27) afirma que os escribas irlandeses e anglo-saxões foram os responsáveis pela introdução do espaçamento entre as palavras, pois tinham dificuldades na leitura do latim, idioma que passou a ser necessário para esses povos após sua conversão ao cristianismo. A introdução de espaços entre as palavras facilitava a compreensão do que estava escrito.

Seja qual for a origem da reintrodução dos espaçamentos nos textos ocidentais, ou até mesmo se ambas as formas conjuntas foram responsáveis pela volta dos espaçamentos, a verdade é que

A importância da introdução da separação entre palavras está em ter liberado as faculdades intelectuais do leitor, permitindo-lhe ler todos os textos silenciosamente e, por isso, com maior rapidez e, em especial, compreender um número maior de textos de intelecção mais difícil com maior facilidade. (SAENGER, 1995, p. 224).

Chartier (2006, p. 165) chama essa transformação de *revolução na leitura*. Esta deixou o espaço público para se transformar em algo privado, transformando de modo extremamente significativa a forma de pensamento. A leitura passou a ser algo interior, tornando-se possível ao leitor relacionar aquilo que lia com outros textos lidos ou até mesmo a comparar diversos textos simultaneamente. Os debates deixaram de ocorrer entre sujeitos para ocorrer no interior de um mesmo indivíduo. Desta forma “a leitura transcendeu sua função social de ferramenta, caracterizando-se agora como aptidão humana.” (FISCHER, 2006, p. 149).

Tudo isso permitiu que no século X os *scriptoria* passassem a ser locais silenciosos, onde a cópia dos livros era feita por meio da leitura silenciosa de cada um dos copistas.

Apesar da difusão da escrita e da interiorização do processo de leitura, ainda era uma minoria que era capaz de ler na Idade Média, razão pela qual, apesar de já haver a possibilidade da leitura privada, a leitura pública permaneceu importante. A Idade Média ainda se configurava como uma sociedade de oralidade mista, pois apesar de ser maior a influência da escrita esta ainda era parcial ou até mesmo atrasada, conforme os conceitos de Zumthor (1990, p. 25).

Com essa transformação no hábito da leitura as bibliotecas tornaram-se um lugar onde o silêncio passou a imperar, pois sendo um ato privado e de diálogo interior não deveria haver ruído para que fosse possível a concentração. Assim, as bibliotecas adquiriram novas características, diretamente relacionadas às novas práticas de informação.

A partir do século XII a escrita deixou de ser exclusividade dos ambientes eclesiásticos. Thomas (2006, p. 145) afirma que a produção livresca da Idade Média pode ser dividida em dois períodos, a *Era Monástica* e a *Era Secular*, quando a necessidade sentida

pela sociedade laica fez com que esta buscasse produzir suas próprias obras. Claro está que na *Era Secular* os mosteiros continuaram com sua produção, uma vez que, além da necessidade, a escrita era uma parte relevante da vida monástica, uma parte do dia devendo ser reservada à cópia de manuscritos.

Uma das principais razões da necessidade de uma produção independente do mundo eclesiástico foi a criação das universidades. Apesar de a transmissão oral dominar o ensino tanto na educação anterior à universidade como nesta, a necessidade de livros aumentou. Durante a Idade Média diversas técnicas mnemônicas foram desenvolvidas para que os estudantes pudessem reter a informação, uma vez que não era possível a todos possuir uma obra. Porém, ainda que para uso coletivo, havia maior precisão de livros, de forma que copistas instalaram-se ao redor de universidades, havendo inclusive a criação de guildas dos mesmos. A importância de que não houvesse diferenças entre as cópias fez com que as autoridades exercessem controle sobre o manuscrito que deveria ser copiado. Além disso, foi criada a prática da *pecia*, onde cada obra era dividida em partes e cada uma dessas partes era emprestada separadamente para ser copiada pelo próprio estudante ou para que este a levasse a um copista autorizado (THOMAS, 2006, p. 150-151). É importante perceber que, ainda que a leitura silenciosa já fosse algo comum, a oralidade ainda era muito importante para a comunicação e técnicas mnemônicas ainda eram algo comum, mostrando como a transformação no processo de comunicação e registro da informação foi algo lento e gradual, não havendo a suplantação automática de uma técnica pela outra.

Thomas (2006, p. 155) acredita que o trabalho desses copistas laicos abriu o caminho para que a imprensa viesse a ser desenvolvida, pois a crescente demanda por livros necessitava de métodos mais efetivos de reprodução. Este novo momento na história humana será desenvolvido no próximo capítulo.

6.3 A CONSCIÊNCIA LETRADA

É interessante perceber que

todos nós nascemos com a capacidade de compreender a linguagem e de falar, mas essa aptidão inata precisa ser ‘acionada’ pela exposição direta. [...] Com efeito, isso significava que, antes mesmo de os escribas sumérios terem desenvolvido o foneticismo sistêmico, suas conexões neurológicas, seu cérebro, estavam predispostos a compreender e utilizar essa capacidade até então desconhecida. [...] qualquer sociedade é potencialmente capaz de ler mesmo antes de saber o que vem a ser a leitura. Da mesma forma como toda criança nasce com o potencial de ler, mesmo antes de ter a primeira experiência de leitura. (FISCHER, 2006, p. 266).

Entretanto, apenas algumas sociedades desenvolveram a escrita e dela fazem uso. Estando há milênios mergulhados na tecnologia da escrita, conforme dito anteriormente, ainda que sua popularização seja mais recente, fica difícil para os seres humanos compreenderem que seus modos de ser foram profundamente alterados em função da escrita, principalmente da escrita alfabética. Talvez isto ocorra pelo fato de que o ser humano está apto, pela sua própria fisiologia, a desenvolver tal tecnologia.

Havelock (1996, p. 82-83 apud GONÇALVES, 2009, p. 25) afirma sobre a escrita alfabética que o que esta

pode ter feito, a longo prazo, foi mudar, em alguma medida, o conteúdo da mente humana [...] A eficiência acústica da escrita teve um resultado que foi psicológico: uma vez aprendida, não se tem que pensar nela. Embora ela seja uma coisa visível, uma série de marcas, ela cessa de interpor-se como um objeto de pensamento, entre o leitor e sua recordação da língua falada. Desse modo, a escrita veio a assemelhar-se a uma corrente elétrica ligando uma recordação de sons da palavra falada diretamente ao cérebro, de modo que o sentido parece ressoar na consciência sem referir-se às propriedades das letras usadas.

Nesse sentido é possível compreender a afirmação de McLuhan (1969, p. 23) de que “o meio é a mensagem”, pois “é o meio que configura e controla a proporção e a forma das ações e associações humanas.”. Apesar de McLuhan ser um tanto determinista, é possível verificar que a escrita realmente afetou o ser humano, sendo uma tecnologia que caracteriza o homem ocidental.

Ong (2002, p. 100) diz que

as palavras escritas são isoladas do contexto completo no qual as palavras faladas surgem. A palavra em seu habitat oral natural é parte de um presente existencial real. O discurso falado é proferido por uma pessoa viva real para outra pessoa viva real ou para outras pessoas vivas reais num momento específico num local real que inclui sempre muito mais do que simples palavras. Palavras faladas são sempre modificações de uma situação total que é mais do que verbal. Elas nunca acontecem sozinhas num contexto simplesmente de palavras.

No entanto, palavras estão sozinhas num texto. Ademais, ao compor um texto, ao 'escrever' alguma coisa, aquele que produz o discurso escrito está também sozinho. Escrever é uma operação solipsística. (tradução nossa).

Isto leva ao que Goody e Watt (1963, p. 321) consideram uma “forma imutável e impessoal de discurso” (tradução nossa), ou seja, perde-se a capacidade de modificar o discurso conforme o público e não há mais a possibilidade de confrontar aquele que criou o discurso, havendo, portanto, uma mudança radical da transmissão de informação oral para a transmissão de informação escrita.

Conforme verificado através das características da oralidade primária, anteriormente apresentadas, o oral depende fundamentalmente do tempo presente. Entretanto, não é isto o que ocorre com a escrita. De acordo com Spengler (1934, p. 149 apud GOODY; WATT, 1963, p. 330), “a escrita ... [*sic*] implica uma mudança completa nas relações entre a consciência-desperta do homem, isto porque aquela *libera a consciência da tirania do presente* ... [*sic*] as atividades de escrita e leitura são infinitamente mais abstratas do que aquelas de fala e audição.” (grifo do autor, tradução nossa).

A escrita permite ao ser humano perceber que o passado é diferente do presente (GOODY; WATT, 1963, p. 333). Isto acontece porque o discurso não é atualizado para cada audiência e para cada momento, deixa de ser necessário adaptar à realidade presente aquilo que se fala. Os relatos da oralidade primária eram modificados de acordo com o contexto específico em que eram proferidos, portanto um discurso de dez anos, por exemplo, fora constantemente modificado ao longo desse período de tempo de forma a se adequar à situação presente, pois somente assim é possível a compreensão do relato por sua audiência momentânea.

No mundo da escrita a situação é modificada, pois

Para esclarecer a si mesmo sem gestos, sem expressões faciais, sem entonação, sem um ouvinte real, você tem de prever cuidadosamente todos os significados possíveis que uma afirmação pode ter para qualquer leitor em qualquer situação possível e você tem de fazer com que sua linguagem funcione de forma a ser esclarecedora em si mesma, sem um contexto existencial. (ONG, 2002, p. 102-103, tradução nossa).

O autor de um texto tem necessariamente de se colocar no lugar de seu leitor, imaginá-lo, de forma a que o leitor consiga compreender o discurso, já que, diferentemente do mundo da oralidade primária, aquele que escreve, de forma geral, não se encontra juntamente com aquele que lê. Por tal razão, escrever não é uma tarefa fácil (ONG, 2002, p. 167, 173, 174). Enquanto a oralidade depende fundamentalmente do contexto, a escrita depende fundamentalmente da própria linguagem (ONG, 2002, p. 105). Dessa forma um relato do passado pode existir no presente, mas ser entendido como algo do passado, já que o responsável pelo escrito sabe que este pode se deslocar no tempo e no espaço e deve ser compreendido por aqueles que o lêem. Além disso, aquele que lê percebe pelo discurso que o tempo passado é diferente do tempo presente, já que não houve atualização do relato. Por essas razões, por mais que o escritor de um discurso acredite que suas palavras lhe pertencem, elas tomam uma existência própria (BOLTER, 1991, p. 212).

Goody (1987, p. 104 apud GONÇALVES, 2009, p. 27) explicita ainda que a escrita permite não só a comunicação entre dois indivíduos, mas também a comunicação consigo mesmo, uma autorreflexão simbólica nas palavras de Bolter (1991, p. 210). Isto ocorre porque, de acordo com Ong (2002, p. 104), que cita Havelock (1963), por meio da separação do sabedor do saber

a escrita torna possível uma crescente introspectividade articulada, abrindo a mente como nunca antes não somente para o mundo externo objetivo um tanto distinto da própria mente, mas também do eu interior que se encontra nesse mundo objetivo. (tradução nossa).

Além da compreensão da diferença entre passado e presente e de uma maior introspecção, para Havelock (1996, p. 16 apud GONÇALVES, 2009, p. 30) “a fala iletrada favorecera o discurso descritivo da ação”, enquanto que “a pós-letrada alterou o equilíbrio em favor da reflexão.”. Na cultura puramente oral não é possível realizar um pensamento tão elaborado, de certa forma científico, em função de sua categorização abstrata, por essa razão é necessário aos indivíduos dessas culturas formular relatos narrativos de ações humanas, já que

é assim que eles são capazes de guardar, organizar e comunicar aquilo que sabem (HAVELOCK, 1978 apud ONG, 2002, p. 137).

O novo tipo de discurso surgido em função da escrita é modificado fundamentalmente, gerando aquilo que Gonçalves (2009, p. 25) chama de “interioridade racional questionadora”. Sendo o discurso uma entidade independente, muitas vezes existindo sem que se tenha qualquer outra informação associada para que se efetue sua contextualização, “a consciência tem de pôr-se em ação, por meio de indagação, busca, pesquisa, exame e coisas que tais.” (HAVELOCK, 1996, p. 297 apud GONÇALVES, 2009, p. 25). Sem a possibilidade de confrontação direta com o responsável pelo discurso, o ser humano necessita de outras formas que não o encontro face a face com o autor daquele pensamento, pois somente assim é capaz de verificar a veracidade do discurso. Para Gonçalves (2009, p. 26), Havelock quer dizer que um novo tipo de consciência surge, a consciência letrada. Esta nova consciência enfatiza a análise, a categorização e o método, formas pelas quais é possível aprimorar a capacidade humana de raciocinar (BOLTER, 1991, p. 210). Assim sendo, Gonçalves (2009, p. 29) entende que para Havelock a filosofia seria um resultado direto da escrita.

Goody e Watt (1963, p. 340) acreditam que sem o caráter homeostático da tradição cultural da oralidade primária a sociedade letrada permite mais a seus membros enquanto indivíduos, principalmente ao intelecto de tais indivíduos, que podem chegar a padrões singulares por meio das atividades de seleção, ajuste e eliminação de itens culturais de diversos repertórios. Claro está que pressões sociais existem, porém o resultado final é sempre do indivíduo. Obviamente isto é feito às expensas de uma orientação de vida única e de pronta utilização que é característica da oralidade primária.

Apesar das possibilidades trazidas pela escrita de separar o passado do presente e de gerar a filosofia, a escrita traz consigo a possibilidade de múltiplas interpretações, cabendo ao leitor chegar à sua própria, sendo que o sentido original dado pelo escritor pode, em alguns casos, ser perdido nesse processo ou ser deliberadamente modificado conforme os objetivos de quem o lê e posteriormente o utiliza. Os significados passam a ser internos ao leitor, que por meio de experiências anteriores e outras leituras chega a um significado, podendo inclusive modificar a compreensão de um mesmo texto caso faça sua leitura posteriormente à leitura inicial (MANGUEL, 2005, p. 78).

É importante lembrar que

A escrita não dá a seus usuários uma capacidade mental que é desconhecida ou impossível numa pessoa iletrada, mas na verdade que a escrita favorece certas capacidades à custa de outras. Não é toda cultura que aproveitará as vantagens potenciais que a escrita oferece, mas isso não nega que o potencial esteja ali. (BOLTER, 1991, p. 210, tradução nossa).

O resultado da escrita alfabética, se não foi uma nova consciência para o ser humano, foi o despertar do potencial que existia na consciência humana. Para Gonçalves (2009, p. 29) “o efeito epistemológico da escrita alfabética e seu conseqüente [*sic*] letramento, não é pequeno: toda a base da cultura ocidental e condição da posterior ciência moderna.”.

7 A IMPRENSA E O DESENVOLVIMENTO DA ORALIDADE SECUNDÁRIA

Ao longo da Idade Média a sociedade passou por diversas transformações e a necessidade de informação, naquele momento registrada em livros, aumentou em diferentes esferas dessa mesma sociedade. No século XV, período de transição entre a Idade Média e a Idade Moderna,

Às vésperas da aparição dos primeiros textos impressos a crescente demanda por livros era óbvia, particularmente entre as classes sociais emergentes, os mercadores e a burguesia, que eram eles mesmos, na primeira metade do século XV, os inventores e beneficiários de muitas técnicas novas radicais. (THOMAS, 2006, p. 155, tradução nossa).

A necessidade crescente por livros requeria, portanto, que tais recursos informacionais fossem produzidos de forma mais rápida do que a cópia manual, o que levou ao desenvolvimento de novas formas de reprodução de textos e, portanto, nova tecnologia. Assim é que surgiu a imprensa. “A emancipação da palavra escrita proporcionada pela imprensa determinou a dinâmica básica do mundo moderno e o acesso mais rápido às informações.” (FISCHER, 2006, p. 190).

7.1 O DESENVOLVIMENTO DA ESCRITA IMPRESSA E SEUS EFEITOS SOBRE A LEITURA

É importante perceber que o ato de imprimir não se refere unicamente à impressão tipográfica. Costella (2002, p. 35) afirma que

A palavra **impressão** pode ser tomada, dentre outros, num sentido amplo com o qual ela significa a ação que produz um sinal em um corpo pela pressão em outro corpo. Nesta acepção, a impressão pode resultar, por exemplo, na escrita cuneiforme gravada no barro úmido, e depois queimado no forno, pelos assírios; ou na efígie de um governante cunhada em uma moeda; ou até mesmo na pegada deixada na areia pelo pé de alguém que andou na praia. (grifo do autor).

Katzenstein (1986, p. 265-288) apresenta diversas formas de impressão nesse sentido lato, entretanto Martins (1996, p. 127) cita Christian para diferenciar a arte de impressão dos processos de imprensa: “a imprensa, tal como a compreendemos não consiste somente num sinal qualquer sobre papiro, pergaminho ou papel, mas também e sobretudo na reprodução rápida e ilimitada da escrita ou da palavra”. Assim é que, neste trabalho, utilizam-se as palavras *impressão* e *imprensa* para designar o processo rápido de reprodução da palavra escrita.

Antes de tratar das formas de impressão utilizadas a partir do século XV pela sociedade ocidental é importante destacar que no século VIII já havia a reprodução por meio de tábuas de madeira, a chamada xilografia, no Japão e na Coreia (MARTINS, 1996, p. 128; KATZENSTEIN, 1986, p. 287), sendo o mais antigo impresso xilográfico chinês datado do século X (MARTINS, 1996, p. 128). No século XI um chinês chamado Pi Sheng, por vezes também chamado de Bi Sheng, inventou a impressão por tipos móveis, a tipografia, imprimindo inicialmente com tipos de argila, sendo posteriormente utilizados tipos de madeira e metal. Entretanto, a tipografia oriental não fazia uso da prensa para a impressão, razão pela qual não teve a mesma repercussão que a tipografia ocidental, vindo a ser utilizada em larga escala somente após a introdução da prensa (KATZENSTEIN, 1986, p. 291). Katzenstein afirma que a inexistência da prensa tipográfica foi aquilo que não permitiu a prosperidade da impressão tipográfica no Oriente, contrariando a principal hipótese da maioria dos especialistas, como pode ser verificado a título de exemplo nas obras de Costella (2002, p. 37), Fischer (2006, p. 98, 191-192) e Martins (1996, p. 129), de que o desenvolvimento da tipografia no Oriente foi dificultado por se tratar de um idioma ideográfico, havendo a necessidade da criação de milhares de tipos, diferentemente dos idiomas que utilizam o alfabeto, que necessitam apenas 30 tipos aproximadamente.

O desenvolvimento da impressão na Europa é tido como totalmente independente das técnicas orientais, uma vez que não há registros da transferência de tal tecnologia do Oriente para o Ocidente (KATZENSTEIN, 1986, p. 288). Na obra *A origem do livro: da Idade da Pedra ao advento da impressão tipográfica no Ocidente*, Katzenstein afirma desde o princípio acreditar que as invenções são resultado de um processo evolutivo, não podendo surgir em locais distintos uma mesma invenção, pois para a autora é pela transmissão de uma tecnologia que esta chega a outros locais, não podendo haver desenvolvimentos independentes. Por esta razão para Katzenstein os métodos de impressão do Oriente chegaram ao Ocidente. Segundo a

autora (1986, p. 336), Carter (1955, p. 163) afirma que os métodos orientais teriam chegado ao Ocidente por meio de um “grande número de homens obscuros que se movimentavam entre a China e a Europa, por terra e por mar”, sendo que a autora acredita que tais “homens obscuros” seriam os judeus radamitas, afirmando ainda que a xilografia era desconhecida na Inglaterra por nesse país ser proibido aos judeus viver e que na França, após a expulsão dos judeus, a qualidade das gravuras teria caído consideravelmente (KATZENSTEIN, 1986, p. 337), uma vez que a gravação sempre foi uma atividade desenvolvida por judeus. Cita-se a hipótese de Katzenstein por ela dar uma alternativa para o surgimento “repentino”, segundo a autora, da impressão na Europa, entretanto a maior parte dos especialistas, como afirmado anteriormente, acredita que não houve transmissão de tais processos, ainda que a impressão tenha surgido diversos séculos antes no Oriente, podendo, portanto, haver o desenvolvimento de uma mesma técnica em locais distintos.

Na Europa a xilografia foi o primeiro método de impressão desenvolvido, tendo a gravura pelo método xilográfico surgido no século XIV. Neste método de reprodução

O artesão desenhava em uma tábua dura, geralmente de pereira ou nogueira, a figura a ser reproduzida. O desenho era feito invertido para que, depois de impresso, fosse visto da forma pretendida. Em seguida, a madeira era escavada nas partes não cobertas pelas linhas do desenho, a fim de que, tal qual em um carimbo, permanecessem salientes os traços correspondentes à figura original. (COSTELLA, 2002, p. 37).

Posteriormente tinta era aplicada na tábua e esta era pressionada na superfície onde se desejava fixar o desenho.

Não tardou para que tal método viesse a ser utilizado para a produção de livros, de forma que no século XV livros xilográficos começaram a ser produzidos.

Esses livros xilográficos resultaram de uma paulatina gestação. Em dado momento, várias folhas de gravuras religiosas, concatenadas por um relato coerente, foram reunidas, formando um caderno. (A impressão era usualmente anapistográfica, isto é, feita só de um dos lados da folha, pois a tinta de pigmentos e amido dissolvidos em água costumava virar o papel. Para evitar o verso nu, em branco ou borrado, as folhas eram coladas, duas a duas, verso contra verso, de modo a restarem visíveis somente os anversos, todos estampados.) Impressos no formato de 20 por 25 centímetros, mais ou menos, esses folhetos contiveram gravuras simples, lineares, eventualmente coloridas a pincel. As gravuras recebiam, por vezes, legendas explicativas manuscritas. Com o passar do tempo, apareceram algumas gravuras com legendas impressas, entalhando-se as letras na mesma prancha de madeira que já continha o desenho. Em algumas, a área ocupada pelo texto rivalizava em

extensão com a da figura. Assim, pela reprodução xilográfica também da escrita chegou-se ao livro impresso. (COSTELLA, 2002, p. 42).

Costella (2002, p. 42) afirma ainda que a xilografia barateou o preço dos livros, já que uma mesma matriz era capaz de reproduzir rapidamente diversas páginas iguais, porém a qualidade das gravuras e da obra como um todo era muito inferior aos livros manuscritos e suas iluminuras. Claro que, apesar de mais barato e, portanto, tornado mais acessível, o livro ainda não era presente na vida de todos, uma vez que a taxa de analfabetos era extremamente elevada e a sociedade ainda se mantinha na oralidade mista.

Entretanto, a produção de livros por meio da xilografia, apesar de continuar existindo ao longo do século XV, seria substituída pela produção por meio da tipografia, ainda que em algumas situações ainda seja feito o uso da xilografia.

Para Costella (2002, p. 46) e Martins (1996, p. 133) foi pela observação da impressão com tábuas xilográficas que se teve a ideia da impressão por meio da tipografia. Além disso, tipos metálicos utilizados para encadernação já eram utilizados desde o século XIV na Europa, sendo apenas necessário aperfeiçoá-los para que pudessem ser utilizados para a impressão (COSTELLA, 2002, p. 48). O grande inconveniente da xilografia era o fato de que as tábuas de madeira eram bastante frágeis, não suportando muitas prensagens. Qualquer rachadura ou desgaste em uma parte da tábua fazia com que a tábua toda fosse inutilizada. A composição por meio de tipos não trazia tal inconveniente, pois caso houvesse um problema em um tipo este poderia ser substituído por outro igual. Com o tempo os tipos de madeira foram substituídos pelos tipos metálicos, pois estes eram capazes de suportar maior pressão e não precisavam ser produzidos artesanalmente como os primeiros, bastava apenas fazer um molde e derramar metal líquido no mesmo, podendo ser fundidos tipos idênticos quantas vezes fosse necessário (COSTELLA, 2002, p. 47-48).

Há uma grande controvérsia sobre quem seria realmente o inventor da tipografia, sendo a invenção desta atribuída a uma grande variedade de nomes, dos quais Johannes Gutenberg é aquele mais aceito. Pode-se citar a título de exemplo os nomes de João Brito, Panfilo Castaldi, Lourenço Coster, João Metelin e Procópio Waldfoghel dentre aqueles que já foram reivindicados como os inventores da tipografia no Ocidente (COSTELLA, 2002, p. 50-52; MARTINS, 1996, p. 142-144). Katzenstein chega a propor, de acordo com suas pesquisas, que o inventor da tipografia teria sido na realidade um judeu encadernador

chamado Mair Jaffe, sendo Gutenberg apenas um investidor. A autora acredita que pelo fato de o primeiro impressor ser judeu não haveria colofão nas Bíblias que teriam sido por ele impressas (KATZENSTEIN, 1986, p. 356-414). Entretanto, com exceção da obra de Katzenstein, toda a bibliografia utilizada para a elaboração deste trabalho aponta Gutenberg como o inventor da tipografia no Ocidente, razão pela qual este trabalho será desenvolvido partindo da premissa de que foi realmente Gutenberg o inventor da tipografia, ou, segundo Martins (1996, p. 144), “na pior das hipóteses, aperfeiçoou definitivamente processos rudimentares de tipografia que acaso conheceria”.

Muito pouco se sabe sobre a vida de Gutenberg, sendo a maior parte da informação existente registrada em processos judiciais sofridos pelo mesmo. No entanto, sabe-se aquilo que é necessário neste trabalho: sua relação com o surgimento da tipografia no Ocidente.

Gutenberg nasceu em Mainz, por vezes também chamada de Mogúncia, na Alemanha, no final do século XIV, tendo deixado sua cidade natal para ir viver em outras partes da Alemanha, mas retornando a Mainz por volta de 1448. Regressando Gutenberg se associou com Johannes Fust para levar a cabo o desenvolvimento de sua invenção, pegando emprestado do sócio 800 florins para dar início a seus trabalhos. De acordo com Martins (1996, p. 146), no início da empreitada, por volta de 1450, Gutenberg e Fust trabalharam simultaneamente com tábuas de madeira para imprimir, ou seja, faziam uso da xilografia para a impressão de livros, e com letras esculpidas em madeira e metal². Posteriormente o calígrafo Peter Schöffer teria entrado para a sociedade, sendo importante na fabricação dos tipos, dadas as habilidades necessárias em sua profissão (MARTINS, 1996, p. 147). Nesta parceria deu-se início à publicação da famosa Bíblia de 42 linhas, publicada por volta de 1455 – como a obra não possui data de publicação impressa a data é aproximada – e provavelmente foi produzida de 1452 a 1455, sendo assim chamada porque cada uma das duas colunas por página de texto deveria ter 42 linhas. Infortunadamente, no mesmo ano em que essa Bíblia terminou de ser impressa, Fust executa a dívida de Gutenberg, que além dos 800 florins iniciais pegara emprestado novamente o mesmo montante. Com isso Gutenberg é obrigado a entregar sua tipografia, bem como as Bíblias que já tivesse terminado, para quitar as dívidas.

² A Biblioteca Nacional da França, em Paris, possui duas tábuas xilográficas que teriam pertencido a Gutenberg e Fust.

Embora essa publicação seja tida como a primeira obra impressa por tipos móveis é importante destacar que um fragmento encontrado em 1892 em Mainz levanta dúvidas sobre a primazia da Bíblia de 42 linhas. Tal fragmento é o *Sibyllenbuch*, também conhecido como *Weltgericht* (que significa Julgamento Final em alemão), encontrado atualmente no Gutenberg Museum, localizado em Mainz. O próprio museu afirma que tal fragmento é tido possivelmente como o mais antigo impresso tipográfico do mundo³. Entretanto, é grande a controvérsia em relação à datação desse fragmento. Costella (2002, p. 53-54) afirma que o *Sibyllenbuch* deve ter sido impresso entre 1444 e 1447, para o que as afirmações de Rizzini ([1946], p. 79), que declara que o fragmento data de 1445, e de Cahill (1989, p. 107), que afirma que a impressão foi realizada em 1447, contribuem. Isto indicaria que Gutenberg teria iniciado seus trabalhos de impressão antes de se associar a Fust. Há registros de contratos firmados entre Gutenberg e mais três pessoas (Riffe, Dritzehen e Heilman) quando vivia em Estrasburgo na década de 1430. Costella (2002, p. 52) afirma que o contrato tratava de “coisas pertinentes à impressão”, enquanto que Martins (1996, p. 140) afirma que o contrato na verdade tratava da iniciação a artes novas. Já o Gutenberg Museum⁴ declara que

os documentos que temos fazem referência a uma prensa, a moldes, ferramentas e chumbo, entre outras coisas. É provável que Gutenberg tenha ‘inventado’ a imprensa em Estrasburgo usando uma prensa de impressão e tipos móveis – ou ao menos que tenha estado muito próximo disso. A questão permanece de quanto sua invenção progrediu nesse estágio. Não há livros ou impressos disponíveis desse período. (tradução nossa).

Sendo assim não se pode afirmar precisamente nada com relação à existência de uma tipografia já nessa época. O último registro de Gutenberg em Estrasburgo data de 1444, permitindo que o fragmento *Sibyllenbuch* tivesse sido impresso se a datação de Costella estiver correta, porém os outros dois autores apresentam datas posteriores para a impressão do fragmento e o próprio Costella (2002, p. 52) acredita que Gutenberg já havia retornado a Mainz quando o *Sibyllenbuch* foi impresso. Entretanto, o *Incunabula Short Title Catalogue*⁵ registra o *Sibyllenbuch* como datado de 1452/1453 e, para tornar os dados ainda mais confusos, nas notas do registro afirma-se que o impresso seria de antes da associação com

³ GUTENBERG MUSEUM. **Gutenberg’s printed works**. Disponível em: <<http://www.gutenberg-museum.de/119.0.html?&L=1>>. Acesso em: 23 set. 2010.

⁴ GUTENBERG MUSEUM. **The life of Johannes Gutenberg**. Disponível em: <<http://www.gutenberg-museum.de/117.0.html?&L=1>>. Acesso em: 23 set. 2010.

⁵ “uma base de dados internacional de impressos europeus do século XV criada pela British Library com a contribuição de instituições de todo o mundo.” (tradução nossa). Disponível em: <<http://www.bl.uk/catalogues/istc/>>.

Fust⁶, o que não é possível, pois se a data atribuída pelo *Incunabula Short Title Catalogue* está correta Gutenberg já estava associado a Fust. Ainda assim, o *Sibyllenbuch* seria mais antigo que a Bíblia de 42 linhas.

Outro fato interessante é a anotação de que este impresso teria sido produzido com os mesmos tipos da Bíblia de 36 linhas, que só viria a ser publicada por Gutenberg por volta de 1461, não posteriormente a essa data, na cidade de Bamberg e, como o impressor entregou sua oficina a Fust em 1455 pode-se tanto supor que todos os tipos tenham ficado nessa oficina e que o *Sibyllenbuch* seria efetivamente posterior, ou que Gutenberg conseguiu ficar de posse de alguns tipos. No entanto, na base de dados do *Gesamtkatalog der Wiegendrucke*⁷ o registro da Bíblia de 42 linhas afirma que ela foi publicada entre 1454 e 1455, não sendo posterior a agosto de 1456⁸. Já o registro do *Sibyllenbuch* data de 1455/1456⁹, podendo ser contemporâneo ou posterior à Bíblia de 42 linhas, já que como não há especificação pode ser posterior a agosto de 1456 e, portanto, não seria o impresso mais antigo do qual se sabe a existência.

Seja como for, apesar das inúmeras divergências com relação à datação desses e de outros incunábulos – livros produzidos no período que vai do primeiro impresso até 1500 –, em meados do século XV começaram a surgir os primeiros materiais impressos, que viriam a transformar a maneira como as pessoas se informam. Gutenberg conseguiu dar continuidade a seus trabalhos de impressor após seus problemas com Fust e este e Schöffer também continuaram imprimindo. A partir de então a imprensa se difundiria para o restante do mundo ocidental, se espalhando pela Europa e pela América, que algumas décadas após a invenção da tipografia viria a ser descoberta pelos europeus.

⁶ BRITISH LIBRARY. *Incunabula Short Title Catalogue. Sibyllenbuch. Also known as Fragment vom Weltgericht*. Disponível em: <<http://istc.bl.uk/search/search.html?operation=record&rsid=770832&q=0>>. Acesso em: 23 set. 2010.

⁷ “uma base de dados publicada juntamente com a edição impressa do *Gesamtkatalog der Wiegendrucke* (GW) [Catálogo Global de Incunábulo em português], que lista todos os impressos do século XV em ordem alfabética.” (tradução nossa). Disponível em: <<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/GWEN.xhtml>>.

⁸ STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ. *Gesamtkatalog der Wiegendrucke. Biblia*. Disponível em: <<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/docs/GW04201.htm>>. Acesso em: 24 set. 2010.

⁹ STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ. *Gesamtkatalog der Wiegendrucke. Sibylla, deutsch (Fragment vom Weltgericht)*. Disponível em: <http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/docs/M41981.htm#M41981_00_001>. Acesso em: 24 set. 2010.

Os tipos desenvolvidos por Gutenberg assemelhavam-se à escrita gótica utilizada nos manuscritos alemães, pois de tal forma o novo livro pareceria com aquele ao qual as pessoas já estavam acostumadas, fato recorrente quando uma nova tecnologia é inventada, de forma a que as pessoas não sintam uma mudança brusca. Além disso, as letras iniciais de parágrafos eram deixadas em branco para serem escritas à mão, aproximando ainda mais o livro impresso do manuscrito. Nesse período os impressos foram produzidos tanto em pergaminho como em papel, apesar de se dar preferência ao segundo suporte. A existência de papel de boa qualidade na Europa quando do advento da imprensa foi um fator fundamental, pois barateou o preço do livro, uma vez que tal material era muito mais barato que o pergaminho. Além disso, segundo Labarre (1981, p. 44 apud PINHEIRO, 1999, p. 72), o papel “era mais liso e mais maleável para passar na prensa” que o pergaminho.

O principal relato sobre a invenção do papel afirma que ele foi inventado na China por Tsai Lun, por vezes também chamado Cai Lun, em 105 d.C., entretanto foi encontrado no final da década de 1950, na província de Shensi, um fragmento de papel do século II a.C.. Acredita-se que a lenda de que Tsai Lun teria sido o inventor do papel perpetuou-se porque este era conselheiro do imperador e havia o costume de se atribuir tudo à Corte Imperial (GUIGNARD apud MARTINS, 1996, p. 112; KATZENSTEIN, 1986, p. 206). Para a fabricação do papel

cortava-se ou rasgava-se a seda em tiras e pedaços miúdos, logo postos de molho numa cuba cheia de água. O tecido apodrecia e fermentava, as fibras pouco a pouco se desintegravam, e formavam uma pasta que, posta a secar, se transformava em papel. [...] Os chineses, que o soubessem ou não, isolavam, por consequência [*sic*] a celulose, para formar o que se chama de pasta de papel. (MARTINS, 1996, p. 111).

Costella (2002, p. 26) detalha um pouco mais a produção do papel, que é basicamente a mesma desde que o material foi inventado:

O papel [...] resulta de um processo *químico*, no qual se dissolve a lignina existente na planta para, assim, libertar as fibras de celulose, que, em um recipiente com água, vêm a formar um caldo fibroso. Este, recolhido em uma fôrma que lembra um coador largo e raso, do qual a água se esvai, deixa como resíduo uma película composta somente de fibras de celulose que se unem por adesão molecular umas às outras. Essa película, prensada e posta a secar, transforma-se em folha lisa, homogênea, delgada e maleável: o papel. (grifo do autor).

Até a chegada do papel no Ocidente foi necessário percorrer um longo caminho. Em 751 foi criada a primeira fábrica de papel no atual Uzbequistão, na cidade de Samarcanda.

Segundo a lenda, numa batalha travada entre árabes e chineses, na qual os primeiros saíram vitoriosos, chineses foram feitos prisioneiros, sendo que dentre eles havia papaleiros que teriam ensinado a produção de papel aos árabes. Seja ou não verdade, sabe-se apenas que a partir de 751 foi dado início à fabricação de papel no mundo árabe. Em 794 já havia fábricas de papel em Bagdá e Damasco. O papel chega à Europa provavelmente no século XI, sendo seu primeiro local de produção localizado na Espanha (COSTELLA, 2002, p. 26-28; MARTINS, 1996, p. 114).

Em função da variação da disponibilidade de matéria-prima, verifica-se que enquanto os chineses faziam uso da seda para a confecção do papel, os árabes utilizavam trapos de linho e os europeus trapos de linho e algodão (KATZENSTEIN, 1986, p. 210).

O papel já era utilizado antes da invenção da imprensa para a confecção de livros e para anotações, entretanto, foi com a tipografia que ele viria a substituir plenamente o pergaminho. Jaguaribe (1999, p. 25) chega a afirmar que “a combinação papel-imprensa revolucionou a geração e a difusão da cultura”.

Assim é que “pela primeira vez desde a invenção da escrita, era possível produzir material de leitura rapidamente e em grandes quantidades” (MANGUEL, 2005, p. 148, tradução nossa), sendo a uniformidade dos textos e o baixo custo dos novos livros outras vantagens das obras tipográficas (MANGUEL, 2005, p. 147). Essas potencialidades fizeram com que somente de incunábulo fossem publicados cerca de 35 mil títulos, havendo uma média de 300 exemplares por título, o que gerou mais de 10 milhões de livros num período apenas de aproximadamente 50 anos, mesmo a produção sendo basicamente artesanal (MINDLIN, 1999, p. 47).

Os livros manuscritos ainda conviveram com os impressos por um período, entretanto não tardou para que o livro impresso sobrepujasse seu antecessor. Bühler (1960, p. 16 apud EISENSTEIN, 2006, p. 236) afirma que durante o final do século XV livros manuscritos eram feitos a partir de originais impressos. Isso mostra que durante um tempo a reprodução de textos misturava ainda o ofício de copistas e impressores, ou seja, a transição do manuscrito para o impresso não foi automática. Briggs e Burke (2004, p. 53) afirmam que

É tema recorrente na história cultural que, quando aparece um novo gênero ou meio de comunicação (no caso, a impressão gráfica), os anteriores não somem. O velho e o novo [...] coexistem e competem entre si até que finalmente se estabeleça alguma divisão de trabalho ou função.

Os mesmos autores (2004, p. 53-55) também afirmam que a escrita manuscrita, ainda que não na forma de livros, continuou a ser utilizada, por exemplo, em cartas familiares e comerciais; nas obras literárias de homens e mulheres de *status* elevado, que acreditavam que a publicação impressa de suas obras os rebaixaria; como forma de escapar da censura; entre outros.

Os primeiros livros impressos eram, na realidade, híbridos, já que, como dito anteriormente, iniciais eram feitas à mão, bem como ilustrações, que posteriormente foram substituídas por xilogravuras.

Eisenstein (2006, p. 232) afirma que “desconhecidas em todo lugar da Europa antes de meados do século XV, tipografias seriam encontradas em todo município importante em 1500. Elas adicionaram um novo elemento à cultura urbana em centenas de cidades.” (tradução nossa). A autora acredita que, mais do que uma mudança nos modos de produção, a transição da escrita manuscrita para a escrita impressa pode ser considerada uma verdadeira revolução da comunicação (EISENSTEIN, 2006, p. 233). Nas palavras de Chalus (1991, p. 9 apud SANTAELLA, 2009, p. 21), a mudança do livro manuscrito para o livro impresso pode ser comprada à invenção da escrita. É importante destacar, entretanto, que essa visão de revolução não é compartilhada por todos os estudiosos, pois Briggs e Burke (2004, p. 32-33) dizem que “talvez seja mais realista ver a nova técnica – como aconteceu com outros meios de comunicação em séculos posteriores [...] – como um catalisador, mais ajudando as mudanças sociais do que as originando.” De qualquer forma, a imprensa teve um importante papel nas transformações ocorridas a partir de então na sociedade ocidental. Como exemplo disto é possível citar dois exemplos históricos: a descoberta da América pelos europeus e a Reforma Protestante.

Levinson (1997, p. 25-28) relata que artefatos *vikings* comprovam que essa civilização esteve na América antes da chamara *Era dos Descobrimientos*. No entanto, por serem uma sociedade oral, o máximo que pode ter acontecido foi o “registro” de tais trajetos terem sido guardados em seus épicos orais, enquanto que os espanhóis, dotados de escrita e tipografia,

puderam espalhar a notícia de que um novo continente havia sido descoberto, fazendo com que outros povos partissem para suas próprias descobertas. Levinson chega inclusive a afirmar que é possível que portugueses tenham chegado à América antes dos espanhóis, porém não espalharam a notícia via imprensa. Com isto verifica-se que, apesar de as *Grandes Navegações* não estarem diretamente relacionadas à imprensa, por meio desta foi possível o registro da primazia espanhola, ainda que outros povos já tivessem chegado ao Novo Mundo, estimulando outras nações a fazerem o mesmo e garantirem para si uma parte do território americano.

Para Briggs e Burke (2004, p. 83) a Reforma Protestante foi “o primeiro e principal conflito ideológico no qual a matéria impressa teve papel preponderante.”. Antes de Calvino, Lutero e Zwingli houve movimentos contestando a Igreja Católica, entretanto, difundir ideias diferentes com o auxílio de impressos permitiu que os pensamentos daqueles chegassem a muito mais pessoas, aumentando a quantidade dos que se opunham à igreja dominante. A ideia de Lutero de que cada pessoa deveria ler a Bíblia por si própria e não deixar a interpretação apenas nas mãos dos clérigos somente seria viável com a tipografia, que permitiu a reprodução das Sagradas Escrituras rapidamente e a custo muito mais baixo do que se fossem manuscritas. Não se pode relevar o fato de que Lutero foi responsável pela tradução da Bíblia para o alemão, sendo mais fácil para as pessoas compreenderem as Sagradas Escrituras, uma vez que estavam em seu vernáculo. A imprensa não foi a causadora da Reforma Protestante, no entanto, por meio dos impressos foi possível que tais ideias se espalhassem e que outras, como a leitura individual das Sagradas Escrituras, fossem viabilizadas.

Briggs e Burke (2004, p. 44-43) apontam também a importância que a impressão teve para as línguas vernáculas europeias, sendo o próprio Lutero também parte deste fenômeno:

O crescimento de uma sociedade com tecnologia de impressão é muitas vezes associado ao desenvolvimento das línguas vernáculas na Europa, em contraste com uma sociedade medieval pré-impressão, na qual a comunicação escrita era predominantemente em latim, e a oral fazia-se no dialeto local. O crescimento do emprego de vernáculos para propósitos literários foi acompanhado por sua padronização e codificação, processo ajudado pela nova técnica. A tradução da Bíblia para o alemão por Martinho Lutero é citada muitas vezes como um exemplo da nova tendência, importante por si mesma e também modelo para outras traduções [...].

Apesar das diversas potencialidades que a tipografia trouxe consigo, ela também trouxe problemas, uma vez que, se a princípio parecia uma forma de preservar tudo para todos ao longo do tempo, logo as pessoas se depararam com o fato de que os mecanismos de seleção daquilo que efetivamente deveria ser preservado deixaram de existir. Isto porque quando se tem de reproduzir manualmente algo é necessário determinar o que se considera digno de preservação, pois a cópia manual é um trabalho moroso. A facilidade trazida pela imprensa permitiu a impressão de todo e qualquer escrito. Além disso, a escrita deixou de ser algo venerável que contribuía para a alma, como era visto o trabalho do copista nos mosteiros, “ela se transformou num comércio orientado para o lucro que tinha de ir de encontro à variedade e crescente demanda de uma diversa e predominantemente sociedade urbana com seus interesses antagônicos.” (MÜLLER, 2006, p. 184, tradução nossa), ou seja, a tipografia “incutiu profundamente a própria palavra no processo manufatureiro e a transformou numa nova mercadoria.” (ONG, 2002, p. 116, tradução nossa). Nas palavras de Fischer (2006, p. 193): “a quantidade em detrimento da qualidade tornou-se o *ethos* que impulsionou a revolução da impressão, que foi notadamente um empreendimento capitalista.”. Fica claro que se tornou possível a minorias perpetuar suas ideias, pois nem sempre o que os copistas de mosteiros desejavam perpetuar era o que outros indivíduos desejavam, entretanto “a longevidade não era mais garantida pelo ‘monumento’ escrito em si mesmo, mas sim pelas numerosas instituições que selecionam o constantemente crescente reservatório de escritos e permitem que estes se tornem efetivos.” (MÜLLER, 2006, p. 189, tradução nossa).

A partir de então foi necessária uma adaptação por parte das bibliotecas, que passaram a criar catálogos classificados por assuntos e por ordem alfabética de autores. Além disso, em meados do século XVI foram criadas as primeiras bibliografias e no final do século XVII teve início o costume de se resenhar novas publicações (BRIGGS; BURKE, 2004, p. 29).

Com o aumento no volume de livros produzidos o livro tornou-se cada vez mais um objeto comum, deixando de ser o item de veneração que fora anteriormente. Com o passar do tempo os livros tornaram-se cada vez menores, pois seu custo também diminuía quanto menor o objeto fosse. Assim, mais pessoas podiam comprá-los e eles se tornaram objetos comuns, que faziam parte do cotidiano das pessoas. Segundo Manguel (2005, p. 151),

Como esses livros eram mais baratos que os manuscritos, principalmente os ilustrados, e era possível comprar um substituto idêntico se o exemplar era perdido ou estragava, deixaram de ser, aos olhos dos novos leitores, um sinal de riqueza,

para passarem a ser símbolos de aristocracia intelectual e instrumentos essenciais para o estudo. Tanto nos dias da Roma antiga como na Alta Idade Média os livreiros e papeleros haviam produzido livros como mercadorias com as quais comerciar, mas o custo e o ritmo de sua produção pesava sobre os leitores, criando uma sensação de privilégio pelo feito de possuir algo único. A partir de Gutenberg, pela primeira vez na história centenas de leitores podiam ter exemplares idênticos do mesmo livro e (até que um leitor acrescentasse a um volume suas marcas particulares e uma história pessoal), o livro que uma pessoa lia em Madrid era o mesmo que outra pessoa lia em Montpellier. (tradução nossa).

Fischer (2006, p. 212-213) completa o quadro ao afirmar que

Livros a preços mais acessíveis também significavam mais livros, e mais livros provocaram a diminuição de sua tradicional veneração. Não há indício melhor disso do que o costume de fazer ‘orelhas’, ou cantos dobrados, nas páginas dos livros. Praticamente desconhecidas na época dos caros livros em pergaminho da Idade Média, as orelhas tornaram-se triviais no século XVI. [...] O objeto até então magnífico e precioso transformou-se enfim ..., [sic] em um simples livro.

Estando criado um mercado para o livro impresso, o século XVI viu-se entre dois opostos. Se seu início contava com “editores de grande potencial intelectual, os quais aproveitavam a contribuição de célebres eruditos e contavam com seu apoio em projetos, terminou com livreiros-editores priorizando objetivos comerciais” (FISCHER, 2006, p. 213). Conforme Febvre e Martin (1958 apud MANGUEL, 2005, p. 151-152), esses livreiros-editores

deixaram de se interessar pelo patrocínio do mundo das letras e passaram a se preocupar em editar os livros de venda garantida. Os mais ricos fizeram sua fortuna graças a livros com um mercado garantido, reimpressões de antigos êxitos, obras tradicionais religiosas e, principalmente, os Pais da Igreja. (tradução nossa).

Entretanto, não apenas livros eram impressos pelas tipografias. Diversos panfletos também eram impressos, sendo que, segundo Costella (2002, p. 80), na transição do século XVI para o século XVII os jornais passam a ser impressos. Os jornais já existiam na forma manuscrita, as chamadas gazetas manuscritas, desde o século XV, sendo dotadas de “atualidade, periodicidade e variedade de matéria” (COSTELLA, 2002, p. 76). Tais gazetas surgiram a partir das cartas que, apesar de endereçadas a uma pessoa específica, acabavam por passar de mão em mão, uma vez que traziam diversas notícias. No entanto, como se pode perceber pela datação, não foi logo no início da imprensa que os jornais passaram a ser impressos. Entretanto, a chamada relação, ou seja, “a descrição de um fato excepcional” (COSTELLA, 2002, p. 79), surgiu já no início da imprensa. As relações obviamente já existiam, mas as tipografias não demoraram a dar início à sua impressão. Numa

transformação gradual as relações passaram a sair com mais de uma notícia, até finalmente transformarem-se em jornais, com as características de atualidade e periodicidade. A gazeta manuscrita não saiu automaticamente de circulação, perdurando até o século XVIII, uma vez que com ela era mais fácil escapar da censura (COSTELLA, 2002, p. 80).

Conforme visto anteriormente, já durante a Idade Média a leitura tornou-se um hábito silencioso, no entanto, com o advento da imprensa, ela se tornou não apenas um ato privado no sentido de que acontecia dentro dos indivíduos, mas tornou-se fisicamente privado, ou seja, as pessoas passaram a “ler em lugares tranquilos, afastadas de outras pessoas, o que permitia ao leitor se ocupar numa reflexão solitária daquilo que ele ou ela lia.” (ARIÈS apud CHARTIER, 2006, p. 164, tradução nossa). Para Chartier (2006, p. 176) a leitura individual “contribuiu para a emergência de um senso de si mesmo, já que o leitor escrutinava seus próprios pensamentos e emoções isoladamente e em sigilo.” (tradução nossa).

Briggs e Burke (2004, p. 73) afirmam que entre os séculos XIV e XX houve um crescimento do individualismo e o aumento da tendência à privacidade. A diminuição no tamanho dos livros foi fundamental para permitir a privacidade no ato de ler, uma vez que os livros passaram a ser muito mais fáceis de folhear, pois não precisavam de apoios ou estantes para serem lidos. Além disso, apesar de existirem desde a Idade Média, tornou-se comum a divisão das obras em capítulos e diversos parágrafos, bem como os sumários detalhados e índices organizados em ordem alfabética, sendo que estes últimos “ajudavam os leitores que tinham pressa de encontrar informações específicas.” (BRIGGS; BURKE, 2004, p. 73).

Essa necessidade de encontrar informações rapidamente é explicada melhor por Fischer (2006, p. 234):

A partir do final do século XVII, os leitores da Europa ocidental começaram a priorizar a leitura *extensa* em detrimento da *intensa*. Até então, com pouco acesso a informações impressas, os leitores haviam lido as poucas publicações disponíveis (a Bíblia, o livro de horas, livretos e panfletos de mascates), com lentidão, repetindo cada palavra seguidas vezes num gesto de contemplação. Ou seja, faziam a leitura com intensidade. Mas, no final do século XVII, quando os leitores tinham a possibilidade de comprar muitos livros, o objetivo passava a se voltar à cobertura mais ampla possível sobre determinado tópico, ou mesmo à variedade. Começou-se a fazer uma leitura mais extensa. A partir desse período, o próprio conceito acerca da principal função da leitura se modificava: de concentração para o acesso a mais informações. (grifos do autor).

Briggs e Burke (2004, p. 72), no entanto, dizem que tal mudança não deve ser superestimada, pois os dois métodos podem ser utilizados por um mesmo leitor conforme suas necessidades.

Apesar do crescimento da leitura privada silenciosa, a leitura pública em voz alta ainda permaneceu importante. A oralidade jamais foi abandonada, apesar de já diferir profundamente da oralidade primária. Chartier (2006, p. 174) afirma que “entre 1500 e 1800 a leitura em voz alta, fosse entre amigos ou companheiros do acaso, era um ingrediente essencial da vida social, mesmo entre a elite.” (tradução nossa). O autor (2006, p. 175) diz ainda que a leitura individual silenciosa tinha como objetivo um estudo pessoal, já a leitura coletiva em voz alta permitia a discussão do que havia sido lido, permitindo que um grupo fosse beneficiado pela leitura e pela discussão do que fora lido. Manguel (2005, p.136-137) apresenta o que podia ser obtido coletiva e individualmente e o que também podia ser perdido com cada processo:

a cerimônia de escutar priva o ouvinte de parte da liberdade inerente ao ato de ler – escolher o tom, sublinhar um ponto, voltar a uma passagem preferida –, mas também proporciona ao versátil texto uma identidade respeitável, um sentido de unidade no tempo e uma existência no espaço que poucas vezes possui nas mãos caprichosas de um leitor solitário. (tradução nossa).

A leitura em voz alta era particularmente comum no ambiente familiar, sendo que Fischer (2006, p. 251) e Manguel (2005, p. 135-136) citam relatos da escritora britânica Jane Austen onde esta conta sobre a experiência familiar de leitura coletiva em voz alta para demonstrar o quão costumeiro era esse hábito. Manguel (2005, p. 135), porém, faz o seguinte alerta: “já que ler em voz alta não é um ato privado, a seleção do material de leitura deve ser socialmente aceitável tanto para o leitor como para os ouvintes.” (tradução nossa).

A leitura coletiva em voz alta foi algo bastante comum no seio familiar e em outros pequenos grupos até o início do século XX, quando o rádio e a televisão vieram a substituir àquele que lia para o grupo (ONG, 2002, p. 154). Com isto é possível perceber que a oralidade nunca deixou de ser importante para a sociedade, ainda que aquela estivesse sofrendo fortes modificações em função da escrita, principalmente em função da tipografia.

A Revolução Industrial influenciou profundamente o mundo ocidental, não podendo ser diferente, portanto, com o mundo da impressão. Curiosamente Ong (2002, p. 116-117),

dentre outros autores, afirma que o primeiro processo realmente industrializado foi a impressão.

A primeira linha de montagem, a técnica de manufatura na qual em uma série de passos determinados produzem complexos objetos idênticos por meio de partes intercambiáveis, não foi aquela que produziu fogões ou sapatos ou armamento, mas aquela que produziu o livro impresso. No final do século XVIII, a Revolução Industrial aplicou a outras manufaturas as técnicas de partes intercambiáveis com as quais impressores tinham trabalhado durante trezentos anos. (tradução nossa).

Como diz Martins (1996, p. 227) “o século XIX é um grande *criador* de livros, tanto no que concerne à ‘invenção’ espiritual quanto no que se refere ao desenvolvimento material da tipografia.” (grifo do autor). O autor (1996, p. 227-228) conjectura se o primeiro fato teria dado origem ao segundo ou se fora o contrário, citando então Heaton para demonstrar sua conclusão: “Qualquer dessas coisas teria tido um efeito profundo na vida econômica da Europa, mas, ocorrendo simultaneamente, interagiram entre si e produziram resultados fundamentais de alcance muito maior.”.

Ainda segundo Martins (1996, p. 231), “a partir dos meados do século XIX, mas sobretudo na primeira metade do seguinte, a tipografia se transforma de *artesanato* em *indústria*, adquirindo todos os caracteres de uma atividade fabril.” (grifos do autor). Apesar de Ong afirmar que a impressão foi o primeiro processo industrial, ela não era um processo automatizado, podendo ser considerado artesanal, como o julga Martins. Com a Revolução Industrial a tipografia se industrializaria em função das seguintes invenções (MARTINS, 1996, p. 236-237): a máquina de papel de Louis Robert (1798); a prensa mecânica de Friederich König (1812); a prensa rotativa de Marinoni (cerca de 1850); e a linotipo de Mergenthaler (1885).

O volume de produção e a organização mercantil viriam juntar-se ao maquinismo para caracterizar a impressão como algo realmente industrial (MARTINS, 1996, p. 231-236). Ao se transformar num empreendimento industrial a impressão passou a contribuir,

para a democratização da cultura e para o espírito de livre exame, permitindo, em escala jamais sonhada, a consulta direta do texto impresso, por milhões de pessoas. Isso ocorre não apenas pela multiplicação dos exemplares em si mesma, mas ainda pelo seu barateamento. Uma consequência [*sic*] inevitável e benéfica da grande produção industrial é a diminuição no preço de custo do produto; a pequena produção, a produção artesanal força, necessariamente, a sua elevação. Compensando, assim, os inconvenientes estéticos [...], o livro se põe em quantidades

cada vez maiores e em qualidade cada vez mais sensível ao alcance das grandes massas de leitores. (MARTINS, 1996, p. 232).

Fischer (2006, p. 254) afirma que a imagem pública do livro foi modificada, pois aquele passou “de uma refinada obra de arte para uma mercadoria normal e comum. O valor intrínseco do livro passou a ser associado ao seu conteúdo”. A tipografia tornou o livro um objeto comum, porém a industrialização do processo tipográfico levou o livro às massas. A criação dos livros de bolso no século XIX foi fundamental para que isto viesse a ocorrer. Manguel (2005, p. 154) afirma que “o livro passou a ser um objeto menos aristocrático, menos imponente, menos esplêndido. Compartilhava com o leitor certa elegância modesta e de classe média, mas ao mesmo tempo agradável” (tradução nossa).

Os livros de bolso eram vendidos em todo lugar, contribuindo para que a palavra escrita rodeasse a sociedade. Claro está que ao longo dos séculos a taxa de alfabetização aumentou consideravelmente, apesar de ainda existir um grande número de pessoas analfabetas. Nos países protestantes as taxas de alfabetização eram ainda mais altas, uma vez que já que cada indivíduo deveria fazer sua própria leitura da Bíblia havia um forte esforço de alfabetização. A vida nas cidades exigia um mínimo de atividades de leitura e escrita, uma necessidade muito maior do que no campo (CHARTIER, 2006, p. 160), sendo, portanto, natural o aumento das taxas de alfabetização conforme os países foram se tornando cada vez mais urbanizados. Logo a escrita estava por todos os lados, não somente pela “banalização” dos livros, mas também porque se tornou presente em tudo. A leitura

Transcendeu a página impressa da Bíblia, dos hinos, dos romances, das revistas ou dos jornais, passando a fazer parte de sinais nas ruas, letreiros de lojas, rótulos de produtos e propagandas em cartazes ou nos Litfassäulen (totens de propagandas) arredondados da Alemanha. Objetos isolados deixavam de monopolizar a leitura. Para onde quer que se olhasse, havia algo para ler. (FISCHER, 2006, p. 263).

Assim é que se passou de uma sociedade de oralidade mista para uma sociedade de *oralidade secundária*, sendo esta “(re)composta com base na escrita e que é central a um ambiente onde a escrita determina os valores de voz tanto em uso como na esfera imaginária.” (ZUMTHOR, 1990, p. 25, tradução nossa). De forma a explicar melhor a diferença entre a oralidade mista e a oralidade secundária, Zumthor (1990, p. 25) diz que

Ao inverter este ponto de vista, pode-se afirmar que a oralidade mista deriva da existência de uma cultura escrita (no sentido de ‘possuindo a escrita’); a oralidade

secundária deriva de uma cultura letrada (onde toda expressão é marcada pela presença da escrita). (tradução nossa).

Não se pode esquecer que, apesar de se ter chegado a um estado em que surge a oralidade secundária, não são todas as esferas da sociedade que já vivem neste tipo de oralidade. Zumthor (1990, p. 25) cita as massas iletradas do Terceiro Mundo como ainda vivendo na oralidade mista. Goody e Watt (1963, p. 311) afirmam que a escrita introduz mudanças culturais, entretanto

a extensão dessas mudanças varia de acordo com a natureza e a distribuição social do sistema de escrita; varia, isto é, de acordo com a eficácia intrínseca do sistema como um meio de comunicação e de acordo com as restrições sociais que lhe são colocadas, isto é, o grau de difusão do sistema pela sociedade. (tradução nossa).

Já no século XIX a escrita passaria a concorrer com outros meios de comunicação, havendo uma explosão de diferentes meios no século XX, porém, a escrita e a leitura continuaram a ser fundamentais para a sociedade ocidental. Aqui novamente é possível comprovar que não é absolutamente necessário que uma nova tecnologia substitua uma antiga. Love (2006, p. 75-76) explica tal ambiente de mudança:

[...] culturas de comunicação progridem tanto pela suplementação como pela substituição. Não somente os meios de comunicação antigos continuam existindo, mas constantemente eles continuam de uma forma aprimorada em vez de serem reduzidos. Considere o modo como, nos tempos modernos, o códice impresso encontrou o desafio do fonógrafo, o cinema mudo, o rádio, o cinema falado, tecnicolor, televisão, televisão colorida, o *home video*, o computador pessoal, a internet e agora o *e-book* – todos eles foram anunciados como a forma de extinção do códice impresso – e emergiu de cada encontro com a produção total livresca ainda maior que antes. (tradução nossa).

A grande mudança na escrita e na leitura viria a ocorrer somente quando estas fossem associadas ao meio eletrônico, que só se tornou lugar-comum na virada do século XX para o XXI, após o advento da *World Wide Web* criada por Tim Berners-Lee nas últimas décadas do século XX.

7.2 A POTENCIALIZAÇÃO DA CONSCIÊNCIA LETRADA

Para Ong (2002, p. 115) “a imprensa reforça e transforma os efeitos da escrita no pensamento e expressão” (tradução nossa). Se a escrita transforma as palavras em coisas, “a imprensa sugere que as palavras são coisas muito mais do que a escrita jamais sugeriu.” (ONG, 2002, p. 115, tradução nossa).

O mundo da escrita manuscrita ainda era fortemente dependente da audição, mesmo quando a leitura passou a ser feita em silêncio, pois a palavra escrita não chegava a todos. A

imprensa substituiu a duradoura dominância da audição no mundo do pensamento e expressão pela dominância da visão que teve seu início com a escrita, mas que não pôde florescer somente com o auxílio desta. A imprensa situa as palavras no espaço de uma maneira mais permanente do que a escrita jamais pôde. A escrita move as palavras do mundo do som para o mundo do espaço visual, mas a imprensa prende as palavras numa posição nesse espaço. (ONG, 2002, p. 119, tradução nossa).

Na cultura manuscrita a palavra escrita é vista como algo falado. Ainda que a leitura silenciosa seja anterior à imprensa, os manuscritos conservam a ideia de que o livro era decorrente de uma conversa e não um objeto em si (ONG, 2002, p. 123), afinal, durante o período em que a escrita foi exclusivamente manuscrita a sociedade ocidental vivia num mundo da oralidade mista. A imprensa modificou este quadro, pois com sua interiorização o livro passou a ser percebido como um objeto que continha informação, fosse ela de caráter científico, ficcional ou qualquer outro. A ideia de discurso proferido não mais existia (ONG, 2002, p. 123). Este fato direciona-se diretamente à noção de que “sentimos as palavras impressas à nossa frente como unidades visuais (ainda que as transformemos em sons pelo menos em nossa imaginação enquanto lemos).” (ONG, 2002, p. 119, tradução nossa).

O uso do espaço visual do impresso é muito mais sofisticado que num manuscrito, permitindo que a recuperação do conteúdo seja mais efetiva (ONG, 2002, p. 122). A importância do impresso enquanto espaço visual é tamanha que a configuração espacial de um texto na página de um livro gera novos sentidos. Espaços em branco, fontes diferentes utilizadas num mesmo texto e a disposição deste na página impressa passaram a ser tão importantes que poemas como o *Poema nº 276* de E. E. Cummings sequer podem ser lidos em voz alta (ONG, 2002, p. 126-127). Ong (2002, p. 127) chega mesmo a afirmar que a poesia

concreta seria um produto da tipografia e não da escrita. Isto seria evidência da afirmação de Santaella (2009, p. 21) de que as “formas materiais e o contexto em que se inserem contribuem largamente para modelar o tipo de legibilidade do texto.”.

Santaella (2009, p. 22) cita Chartier (1998, p. 18-19) para concluir que

a impressão em papel por meio de tipos móveis trouxe consigo uma maneira específica de ler o texto. Entre os séculos XVI e XVIII, o ‘triunfo dos brancos sobre os pretos’, isto é, a aeração da página pela multiplicação dos parágrafos que quebram a continuidade ininterrupta do texto, e aquela das alíneas, que, entre idas e vindas à linha, tornam a ordem do discurso imediatamente mais legível, produziu um tipo de leitura que fragmenta os textos em unidades separadas, e que reencontra, na articulação visual da página, as conexões intelectuais ou discursivas do raciocínio.

Eisenstein (2006, p. 236-237) também aponta para o fato de que além da escrita a imprensa permitiu a reprodução de imagens exatamente iguais como jamais antes havia sido possível. Ainda que imagens iguais fossem reproduzidas em artefatos como moedas, a imprensa permitiu, inicialmente pela xilogravura e posteriormente por diversos outros métodos, que imagens idênticas, mapas e diagramas chegassem a leitores diferentes nas mais diversas localidades. Para a autora isto poderia por si só constituir uma revolução nas comunicações, devendo ser dada mais atenção a este acontecimento.

O fato de que a imprensa fixa como nunca a palavra escrita foi responsável pela sensação de completude sentida quando se está diante de uma obra impressa. Essa noção viria a afetar profundamente as criações literárias, trabalhos filosóficos analíticos e os trabalhos científicos (ONG, 2002, p. 129). Isto acontece porque somente quando um trabalho é considerado pronto ele vem a ser impresso. Livros manuscritos possuem diversas glosas, ampliando a ideia de que existe uma conversa, um diálogo (ONG, 2002, p. 130). Assim, a relação que se tinha com o texto era fundamentalmente diferente daquela que passaria a existir com a imprensa.

A cultura manuscrita tinha como garantida a intertextualidade. Ainda atada à tradição comum do antigo mundo oral, ela deliberadamente criou textos de outros textos, emprestando, adaptando, compartilhando as fórmulas e temas comuns, originalmente orais, mesmo que fossem trabalhadas em novas formas literárias que seriam impossíveis sem a escrita. A cultura impressa tem em si mesma uma mentalidade diferente. Ela tende a sentir um trabalho como ‘fechado’, separado de outros trabalhos, uma unidade em si mesmo. A cultura impressa criou as noções românticas de ‘originalidade’ e ‘criatividade’, que separam um trabalho individual de outros trabalhos ainda mais, vendo suas origens e significado como

independentes de influência externa, ao menos idealmente. (ONG, 2002, p. 131, tradução nossa).

Assim é possível compreender que a mudança gradual que levou o livro a ser entendido como uma coisa, um objeto, em associação com as ideias expostas no parágrafo anterior, levou à compreensão de que a matéria escrita também era uma propriedade. Tais noções somente viriam a mudar com a emergência do ciberespaço, como será visto no próximo capítulo.

Assim é que a consciência letrada foi potencializada, pois as capacidades desenvolvidas pela escrita foram aumentadas e deram origem a novas práticas.

8 A ESCRITA ELETRÔNICA E O HIPERTEXTO

8.1 O COMPUTADOR E A ESCRITA ELETRÔNICA

Os séculos XIX e XX foram palco de inúmeras invenções que permitiram o registro e a comunicação de informações de formas jamais vistas. A comunicação à distância, antes somente possível por meio da escrita, foi completamente revolucionada, podendo a oralidade deixar de ser uma forma de comunicação face a face para tomar dimensões globais.

O surgimento da escrita não levou ao fim da palavra falada, assim como a imprensa não representou o fim da escrita manuscrita. Da mesma forma, as novas tecnologias de comunicação não acabaram com a escrita, que passou a coexistir com aquelas e permaneceu praticamente a mesma, baseada principalmente nos impressos, que apenas sofriam alterações na medida em que máquinas mais eficientes foram sendo criadas para a fabricação de papel e para a impressão.

A situação viria a mudar com o advento do computador, que após sofrer diversas evoluções ao longo dos anos permitiria novas formas de escrita e leitura.

[...] em todos seus usos variados, o computador é melhor compreendido como uma nova tecnologia para a escrita. Mesmo a programação de computadores é um tipo de escrita. Linguagens de programação (como PASCAL ou C) constituem um restrito e ainda assim poderoso meio de comunicação, um modo baseado em sentenças imperativas e no uso não ambíguo de símbolos. Reconhecidamente, sua rígida sintaxe faz com que essas linguagens de programação sejam incomuns; a linguagem natural é muito menos precisa. E diferentemente da linguagem natural, a linguagem de programação foi criada para ser escrita: ela pertence à página ou à tela do computador. Não é fácil falar PASCAL ou C, de forma que mesmo um bom programador deve ver as linhas do código de forma a entendê-las. O que o programador vê é uma rede de símbolos cuja interação define a operação do programa. Programas de computador são por definição textos eletrônicos, e um sistema de computador é uma coleção sofisticada de textos programados que agem e interagem uns com os outros – aplicações, utilitários, compiladores, montadores e etc. Todos os programas são textos que leem textos e escrevem outros textos. (BOLTER, 1991, p. 9, tradução nossa).

Não apenas o funcionamento dos computadores passou a estar profundamente ligado à escrita, a esse novo tipo de escrita próprio do computador e do mundo dos programadores,

mas a linguagem cotidiana foi transposta para o computador, gerando uma nova forma de produzir textos, de comunicá-los e lê-los.

Bolter (1991, p. 3-4) considera que

A escrita eletrônica revela-se tanto radical como tradicional. Ela é mecânica e precisa como a imprensa, orgânica e evolucionária como a escrita manuscrita, visualmente eclética como os hieróglifos e a pictografia. Por outro lado, a escrita eletrônica é fluida e dinâmica num grau mais alto que qualquer técnica anterior. O advento do novo livro eletrônico nos ajuda a entender as escolhas, as especializações, que o livro impresso tem como inerente. Vemos que, como as especializações nos ramos externos de uma árvore evolucionária, o livro impresso é uma forma extrema de escrita, não a norma. (tradução nossa).

Os computadores pessoais dotados de processadores de texto deram início à produção de escrita no computador, uma escrita baseada na linguagem natural e que, portanto, poderia ser compreendida por todos e não apenas por programadores. Bolter (1991, p. 3) afirma que a “escrita eletrônica enfatiza a impermanência e a instabilidade” (tradução nossa), sendo justamente por essa razão que o processador de texto mostrou-se como algo tão útil, já que “permite a escritores a cópia, comparação e descarte de texto com o toque de alguns botões.” (BOLTER, 1991, p. 5, tradução nossa). No entanto, o autor ainda afirma que por mais que o processador de texto apresente características distintas da produção textual anterior, facilitando o trabalho daqueles que escrevem, o fim último do processador de texto ainda é a tipografia, a impressão daquilo que se encontra na tela. Isto tanto é verdade que na atualidade pode-se dizer que a maior parte dos textos lidos em forma impressa foram produzidos no processador de texto de um computador pessoal. Para Bolter (1991, p. 5) o verdadeiro texto eletrônico é aquele que “é do ponto de vista do escritor uma rede de elementos verbais e do ponto de vista do leitor a textura de possíveis leituras.” (tradução nossa).

A produção de escritos eletrônicos não modificou apenas a forma de construção dos textos, mas também subverteu a ordem de publicação. Com a evolução do computador e das telecomunicações tornou-se possível reduzir o número de intermediários entre autor e leitor, de forma que por meio da internet os textos chegam a mais pessoas do que originalmente chegariam no contexto da indústria tipográfica. O barateamento do computador pessoal e a facilidade de acesso à internet permitiram que o próprio autor se tornasse o responsável por publicar e divulgar seus escritos, sem necessitar de uma editora para tanto. O mesmo fator de

barateamento e facilidade fez com que cada vez mais pessoas possuíssem um computador com acesso à internet, aumentando o número de leitores. Conforme Levinson (1997, p. 120)

Uma vez inserido num programa processador de texto, o texto – se o computador tem um *modem* e uma linha telefônica – pode ser telecomunicado a praticamente um número ilimitado de lugares em qualquer parte do mundo, mais ou menos ao mesmo tempo, e conectado a similarmente um número ilimitado de outros textos para referência, comparação e maior compilação. (tradução nossa).

Assim sendo, “o computador pessoal [...] satisfaz não apenas na escrita, mas na sua disseminação.” (LEVINSON, 1997, p. 121, tradução nossa).

As potencialidades trazidas pela escrita eletrônica são muito maiores do que o aumento da facilidade de se escrever e revisar textos que serão impressos; ela efetivamente se configura como um novo tipo de escrita, trazendo consigo novos tipos de comunicação e novos tipos de leitura. A descrição de Bolter do que seria um texto realmente eletrônico, anteriormente referida, é basicamente a descrição daquilo que hoje se chama hipertexto.

8.2 O CONCEITO DE HIPERTEXTO

O hipertexto é um conceito amplamente discutido na atualidade, sendo frequentemente apresentado como uma forma nova e revolucionária de escrita. Vilan (1994, p. 297) conceitua o hipertexto como

uma rede de nós e ligações [*links*] entre documentos, onde documentos são os nós e as ligações são referências cruzadas. As redes podem ter a forma de hierarquias, embora geralmente as associações entre os nós sejam mais complexas. Os nós ligados não se restringem a textos, mas podem ser gráficos, fotos, sons, narração ou seqüências [*sic*] animadas (vídeo). Quando os documentos são de natureza (tipo) multimeios o termo hipermídia é frequentemente [*sic*] usado.

Lévy (1993, p. 33; 1996, p. 44; 1999, p. 55), no entanto, não diferencia hipertexto e hipermídia, pois toma a palavra *texto* num sentido amplo, sem excluir sons e imagens, razão pela qual amplia o conceito de hipertexto para que este designe tanto apenas escritos como conjuntos de escritos e outros meios.

Segundo Vilan (1994, p. 297), os nós

São as unidades de informação em um hiperdocumento que podem conter um ou mais tipos de dados: texto, figuras, fotos, sons, seqüências [*sic*] animadas, código de programas e outros. É conectada por ligações em uma variedade de estruturas possíveis.

Já as ligações, ou *links*,

são marcas (*labels*) que conectam um nó com outro. Quando uma ligação é ativada mediante seleção com ratinho [*mouse*] ou teclas de movimento, um salto é feito para o ponto associado pela ligação, que pode ser uma palavra, frase ou nó inteiro do mesmo documento ou de outro. (VILAN, 1994, p. 297).

Vilches (2003, p.152) qualifica o hipertexto como intertextualidade eletrônica, sendo o mesmo o “texto dos textos, o supertexto”, na medida em que pode ser considerado “como uma classe de tecnologia pós-estruturalista, porque parece conter a totalidade do conhecimento por meio de uma gestão não linear nem hierárquica.”. Wirth (1998, p. 94 apud SANTAELLA, 2009, p. 175) corrobora a ideia de o hipertexto conter a totalidade do conhecimento ao afirmar que ele “nunca chega a ser lido até o fim.”.

A principal característica do hipertexto é sua não-linearidade, que diferiria fundamentalmente da estrutura linear da escrita não-eletrônica, permitindo, portanto, que se realize um tipo de leitura também não-linear, sendo o leitor um sujeito ativamente participativo na construção do texto por meio da leitura. Rayward (1994, p. 237) explica como este fenômeno ocorre:

Em primeiro lugar, o movimento através hipertextos não depende da ordem original de ideias imposta pelos autores em seus textos de acordo com seu entendimento do assunto à mão e seu propósito ao escrever. Ele depende dos interesses e propósitos dos leitores que estão ‘navegando’ o documento de acordo com os *links* que podem já existir, tendo sido fornecidos pelo desenhista do sistema ou outros usuários, ou criados por eles próprios conforme vão incendiando suas próprias ‘trilhas’. (tradução nossa).

8.3 O DESENVOLVIMENTO DO HIPERTEXTO

Apesar de recente, o conceito de hipertexto foi desenvolvido ao longo dos anos por diversos pensadores, sendo possível considerá-lo como um conceito em evolução. Por esta razão faz-se necessário relatar a história do hipertexto, de forma a que generalizações apressadas e incorretas sobre o mesmo não sejam realizadas.

O termo *hipertexto* foi cunhado por Ted Nelson em 1965, entretanto, a ideia subjacente ao mesmo é mais antiga. A maior parte dos especialistas em hipertexto cita o artigo *As we may think*, escrito pelo estadunidense Vannear Bush e publicado em 1945, como contendo o que seria a primeira descrição de um hipertexto. Contudo, alguns pesquisadores recuam mais alguns anos no tempo e afirmam que o primeiro a conceber o que viria a ser o hipertexto foi o belga Paul Otlet.

Otlet foi responsável pela formulação do princípio monográfico, que estabelecia que era necessário “extrair dos textos aquilo que era considerado novo e informativo e compor um novo volume, constituído de fichas ou folhas soltas. Obtinha-se, com isso, uma nova unidade autônoma de informação.” (SANTOS, 2007, p. 56). Nas diversas organizações fundadas por Otlet o princípio monográfico foi colocado em prática, dando origem a diversas bases de dados ou repertórios. Rayward (1994, p. 240) mostra que

Uma análise das idéias e procedimentos que governaram seu [bases de dados ou repertórios] desenvolvimento sugere que aquilo que era pretendido era bastante similar aos sistemas de hipertexto. Os repertórios ou bases de dados consistiam em nós ou pedaços organizados por um sistema de links e dispositivos navegacionais que permitiam a movimentação do usuário de referências bibliográficas para textos completos para imagens e objetos. (tradução nossa).

Entretanto, conforme Buckland (1992, apud RAYWARD, 1994, p. 245), Otlet não conseguiu no mundo do papel fazer tudo o que pretendia. Porém, este acreditava que no futuro, como descrito no seu *Traité de Documentation*, de 1934, nas escrivinhas das pessoas só haveria uma tela e um telefone e por meio destes todo o conhecimento chegaria a qualquer indivíduo. Em alguma parte do mundo haveria um edifício contendo todos os recursos informacionais existentes e todos os dispositivos para acessá-los, sendo que uma equipe treinada seria responsável por repassar as informações para todos aqueles que delas

necessitassem, onde quer que estivessem. As informações seriam disponibilizadas na tela da escrivaninha e acessórios permitiriam inclusive que som fosse recuperado. Além disso, Otlet previa a cooperação entre as mais diversas organizações produtoras de informação, formando uma rede, de forma a que todos tivessem acesso ao conhecimento (RAYWARD, 1994, p. 245-246). Conforme Vilan (1994, p. 296), o que Otlet pretendia era a criação de algo como “um anexo do cérebro, um substrato da memória”.

Enquanto é possível traçar a necessidade que Otlet sentiu de organizar o conhecimento à revolução que se deu no século XIX, a partir do advento de inúmeras novas tecnologias de registro, produção e comunicação da informação, além da potencialização da tipografia, as ideias de Bush remetem à explosão informacional do período pós Segunda Guerra Mundial. Em *As we may think* Bush mostra claramente sua preocupação com a quantidade de informação produzida e a necessidade de melhores formas de armazenagem e recuperação dessa informação. Neste contexto é que Bush concebe o famoso memex, “um dispositivo no qual um indivíduo armazena todos os seus livros, registros e comunicações, e que é mecanizado para que possa ser consultado com alta velocidade e flexibilidade. É um suplemento aumentado e íntimo da memória.” (tradução nossa)¹⁰. Segundo Nielsen¹¹ memex seria o acrônimo de *memory extender* – em português, extensor da memória.

O memex consistiria numa escrivaninha, podendo, contudo, ser operado à distância. Telas, um teclado, botões e alavancas o compõem, sendo praticamente infinita sua capacidade de memória. Bush propõe o uso de microfilme para poupar espaço, descrevendo que com alguns comandos do teclado e alguns movimentos das alavancas qualquer texto pode ser recuperado e percorrido rapidamente. Bush declara que a característica essencial do memex é o fato de que ele permite uma indexação associativa, ou seja, pode-se selecionar um item no documento visualizado que automaticamente ele aparece. O autor é consciente e afirma que seu memex era baseado na tecnologia disponível naquele momento, podendo, no entanto, com a evolução das tecnologias, adotar outras mais adequadas¹².

¹⁰ BUSH, Vannevar. *As we may think*. **The Atlantic Monthly**, Washington, DC, v. 176, n. 1, p. 101-108, July 1945. Disponível em: <<http://www.cs.sfu.ca/CC/365/mark/material/notes/Chap1/VBushArticle/vbush-all.html>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹¹ NIELSEN, Jakob. The history of hipertext. In: _____. **Multimedia and hypertext: the internet and beyond**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1995. cap. 3. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/hypertext-history/>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹² BUSH, Vannevar. *As we may think*. **The Atlantic Monthly**, Washington, DC, v. 176, n. 1, p. 101-108, July 1945. Disponível em: <<http://www.cs.sfu.ca/CC/365/mark/material/notes/Chap1/VBushArticle/vbush-all.html>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

Na década de 1960, Ted Nelson inicia o Projeto Xanadu, que consistiria basicamente em um “repositório para tudo aquilo que todos escreveram e, portanto, um hipertexto verdadeiramente universal.”¹³ Em entrevista¹⁴ Nelson declarou que sua ideia de criar o hipertexto veio do fato de que para ele sempre foi difícil registrar seus pensamentos em papel, isto porque tal registro escrito deveria ser linear, ao contrário de seu pensamento, que tinha uma estrutura própria não-linear. Além disso, Nelson acreditava que o leitor de um texto desconstrói a narrativa sequencial do mesmo no momento da leitura.

O Projeto Xanadu, no entanto, jamais foi lançado, apesar de ainda ser trabalhado por Nelson. Segundo Francl (2002, apud PRIMO; RECUERO, 2003, p. 62-63) “Xanadu é o mais duradouro *vaporware*¹⁵ da história da informática”.

A partir da década de 1960 diversos sistemas de hipertexto passaram a ser concebidos, permitindo a criação de nós e de ligações entre estes¹⁶, entretanto tais sistemas não chegavam perto da ideia de Nelson, pois cada sistema era fechado em si mesmo, não se constituindo como um sistema verdadeiramente universal. Isso viria a mudar em 1991, quando a *World Wide Web* (WWW ou *web*), desenvolvida na Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN) por Tim Berners-Lee, é lançada e se transforma no primeiro hipertexto global¹⁷.

A internet já existia desde o final da década de 1960, tendo surgido como uma rede de comunicação americana com fins militares, criada no contexto da Guerra Fria. A WWW foi o que permitiu à internet abarcar o mundo, constituindo-se numa “aplicação de compartilhamento de informações” (CASTELLS, 2003, p. 17). O *software* de Berners-Lee “permitia obter e acrescentar informação de e para qualquer computador conectado através da Internet” (CASTELLS, 2003, p. 18). Ainda que Berners-Lee tenha chamado seu sistema de

¹³ NIELSEN, Jakob. The history of hypertext. In: _____. **Multimedia and hypertext: the internet and beyond**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1995. cap. 3. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/hypertext-history/>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹⁴ WHITEHEAD, Jim. **Orality and hypertext: an interview with Ted Nelson**. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20041009214354/http://www.ics.uci.edu/~ejw/csr/nelson_pg.htm>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹⁵ *Vaporware* é o nome dado ao *software* que é anunciado muito antes de seu lançamento, entretanto o lançamento não acontece.

¹⁶ Para mais informações sobre os diversos sistemas de hipertexto ver: NIELSEN, Jakob. The history of hypertext. In: _____. **Multimedia and hypertext: the internet and beyond**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1995. cap. 3. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/hypertext-history/>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹⁷ NIELSEN, Jakob. The history of hypertext. In: _____. **Multimedia and hypertext: the internet and beyond**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1995. cap. 3. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/hypertext-history/>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

hipertexto a *web* não é considerada por Nelson como um, sendo para este diretórios decorados. Para o inventor do termo hipertexto a WWW é extremamente hierarquizada, não condizendo com as necessidades dos autores e deixando o mundo na dependência daqueles que sabem programar¹⁸. Entretanto, a *web* é entendida pela sociedade como um hipertexto global e Berners-Lee já chegou a ser comparado a Gutenberg pela invenção da *web*, que poderia mostrar-se tão importante quanto a imprensa¹⁹.

8.4 O HIPERTEXTO ENQUANTO SIMULAÇÃO DOS PROCESSOS CEREBRAIS

Como é possível verificar pelo histórico de desenvolvimento do hipertexto, buscava-se uma forma de estender o cérebro e de produzir um sistema de registro da informação que se assemelhasse mais à forma como o ser humano pensa. Para Marcus (1988, p. 9),

O texto simula o pensamento. Ele é um artefato, representando com sua própria riqueza particular e suas próprias limitações ímpares o inefável e complexo trabalho da mente humana lidando com seu trabalho de dar sentido às coisas. Seja lendo as palavras de alguém ou tentando representar suas próprias intenções através da escrita, estamos lidando com uma *versão* do pensamento que o texto representa. O texto é um modelo de trabalho daquilo que pensamos. (tradução nossa, grifo do autor).

Nessa concepção, textos escritos são sempre representações do pensamento humano, entretanto, o hipertexto teria vantagens sobre textos manuscritos ou impressos na medida em que

A cognição humana é essencialmente organizada como uma rede semântica na qual os conceitos são ligados pelas associações. O sistema de hipertexto tenta explorar esta natureza básica da cognição. Os aspectos cognitivos humanos são características que reforçam o hipertexto como uma ferramenta computacional que suporta o pensamento e a comunicação. Tanto a leitura quanto o processo de escrita enfatizam muito a natureza não linear do pensamento, como um processo natural do ser humano. A influência do hipertexto, com sua dinâmica e seus aspectos multimidiáticos é grande, a ponto das representações do tipo cartográfico ganharem cada vez mais importância nas tecnologias intelectuais de suporte informático. (LIMA, 2004, p. 131).

¹⁸ NELSON, Ted. **I don't buy it**. Disponível em: <<http://ted.hyperland.com/buyin.txt>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

¹⁹ WRIGHT, Robert. Tim Berners-Lee: the man who invented the web. **Time**, New York, NY, May 19 1997. Disponível em: <<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,986354-1,00.html>>. Acesso em: 3 nov. 2010.

Dessa forma, o hipertexto não é apenas o registro de um pensamento, mas ele permite que se reproduza o processo pelo qual se chegou a tal pensamento. Tanto Fiderio como Carlson (1988, p. 238; 1991, p. 134 apud LIMA, 2004, p. 132) afirmam que aquilo que o hipertexto procura imitar é a capacidade associativa do cérebro, que rápida e intuitivamente liga informações armazenadas na memória. Lévy (1996, p. 48) aponta que agora

O texto é posto em movimento, envolvido em um fluxo, vetorizado, metamórfico. Assim está mais próximo do próprio movimento do pensamento, ou da imagem que temos hoje deste. Perdendo sua afinidade com as idéias imutáveis que supostamente dominariam o mundo sensível, o texto torna-se análogo ao universo de processos ao qual se mistura.

Assim é possível adotar a conclusão de Lima (2004, p. 132-133), para quem o “hipertexto é um modelo não sequencial de organização da informação orientado para a expansão da actividade [*sic*] de pensamento e representação do conhecimento e do trabalho colaborativo.”.

8.5 TECNOLOGIAS DA ESCRITA, HIPERTEXTO E LEITURA

Segundo Mcknight, Dillon e Richardson (1991, p. 16),

é amplamente declarado que o hipertexto representa um avanço significativo porque proporciona um meio de representar o conhecimento que não é ‘restrito’ à tradicional forma ‘linear’ da tecnologia da imprensa. Além disso, esta nova forma de representação, além de facilitar enormemente o acesso à informação, pode permitir formas de pensamento que são pluralísticas em vez de sequenciais. (tradução nossa).

Como pôde ser verificado anteriormente, o hipertexto visa simular a forma como se pensa, que não é sequencial, portanto o hipertexto não seria responsável por permitir uma nova maneira de pensar, mas sim por aproximar mais o texto escrito da forma como ele foi pensado. A ideia de que o texto manuscrito ou impresso seja linear também não é plenamente aceita. Tanto Rada como Gilster (1991; 1997 apud BAWDEN; ROBINSON, 2000, p. 53) afirmam que

as origens do hipertexto são encontradas nos primeiros manuscritos, que permitiam notas de rodapé, referências cruzadas e indexação de páginas para mostrar conexões entre diferentes partes do texto. Nesta visão, a imprensa simplesmente estendeu a

aplicabilidade da ideia, permitindo ligações a outros textos. Por causa da padronização imposta pelo processo de impressão, o leitor podia seguir a ligação para qualquer cópia do texto citado, com a confiança de que todos forneceriam informação idêntica; isto não teria sido possível na era dos manuscritos. A implementação digital do hipertexto simplesmente tornou o processo mais rápido, permitindo o imediato acesso aos documentos ligados. (tradução nossa).

Lévy (1996, p. 44) é da mesma opinião, declarando (1999, p. 56), inclusive, que as próprias bibliotecas podem ser consideradas hipertextos, pois os volumes são ligados por remissões, notas de rodapé, citações e bibliografias, enquanto que instrumentos como fichários e catálogos permitiriam a navegação global no serviço de informação. Para Lévy (1996, p. 36) “as passagens do texto mantêm entre si virtualmente uma correspondência”, sendo o leitor capaz de subverter a ordem dada pelo autor, editor ou tipógrafo para criar seu próprio sentido, fazendo “emergir outras geografias semânticas.”. A leitura é, portanto, um processo ativo, mesmo que não seja realizada no ambiente digital. Conforme via Otlet,

O livro é [...] um instrumento de abstração que funciona como uma extensão do cérebro. Nessa medida, é análogo ao microscópio e ao telescópio, porque dá ao homem o poder de ver além, superando as limitações dos órgãos da visão. O livro promove, pois, o desenvolvimento do cérebro por meio da abstração. Sua construção, no entanto, requer a participação do leitor porque este, no ato da leitura, recorre ao seu próprio acervo de conhecimentos e experiências individuais para compreendê-lo, modificá-lo e enriquecê-lo. (SANTOS, 2007, p. 58).

Isto porque, conforme declara Lévy (1996, p. 35-36),

Ao mesmo tempo que o rasgamos pela leitura ou pela escuta, *amarrotamos* o texto. Dobramo-lo sobre si mesmo. Relacionamos uma à outra as passagens que se correspondem. Os membros esparsos, expostos, dispersos na superfície das páginas ou na linearidade do discurso, costuramo-los juntos: ler um texto é reencontrar os gestos têxteis que lhe deram seu nome. (grifo do autor).

Moulthrop²⁰ afirma que “no núcleo do conceito de hipertexto estão ideias de afiliação, correspondência e ressonância” (tradução nossa), mostrando que aquilo que Nelson disse desde o princípio era que o “hipertexto não é nada mais do que uma extensão do que a literatura sempre foi [...] – uma rede de relações temporariamente estendidas com sucessivas gerações de leitores e escritores perpetuamente fazendo e desfazendo.” (tradução nossa). Literatura aqui deve ser compreendida num sentido amplo, abarcando também os escritos científicos e técnicos (NELSON, 1984, p. 2, 7 apud BOLTER, 1991, p. 23).

²⁰ MOULTHROP, Stuart. You say you want a revolution? Hypertext and the laws of media. **Postmodern Culture**, Raleigh, NC, v. 1, n. 3, May 1991. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/journals/postmodern_culture/v001/1.3moulthrop.html>. Acesso em: 4 out. 2010.

Castells (2003, p. 166) afirma que

Nossas mentes – não nossas máquinas – processam cultura, com base em nossa existência. A cultura humana só existe em e através de mentes humanas, em geral conectadas a corpos humanos. Portanto, se nossas mentes têm a capacidade material de acessar a totalidade da esfera das expressões culturais – selecioná-las, recombiná-las – na verdade temos um hipertexto: *o hipertexto está dentro de nós*, ou antes, está em nossa capacidade interior de recombinar e atribuir sentido dentro de nossas mentes a todos os componentes do hipertexto que estão distribuídos em muitas diferentes esferas de expressão cultural. A Internet nos permite fazer precisamente isso. Não na multimídia, mas a interoperabilidade baseada na Internet de acessar e recombinar todos os tipos de texto, imagens, sons, silêncios e vazios, inclusive toda a esfera de expressão simbólica encerrada no sistema de multimídia. Assim, o hipertexto não é produzido pelo sistema de multimídia usando a Internet como um meio para nos atingir a todos. É, em vez disso, produzido por nós, usando a Internet para absorver expressão cultural no mundo da multimídia e além dele. (grifo nosso).

Castells diz que o hipertexto está dentro de nós justamente porque é o ser humano que é capaz de produzir sentidos através dos diversos recursos conectados. Entretanto, diferentemente da afirmação do autor, não é somente a internet que permite que isso seja feito, mas ela vem a facilitar o processo pela velocidade de recuperação da informação e pelo fato de que uma grande variedade de recursos, das mais diferentes tipologias, está disponibilizada num mesmo lugar.

A reação ao clique sobre um botão (lugar da tela onde é possível chamar um outro nó) leva menos de um segundo. A quase instantaneidade da passagem de um nó a outro permite generalizar e utilizar em toda sua extensão o princípio de não-linearidade. Isto se torna a norma, *um novo sistema de escrita*, uma metamorfose da leitura, batizada de navegação. A pequena característica de interface ‘velocidade’ desvia todo o agenciamento intertextual e documentário para outro domínio de uso, com seus problemas e limites. (LÉVY, 1993, p. 37, grifo nosso).

Não se trata de desmerecer o hipertexto e as tecnologias digitais, mas de reconhecer que as associações apenas podem ser feitas porque existe alguém capaz de dar sentido a elas. Carusi (2006, p. 169) afirma que

A substituição da encadernação pelo *link* cria um texto que se assemelha a uma teia em vez de ser linear em sua manifestação física, mas isto não significa que o processo de fazer sentido que ele permite é similar a uma teia em vez de ser linear. A encadernação pode resultar numa linearidade página após página, mas autores e escritores sempre encontraram formas de quebrar a linearidade e de criar estruturas muito mais complexas do que as estruturas imagináveis que podem ser criadas simplesmente através de *links* dos hipertextos. Seguindo este raciocínio, ler um texto linear não necessita ser linear. Na realidade, as leituras mais ricas e mais recompensatórias são aquelas que retornam a elas mesmas, releituras, comparações, contrastes, relações, o ato de pular seções e retornar. Reciprocamente, hipertextos podem estar ligados em uma forma extremamente linear e rígida, podendo os nós dos quais o hipertexto é composto ser pouco mais que pedaços de informação

estática. É claro que o processo de fazer sentido mantém uma relativa independência do meio tecnológico e a liberdade, ou a ausência desta, não parte apenas da tecnologia. (tradução nossa).

Isto implica não somente a importância do fator humano como o fato de que é necessário compreender que o computador não é somente um instrumento para se fazer o que já se fazia antigamente, apenas de forma mais rápida e mais fácil, pois isto seria “negar sua fecundidade propriamente cultural, ou seja, o aparecimento de novos gêneros ligados à interatividade.” (LÉVY, 1996, p. 41). Um hipertexto construído com base no paradigma do impresso nega as possibilidades abertas pelo meio digital e talvez nem possa ser considerado um hipertexto.

Assim é que a leitura e a produção de conteúdos devem sofrer modificações, pois

O suporte digital permite novos tipos de leituras (e escritas) coletivas. Um *continuum* variado se estende assim entre a leitura individual de um texto preciso e a navegação em vastas redes digitais no interior das quais um grande número de pessoas anota, aumenta, conecta os textos uns aos outros por meio de ligações hipertextuais. (LÉVY, 1996, p. 43).

Isto porque “a hipertextualização multiplica as ocasiões de produção de sentido e permite enriquecer consideravelmente a leitura.” (LÉVY, 1996, p. 43). Compreender que a leitura no meio digital é diferente da leitura em um meio analógico é fundamental para leitores e para autores, pois a mera transposição de um texto analógico para o meio digital desconsidera as potencialidades inerentes a este meio. Carusi (2006, p. 164) e Robertson (2006, p. 442) afirmam que pesquisas indicam que leitores ainda preferem imprimir textos digitais a lê-los na tela do computador. Conforme pesquisa realizada por Robertson com seus alunos, as principais justificativas para tal ato seriam as de que ler um texto no computador causa incômodos aos olhos e não permite que determinadas passagens sejam sublinhadas, havendo casos inclusive de estudantes que não terminavam a leitura do texto por ele encontrar-se em ambiente digital. A dificuldade de se ler na tela do computador é maior, reduzindo a apreensão do texto. Para Robertson, o problema é justamente o fato de que diversos textos que estão sendo disponibilizados de forma digital não foram criados para aquele meio, mas sim para o meio impresso. Para Lévy (1996, p. 42) uma mera transposição do texto para o computador chega inclusive a ser uma regressão à época do rolo, não permitindo as diversas possibilidades que o códice trouxe. Robertson (2006, p. 442) cita o exemplo apresentado por Murray (1998, p. 65-67) de que no início da produção filmica esta

era apenas o mesmo que uma peça teatral, com a diferença de que havia um registro da encenação. Foi somente com o tempo que se percebeu que o filme era uma mídia distinta, capaz de novas formas de expressão. Para Robertson (2006, p. 449) o hipertexto “permite aos leitores moverem-se entre os argumentos e evidências de autores de uma forma que não é possível com texto impressos que fornecem apenas citações.” (tradução nossa).

Bignotto²¹ é da mesma opinião que Robertson, afirmando que o hipertexto permite a leitura de

trechos de várias fontes, quase que simultaneamente, no computador. Podem-se abrir diferentes obras, em diferentes línguas, em uma mesma tela; pode-se acessar outra história clicando uma palavra, e depois um trecho de biografia, e em seguida um parágrafo de outro romance do mesmo autor – tudo aparecendo na mesma tela, como partes de uma só obra computacional, organizada pelo leitor.

Nos trabalhos de Carusi (2006) e de Magnabosco (2009) é destacado o fato de que a leitura num ambiente digital reduz a concentração e a compreensão, sendo mais superficial e fragmentada, chegando inclusive a afastar o leitor do texto. Por este raciocínio torna-se preocupante o que acontecerá com a leitura. Entretanto, não se pode esquecer que ao longo da evolução da escrita e, por conseguinte, da leitura, diferentes formas de ler foram desenvolvidas, conforme as necessidades sentidas pelo indivíduo. Não houve o fim da leitura intensa quando a leitura extensa se desenvolveu, cada uma passou a ser utilizada conforme a necessidade sentida em cada momento. Além disso, como verificado nos trabalhos de Lévy (1996) e Robertson (2006), o computador e aquilo que pode ser desenvolvido a partir dele não são uma mera melhoria do que era possível fazer anteriormente, mas são na verdade novos meios, que devem ser utilizados com seus próprios fins e não para fins já existentes que possuem mídias eficientes e eficazes. Momentos de transição tecnológica, como o atual, são sempre complexos, procurando-se assemelhar a nova tecnologia à antiga para que as pessoas consigam iniciar o uso do novo aparato até que ele se transforme naquilo que tem o potencial de ser, substituindo algumas das antigas tecnologias, pois se torna mais eficiente que a antiga para um determinado propósito, mas não para todos os fins, afinal para determinados usos a antiga tecnologia ainda é a melhor. A humanidade continua a falar, não importando quantas

²¹ BIGNOTTO, Cilza Carla. O computador e a leitura “natural”. **Leitura: Teoria & Prática**, Campinas, v. 17, n. 32, p. 3-10, jun. 1998. Disponível em: <http://www.fluxos.com/aulas/TEXTOSIMGS/COMUNICACAO/Bignotto_COMPUTADOR_LEITURA_NATURAL.pdf>. Acesso em: 3 out. 2010.

outras formas de comunicação foram inventadas. Para muitos propósitos o discurso oral ainda é a melhor tecnologia.

Burbules (2001, p. 102) cita Bruce (1995) para explicar que

Ler é uma prática, e como tal ela faz parte dos contextos e relações sociais nas quais ela acontece; diferenças significativas em tais contextos e relações alteram a prática. O ato de ler na tela do computador não é o mesmo que ler em um livro; as práticas de leitura – a velocidade de nossa leitura, quando paramos, quanto tempo conseguimos nos concentrar, com que frequência saltamos material ou voltamos para trás e releemos o que já havíamos lido e etc. – serão claramente diferentes, e essas diferenças afetam como interpretamos, entendemos e lembramos o que lemos. (tradução nossa).

Para Santaella (2009, p. 177-178) “a linguagem hipermídia presente nos ambientes imateriais do ciberespaço inaugura uma maneira nova de ler.”, isto porque, conforme Chartier (1998, p. 12-13 apud SANTAELLA, 2009, p. 32), “a revolução do livro eletrônico é uma revolução nas estruturas do suporte material do escrito assim como nas maneiras de ler”. Para Santaella (2009, p. 175) “a leitura orientada hipermidiaticamente é uma atividade nômade de perambulação de um lado para outro, juntando fragmentos que se vão unindo mediante uma lógica associativa e de mapas cognitivos personalizados e intransferíveis.”. Santaella chama a este novo tipo de leitor de leitor imersivo, pois para a autora (2009, p. 182)

no contexto comunicacional da hipermídia, o infonauta lê, escuta e olha ao mesmo tempo. Disso decorre não só desenvolver novos modos de olhar, não mais olhar de maneira exclusivamente óptica, como também ler de uma maneira nova e aprender cada vez com mais velocidade, saltando de um ponto a outro da informação, formando combinatórias instáveis e fugazes. Enfim, mesmo quando está diante dos espaços representacionais da tela de um monitor, o infonauta já saltou para dentro da cena, é ele que confere dinamismo a esses espaços, tendo se transformado em elemento constitutivo de um ambiente cujas coordenadas infinitas só se limitam pela interface que ele atualiza no ato de navegação.

Assim como é necessário cuidado ao se fazer afirmações sobre a linearidade do hipertexto e sua leitura, também é necessário cuidado com a asserção de que uma característica fundamental do hipertexto é a intertextualidade (LANDOW, 2003 apud PRIMO; RECUERO, 2003, p. 58), isto porque esta é uma característica da própria escrita, como é possível perceber pelo discurso de Nelson sobre a literatura. Na construção de qualquer discurso existe a intertextualidade, mesmo narrativas ficcionais dependem de outros textos, de conhecimentos de outros indivíduos que não o responsável pela redação do presente texto. A intertextualidade existe porque, ao pensar, diversas associações mentais são

realizadas, que ligam diversas memórias de diversos conhecimentos, sendo tais associações que geram um novo conhecimento. A intertextualidade sempre existiu e sempre foi possível encontrar as origens de pensamentos registrados, pois nenhuma ideia surge a partir do nada, sendo o indivíduo criador perpetuamente dependente daqueles que vieram antes dele e moldaram seu pensamento por meio de suas filosofias e através de seu conhecimento. A imprensa fixou o saber no espaço, dando a ideia de propriedade única e exclusiva de tal conhecimento àquele que o registrou; nas palavras de Robertson (2006, p. 444), “o texto impresso sugere autoconfinamento” (tradução nossa). Entretanto, diversos aparatos desenvolvidos, como as citações, notas de rodapé e teorias literárias, permitem o rastreamento dos saberes que levaram à origem de um novo conhecimento. O hipertexto potencializa esse rastreamento ao sugerir “integração, desta forma corrigindo o isolamento artificial de um texto de seu contexto.” (ROBERTSON, 2006, p. 444, tradução nossa). Ainda que existam ligações entre textos manuscritos ou impressos, a própria configuração do hipertexto aumenta a noção de intertextualidade, “porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira.” (LÉVY, 1993, p. 33). Isto leva a uma noção maior da dependência entre os saberes, a uma volta da forma como textos foram construídos durante o período da escrita manuscrita.

Atualmente os papéis de escritor e leitor estão misturados,

a tendência contemporânea à hipertextualização dos documentos pode ser definida como uma tendência à indeterminação, à mistura das funções de leitura e de escrita. Pensemos inicialmente a coisa do ponto de vista do leitor. Se definirmos um hipertexto como um espaço de percurso para leituras possíveis, um texto aparece como uma leitura particular de um hipertexto. O navegador participa, portanto, da *redação* do texto que lê. Tudo se dá como se o autor de um hipertexto constituísse *uma matriz de textos potenciais*, o papel dos navegantes sendo o de realizar alguns desses textos colocando em jogo, cada qual à sua maneira, a combinatoria entre os nós. (LÉVY, 199, p. 57, grifos do autor).

Na tipologia de Primo (2002), apresentada em Primo e Recuero (2003, p. 55), esse tipo de interação com o hipertexto é aquele em que este é chamado de hipertexto potencial, onde o internauta navega pelo hipertexto, entretanto não modifica o próprio texto, modifica-se apenas a si mesmo. Os autores apresentam ainda outros dois tipos de hipertexto, cada um com seu próprio tipo de interação, o hipertexto cooperativo e o hipertexto colagem.

No hipertexto cooperativo todos os envolvidos compartilham a invenção do texto comum, à medida que exercem e recebem impacto do grupo, do relacionamento que constroem e do próprio produto criativo em andamento. Já o hipertexto colagem constitui uma atividade de escrita coletiva, mas demanda mais um trabalho de administração e reunião das partes criadas em separado do que um processo de

debate e invenção cooperada (nesses casos, uma pessoa ou uma pequena equipe de editores pode decidir o que publicar e trabalhar na organização e gerenciamento das contribuições).

O hipertexto cooperativo é o que viria a criar uma nova forma de produção textual, onde diversos indivíduos trabalham conjuntamente “modificando a estrutura da própria web [*sic*].” (PRIMO; RECUERO, 2003, p. 57). Uma importante ferramenta nesse processo é o sistema Wiki, que permite que qualquer um faça alterações no conteúdo disponibilizado na *web*, sem que outra pessoa tenha de autorizar a alteração, assim sendo, ninguém tem “a posse definitiva sobre texto nenhum. Ou melhor, os textos são de todos, são da comunidade.” (PRIMO; RECUERO, 2003, p. 58). A ideia incutida pela tipografia de que um texto é algo fechado, produzido por uma pessoa dotada de originalidade e criatividade altera-se de maneira substancial, pois qualquer texto criado no sistema Wiki é concebido para ser de todos, pertencente a todos, uma construção verdadeiramente coletiva e colaborativa. O exemplo padrão de hipertextos produzidos desta forma é a Wikipédia²², uma enciclopédia que pode ser alterada por qualquer internauta. Não se pode negar que o sistema dá margem a que textos corretos sejam alterados e substituídos por textos incorretos, inclusive intencionalmente, entretanto, a ideia de uma construção coletiva de todos para todos visa que se altere sempre de forma positiva o texto, uma vez que todos farão uso do mesmo. Primo e Recuero (2003, p. 61) afirmam que “além de um produto, a Wikipédia é um processo. Ou seja, cada artigo pode ser articulado e rearticulado infinitamente.”. Isto não é verdade apenas da Wikipédia, mas sim de qualquer hipertexto cooperativo, pois este evidencia o conhecimento como uma construção coletiva e não como algo individual, mudando fundamentalmente a relação entre autor e texto.

Por meio dos dados anteriores é possível perceber que, ainda que seja decorrente das tecnologias da escrita anteriores, constituindo numa nova forma desta, o hipertexto, por mais que permita a potencialização de aparatos já existentes nas escritas manuscrita e impressa, configura-se como uma nova tecnologia, capaz de profundas mudanças nas formas de escrita e comunicação, sendo ainda difícil prever todas as implicações desta tecnologia porque ela ainda se encontra num momento de transição.

²² Pode ser acessada em: <http://www.wikipedia.org/>.

8.6 UMA NOVA ORALIDADE?

Ao longo da história da humanidade diversos níveis de oralidade existiram e, como visto anteriormente, tais níveis podem coexistir em função dos contextos sociais. Apesar de ser uma tecnologia recente, a escrita eletrônica, notadamente o hipertexto, poderia dar início a um novo nível de oralidade. Para Lévy (1996, p. 39)

o texto contemporâneo, alimentando correspondências on line [*sic*] e conferências eletrônicas, correndo em redes, fluido, desterritorializado, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço, esse texto dinâmico reconstitui, mas de outro modo e numa escala infinitamente superior, a copresença [*sic*] da mensagem e de seu contexto vivo que caracteriza a comunicação oral. De novo, os critérios mudam. Reaproximam-se daqueles do diálogo ou da conversação: pertinência em função do momento, dos leitores e dos lugares virtuais; brevidade, graças à possibilidade de apontar imediatamente as referências; eficiência, pois prestar serviço ao leitor (e em particular ajudá-lo a navegar) é o melhor meio de ser reconhecido sob o dilúvio informacional.

Para Andrade (2005, p. 23-24)

No hipertexto, há uma justaposição de três sistemas: o alfabético da escrita une-se ao pictórico e ao auditivo, criando a possibilidade de conversão para um mesmo espaço, o ciberespaço, sistemas diferentes de linguagem e permitindo ao usuário ter acesso ao sentido de um modo mais global, tal como ocorre com a fala, em situação face a face, cuja sobreposição de elementos lingüísticos [*sic*], paralingüísticos [*sic*] (entonação, ritmo, velocidade, altura, tom de voz etc.), e não-lingüísticos [*sic*] (olhares, gestos, meneios de cabeça), permitem aos interlocutores uma interação social plena.

O hipertexto possibilita formas de produção textual diferentes das existentes até seu advento, notadamente por mesclar escrita, imagens, gravações sonoras e audiovisuais em um único espaço. Ainda é cedo para que sejam determinadas todas as consequências que advirão dessa mudança na forma de registro e comunicação da informação, entretanto, considerando-se as mudanças ocorridas anteriormente na história da humanidade não é possível desconsiderar que um novo nível de oralidade venha a existir.

9 CONCLUSÃO

Pela breve análise aqui realizada foi possível perceber que, ao longo de sua evolução, a escrita sofreu diversas modificações conforme as necessidades específicas de cada período, estando cada uma das tecnologias da escrita ligadas ao momento histórico e cultural vivido.

O hipertexto efetivamente se configura como uma mudança na tecnologia da escrita, transformando o cânone da imprensa, que se configurava como o padrão de escrita até o advento das tecnologias que viabilizaram o hipertexto. Entretanto, foi possível perceber que a escrita como tida até o advento da tecnologia digital, profundamente influenciada pela imprensa, não é a norma de escrita, mas uma das formas possíveis de escrita. Os padrões anteriores à invenção de Gutenberg eram bastante distintos, bem como aqueles existentes antes da separação das palavras ou aqueles anteriores à invenção do códice. Na atualidade está ocorrendo uma transformação nas práticas de escrita e que, como em outros momentos da cadeia evolutiva da escrita, acarretam consigo modificações nas práticas de leitura.

Conforme verificado ao longo deste estudo, não houve o desaparecimento completo de determinadas práticas relacionadas à escrita e à leitura, elas foram transformadas conforme novas tecnologias surgiram e cada uma, nova e antiga, ocupou um papel específico nas práticas humanas. Discursos sobre o fim do livro ou sobre a redução da capacidade de leitura no hipertexto devem ser analisados com cuidado. Sentimentos de insegurança com relação ao hipertexto são sentidos da mesma forma como foram sentidas as transições advindas do surgimento da escrita e do surgimento da impressão. A ideia de que os leitores de hipertexto venham a ter faculdades defasadas assemelha-se à descrição de Platão de que a escrita prejudicaria a memória humana. Tanto como a memória humana passou a ser utilizada de forma diferente por já não ser necessário decorar uma série de informações, que podiam facilmente ser consultadas num registro escrito, também se pode conjecturar que a leitura por meio do hipertexto permita algo novo ao ser humano, ainda que não se possa prever o quê. É cedo para afirmar quais serão os resultados da escrita e leitura eletrônicas, pois elas ainda são muito recentes, mas é importante observar o passado para fazer qualquer prognóstico do futuro.

As escritas manuscrita e impressa convivem lado a lado até os dias de hoje, isto porque ainda há situações em que escrever à mão é a melhor alternativa. Textos impressos servem a propósitos distintos de hipertextos, conforme verificado neste trabalho. Isto não quer dizer que o hipertexto não se transforme na norma em algum tempo, mas mostra que as ideias de que a transformação atual é algo que está modificando pela primeira vez a escrita não são verdade. A tipografia não facilitou apenas a cópia de livros, sendo somente uma melhoria dos manuscritos dos copistas medievais pela mecanização do processo, ela modificou a relação que se tem com os textos e como eles são vistos.

As transformações tecnológicas não são algo novo, elas sempre aconteceram, entretanto a velocidade das transformações na atualidade aumentam a incerteza com relação ao que irá acontecer.

O hipertexto mostra-se como uma nova tecnologia ao mesmo tempo em que apresenta características de sua predecessora, a imprensa, resgatando ainda características da escrita manuscrita e até mesmo da oralidade. É interessante notar que as necessidades atuais levaram a uma volta a tecnologias antigas, ainda que transformadas por estarem no meio digital. Ou seja, no momento histórico atual e de acordo com as práticas culturais da atualidade, soluções para necessidades anteriores, aparentemente supridas por uma nova tecnologia, voltaram a ser utilizadas. Com isto se percebe que o hipertexto é uma tecnologia que abarca novos e antigos aspectos da escrita. Isto é possível porque ele é resultante de um processo evolutivo da tecnologia da escrita.

Tendo em mente esse processo evolutivo e a necessidade de responder a necessidades específicas conforme o momento que se vive, percebe-se que os serviços de informação foram modificados ao longo da história da escrita justamente por efetuarem a guarda e disseminação dos registros escritos. Antes de a leitura silenciosa tornar-se a norma as bibliotecas eram ambientes onde o comum era a fala, contrastando com o momento posterior, quando passaram a ser locais silenciosos em virtude da nova prática. Com o aumento da produção livresca trazido pela imprensa foi necessário às bibliotecas criar novas formas de organização da informação, de maneira a que esta pudesse ser recuperada, pois práticas anteriores, suficientes para o mundo das obras manuscritas, não correspondiam mais às necessidades do mundo pós-tipografia. Assim, é necessário aos profissionais da informação compreender o hipertexto, pois ele alterará práticas dos serviços de informação. Hipertextos não podem ser relegados a

segundo plano, pois eles também se constituem como fontes de informação e como tais devem ser levados em conta por qualquer serviço de informação. A natureza fluida deste novo recurso informacional deverá ser levada em consideração, bem como as possibilidades trazidas pelo hipertexto colaborativo, que permitirá aos usuários uma relação maior com a informação buscada na medida em que o próprio usuário pode, a partir de agora, contribuir mais facilmente para com o conhecimento, pois a disseminação deste foi potencializada pelo fim da necessidade de intermediários, sendo que estes normalmente possuem interesses diversos a considerar.

Claro está que o hipertexto não deve ser considerado como algo perfeito, que resolverá todos os problemas existentes no mundo do registro, da publicação e da divulgação da informação. Se a imprensa permitiu a minorias que seu discurso alcançasse lugares jamais imaginados, permitindo, por exemplo, a Reforma Protestante, também não se pode relevar o fato de que interesses comerciais tomaram os tipógrafos, publicando obras lucrativas independentemente da qualidade de seu conteúdo, salvo exceções. Observar a história da escrita, de como ela evoluiu, é de fundamental importância para que os mesmos erros do passado não sejam cometidos e para que tecnologias importantes e ainda válidas não sejam desprezadas em função de uma falsa ideia de que por meio do computador tudo poderá ser resolvido.

Obviamente neste trabalho não foi possível detalhar todos os aspectos da tecnologia da escrita, sendo, portanto, necessários mais estudos sobre a mesma. Analisar o hipertexto sem entendê-lo como parte do processo evolutivo da escrita pode fazer com que se incorra em erros em virtude do deslumbramento ou do medo excessivo para com esta nova tecnologia. Estando tão arraigada à natureza humana é necessário continuar com estudos sobre a escrita, de forma a que se compreenda como ela molda os seres humanos e como estes moldam a ela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO DE HIPONA. **The Confessions of Saint Augustine**. Disponível em: <<http://www.ccel.org/ccel/augustine/confess.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2010.

ANDRADE, Maria Lúcia da Cunha Victório de Oliveira. Textos construídos na *internet*: oralidade ou escrita? In: SILVA, Luiz Antônio (Org.). **A língua que falamos**: português: história, variação e discurso. São Paulo: Globo, 2005. p. 15-30. Disponível em: <<http://www.fflch.usp.br/dlcvlport/pdf/maluv015.pdf>> e <http://books.google.com.br/books?id=R51e_6ZUaooC&printsec=frontcover&dq=A+l%C3%ADngua+que+falamos:+Portugu%C3%AAs,+hist%C3%B3ria,+varia%C3%A7%C3%A3o+e+discurso&hl=pt-BR&ei=ukbUTLXCM4a0lQeG2ZWVBQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 5 nov. 2010.

BAWDEN, David; ROBINSON, Lyn. A distant mirror?; the Internet and the printing press. **Aslib Proceedings**, London, v. 52, n. 2, p. 51-57, Feb. 2000. Disponível em: <<https://www.soi.city.ac.uk/~dbawden/distant%20mirror.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

BIGNOTTO, Cilza Carla. O computador e a leitura “natural”. **Leitura: Teoria & Prática**, Campinas, v. 17, n. 32, p. 3-10, jun. 1998. Disponível em: <http://www.fluxos.com/aulas/TEXTOSIMGS/COMUNICACAO/Bignotto_COMPUTADOR_LEITURA_NATURAL.pdf>. Acesso em: 3 out. 2010.

BOLTER, Jay David. **Writing space**: the computer, hypertext, and the history of writing. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1991.

BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à Internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. (Interfaces).

BRITISH LIBRARY. **Incunabula Short Title Catalogue**. Disponível em: <<http://www.bl.uk/catalogues/istc/>>. Acesso em: 23 set. 2010.

BRITISH LIBRARY. Incunabula Short Title Catalogue. **Sibyllenbuch. Also known as Fragment vom Weltgericht**. Disponível em: <<http://istc.bl.uk/search/search.html?operation=record&rsid=770832&q=0>>. Acesso em: 23 set. 2010.

BURBULES, Nicholas C. Rhetorics of the Web: hyperreading and critical literacy. In: SNYDER, Ilana (Ed.). **Page to screen: taking literacy into the electronic era**. London; New York: Routledge, 2001. p. 102-122.

BUSH, Vannevar. As we may think. **The Atlantic Monthly**, Washington, DC, v. 176, n. 1, p. 101-108, July 1945. Disponível em: <<http://www.cs.sfu.ca/CC/365/mark/material/notes/Chap1/VBushArticle/vbush-all.html>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

CAHILL, Thomas A. Accelerators for dating and forensics. In: FERMILAB INDUSTRIAL AFFILIATES ROUNDTABLE ON APPLICATIONS OF ACCELERATORS, 9., 1989, **Proceedings**... Batavia, IL: Stanford Linear Accelerator Center, 1989. Disponível em: <<http://www.slac.stanford.edu/econf/C8905261/pdf/005.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2010.

CARUSI, Annamaria. Textual practitioners: A comparison of hypertext theory and phenomenology of reading. **Arts and Humanities in Higher Education**, London, v. 5, n. 2, p. 163-180, June 2006. Disponível em: <<http://ahh.sagepub.com/content/5/2/163>>. Acesso em: 4 out. 2010.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (Interface).

CHARTIER, Roger. The practical impact of writing. In: FINKELSTEIN, David; MCCLEERY, Alistair. **The book history reader**. 2. ed. London; New York: Routledge, 2006. p. 157-181.

COSTELLA, Antonio F. **Comunicação do grito ao satélite: história dos meios de comunicação**. 5. ed. rev. e atual. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2002.

EISENSTEIN, Elizabeth. Defining the initial shift: some features of print culture. In: FINKELSTEIN, David; MCCLEERY, Alistair. **The book history reader**. 2. ed. London; New York: Routledge, 2006. p. 232-254.

FISCHER, Steven Roger. **História da leitura**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

GONÇALVES, Márcio Souza. Escrita, subjetividade, tecnologia de comunicação. **Logos: comunicação e universidade**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 30, p. 22-33, 1º semestre 2009. Disponível em: <http://www.logos.uerj.br/PDFS/30/02_logos30_Marcio.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2010.

GOODY, Jack; WATT, Ian. The consequences of literacy. **Comparative studies in society and history**, Cambridge, v. 5, n. 3, p. 304-345, Apr. 1963. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/177651>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

GUTENBERG MUSEUM. **Gutenberg's printed works**. Disponível em: <<http://www.gutenberg-museum.de/119.0.html?&L=1>>. Acesso em: 23 set. 2010.

GUTENBERG MUSEUM. **The life of Johannes Gutenberg**. Disponível em: <<http://www.gutenberg-museum.de/117.0.html?&L=1>>. Acesso em: 23 set. 2010.

JAGUARIBE, Helio. O significado do papel para a cultura. In: A CULTURA do papel. Rio de Janeiro: Fundação Eva Klabin Rapaport; Casa da Palavra, 1999. p. 21-32.

KATZENSTEIN, Úrsula E. **A origem do livro**: da Idade da Pedra ao advento da impressão tipográfica no Ocidente. São Paulo: HUCITEC; Brasília: INL, Fundação Nacional Pró-Memória, 1986.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LEÓN FLORIDO, F. *Translation studiorum*: traslado de los libros y diálogo de las civilizaciones en la Edad Media. **Revista General de Información y Documentación**, Madrid, v. 15, n. 2, p. 51-77, 2005. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/byd/11321873/articulos/RGID0505220051A.PDF>>. Acesso em: 4 set. 2010.

LEVINSON, Paul. **The soft edge**: a natural history and future of the information revolution. London; New York: Routledge, 1997.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999. (Coleção TRANS).

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: 34, 1996. (Coleção TRANS).

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34, 1993. (Coleção TRANS).

LIMA, Gercina Ângela Borém. A navegação em sistemas de hipertexto e seus aspectos cognitivos. **Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação**, Lisboa, n. 1, p.

126-138, 2004. Disponível em:

<<http://www.apbad.pt/CadernosBAD/Caderno12004/Lima.pdf>>. Acesso em: 3 nov. 2010.

LOPES, E. **Fundamentos da lingüística contemporânea**. São Paulo: Cultrix, 1981.

LOVE, Harold. Early modern print culture: assessing the models. In: FINKELSTEIN, David; MCCLEERY, Alistair. **The book history reader**. 2. ed. London; New York: Routledge, 2006. p. 74-86.

MAGNABOSCO, Gislaine Garcia. Hipertexto e gêneros digitais: modificações no ler e escrever? **Conjectura: filosofia e educação**, Caxias do Sul, v. 14, n. 2, p. 49-63, maio/ago. 2009. Disponível em:

<<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/14/13>>. Acesso em: 7 nov. 2010.

MANGUEL, Alberto. **Una historia de la lectura**. Buenos Aires: Emecé, 2005.

MARCUS, Stephen. Reading, writing, and hypertext. **College literature**, West Chester, PA, v. 15, n. 1, p. 9-18, Winter 1988. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/25111761>>. Acesso em: 4 out. 2010.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca com um capítulo referente à propriedade literária**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1996. (Temas, v. 49).

MCKNIGHT, Cliff; DILLON, Andrew; RICHARDSON, John. **Hypertext in context**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. (The Cambridge Series on Electronic Publishing).

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.

MINDLIN, José. A evolução do livro do século XV ao século XX. In: A CULTURA do papel. Rio de Janeiro: Fundação Eva Klabin Rapaport; Casa da Palavra, 1999. p. 43-56.

MOULTHROP, Stuart. You say you want a revolution? Hypertext and the laws of media.

Postmodern Culture, Raleigh, NC, v. 1, n. 3, May 1991. Disponível em:

<http://muse.jhu.edu/journals/postmodern_culture/v001/1.3moulthrop.html>. Acesso em: 4 out. 2010.

MÜLLER, Jan-Dirk. The body of the book: the media transition from manuscript to print. In: FINKELSTEIN, David; MCCLEERY, Alistair. **The book history reader**. 2. ed. London; New York: Routledge, 2006. p. 182-189.

NELSON, Ted. **I don't buy it**. Disponível em: <<http://ted.hyperland.com/buyin.txt>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

NIELSEN, Jakob. The history of hipertext. In: _____. **Multimedia and hypertext: the internet and beyond**. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 1995. cap. 3. Disponível em: <<http://www.useit.com/papers/hypertext-history/>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

ONG, Walter J. **Orality and literacy: the technologizing of the word**. London: Routledge, 2002.

PINHEIRO, Ana Virginia. Da sacralidade do pergaminho à essência inteligível do papel. In: A CULTURA do papel. Rio de Janeiro: Fundação Eva Klabin Rapaport; Casa da Palavra, 1999. p. 65-80.

PLATÃO. Fedro. In: _____. **Diálogos**. Rio de Janeiro: Ouro, 1971. v. 1, p.191-269.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira; RECUERO, Raquel da Cunha. Hipertexto cooperativo: uma análise da escrita coletiva a partir dos Blogs e da Wikipédia. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v. 1, n. 22, p. 54-65, dez. 2003. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/3235/2496>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

RAYWARD, W. Boyd. Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and hypertext. **Journal of the American Society for Information Science**, New York, NY, v. 45, n. 4, p. 235-250, May 1994. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199405%2945:4%3C235::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-Y/pdf>>. Acesso em: 4 out. 2010.

RIZZINI, Carlos. **O livro, o jornal e a tipografia no Brasil: 1500-1822**, com um breve estudo geral sobre a informação. Rio de Janeiro: Kosmos, [1946].

ROBERTSON, Stephen. What's wrong with online readings? Text, hypertext, and the history web. **The history teacher**, v. 39, n. 4, p. 441-454, Aug. 2006. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/30037065>>. Acesso em: 4 out. 2010.

SAENGER, Paul. A separação entre palavras e a fisiologia da leitura. In: OLSON, David R.; TORRANCE, Nancy. **Cultura escrita e oralidade**. São Paulo: Ática, 1995. p. 211-227.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. 3. ed. São Paulo: Paulus, 2009. (Comunicação).

SANTOS, Paola. Paul Otlet: um pioneiro da organização das redes mundiais de tratamento e difusão da informação registrada. **Ciência da informação**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 54-63, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/971/719>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ.

Gesamtkatalog der Wiegendrucke. Disponível em:

<<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/GWEN.xhtml>>. Acesso em: 23 set. 2010.

STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ. Gesamtkatalog der Wiegendrucke. **Biblia**. Disponível em:

<<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/docs/GW04201.htm>>. Acesso em: 24 set. 2010.

STAATSBIBLIOTHEK ZU BERLIN – PREUSSISCHER KULTURBESITZ. Gesamtkatalog der Wiegendrucke. **Sibylla, deutsch (Fragment vom Weltgericht)**. Disponível em:

<http://www.gesamtkatalogderwiegendrucke.de/docs/M41981.htm#M41981_00_001>.

Acesso em: 24 set. 2010.

TECHNICALLY speaking: why all Americans need to know more about technology.

Washington, D.C.: National Academy Press, 2002. Disponível em:

<http://books.nap.edu/catalog.php?record_id=10250>. Acesso em: 13 ago. 2010.

THOMAS, Marcel. Manuscripts. In: FINKELSTEIN, David; MCCLEERY, Alistair. **The book history reader**. 2. ed. London; New York: Routledge, 2006. p. 147-156.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. Hipertexto: visão geral de uma nova tecnologia de informação.

Ciência da informação, Brasília, v. 23, n. 3, p. 295-308, set./dez. 1994. Disponível em:

<<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1138/786>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

VILCHES, Lorenzo. **A migração digital**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio; São Paulo: Loyola, 2003.

WHITEHEAD, Jim. **Orality and hypertext**: an interview with Ted Nelson. Disponível em:

<http://web.archive.org/web/20041009214354/http://www.ics.uci.edu/~ejw/csr/nelson_pg.htm>. Acesso em: 2 nov. 2010.

WRIGHT, Robert. Tim Berners-Lee: the man who invented the web. **Time**, New York, NY, May 19 1997. Disponível em: <<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,986354-1,00.html>>. Acesso em: 3 nov. 2010.

ZUMTHOR, Paul. **Oral poetry**: an introduction. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1990. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=b6JVfzKS-wkC&printsec=frontcover&dq=ZUMTHOR,+Paul&hl=pt-BR&ei=QOh3TMmHOsSAIAeJlZXsCw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 27 ago. 2010.