



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO

SUPORTES DE INFORMAÇÃO E EDIÇÃO:

Incursões na história da escrita, do livro e o surgimento de novas mídias

Thadeu Rabelo Cecílio dos Santos

Rio de Janeiro/RJ
2009

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO**

SUPORTES DE INFORMAÇÃO E EDIÇÃO:

Incursões na história da escrita, do livro e o surgimento de novas mídias

Thadeu Rabelo Cecílio dos Santos

Monografia de graduação apresentada à Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social, Habilitação em Produção Editorial.

Orientador: Prof. Luiz Carlos Paternostro

SUPORTES DE INFORMAÇÃO E EDIÇÃO:

Incursões na história da escrita, do livro e o surgimento de novas mídias

Thadeu Rabelo Cecílio dos Santos

Trabalho apresentado à Coordenação de Projetos Experimentais da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Comunicação Social, Habilitação Produção Editorial.

Aprovado por

Prof. Luiz Carlos Paternostro – orientador

Prof. William Dias Braga

Prof^a. Suzy Santos

Aprovada em:

Grau:

Rio de Janeiro/RJ
2009

SANTOS, T. R. C.

Suportes de informação e edição: incursões na história da escrita, do livro e o surgimento de novas mídias / Thadeu Rabelo Cecílio dos Santos – Rio de Janeiro; UFRJ/ECO, 2009.

55 f.

Monografia (graduação em Comunicação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, 2009.

Orientação: Luiz Carlos Paternostro

1. História do livro 2. História do alfabeto 3. Novas mídias I. PATERNOSTRO, Luiz Carlos II. ECO/UFRJ III. Produção Editorial IV. Título

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família.

AGRADECIMENTO

Primeiramente agradeço a Deus. Agradeço também a minha família pelo apoio incondicional, não só na conclusão dessa graduação, mas em todas as outras coisas da minha vida, Maria Dalva, Gilberto e Braulio, muito obrigado! Agradeço aos meus professores da Escola de Comunicação, William Braga, Bruno Cruz, Ana Sofia Mariz, Maura Sardinha, Joaquim Welley, Paulo Roberto Pires, Cristina Hagenauer, Neilton Silva e Mário Feijó, cujos encontros semanais contribuíram muito para a minha formação. Agradeço especialmente ao coordenador do curso, Paulo César Castro, pela atenção aos alunos, pela luta por um ensino de melhor qualidade, enfim, por abrir caminhos para o meu futuro profissional e as portas desse templo que é a Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ao meu orientador Luiz Carlos Paternostro pelo imenso zelo e dedicação na orientação deste trabalho, pela insistência em sempre melhorar, pelos ótimos textos e discussões em aula, obrigado! É um agradecimento muito especial aos meus colegas de curso, cujos momentos juntos serão lembrados sempre com muito carinho: Lilian Lima Franco, Vivian Andreozzi, Amanda Meirinho, Anastha Machado, Mariana Caldas, Michele Sales e Carolina Leal, como foi bom estar com vocês, tenho certeza que esta será uma ótima geração de editores!

SANTOS, Thadeu Rabelo Cecílio dos. **Suportes de informação e edição**: incursões na história da escrita, do livro e o surgimento de novas mídias. Orientador: Luiz Carlos Paternostro. Rio de Janeiro, 2009. Monografia em Produção Editorial – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 55f.

RESUMO

O trabalho busca compreender a evolução e os usos dos suportes de informação na história das representações em diversas mídias. Tendo como fio condutor a história do livro, traz um paralelo entre as diferentes formas de produção de conteúdo, classificando o suporte em dois momentos mais gerais: o abstrato e o material. Para elucidar esse processo, articulam-se comparações entre quatro pontos distintos da história dos suportes materiais, sendo eles a tábua de argila, o rolo de papiro, o códice e o livro eletrônico, desde a constituição do alfabeto até numerização da informação. Através desse percurso, o trabalho dialoga com as diferentes posições que esses e outros conceitos assumiram na história da produção editorial até a universalização da representação digital.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1 Produção Editorial	9
1.2 A Feira de Frankfurt	11
1.3 Proposta.....	14
2. DESENVOLVIMENTO.....	15
2.1 O livro.....	15
2.2 Primeiros escritos.....	18
2.2.1 Sumérios e a placa de argila.....	18
2.2.2 Egito e o papiro.....	25
2.3 A origem do alfabeto.....	26
2.3.1 O alfabeto grego.....	30
2.3.2 Alexandria, o conhecimento como um bem.....	32
2.3.3 O alfabeto latino.....	34
2.4 O códice.....	36
2.4.1 Produção mecânica.....	39
2.4.2 Produção industrial.....	43
2.5 O digital.....	44
2.5.1 O livro eletrônico.....	46
3. CONCLUSÃO.....	48
3.1 Suportes materiais e abstratos.....	48
3.2 Considerações finais.....	52
BIBLIOGRAFIA.....	54

1. INTRODUÇÃO

1.1 Produção Editorial

Esta monografia faz parte das exigências para a conclusão da graduação em Produção Editorial pela Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em todos os períodos do curso, entrar em contato com tantos e tão diversos conceitos sobre o universo da produção de livros despertou cada vez mais o meu interesse naquilo que está subjacente ao processo de confecção desses materiais: o suporte.

Não é, certamente, uma tarefa fácil. Pesquisar sobre suporte de informações significa interrogar conceitos e estudos que remetem a longos períodos históricos e a seu desenvolvimento, por vezes milenar, em diversas culturas. Um assunto tão difícil e abrangente quanto instigante, principalmente quando, nesse início de século XXI, a digitalização das mídias parece ser um processo irreversível em direção a um futuro convergente mediado pelo computador.

Produção Editorial é um conceito vasto, se dirige à produção de todo conteúdo preparado para um meio de comunicação, tendo em vista um público específico, como diz a apresentação institucional da UFRJ: “o curso de Produção Editorial forma profissionais atuantes na produção, processamento e divulgação da informação publicada em qualquer meio, especialmente nos sistemas industriais de comunicação de massa, capazes de coordenar aspectos contedúísticos, formais e mercadológicos do trânsito dos produtos editoriais”¹.

Entre as diversas tarefas em que hoje o profissional de produção editorial intervém estão “a edição de texto, imagem e som”. Intervenções que podem estar integradas em um

¹ Trecho da apresentação institucional da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro do curso de Produção Editorial. Disponível em <http://www.eco.ufrj.br/portal/academic/producao/producao.html> Acessado em 17/11/2009.

mesmo sistema ou funcionando separadamente, o que contribui para a polissemia do termo *editorial*, visto como algo que envolve todas as mídias.

Emanuel Araújo já apontava para essa questão. Quando o curso de Produção Editorial ou Editoração se disseminou pelo país nos anos 1970, o mercado já se encontrava em uma época que explorava uma diversidade considerável de mídias. A simples palavra *edição* representava inúmeros procedimentos, situação não muito diferente nos dias de hoje. *Edição* é um conceito muito pouco determinado.

Quanto ao ensino, portanto, impõe-se certos limites ao treinamento editorial, que em nenhuma hipótese pode formar profissionais polivalentes. Requer-se, ao contrário, a especialização consoante as técnicas próprias a cada setor: rádio, jornalismo impresso, televisão, cinema... O editor polivalente seria, na verdade, um especialista em generalidades, entendendo um pouco de tudo, exibindo competência na prática, para ser editor de nada (ARAÚJO, 1985: 30-1).

No entanto, nossa formação dentro da Escola de Comunicação da UFRJ tem uma orientação muito forte para o trabalho com impressos², sendo que o termo *editorial* é usado basicamente em suas acepções ligadas aos livros. Assim, é desde esse posto limitado de observação que desenvolvo o texto³, respeitando o fato de que as diversas mídias interpelam-se e sofrem influência mútua. Tentar analisar todo o universo das *edições* faria desse trabalho pouco mais do que uma coleção de generalidades.

Desde a minha posição de estudante, no curso, e de profissional, no mercado, houve a exigência de refletir melhor sobre a importância social do trabalho de edição. Entre vários aspectos, sua função é mediadora entre autor e público, emissor e receptor. De forma mais abrangente, pode-se dizer que também é uma função que medeia as ideias e a sociedade. Mas para isso acontecer, tanto o autor quanto os mediadores e a sociedade devem possuir um meio

² Por outro lado, hoje, a esmagadora maioria dos livros e demais impressos passam por processos digitais de confecção e documentação; fato que vem aperfeiçoando a produção em escala, o acabamento, a qualidade visual e física dos materiais.

³ Certamente, quando tratar de Internet não estarei considerando apenas a produção textual, mas sim a convergência de mídias como imagem e vídeo, que tem sido o aspecto mais celebrado desse meio dentro da Comunicação.

para que essa dinâmica se manifeste de fato, e é exatamente nesse momento que o suporte se insere como veículo da mensagem.

Procurei avaliar o peso de um suporte determinado na organização intelectual das sociedades em que age, imaginando que as formas de pensar estivessem de algum modo condicionadas às possibilidades de "materialização" do pensamento. Se isto for verdade, a mensagem estaria também condicionada pelo processamento em uma mídia específica. Nesse caso, o suporte teria uma influência muito maior do que a derivada de um papel de simples registro na organização interna das próprias ideias.

1.2 A Feira de Frankfurt

Enquanto estava fazendo o levantamento de material para essa pesquisa, acontecia na Alemanha a Feira de Frankfurt, que se considera “o maior evento mundial do mercado do livro”⁴. Na edição de 2008, produtos eletrônicos como softwares, DVD, filmes e *e-books* se acrescentaram a livros comuns expostos na feira⁵, aumentando as possibilidades de negócio. Um fato relevante, quando pensamos em produção de mídia e Internet no âmbito de uma feira do livro. A presença de mídias eletrônicas torna o mercado editorial muito maior do que se

⁴ “A feira de Frankfurt é o local de encontro para profissionais da indústria do livro. Sejam eles editores, livreiros, agentes, produtores de cinema, ou autores – a cada ano em outubro eles estão juntos para criar algo novo. A Feira é o mais importante encontro de negócios relacionados a livros, mídia, direitos e licenças do mundo. Mais de 7300 exibidores de 100 países, 299000 visitantes e ao menos 10000 jornalistas fazem parte desse evento” (“The Frankfurt Book Fair is a meeting place for the industry’s experts. Be they publishers, booksellers, agents, film producers or authors - each year in October, they all come together and create something new. The Frankfurt Book Fair is the most important marketplace for books, media, rights and licences worldwide. More than 7,300 exhibitors from 100 countries, 299,000 visitors and over 10,000 journalists”). Disponível em <<http://www.book-fair.com/en/fbf/general/>> Acessado em 17/10/2009).

⁵ Disponível em <http://oglobo.globo.com/cultura/mat/2008/10/16/e-books_sao_estrelas_da_feira_do_livro_de_frankfurt-585972423.asp> Acessado em 20/11/2009.

poderia avaliar pela produção impressa; além disso, como sabemos, os produtos digitais trazem novas possibilidades de leitura e, hoje, o livro não é feito só de papel.

Naquele ano, o escritor Paulo Coelho foi convidado para a palestra inicial, não só por ser um autor publicado e conhecido no mundo todo⁶, mas também por ter uma atitude simpática diante da veiculação de sua produção pela Internet. O autor disponibiliza vídeos via *YouTube*⁷, participa de sites de relacionamentos pessoais e escreve cotidianamente em blogs e no microblog *Twitter*⁸. Durante a feira, em entrevista a jornalistas, Paulo Coelho afirmou que o livro eletrônico substituirá o modelo atual, impresso⁹.

O autor ainda reconhece que, na prática, as suas manifestações na rede de computadores estimulam a venda de seus livros e, quando questionado sobre o porquê da dedicação à publicação digital, responde com uma certa ironia, como nessa entrevista publicada no jornal O Globo¹⁰:

O Globo: Por que você acha que vale a pena escrever um blog?

PC: Se você perguntasse aos monges da Idade Média o que pensavam de Gutenberg e da impressão, eles diriam "de que valem alguns livros impressos? Estamos aqui, desenhando cada letra com bela caligrafia. Isto é arte. Isto é sagrado, e o processo de impressão inventado por Gutenberg não quer dizer nada". Acho que estamos na mesma situação hoje. As pessoas podem mostrar e expressar o que sentem, em imagens, textos e filmes. Todo mundo possui um potencial criativo, e a partir do momento em que você pode expressar esse potencial criativo, você começa a mudar o mundo.

⁶ Paulo Coelho entrou para o *Guinness Book of Records* como o autor que mais assinou livros em edições diferentes (dia 9 de Outubro 2003, Feira do Livro de Frankfurt). Em Outubro 2008, Paulo entrou pela segunda vez no *Guinness Book of Records* pelo seu livro *O Alquimista* – livro mais traduzido do mundo. (fonte: <http://www.paulocoelho.com.br/port/index.html>)

⁷ Fundado em fevereiro de 2005, o *YouTube* é o líder no setor de vídeos on-line e o principal destino dos internautas para assistir e compartilhar vídeos originais com todo o mundo por meio da web. O *YouTube* permite que as pessoas enviem e compartilhem facilmente vídeoclipes no <br.YouTube.com> e na Internet por meio de sites, celulares, blogs e e-mail. Disponível em <<http://www.youtube.com/t/about>> visto em 20/10/2009.

⁸ O *Twitter* é uma ferramenta para usuários comuns da Internet, torna simples a conexão entre pessoas através de auto-respostas para a pergunta “O que você está fazendo?”, os usuários devem utilizar somente 140 caracteres para interagir. Disponível em <<http://twitter.com/about>> Acessado em 22/11/2009.

⁹ Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/midiaglobal/elpais/2008/10/16/ult581u2846.jhtm>> Acessado em 24/11/2009.

¹⁰ Disponível em <http://oglobo.globo.com/cultura/mat/2008/10/13/paulo_coelho_se_lanca_como_pioneiro_nas_midias_online-585912975.asp> Acessado em 18/10/2009.

Deixando de lado o discurso superficial, é interessante aqui a citação dos monges copistas da Idade Média ao lado da inovação que a imprensa trouxe no processo da produção dos livros na Europa do século XV. O discurso de Paulo Coelho vai ao encontro da abertura que a *autopublicação* possibilita na Internet ao considerar, como vimos, que publicar com as ferramentas disponíveis é um processo natural.

Essa declaração de Paulo Coelho nos dá uma pista sobre a importância dos saltos, ou descontinuidades, na evolução dos meios e na história das publicações, indícios relevantes para a compreensão de boa parte da história da humanidade, que nos permitem comparar e compreender processos de construção da linguagem e suas aplicações.

Os sistemas de comunicação desenvolvidos se tornaram tão importantes para as comunidades humanas que as evoluções técnicas nesse campo são apontadas por alguns autores, como, por exemplo, Frederick Kilgour (1998), como fruto da *necessidade* (KILGOUR, 1998:5). O estabelecimento de técnicas para conservar e reproduzir materialmente o que era pensado, experimentado ou sentido tornou-se vital.

Com o advento da escrita, a produção dos suportes materiais multiplicou-se, e estes são desenvolvidos para resguardar a informação da melhor forma possível. Está estrategicamente previsto o seu armazenamento, transporte, e, tão importante quanto isso, sua destruição se, necessário.

Armazenar, documentar, catalogar. As publicações se multiplicam exponencialmente com a era da digitalização, o volume de informação excede qualquer sentido original de mera utilidade. A grande quantidade de informação codificada acumulada no século XX é não só produto da publicação de livros, mas do jornalismo, da especialização da fotografia, do surgimento do cinema, da televisão, do computador, da Internet, entre outros.

Ao tratar desses diferentes meios de documentação se percebe que, apesar dos pontos históricos principais aparecerem separados em grande parte da bibliografia consultada, o

desenvolvimento das novas técnicas não se encadeia linearmente. Geralmente representam um avanço tecnológico que aperfeiçoa o que se faz até então, sendo essas mudanças provocadas pela tentativa de melhorar aspectos como a transportabilidade, a resistência ou a reprodução. Sua dinâmica não segue, contudo, uma lógica excludente: modelos diferentes de reprodução caminham juntos enquanto se mantêm úteis.

1.3 Proposta

Esse trabalho começa por relacionar os autores estudados como um exercício de bibliografia comentada. Foram selecionados alguns aspectos que exemplificam conceitos mais gerais, tentando articulá-los em uma discussão, contextualizada, segundo as épocas, em busca da compreensão de como e por que surgiu *aquela* mídia *naquele* momento. O texto também procura incluir a escrita nesse desenvolvimento, até os dias de hoje, e a sua relação com os suportes.

A exposição segue duas linhas principais. A primeira terá como base um livro de John Man sobre a história do alfabeto (MAN, 2002), que discute alguns antecedentes históricos da formação do alfabeto latino. A segunda linha trata principalmente dos suportes materiais, com base no trabalho de Frederick G. Kilgour sobre a evolução do livro (KILGOUR, 1998).

Kilgour dispõe as transições no desenvolvimento dos suportes em sete categorias, entre elas o *e-book*. Procura demonstrar como os formatos dos livros estavam ligados à economia e tecnologia, sensíveis às transformações do alfabeto e dos sistemas de produção. Essas linhas serão complementadas com referências a outros autores que levantam diversas questões sobre as maneiras de representar, de produzir e de reproduzir registros.

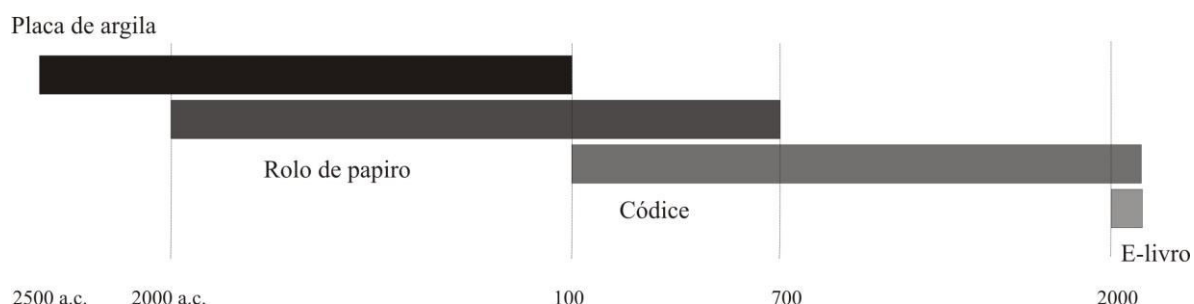
2. DESENVOLVIMENTO

2.1 O livro

Kilgour conceitua o livro como um “repositório do conhecimento humano, apto a disseminá-lo através de um artefato portátil - ou ao menos transportável -, que contém um arranjo de signos capazes de serem convertidos em informação” (KILGOUR, 1998:3). Uma definição demasiado ampla, talvez, para os dias atuais, porém interessante, ao englobar toda a produção de textos anteriores ao códice. Desta maneira, Kilgour inclui a produção em argila, madeira ou papiro, ao lado dos livros.

Nessa visão abrangente, observa que “nos últimos 5.000 anos houve quatro transformações significativas do livro, e cada uma delas alterou o seu formato e a sua estrutura. As sucessivas formas foram a tábua de argila, (2.500 a.C. – 100 d.C.), o rolo de papiro (2.000 a.C. – 700 d.C.), o códice (100 d.C.) e o livro eletrônico”¹¹ (KILGOUR, 1998:3-4), como ilustrado no esquema a seguir:

QUADRO 1 – Linha do tempo dos diferentes formatos de livros



Kilgour divide a produção do códice impresso em três períodos gerais, a saber, a máquina de impressão movida a musculatura humana (1455-1814), a máquina de impressão

mecânica, sem força humana motriz (1814-1970), e a fotocomposição em computador combinada com a impressão *off-set* (1970-), abrangendo o que o autor considera como os sete pontos principais da evolução do livro:

QUADRO 2 – Os sete pontos da evolução do livro

Placa de Argila	primeiro ponto	2500 a.C
Rolo de papiro	segundo ponto	2000 a.C.
Códice	terceiro ponto	150
Impressão	quarto ponto	1450
Máquina à vapor	quinto ponto	1800
Impressão offset	sexto ponto	1970
Livro eletrônico	sétimo ponto	2000

(fonte: KILGOUR, 1998:5)

No breve resumo sobre a origem do livro, ao início de seu trabalho, Kilgour registra o fato de os sumérios já utilizarem a escrita por volta do fim do quarto milênio a.C. nas inscrições em placa de argila. Os egípcios usavam o papiro, existente somente em suas terras, para a escrita em rolos. A partir daí, segundo Kilgour, nem a placa de argila nem o rolo de papiro sofreram grandes alterações, ao contrário do que ocorreu nas estruturas gráficas da escrita, desde a redução dos símbolos padronizados até o desenvolvimento do alfabeto. Essas

¹¹ *The evolution of the book* foi publicado em 1998, quando o livro eletrônico ainda estava no início de seu desenvolvimento.

modificações tornaram o ato da escrita mais rápido e mais simples. As maiores mudanças na história do livro foram sempre no sentido de aumentar a velocidade de produção (KILGOUR, 1998:4).

Por exemplo, a placa de argila foi extinta pela dificuldade da inscrição cuneiforme dos símbolos alfabéticos. O papiro, no entanto, suportava muito bem a escrita cursiva com pincel, persistindo até 600 d.C., junto com um outro tipo de placa, de madeira revestida com cera, amarrada normalmente a outra, com linha, e que existia desde 1400 a.C. (KILGOUR, 1998:5).

A necessidade de rapidez na informação impulsiona o desenvolvimento do códice greco-romano no século II d.C., cuja forma ainda está presente nos dias de hoje com algumas modificações, entre elas a evolução das cópias manuais para as feitas por máquinas, o desenvolvimento da fotocomposição computadorizada e a emergência do livro eletrônico. Para Kilgour, são cinco os requisitos principais para as inovações na forma do livro:

- Necessidade da sociedade por informação;
- Conhecimento tecnológico e prático;
- Prática organizacional e capacitação;
- Capacidade de integrar a nova forma com os sistemas já existentes;
- Viabilidade econômica.

(KILGOUR, 1998:5)

Desde o primeiro momento da produção de textos na Antiguidade, os suportes acompanharam o desenvolvimento e a difusão do alfabeto. Os sumérios são considerados por Kilgour os precursores da escrita. Para ele, as suas placas de argila estão também na origem do livro, como veremos a seguir.

2.2 Primeiros escritos

2.2.1 Os Sumérios e a placa de argila

Sobre o início da escrita, John Man diz que tanto pode remontar a 10.000 a.C., com as inscrições no barro, ou a 30.000 a.C., com os desenhos nas cavernas. Considera, contudo, indiscutível que a partir de 4.000 a.C. a escrita ganhou importância decisiva entre os povos da Mesopotâmia. Os sumérios desenvolveram uma modalidade de escrita conhecida como cuneiforme, bastante complexa, fruto da sabedoria adotada por outros tantos povos. Em 2.000 a.C. possuíam escolas e uma interessante literatura, como mostra o mito de *Gilgamesh* (MAN, 2002:37-48).

David Diringer, em seu conhecido livro *A escrita*, descreve de maneira minuciosa o surgimento das principais escritas da Antiguidade, em particular daquelas que influíram mais diretamente nas utilizadas atualmente. O texto, de 1962, apesar de ultrapassado em alguns aspectos pelas novas descobertas da Arqueologia, se mantém atual e muito bem articulado em outros, como em certas observações e lições gerais sobre o surgimento e a evolução da escrita. Continua sendo uma obra importante para quem quiser compreender como essa estrutura particular de comunicação se constituiu, e como a sua sempre crescente importância serviu ao desenvolvimento dos suportes. Irei limitar minhas observações a algumas questões históricas que ajudam a esclarecer, segundo Diringer, o surgimento do alfabeto latino.

Para Diringer, a escrita é “a contrapartida gráfica do discurso, a fixação da linguagem falada em forma permanente ou semipermanente, e por meio dela a linguagem pode transcender as condições ordinárias de tempo e lugar. (...) Sem a escrita, a cultura, definida como ‘inteligência transmissível’, não existiria; não de forma permanente”. (DIRINGER, 1962:15)

A escrita é produto de um avanço tecnológico e, comparado com o período de existência humana na terra, é algo recente¹². O próprio termo “inteligência transmissível” utilizado por Diringer põe a escrita como fundamento de uma nova ordem dentro das comunidades humanas, onde esta se fez presente, desconsiderando outras formas de transmissão de cultura, como a própria comunicação oral. Diringer trata a escrita de maneira especial entre as possibilidades de transmissão de conhecimento. Ela possibilitou níveis mais complexos de organização social, em todos os aspectos do desenvolvimento dos povos.

E influenciou notavelmente a relação entre eles. Desde a Antiguidade, as disputas travadas entre povos também têm sido confrontos de culturas. Invasões e dominações duradouras de um povo pelo outro favoreceram a mistura cultural, a extinção de sistemas de escrita e a imposição de outros sistemas. Introduziram e aperfeiçoaram a escrita de um povo em outras regiões, pois “no todo, salvo alguma séria influência de qualquer espécie, as escritas ‘evoluirão’ no sentido da simplicidade e da utilidade” (DIRINGER 1962:19), como foi o caso da escrita suméria. Prevalece a que mais se adapta às necessidades de quem a utiliza.

A escrita pode ser classificada em estágios evolutivos, de acordo com uma suposta sofisticação e complexidade, como fez Diringer, ao dividir as modalidades da escrita em pictográfica ou figurativa, ideográfica, fonética e sua subdivisão alfabética:

- A pictográfica ou figurativa é a forma mais rudimentar de escrita, deixa para trás a reprodução de imagens simples e desconexas, sendo capaz de representar planos ou ideias de uma simples narrativa. São os pictogramas que, seqüenciados em quadros, são capazes de transmitir a oralidade de cada língua;

¹² “As mais antigas formas de escrita embrionária foram encontradas eram datadas por volta de 20.000 a.C., no nordeste da Espanha, sudoeste da França, na parte oriental do Mediterrâneo, no norte da Europa e norte da África. Não eram formas de expressão, comunicação ou decoração, mas ligadas a práticas de magia e rituais” (DIRINGER, 1962:29).

- Na ideográfica os desenhos ganham uma abstração e simbolismo maior, podendo o significado ir além do pictograma, por exemplo, um círculo pode significar sol, um deus relacionado ao sol, ou, cotidianamente, a palavra dia;
- A fonética, em que símbolos representam os fonemas da fala, é a contrapartida direta da fala. Subdivide-se em silábica, onde os símbolos representam sílabas, e alfabética, onde as letras simbolizam cada articulação sonora.

(DIRINGER, 1962:23-7)

Para Diringer, dentro dessas especificações, as escritas não apresentavam uma estrutura de hierarquia definida, não há um salto abrupto entre elas, e sim processos de transição lentos, em que os experimentos se consolidam na prática.

Essa visão evolutiva da escrita não é mais aceita entre os pesquisadores da área, e Diringer reproduz aqui um discurso que já não está de acordo com opiniões mais recentes sobre o estatuto da escrita pictográfica.

Por exemplo, Denise Schmandt-Besserat procura demonstrar, no ensaio *How writing came about*, que os desenvolvimentos que culminaram no surgimento da escrita cuneiforme dos sumérios nada têm a ver com uma suposta transição de desenhos para a escrita pictográfica. Schmandt-Besserat considera que a *fala* é o meio universal para a comunicação humana e para a transmissão de experiência, mas que tem o inconveniente de desaparecer instantaneamente. Escrever é a primeira tecnologia que confere maior permanência à palavra falada, o que transforma as condições da existência humana. Corresponde a uma revolução na comunicação que possibilita o compartilhamento de informação sem o contato pessoal. Escrever torna isso possível porque permite armazenar a informação, criando um poço de conhecimento, do qual qualquer humano pode, em princípio, desfrutar. Escrever possibilita capturar ideias de forma organizada e difundi-las (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:1-2).

Schmandt-Besserat também apresenta evidências a favor de a escrita ter sido inventada na Mesopotâmia, hoje Iraque, no fim do quarto milênio a.C., e de sua expansão para o Egito, Oriente Médio e Índia. Outros sistemas de escrita surgiram independentemente na Mesoamérica e na China, embora a origem dessas outras escritas continue pouco conhecida. Schmandt-Besserat faz uso de resultados de pesquisas arqueológicas recentes para demonstrar que a escrita mesopotâmica derivou de um dispositivo arcaico para contar. O precursor da escrita cuneiforme foi um sistema de símbolos (tokens) – pequenos objetos, de formatos diversos, que serviam para a contabilidade, prestação de contas ou para o inventário de bens nas antigas culturas do Oriente Médio. A ideia de que a escrita mesopotâmica deriva de um sistema de contabilidade é relativamente nova. Até o século XVIII, a origem da escrita era creditada aos deuses, criaturas fabulosas ou heróis. Durante o Iluminismo, passa a prevalecer a teoria de que a escrita surgiu como pictográfica. (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:1-2).

No século XVIII, William Warburton introduz a primeira teoria geral evolutiva do surgimento da escrita, observando registros egípcios, astecas e chineses; segundo ele, essas escritas se desenvolveram a partir de desenhos narrativos, que se tornaram cada vez mais simplificados, culminando nos caracteres abstratos. Tal visão reinou absoluta por duzentos anos, constando em estudos publicados até 1974 (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:4-5), entre eles o de David Diringer, publicado em 1962, que examinamos aqui.

No século XVIII ainda não haviam sido descobertas algumas peças fundamentais influentes na reconstrução desse caminho, sendo perfeitamente natural que se acreditasse na hipótese de uma relação direta entre os pictogramas e a escrita cuneiforme. No início do século XX, contudo, analisando melhor os dados recolhidos, começou-se a considerar que essa hipótese, embora plausível, não deveria desestimular outras alternativas, inclusive porque a passagem dos ideogramas fonético-silábicos para a escrita alfabética não estava bem

esclarecida. Contudo, até muito recentemente, a teoria pictográfica nunca foi, de fato, contestada (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:2-4).

Em 1930 Adam Falkestein analisou algumas placas que traziam uma novidade nesse contexto. As marcas eram anteriores ao quarto milênio a.C., provas da existência, já naquela época, de um sistema rudimentar de escrita, portanto. Eram gravadas com um estilo e com uma técnica diferentes daqueles da inscrição cuneiforme. Essas placas contradizem a teoria pictográfica e, na verdade, indicam que na Mesopotâmia os signos pictográficos não ocorriam, senão excepcionalmente. Via de regra, os signos eram mesmo abstratos, o signo ‘metal’ se representava por cinco linhas crescentes, ‘ovelha’ era grafado com círculo cortado por uma linha transversal, o que mostra que antes da escrita cuneiforme já existia um sistema abstrato de escrita (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:4-5).

A escrita pictográfica existia, contudo, desde a Antiguidade, sendo utilizada largamente em períodos anteriores ao do alfabeto. Não havia, até muito recentemente, qualquer evidência definitiva contra a teoria pictográfica, quando foi descoberto um sistema de contabilidade que Schmandt-Besserat acredita ser precursor da escrita, os tokens (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:4-5).

Os tokens são pequenos objetos de argila de diferentes formas datados por volta de 8000 a.C. Registram as necessidades básicas da economia, como o armazenamento de produtos. O desenvolvimento dos tokens permitiu uma maior organização estrutural da sociedade, consolidando posições de liderança e contribuindo para a formação do Estado. Os mesmos métodos de estocagem dos tokens serviam à burocracia. Um desses métodos consistia em depositá-los e selá-los numa espécie de envoltório de argila, em forma de bola. Na superfície exterior dessas bolas, para diferenciá-las pelo conteúdo, eram inscritas a forma e a quantidade dos tokens guardados. Por exemplo, como o número de objetos era

correspondente ao número de marcas, na superfície de um envoltório contendo sete tokens eram inscritas sete marcas. (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:7).

A substituição dos tokens pelas marcas que os representam é o primeiro estágio para a consolidação da escrita. Já no quarto milênio a.C., a contabilidade era realizada sem os tokens. Bastava que as inscrições estivessem registradas na superfície exterior do envólucro, o que permitiu, mais tarde, que placas marcadas viessem a substituir os envoltórios. Esse tipo de símbolos derivados dos tokens são *desenhos* ou *pictogramas*, mas não como os descritos até então, derivados dos objetos do cotidiano. Ao contrário, aos poucos foram sendo agregados sentidos simbólicos, a partir daquele sistema de representação contábil (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:7-10).

O sistema de tokens é muito anterior à invenção dos algarismos, ou mesmo à ideia de números abstratos. Não havia, por exemplo, um token que simbolizasse o número - ou o numeral - '1' ou '10'. Os objetos eram contabilizados um a um, pequenas propriedades eram representadas por um cone, grandes propriedades por esferas, em um sistema unário (SCHMANDT-BESSERAT, 2006:7-10).

Os tokens estão na origem de pelo menos alguns sistemas de escritura, e uma seqüência de acontecimentos irá aperfeiçoar essa técnica, que se modificará através do contato entre culturas. Adaptações e padronizações farão com que a escrita se torne uma técnica cada vez menos exclusiva dos registros burocráticos e religiosos, migrando para os do cotidiano.

Na escrita cuneiforme, a fonetização já é encontrada em escritos dos períodos mais antigos (DIRINGER, 1962:38). Quando essas modificações aconteciam, a forma de grafá-las também mudava. Utilizando o barro, matéria-prima farta na Mesopotâmia, a escrita ganha sua característica mais marcante quando, por volta de 3.200 a.C., os escribas inclinam as lâminas de barro, de forma que os traços escritos parecem estar deitados. Utilizava-se uma aresta de

madeira, osso, ou metal para a inscrição no barro, e especula-se que madeira e papiro também eram utilizados, o que não pode, contudo, ser confirmado (DIRINGER, 1962:29-47).

No seu livro *A conturbada história das bibliotecas*, Matthew Battles, um estudioso da biblioteconomia, relaciona a produção dos suportes com a conservação e o armazenamento. Battles observa que as placas de argila tinham boa durabilidade e eram ideais para o clima seco do Crescente Fértil. As bibliotecas da Mesopotâmia chegaram ao apogeu durante o governo de Assurbanipal II, no século VII a.C., onde, em sua capital Níneve, havia uma biblioteca organizada com 25 mil placas (BATTLES, 2003:14-32).

A partir dos Sumérios, a escrita cuneiforme é difundida para outros povos das localidades mais próximas, como os babilônicos - que usavam cerca de seiscentos ou setecentos símbolos cuneiformes -, os assírios, hititas, e outros. No segundo milênio a.C., o cuneiforme era a escrita franca do Próximo Oriente, segundo Diringer, que chama a atenção para o seu domínio na região, já que

durante a maior parte desse período, embora os Sumérios tenham perdido sua independência política 1500 anos depois da sua primeira conquista do Sul da Mesopotâmia, e o sumério tenha desaparecido como língua falada 200 ou 300 anos mais tarde, a língua suméria continuou a ser transmitida através de rituais, usos eruditos e litúrgicos, (...) só deixou de desempenhar esse papel quando se extinguiu a própria escrita cuneiforme (DIRINGER, 1962:46).

Por volta de IV a.C., o cuneiforme foi adaptado e simplificado pelos persas, absorvido por burocratas da administração e do clero. Com apenas 41 símbolos, a escrita persa desse período é mais fácil de decifrar do que a suméria. Ela cai em desuso juntamente com a língua babilônica, no século V a.C., quando, aos poucos, o alfabeto aramaico vai se tornando o mais utilizado (DIRINGER, 1962:47).

2.2.2 O Egito e o papiro

No Egito se desenvolve, por volta de 3.300 a.C., a escrita hieroglífica, baseada em desenhos pintados em pedra, muito próxima da escrita suméria da Mesopotâmia. Muito provavelmente a escrita hieroglífica migrou do Tigre e Eufrates para o Nilo¹³. De 700 sinais no início do egípcio clássico, chegou a 5.000 no período em que esse tipo de escrita foi abandonado, em 400 d.C. (MAN, 2002:51).

Diringer diz que, ao lado do cuneiforme, a escrita egípcia foi uma das mais importantes no Oriente Médio, simbolizada através de hieróglifos que se desenvolvem inicialmente entre os anos 3.000 e 2.900 a.C., período próximo ao apontado por Man. Já nesta época, no fim do primeiro reinado, a escrita assumia papel importante na organização da sociedade pelo governo. Com elementos ideográficos e fonéticos, a escrita egípcia era tanto inscrita em pedra, nos monumentos, quanto pintada com cinzel, no papiro. Além da escrita monumental, desenvolveram-se paralelamente outros dois tipos mais simplificados de escritos cursivos: a hierática, uma transcrição dos hieróglifos monumentais, e a demótica, de uso pagão, mais popular, que surgiu um milênio depois, ainda mais simplificada (DIRINGER, 1962:48-56).

O papiro, uma planta que crescia nas margens do Nilo e que era tratada através de uma técnica desenvolvida pelos próprios egípcios, servia de matéria-prima para uma folha que absorve tinta. Sua produção foi ainda mais intensificada com o domínio da escrita cursiva hierática. Essa modificação na maneira de escrever levou ao aumento da velocidade de produção do rolo de papiro, um formato que facilitava o armazenamento. Os gregos também passaram a utilizar essa técnica, difundida por todo o mundo antigo (KILGOUR, 1998:6).

¹³ Como também apontam Besserat (ver p. 21) e Diringer (ver p. 24).

2.3 A origem do alfabeto

Em geral, sistemas de escrita são instituições arraigadas nos costumes de um povo, principalmente quando constituem seu principal contexto em sistemas religiosos, e as escritas possuem, geralmente, um forte vínculo com a religião. Contudo, embora novos sistemas não surjam espontaneamente, podem ser impostos e adotados, mesmo pelas sociedades mais tradicionais. Não fosse assim, um novo alfabeto ou uma nova forma de escrever só poderia sobreviver em ambientes inteiramente novos, não tradicionais, o que não se sustenta historicamente, como sabemos. John Man propõe o que ele chama de três *Teorias sobre a Evolução da Escrita*:

- Em um sistema de escrita, a complexidade não tem limites e não os impõe;
- Um sistema de escrita não durará tanto quanto a sua cultura, a menos que seja alterado a força;
- Novos sistemas de escrita surgem somente em culturas novas, jovens e ambiciosas.

(MAN, 2002:63)

Este último ponto é o principal, na busca da origem do alfabeto, como serve de exemplo a constituição do alfabeto coreano, mencionado por John Man como “praticamente o melhor alfabeto que qualquer língua pode desejar” (MAN,2002:105). Entenda-se por “novas, jovens e ambiciosas” aquelas culturas que, por alguma força social, buscam em outras um aprimoramento de suas técnicas, “ambição” aqui compreendida como o desejo de “tornar-se melhor”.

Os alfabetos fonéticos têm a inconveniente característica de nem sempre representarem *foneticamente* a palavra emitida. Em muitos casos, as diferenciações fonéticas não são grafadas, somente as percebe e conhece quem está habituado no meio em que a língua em questão é utilizada. A grafia das letras corresponde a mais de um som, tornando quase utópico o declarado objetivo do alfabeto de representar cada som por meio de um único sinal. Toda língua procura, com um repertório de 20 a 40 sinais, suprir da melhor maneira possível a falta de equivalência entre os símbolos e os sons (MAN, 2002:97-9).

O alfabeto coreano é tido pelos linguistas como a obra prima dos alfabetos, mostrando até onde o alfabeto pode ser aperfeiçoado, assim como as suas limitações. Em 700 d.C., quando a Coreia tornou-se uma nação unificada, seu sistema de escrita era emprestado do chinês, inapropriado para a sua estrutura linguística e para a sua orgulhosa produção de livros. Assim como a China, a Coreia imprimia em xilogravura, tipos de madeira e até mesmo de metal. A Coreia foi o primeiro lugar do mundo a imprimir com tipos móveis de metal, em 1234 (MAN, 2002:100-5).

A impropriedade desse sistema chinês adaptado, o *idu*, fez com que o imperador Sejong elaborasse juntamente com alguns eruditos do reino um alfabeto de 28 letras que melhor representasse sons coreanos, e publicou o *Sons Corretos para a Instrução da População*, uma espécie de cartilha nacional. Provocou a oposição de alguns estudiosos, que não concordavam com que a Coreia se distanciasse da cultura da China, já que somente os bárbaros tinham seu próprio alfabeto. Chamado de *hangul*, esse alfabeto foi construído de maneira a respeitar a filosofia confucionista. Disputou espaço com o chinês durante quatro séculos, e somente em 1896 foi publicado o primeiro jornal em *hangul*. A dominação do Japão em 1910 e 1945 sufocou ainda mais o alfabeto de Sejong, porém, após a Segunda Guerra Mundial, a Coreia do Norte preservou sua aplicação, tornando-a popular. Sejong é

lembrado como um símbolo nacional, mas foi somente na década de 1990 que, segundo John Man, o seu alfabeto finalmente venceu (MAN, 2002:100-5).

O exemplo dessa empreitada demonstra que ser o melhor não foi suficiente para que o alfabeto de Sejong fosse adotado por seus contemporâneos, justamente por ser a sua cultura extremamente sofisticada. Caso contrário, a mudança talvez fosse imediatamente utilizada. É, certamente, para um povo emergente que o alfabeto terá uma aplicabilidade maior.

É na região do Oriente Médio que se encontram os locais para os quais os indícios apontam na busca do provável surgimento do alfabeto.

As regiões da Palestina e da Síria apresentam-se como as fontes mais prováveis para a invenção do alfabeto. Formavam, como tem sido frequentemente dito, uma espécie de ponte, unindo as grandes civilizações do Egito e da Mesopotâmia. Nesta região, estabeleceram os egípcios grandes entrepostos comerciais, e em vários dos seus lugares foram encontradas placas em cuneiforme; por outro lado, nota-se aí, (...) a influência de Chipre e Creta, bem como dos hititas. (...) O fato de a segunda mais antiga escrita alfabética ser a encontrada no Sinai, (...) uma forma intermediária entre a escrita hieroglífica do Egito e o alfabeto norte-semítico não deve de maneira alguma semear dúvidas nessa tentativa de localização da origem do alfabeto. O inventor ou inventores do alfabeto foram sem dúvida influenciados pela escrita hieroglífica do Egito. (...) Não há dúvida de que o homem ou homens que o inventaram estavam familiarizados com ou pelo menos conheciam a maior parte das escritas correntes naquele tempo, na zona mediterrânica oriental (DIRINGER, 1962:119-20).

Diringer volta a destacar que a confluência econômica termina por produzir a confluência cultural. O povo que hoje conhecemos como hebreu, fundador de Israel, autor do Pentateuco, um dos mais antigos textos em escrita alfabética, está intimamente ligado ao monoteísmo e à própria invenção do alfabeto. E o Egito funcionou como centro propulsor dessa novidade.

Pouco se sabe sobre a formação de Israel e sobre a relação dos hebreus com o Egito. O livro do Pentateuco, relato da formação do povo desde seu patriarca Abraão, é cheio de imprecisões quanto à sua origem. Não há confirmações das narrativas sobre o período de

escravidão pelos egípcios, nem do êxodo liderado por Moisés. Provavelmente havia um sistema de serviço, mas não está descartada a possibilidade de ter havido realmente escravidão. No entanto, há pistas que sugerem uma forte proximidade da cultura hebraica com a cultura egípcia, principalmente nas descobertas dos escritos paleo-sinaíticos e semíticos. Eram escritas alfabéticas, com símbolos similares aos utilizados pelos egípcios (MAN, 2002:115-129).

Quando, segundo os relatos bíblicos, na saída do Egito os hebreus viram-se diante de um deserto hostil, o domínio de um alfabeto simples - no sentido de que não era necessário ser um erudito para interpretá-lo, para o estabelecimento de leis e para a inscrição da palavra direta de Deus - foi primordial para a sua sobrevivência. Esse novo Deus (único) conseguia fazer leis, e fazer com que fossem respeitadas. Através do alfabeto, Deus estava próximo dos homens (MAN, 2002:115-129).

“Nos fins do segundo milênio a.C., (...) três nações da Síria e da Palestina, no centro geográfico do Crescente Fértil, atingiram uma importância cada vez maior: Israel, Fenícia e Aram” (DIRINGER, 1962:122). Essa configuração fez com que a nova escrita circulasse entre esses povos e encontrasse uma certa facilidade de inserção, principalmente na Fenícia, onde o ramo da escrita dos hebreus foi transportado pela costa do Egeu.

Nos tempos micênicos havia um intenso comércio que ligava a Grécia à costa de Canaã, o que colocava em contato permanente egípcios, cretenses, hititas e assírios. Por volta de 900 a.C. os Fenícios avançam rumo ao ocidente, encontram-se com rotas gregas que rumam em direção contrária, e, entre os dois extremos dessas viagens, muitos se fixavam pelo caminho. Foi essa troca que deu aos gregos seu alfabeto (MAN, 2002:167).

2.3.1 O alfabeto grego

A expansão alfabética tem um centro importante: Chipre. Essa ilha tem uma localização estratégica e, “como outras áreas que foram ponto de reunião de uma variedade de influências culturais, Chipre parece ter sido palco de consideráveis experiências no domínio da escrita” (DIRINGER, 1962:108). Lá a escrita se desenvolve desde 2400 a.C. através de um modelo pictográfico. Já em 500 a.C. seu silabário é transcrito no alfabeto grego, com alguns símbolos não-identificados, provavelmente originários da escrita local (DIRINGER, 1962:108).

John Man descreve o mito do surgimento do alfabeto grego, que teria sido criado em Chipre, em 800 a.C., quando um rei da ilha, descendente dos micenos, decidiu escrever em seu túmulo – como de era de costume - um poema contando seus feitos em vida, não com os ideogramas da cultura local, mas com uma adaptação do alfabeto fenício para a fala grega - uma maneira de tornar esse escrito *universal*. E assim foi feito. Como na escrita fenícia não se grafavam as vogais, para o grego deveriam ser desenvolvidos símbolos para as vogais, essenciais para a confecção dos versos. Os adaptadores utilizaram letras fenícias sem correspondentes no grego para tal, e assim surgiu o primeiro alfabeto completo, com consoantes e vogais, o alfabeto do mundo ocidental (MAN, 2002 173-4).

Havendo ou não alguma verdade nessa história, o fato é que Chipre misturou a escrita local – fenícia, com o seu ascendente hebraico - e o grego, de influência crescente na região.

Diringer também aponta para algo nesse sentido, sugerindo que o alfabeto grego tenha surgido de uma adaptação muito bem feita de algum tipo de alfabeto semítico, como o utilizado na Fenícia. As alterações feitas, porém, o tornaram singular, sendo justamente a criação das vogais o ponto mais destacado (DIRINGER, 1962:120-3).

Provavelmente, o alfabeto chegou no fim do século VII a.C. às colônias gregas. Diferentemente dos egípcios, por exemplo, escrever não era algo tão intimamente associado às camadas superiores da sociedade. Aparentemente em um movimento de baixo para cima, o alfabeto fenício se disseminou através dos artesãos, que o utilizava para mensagens curtas, principalmente em cerâmica (MAN, 2002:189).

Sobre as obras de Homero, há fortes indícios de que não têm origem em um único autor. Crê-se que seus escritos eram poemas, ou cantos, de uma tradição oral que, em algum momento, foi registrada. Homero poderia ser um cantor, ou declamador de poemas que alguém registrou, ou talvez tenha sido ele o registrador dos cantos reunidos na *Ilíada* e *Odisseia*, consideradas entre as primeiras obras literárias do Ocidente. Heródoto afirmou que Homero vivera 400 anos antes dele, por volta de 825 a.C., mas somente entre 750 a.C. e 550 a.C. a literatura oral se transformou em literatura escrita na Grécia (MAN, 2002:191).

A passagem da oralidade para o uso da escrita foi lento, havia uma convenção a ser superada: a tradição oral, preservada pelos cantores e declamadores (como Homero provavelmente foi). A poesia imperava, os poetas anotavam as suas palavras, mas não com a intenção de serem lidas, mas sim para serem declamadas. O primeiro verso de que se tem notícia realmente escrito pelo seu próprio autor foi composto por Arquíloco de Paros por volta de 650 a.C.; as leis de Sólon foram provavelmente gravadas em madeira em 600 a.C., mas trazidas a público em versos (MAN, 2002:194).

A própria tradição grega da oratória (declamação) praticada pelas elites fez com que o processo de aprendizagem pela população do alfabeto tardasse a acontecer. Platão em seu *Phaedrus*, diálogo entre Phaedrus e Sócrates defende que a utilização da escrita é prejudicial, pois a verdadeira sabedoria está no diálogo entre as pessoas certas, amantes da sabedoria, como Sócrates, e não nos discursos escritos, onde não é possível a interpelação. No entanto, por volta do século V a.C. a escrita já estava difundida (MAN, 2002:197).

Durante dois ou três séculos, a literatura grega se voltava para duas direções, um passado oral e seu futuro literário. Lentamente, as práticas de memorizar e improvisar iam deixando de ser centrais. Os poemas e a música se desprenderam, tornaram-se assuntos independentes, assim como outras especialidades, como as que envolveram o pensamento de Aristóteles (MAN, 2002:197).

2.3.2 Alexandria, ou o conhecimento como um bem

Para Man, com o alfabeto difundido pela Grécia, o conhecimento passou a se acumular como nunca, aproveitando-se das características da grande produção intelectual grega direcionada para o universal, para o factual e para o analítico, à medida que se revelava uma cadeia de causas e efeitos. Aristóteles e seu sucessor Thephrastus ensinavam no Liceu, tendo entre os seus alunos, Alexandre, o Grande, que colecionava muitos livros. Alexandre fundou Alexandria no Egito e ordenou que ali se construísse uma biblioteca. Quando um de seus generais, Ptolomeu, transformou Alexandria na capital do Egito, encomendou a Demétrio, antigo governante de Atenas e também discípulo de Aristóteles, a criação de uma biblioteca que se transformasse no símbolo da cidade (MAN, 2002:199).

Matthew Battles conta uma história um pouco diferente da relatada por Man sobre a fundação de Alexandria, porém ambos concordam que cidade tinha posição privilegiada na guarda dos livros produzidos nesse período.

Para Battles, em 331 a.C. Alexandre conquista todo o Oriente Próximo e, para celebrar tal feito, decide construir uma cidade que, de forma auspiciosa, se tornou o principal centro do Mediterrâneo, oferecia os melhores portos e era a única saída para o mar dos celeiros do

Egito. Alexandria era parte de um projeto de dominação da região. Um de seus generais, Soter, após a morte prematura de Alexandre, tornou Alexandria capital da dinastia ptolomaica, e também foi dele a ideia de estabelecer uma biblioteca onde todo o conhecimento grego e das terras do oriente fosse resguardado para as futuras gerações, “dando a seus herdeiros domínio sobre ele” (BATTLES, 2003:32-6).

Para Battles, não se tem muita certeza sobre a organização das bibliotecas em Alexandria. Supõe-se que os rolos ficavam dispostos em pilhas desorganizadas em galerias abertas para que os usuários caminhassem entre a enorme quantidade de rolos e, para localizar um volume, era necessário movimentar todos os outros (BATTLES, 2003:32-6).

A biblioteca de Alexandria passou a ser a mais importante da Antiguidade, para onde viria a convergir todo o material escrito, seja o original ou por cópia. Tornou-se o centro de uma efervescência das ciências, sendo frequentada pelos principais intelectuais da época. Os escribas traduziam textos das escritas hieroglíficas e cuneiforme, e a biblioteca possuía em torno de meio milhão de rolos e códices em seu acervo. Um incêndio a destruiu no final do século III d.C.¹⁴, e o que restou caiu nas mãos dos árabes na invasão de 641 d.C (MAN, 2002:199).

O florescimento de Alexandria concorreu com outras importantes cidades como Rodes, Atenas, Pérgamo, e outros centros da cultura helenística. Alexandria foi centro de competição cultural entre pagãos, judeus, cristãos e neoplatônicos, e a diversidade de seus rolos fazia crer que tinha uma visão eclética do saber, como a de uma universidade moderna. O objetivo era reunir a maior quantidade de conhecimento registrado possível em um só lugar.

¹⁴ Mais meticoloso, o historiador Luciano Canfora destaca que houve não uma, mas, em épocas diversas, várias “bibliotecas de Alexandria”, segundo uma documentação histórica tão copiosa como contraditória, inclusive aquela sobre os incêndios e a destruição da maior e mais famosa delas, a fundada por Ptolomeu Filadelfo no início do século III a.C. (cf. CANFORA, Luciano. *A Biblioteca Desaparecida*. Companhia das Letras, São Paulo:1989)

Nas bibliotecas alexandrinas criou-se a consciência do conhecimento “como um bem, uma mercadoria, uma forma de capital a ser adquirido e entesourado” (BATTLES, 2003:32-6).

Em todos os lugares que pertenceram um dia ao mundo helênico e helenístico se descobriram inscrições sem conta, tantas que um breve catálogo seria inútil e ilusório. Basta dizer que incluem decretos oficiais, anais, códigos jurídicos, registros civis, registros eclesiásticos, promessas, ostraca, inscrições tumulares e em vasos, moedas e assim por diante. Os manuscritos gregos (antigos e medievais) somam muitos milhares. Todos estes documentos constituem a base para o estudo da epigrafia e da paleografia gregas e são de importância incalculável em todos os ramos da História – ou melhor, em todos os ramos do conhecimento, relacionados, direta ou indiretamente, com as bases da civilização Ocidental. (DIRINGER, 1962:152)

Para a Civilização Ocidental, Roma é tão importante quanto a Grécia, e para compreender como o alfabeto grego foi o escolhido para se escrever o latim, é indispensável conhecer um pouco da cultura dos fundadores de Roma, os etruscos.

2.3.3 O alfabeto latino

Por volta do século VII a.C., na Itália, os etruscos se fixaram na parte central. Foi o primeiro povo a estabelecer cidades na região, aproveitando a falta de interesse dos gregos por aquelas terras e que os fenícios se concentravam na costa. Não é bem conhecida a origem dos etruscos. Suspeita-se que teriam vindo para a Itália, migrados da Turquia, e que possuíam seu próprio alfabeto, muito similar com o lídio, proveniente daquele país. Logo a região e as tribos latinas caíram sob o seu poder, inclusive o comércio, e expulsaram os gregos da sua base em Córsega, lucrando com a passagem do bronze que vinha da Bretanha; Roma era sua principal cidade (MAN, 2002:201-213).

A queda do poder dos etruscos em Roma se inicia quando uma reviravolta política depõe o rei Tarquínio em 509 a.C., Roma se torna uma República, e os etruscos perdem a centralidade no poder; Man relata a curiosa relação de poder que se estabeleceu em Roma nesse período:

A força e o encanto da Etrúria eram também sua fraqueza. Era formada em cidades-estados orgulhosos e independentes que não conseguiram conviver por muito tempo. O seu império havia se formado primordialmente em torno do comércio e da cultura, mais do que através das conquistas. A tentativa de conquistar à força o que havia sido deles de maneira pacífica mostrou-se impraticável. Embora os líderes etruscos continuassem dominando Roma por mais cinquenta anos, os próprios romanos – pessoas comuns que haviam sido colonizadas pelos etruscos empreendedores – afirmavam a sua recém-adquirida prosperidade e poder por meio de uma austeridade nada etrusca. Se liam e escreviam, o faziam em sua própria língua, o latim. (...) A principal lição que os romanos aprenderam com os etruscos foi aquela ensinada pelos seus primeiros governantes: o militarismo pode cobrar um preço. Roma se transformou num quartel general (MAN, 2002: 218).

Os latinos que dominaram a política romana e ficaram conhecidos como *romanos* expulsaram os etruscos da região, pilhando ou destruindo todas as cidades etruscas que existiam nas proximidades. Os etruscos deviam ser varridos da memória. Esmagados por diversas insurgências, a dos celtas ao norte, internamente pelos latinos e ao redor pelos gregos, os etruscos sucumbiram quando caiu sua última cidade em 264 a.C. (MAN, 2002:216).

Ainda que os romanos tenham se mostrado grandes admiradores da cultura grega como uma maneira de eliminar os costumes etruscos da sociedade, mesmo assim o alfabeto etrusco continuou a ser utilizado, com algumas adaptações do grego para alguns sons que careciam de representação (MAN, 2002:216).

Depois da conquista da Grécia pelos romanos no século I a.C. estabeleceu-se o alfabeto latino com 23 letras, que permaneceu praticamente imutável até hoje. A história do alfabeto latino depois do primeiro século a.C. resume-se a sua adaptação a várias línguas e à transformação das letras nos estilos cursivos. Movimento que ganhou ainda mais força com a

queda do gigantesco Império Romano cristão e o surgimento das línguas nacionais europeias, que, com algumas pequenas modificações, mantêm-se fiéis ao romano estabelecido em seu período áureo (DIRINGER, 1962).

Battles também vê a Grécia como a referência cultural para Roma. Em Roma surgiu a ideia da biblioteca como espaço público. Muitos livros significava poder. As bibliotecas de mármore de Augusto espelhavam a soberania que a cidade havia conquistado. Porém, em Roma, os intelectuais não eram patrocinados pelo governo, nem tampouco havia escolas ou universidades. Muitos romanos buscavam os conhecimentos da Grécia, como Cícero, que se empenhava na atividade de copiar livros para sua biblioteca particular, e que contou, para isso, com a ajuda de Tirânio, um dos maiores intelectuais de Roma, cuja biblioteca, segundo relatos, possuía cerca de 30 mil rolos (BATTLES, 2003:52-4).

2.4 O códice

O formato em códice mantém basicamente as mesmas características até hoje. Os cristãos são considerados os principais responsáveis por sua disseminação. Em relação ao rolo de papiro, o códice facilita a organização do texto, a pesquisa do conteúdo, sua produção e seu armazenamento (KILGOUR, 1998:6).

A provável origem do códice está nas tábuas de faia (espécie de madeira chamada *boc* pelos saxões, apontada como uma etimologia possível para a palavra *book*) que eram escavadas até formar um reservatório raso, onde era aplicado cera de abelha. A cera formava uma superfície macia em que era possível escrever e apagar. Frequentemente, duas ou mais dessas tábuas eram ligadas por um cordão, formando um bloco. Foram provavelmente nessas

tabuletas que os monges coptas do Egito se inspiraram para desenvolver o formato do livro, tal qual conhecemos hoje (BATTLES, 2003:62-3).

O códice foi introduzido em Roma através dos evangelhos cristãos vindos da Grécia, do Egito e da Palestina. Sua forma estável previne contra danos maiores. O declínio do Império Romano desorganizou a produção de cópias, a má situação econômica “acentuou-se cada vez mais, secaram as fontes dos recursos necessários para adquirir e preparar o pergaminho e o papiro” (BATTLES, 2003:61). Na Europa, a produção de livros-cópias se manteve nos mosteiros cristãos.

Com o fim do Império Romano do Ocidente, a Igreja passou a dominar a cultura na Europa, e a pouca produção de textos ficou restrita a assuntos ligados à cristandade. Enquanto no Ocidente o conceito de biblioteca universal se esvaziava, no Oriente islâmico vivia seu auge. Foram mil anos entre a queda de Alexandre e a ascensão do Islã. Em 529 d.C. o cristão Justiniano fechou a escola de Atenas, seus professores refugiaram-se na Pérsia, grande rival dos gregos, porém admiradores de sua intelectualidade. “Na Síria, copistas cristãos (...) preservaram a ciência grega (...), [e a Pérsia] dava as boas-vindas aos professores atenienses exilados” (BATTLES, 2003:66).

No século VII os exércitos árabes varrem a Pérsia, encontram disponíveis não só a milenar cultura persa, mas parte da tradição helênica. Logo foi iniciado o trabalho de tradução da ciência grega e da poesia persa. Deste modo começou a constituição das bibliotecas muçulmanas em um processo que só se completará em mil anos. No devido tempo, deixará uma herança grega compartilhada diante de uma Europa florescente pelo Renascimento (BATTLES, 2003:66-85).

Em 813, Bagdá era um importante centro intelectual centrado na Casa da Sabedoria, local que servia ao mesmo tempo de biblioteca, de escola e de centro de pesquisa. Lá, Al-Khwarizmi fundou a álgebra e inventou os números arábicos, baseados em escritos indianos.

Os muçulmanos foram grandes incentivadores das bibliotecas. No período em que dominaram a península Ibérica instalaram muitas delas. Na Espanha eram 70, a principal delas em Córdoba, onde foram traduzidos para o latim os escritos árabes e greco-persas. Os conquistadores dos árabes não tinham o mesmo zelo e empenho pelo conhecimento, tendo eles – mongóis, turcos e cruzados – sufocado o notável desenvolvimento anterior (BATTLES, 2003:68-72).

Os árabes deixaram uma vasta herança quando foram expulsos da Europa, entre elas as próprias bibliotecas, o uso do papel, os números arábicos, a arquitetura, e principalmente os textos clássicos da cultura grega.

Já no século XIV e XV, renasce a biblioteca pública em Florença com a biblioteca de São Marcos em 1444. “Pública”, não no sentido da universalidade do acesso, mas como o palco onde a Igreja, a nobreza e as poderosas famílias mercantis exerciam sua autoridade. Em meio ao Renascimento e a invenção da imprensa, duques organizaram bibliotecas enormes em exposições públicas de ‘erudição’ em troca de prestígio. Neste período

as grandes bibliotecas não surgiram em virtude da economia ou da eficácia da página impressa, como mais tarde muitos viriam a temer. Estavam mais ligadas ao apetite que duques, mercadores e papas tinham por esse novo tipo de erudição congênita ao Renascimento. Apesar dos desafios da imprensa livre o controle do crescimento oferecia a eles novas bases para o exercício do poder (BATTLES, 2003:72-8).

Assim foram formadas as bibliotecas na Renascença, por acúmulo de apetite. Patronos, papas e príncipes viam os autores como “copistas” de livros novos. Para os mecenas, foram eles os que geraram as obras, como se estas tivessem origem no patrocinador. (BATTLES, 2003:78).

2.4.1 Produção mecânica

Em 1450 há uma importante mudança na escala de produção de livros quando o alemão Johannes Gutenberg desenvolve uma máquina impressora que utilizava tipos de metal, tinta, uma prensa e papel. Inicialmente, Gutenberg imprime bíblias para divulgar sua técnica (KILGOUR, 1998:7).

Asa Briggs e Peter Burke escreveram juntos *Uma história social da mídia*, em que discutem a relação entre mídia e sociedade a partir do surgimento da imprensa na Europa do século XV. Como já vimos, Briggs e Burke atentam para o avançado desenvolvimento da imprensa no extremo Oriente, onde já se imprimia desde o século VIII¹⁵. Gutenberg provavelmente desenvolveu a sua imprensa estimulado por notícias desses lugares (BRIGGS & BURKE, 2008:24-80).

Com a diáspora dos impressores germânicos, por volta de 1500 havia 250 casas impressoras pela Europa, com uma produção estimada em 27 mil edições até o ano de 1500, ou cerca de 13 milhões de livros para uma população de 100 milhões de habitantes (BRIGGS & BURKE, 2008:24-80).

A imprensa não atingiu de imediato todos os países europeus. Em Moscou e na Turquia, a tradição resistiu à nova técnica de reprodução, e somente no século XVIII se começa a imprimir nesses lugares. A pressão sobre o governo para melhorar a educação da população e as acusações de despotismo contra aqueles países que não adotavam a imprensa forçou o estabelecimento de casas impressoras em toda a Europa (BRIGGS & BURKE, 2008:24-80).

¹⁵ Como vimos, no caso da Coreia (ver p.27).

Quanto aos escribas monásticos, a resistência foi grande. Os monges protestavam contra a imprensa, pois, segundo eles, o indivíduo não deveria ter acesso a obras religiosas confeccionadas sem a intervenção direta do clérigo¹⁶ (BRIGGS & BURKE, 2008:81-109).

A difusão da produção impressa de livros vem acompanhada de mudanças na filosofia de intelectuais contemporâneos sobre como lidar com o conhecimento. As bibliotecas que se expandiam pela Europa e as recém constituídas bibliotecas da América do Norte provocaram muitas polêmicas, pela expansão constatada entre os séculos XV e XVII. Não havia acordo entre os pensadores da época, e não se tinha clareza se o aumento da produção poderia melhorar - ou piorar - a formação intelectual daquela e das próximas gerações. As discussões eram intensificadas com a crescente publicação de livros que tratavam de outros livros e do legado deixado pela Antiguidade e a Idade Média. Para alguns, o conhecimento poderia se tornar disperso, perdido ou de difícil compreensão, por tantas notas, remissivas e índices, enquanto que, por outro lado, outros defendiam que, ao contrário, as releituras e novas concepções eram um sinal de progresso e deviam ser estimuladas (BATTLES, 2003:90-4).

Um século e meio depois de Gutenberg, a necessidade de informação era suficiente para justificar a publicação de um caderno de notícias. Na Holanda, em 1605, surge o primeiro. Na Inglaterra, em 1621, e na França, em 1631. Os primeiros jornais aparecem em 1665 (KILGOUR, 1998:7). O surgimento dos jornais no século XVII impulsionou a produção das casas impressoras (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

Se, no início da Idade Média, o problema era a falta de livros, no século XVI foi o oposto. As edições eram diversificadas a tal ponto que se tornou necessário o desenvolvimento de métodos para organizar e apresentar ao público o que era produzido. As

¹⁶ É exatamente este o momento histórico mencionado por Paulo Coelho em sua entrevista, reproduzida na introdução deste trabalho. Nenhum outro autor apontou a caligrafia praticada nos mosteiros como o principal motivo para o conservadorismo dos monges em relação à impressão de livros, e sim questões políticas e

casas impressoras começam a confeccionar jornais com as novidades e resenhas das publicações (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

O mercado de livros estava em crescimento. Veneza tornou-se, já no século XV, o principal centro gráfico, com cerca de 4.500 edições anuais, o equivalente a 2 milhões de cópias, ou 20% do mercado europeu. No século XVI, Aldo Manuzio se destacava. Estima-se que 500 impressores produziam de 15 mil a 17.500 títulos por ano, aproximadamente 18 milhões de cópias (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

No século XVII, em Amsterdã, a família Elzevir se torna a principal impressora da Europa. Amsterdã se destacava pela grande produção de jornais, tanto em holandês, quanto em outras línguas europeias, com tiragens saindo de suas casas impressoras três vezes por semana (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

Briggs e Burke transcrevem um comentário interessante sobre a produção impressa, feito por Elizabeth Eisenstein, apontando para o fato de as impressões padronizarem o conhecimento, ao contrário de uma certa fluidez que ocorria nas reproduções lentas e concentradas do manuscrito e da oralidade. As publicações contribuíram para uma crítica à autoridade, nelas era possível divulgar pontos de vista diferentes para o mesmo assunto, estimulando a discussão. Porém, se os livros trouxeram mudanças, a imprensa não deve ser colocada na origem dos movimentos sociais, e sim, como um atributo disponível, catalisador, ou simplesmente presente (EISENSTEIN apud BRIGGS & BURKE, 2008:30-1, 59, 78), como veremos a seguir no caso da Reforma proposta por Lutero.

Briggs e Burke também apontam para outra mudança política trazida pela produção impressa, quando dizem que esta “facilitou o acúmulo de conhecimento” e fez com que ficasse “difícil perder informação”; a nova técnica aguçou o senso crítico e estimulou uma

eclesiásticas, como as descritas por Briggs e Burke, jamais “artísticas”, como as mencionadas por Paulo Coelho (ver p. 12).

desestabilização do conhecimento e da própria noção científica e filosófica de verdade (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

Nos movimentos da Reforma, Martinho Lutero propõe, como se sabe, a tradução dos escritos religiosos latim para as línguas vernáculas. Essa medida seria indispensável para uma ligação direta entre o fiel e Deus, sem a mediação do clero. Lutero propunha uma valorização da fé. Tais ideias, inicialmente na Alemanha e depois em toda a Europa, foram divulgadas através de panfletos, já que havia alguma consciência de que a propaganda boca-a-boca não era suficiente, dada a extensão do movimento. “O envolvimento do povo na reforma foi tanto causa como consequência da participação da mídia” (BRIGGS & BURKE, 2008:82).

Os impressos se destinavam, contudo, a um número pequeno de pessoas capazes de ler e escrever. A manifestação oral (sermões) foi tão ou mais importante para a divulgação do movimento quanto os impressos, difundindo a Reforma entre a população. Os impressos eram lidos em voz alta nas tabernas e interpretados para os que não sabiam ler (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

“Os impressos também foram importantes para atrair as pessoas e para conseqüente ampliação da esfera pública” (BRIGGS & BURKE, 2008:96). O interesse por política aumentou nas populações dos lugares onde jornais e livros circulavam com certa liberdade. O envolvimento dos civis junto às casas de representantes também cresceu (BRIGGS & BURKE, 2008:80-109).

2.4.2 Produção industrial

Somente no século XIX o sistema de Gutenberg sofreu modificações mais bruscas, quando no fim do século XVIII é inventado o motor a vapor, rapidamente introduzido na indústria britânica e, posteriormente, em todos os países com práticas industriais. Neste período de intenso progresso da indústria, Friedrich Koenig desenvolve uma máquina impressora a vapor que imprime mil exemplares por hora para o *The Times*. Poucando mão de obra, o jornal podia ser impresso mais rápido e mais tarde e, assim, veicular notícias mais recentes. Em 29 de novembro de 1814 o jornal já divulgava que aquela edição significava o resultado prático do maior desenvolvimento ligado à imprensa desde Gutenberg. Em 1886 é inventado o Linotipo e, em 1904, o sistema *off-set* de impressão (BRIGGS & BURKE, 2008:111-25; KILGOUR, 1998:8-9).

No século XVIII, políticas públicas incentivavam a formação de bibliotecas com base em acervos construídos através do assim chamado *depósito legal*, ou seja, do princípio segundo o qual cada livro produzido no país deveria constar na estante de uma biblioteca central. As principais da Europa eram a biblioteca do Museu Britânico, em Londres, inicialmente com cerca de 51 mil volumes, e a Bibliothéque Nationale, em Paris. Elas alternavam períodos de sucesso e de pouca procura. Em Paris, devido à Revolução Francesa, já havia, no fim do século XVIII, 300 mil volumes depositados na Bibliothéque Nationale provenientes das coleções confiscadas de clérigos e aristocratas (BATTLES, 2003:125).

Nas primeiras décadas do século XIX, porém, a biblioteca nacional britânica começou a crescer de forma espantosa. Por volta de 1833, possuía aproximadamente 250 mil livros – aumentou cinco vezes em relação ao seu tamanho original. Já em 1814, o *Times* de Londres era produzido em impressoras plano-cilíndricas movidas à vapor. Na década seguinte, o uso desse tipo de impressora estaria absolutamente difundido, e diversas tecnologias convergiram nesse sentido de acelerar drasticamente o ritmo da produção de livros e de outros materiais impressos. A impressão que havia mudado pouco entre os séculos XV e XVIII, de repente, deixou de ser um trabalho artesanal, marca registrada da Revolução Industrial (BATTLES, 2003:125).

A industrialização das gráficas modificou os processos de impressão e a comercialização de livros e, a partir da produção em escala industrial, o livro se tornou um produto voltado também para as massas. O sistema *off-set* foi a alteração mais importante relacionada à impressão no século XX. Através de um mecanismo de cilindros, utiliza a fotocomposição para imprimir indiretamente a folha de papel. Esse sistema, desenvolvido na Inglaterra em 1904, foi rapidamente absorvido pela indústria. As evoluções no processo de impressão, a partir daqui, se concentram em aperfeiçoar a qualidade do acabamento e aumentar a velocidade de impressão. Em 1970 é desenvolvida a fotocomposição computadorizada, direcionando o processo industrial de impressão para a operação pelo computador (KILGOUR, 1998:133-150).

2.5 O digital

O computador não somente foi utilizado na indústria do livro como também permitiu uma nova janela possível para a leitura. Como a placa de argila e o rolo de papiro, o livro eletrônico é produto de tecnologia desenvolvida para resolver problemas de armazenamento da informação registrada e do comércio. Embora máquinas digitais de programa armazenado tenham sido projetadas e mesmo construídas desde a década de 1930, considera-se, em geral, como o primeiro computador aquele desenvolvido em 1945 pela Universidade de Cambridge para o exército dos Estados Unidos, durante a Segunda Guerra Mundial, que através de um código formado por números tornou possível a representação eletrônica da escrita (KILGOUR, 1998:133-150).

O desenvolvimento do livro eletrônico inicia-se em laboratórios nos anos 1960, com imagens reproduzidas em telas CRT (*Cathode Ray Tube*), a mesma dos televisores, através de um computador que simulava um códice. A numerização da informação coincide também com o nascimento do hipertexto e com a sua característica hierárquica não-sequencial de apresentação da informação (KILGOUR, 1998:133-150).

Em 1971 o Projeto Gutenberg começou a converter textos clássicos que estavam em domínio público para formatos eletrônicos, transcrevendo 250 títulos em 25 anos. Outros projetos similares de conversão foram desenvolvidos por universidades americanas. Em 1980, estudos sobre produção multimídia na Universidade de Columbia, nos EUA, culminam em uma mídia que continha texto, imagem e sons em um mesmo sistema de comunicação digital, trabalhando com o conceito de hiper mídia (KILGOUR, 1998:133-150).

Logo produtos multimídia são lançados no mercado. Com o computador pessoal, ler na tela e através de aparelhos eletrônicos tornou-se cada dia mais usual. O desenvolvimento de softwares de texto aliado ao uso de impressoras domésticas permitiu a impressão de originais personalizados. O início das operações comerciais pela Internet, em 1994, desenvolveu a rede integrada de computadores atual, permitindo que bancos de dados, textos, imagens, sons e vídeos sejam acessados por qualquer um ligado à rede. (KILGOUR, 1998:133-150).

O americano Michel Lesk desenvolve um projeto para mensurar praticamente todo o conhecimento organizado da Congress Library nos Estados Unidos em relação à Web. Ao considerar a Internet uma espécie de biblioteca *on-line*, diz que o volume de informação acessível criado naquele período (ano 2000), considerando apenas os Estados Unidos, supera em uma comparação abstrata o da Congress Library (LESK, 2000). O volume de informação que pode ser criado e acessado virtualmente é fruto da contribuição de inúmeros usuários, o

que provoca hoje tantos problemas organizacionais quantos foram os da produção de livros após a industrialização das gráficas. Como observa Battles, nas palavras que terminam o seu livro sobre a história das bibliotecas,

hoje as bibliotecas estão por toda parte, a biblioteca universalista pretende concentrar todo o conhecimento do universo. O bibliógrafo da era digital experimenta um retorno à prática da revelação exercida por seus antepassados medievais. Bibliotecários, como os escribas da Idade Média, não se limitam a armazenar, classificar. Eles criam seus próprios textos, na forma de sites de busca on-line, concordâncias em CD-ROM e outros textos eletrônicos, para não falar em guias de estudo e bibliografias impressas. Os textos digitais têm evoluído pelo mesmo caminho percorrido por outras formas de escrita. Como na antiga Mesopotâmia, onde a escrita cuneiforme tem início na forma de marcas feitas na argila para contabilizar cabeças de gado e cargas de cereais, os textos binários da era dos computadores foram utilizados primeiramente por copistas alfabetizados na linguagem dos números (BATTLES, 2003:209).

2.5.1 O livro eletrônico

O livro eletrônico portátil surge nos anos 1980, com o aparecimento de ‘displays’ (telas portáteis) contendo dicionários digitais. No ano de 1990 já havia enciclopédias disponíveis. Em 1991, a Sony introduz nos Estados Unidos um *palm* leitor de textos digitalizados, com uma tela de 8 centímetros quadrados, que tinha capacidade para 100.000 páginas de textos impressos. No mesmo ano, a Apple desenvolve o PowerBook, um computador pessoal que funciona imitando a impressão em papel, com base no contraste entre o preto e o branco para formar o conteúdo na tela (KILGOUR, 1998:151-160).

Segundo Kilgour, para ser aceito, o livro eletrônico deverá conter seis especificações:

- Legibilidade superior à maioria dos livros comuns;

- A tela deve conter no mínimo 500 palavras numa página de 6 por 9 polegadas;
- Seu peso deve ser menor que o de um romance médio;
- Deve ser possível a manipulação com uma só mão;
- Seu preço deve ser menor que o de um romance médio;
- Deve permitir o acesso a qualquer banco de dados a qualquer hora e lugar .

(KILGOUR, 1998:152)

Kilgour faz essas observações imaginando um produto que substituísse de fato o livro comum e que, ao mesmo tempo, fosse vantajoso economicamente para o consumidor. Aliado a esses fatores, está o conforto em ter uma legibilidade melhor do que a da impressão no papel. Em suma, Kilgour propõe que o livro eletrônico deva superar o livro em papel em todas as suas aplicações. Porém, as razões de suas especificações são vagas, não há uma definição precisa sobre o que caracteriza uma legibilidade melhor, se isto significa, por exemplo, um maior espaçamento entre os caracteres, ou uma melhor relação entre a luz ambiente e a da tela. Também não deixa claro o porquê das 500 palavras, nem por que o padrão 6 por 9 polegadas deveria ser o ideal. Qual é o peso de um romance médio? E o preço? É difícil mensurar. A exigência de permitir acesso a um banco de dados a qualquer hora e lugar implica que esse aparelho deva estar conectado permanentemente a um sistema de transmissão de dados similar à Internet. Economicamente é mais viável que a própria Internet forneça essa facilidade de transmissão. Quanto ao requisito de poder ser manipulado com uma só mão, não parece algo tão importante a ponto de promover ou de impedir, por si só, o êxito comercial do produto.

O livro de Kilgour, publicado em 1998, é muito vago quanto ao formato de livro eletrônico economicamente viável. Hoje, em 2009, vários modelos de livro eletrônico já se encontram disponíveis no mercado. Como se sabe, são aparelhos com uma tela de leitura, em cuja memória o conteúdo do ‘livro’ é carregado. A *Amazon*, uma das empresas que está investindo na popularização do livro eletrônico, lançou internacionalmente, inclusive para o Brasil em setembro de 2009, seu modelo portátil, o Kindle. Esse aparelho simula retículas gravadas com eletrodos que “imprimem” a tela utilizando escalas de tons de cinza. Não há cor. Para ‘baixar’ os livros, a transmissão é feita através de uma conexão 3G, a mesma usada nos celulares. O Kindle não atende a muitos dos requisitos especificados por Kilgour, o que não constituiu, contudo, empecilho para que pelo menos 200 mil Kindles fossem vendidos no mundo até setembro de 2009 pela *amazon.com*¹⁷.

3. CONCLUSÃO

3.1 Suportes materiais e abstratos

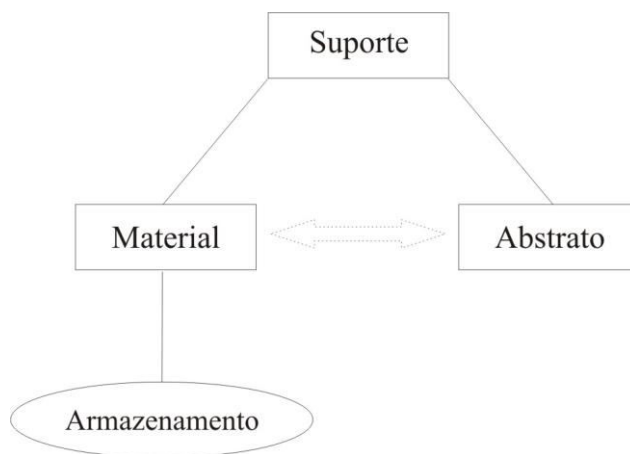
De certo modo, os suportes são a ponte entre as ideias e a sua presença no meio social. Sons, imagens, ou quaisquer outros objetos perceptíveis podem servir de veículo para as ideias. Restringindo, por razões de simplicidade, nossa discussão à linguagem, os suportes são os meios pelos quais se torna possível o registro, entendido como um apoio abstrato à conservação da palavra falada, através de uma estrutura e de um código, bem como uma

¹⁷ Disponível em <<http://veja.abril.com.br/141009/brasil-rota-kindle-p-104.shtml>> Acessado em 22/11/2009.

fixação material, passível de ser armazenada e transferida, inteligível para outro indivíduo que possa decodificar aquela informação registrada.

Utilizo o esquema básico a seguir:

QUADRO 3 – A classificação dos suportes



Nesse esquema, como vimos, os suportes são classificados em duas modalidades. O *suporte abstrato* compreende os elementos estruturais da mensagem, incluindo os códigos, que podem ser os hieróglifos egípcios, o alfabeto latino ou a numerização digital. São elementos formais (pragmáticos, semânticos, sintáticos, léxicos, gramaticais) que representam a linguagem oral através de símbolos abstratos. O *suporte material* tem como principal função preservar e portar o registro, isto é, inscrições perceptíveis como correspondentes aos símbolos do código utilizado; é o dispositivo que conserva as inscrições e permite sua transferência e posterior recuperação.

Assim, o suporte abstrato e o material servem a aspectos inseparáveis da representação, como vimos neste trabalho, não sendo possível contar a história da evolução do alfabeto, ou da estrutura dos sistemas de escrita, sem falar, ao mesmo tempo, das mudanças na produção dos meios materiais para melhor resguardar os traços registrados. Aos poucos, a gramática, a pontuação, a separação de palavras e de sílabas transformam a maneira com que

o texto é gravado no suporte material. O que também provoca mudanças na sua estrutura física, na sua organização interna, na sua produção, em uma adaptação mútua que está certamente entre os motivos importantes para a consolidação do códice como o melhor suporte material que a humanidade desenvolveu até hoje para o livro.

Pela eficácia com que a disseminação dos registros vai produzindo saber, poder e tecnologia, pode-se medir a importância de uma sociedade, ou o seu nível de educação, que depende da liberdade e da abrangência da divulgação de informação, científica ou não. Esta exigência de saber acaba por impulsionar a procura, pelos estados e pelos indivíduos, por conhecimentos. O nível de instrução é, como se sabe, um dos mais importantes indicadores de desenvolvimento.

O letramento de massa redimensionou o livro para vida social, como diz o filólogo Antônio Houaiss, em seu breve prefácio para a obra de Emanuel Araújo, *A construção do Livro*: “o que Gutenberg sonhou foi apenas um substitutivo mecânico para o trabalho dos copistas manuscritores: a tiragem por ele desejada era a que os scriptoria pré-renascentistas realizavam. Só o fim do século XVIII, só no curso do século XIX é que se compreendeu o efeito multiplicador do prelo, à altura da literação geral” (HOUAISS, apud ARAÚJO, 1998:18). E a prática dos “manuscritores” era a mesma iniciada com o desenvolvimento da escrita suméria nas tábuas de argila, no quarto século a.C., a saber, a transcrição manual das informações consideradas importantes.

Juntamente com a escrita, se afirmaram a ciência e os desdobramentos de suas atividades, documentando, aperfeiçoando e criando novos termos e conceitos que impõem à sociedade um constante aumento do vocabulário.

No conjunto, um instrumento fundador de humanidade, as línguas, em particular as grandes línguas de cultura (inglês, francês, espanhol, italiano, alemão, português, russo, chinês, japonês, árabe...) transitavam de um léxico máximo de 40 mil palavras no fim do século XVIII para um léxico mínimo de 400 mil palavras nos meados desse século [séc. XX]. Esse

imenso léxico não ocorre, jamais, num só segmento social, falado, e, escrito, numa obra só (...), ele é o somatório de todos os segmentos sociais e de todas as obras, no nosso caso, de língua portuguesa, ou de lusofonia, com a contrapartida de todas as línguas de cultura, sobretudo as de cultura de ponta. É ele, assim, um indicador de modernidade cultural e civilizatória. Essa acumulação léxica (...) decorre das potencialidades oferecidas pelo vetor por excelência do avanço cognitivo e cultural, o livro, mesmo ante a era da computação, da cibernética e da informática. (HOUAISS, in ARAÚJO, 1998:18-9, colchetes meus)

A plenitude da organização de uma língua se mostra tanto no conjunto das publicações impressas como no que se fala. A necessidade de sistematizar a produção cultural é vital diante da imensa quantidade de material registrado que se acumula. Como explica Emanuel Araújo, quando o livro e seu comércio ganhavam pujança, especialmente na rica e vigorosa cultura do mundo grego, uma vez que os originais escritos pelo próprio autor se perdiam para sempre, textos como os de Ésquilo, Sófocles e Eurípedes eram revistos e estudados, visando produzir uma edição definitiva dessas obras. Na biblioteca de Alexandria, “os alexandrinos, de qualquer modo, só davam por cumprida sua tarefa depois de a obra já estiver revisada, catalogada, comentada, provida de sumário, índice e glossário, tabelas explicativas e etc.” (ARAÚJO, 1986:38). A organização das primeiras bibliotecas demonstrava amadurecimento e, mais que tudo, reconhecimento do que aquelas obras significavam para o enobrecimento da sociedade.

O pesquisador francês Roger Chartier, em seu livro *Os desafios da escrita*, conta que, diante de um exemplar da edição de 1518 da *Utopia* de Thomas Morus, alguém diz, “é um livro impresso. Lá em casa deve haver uns dois mil livros, embora nem tão antigos nem tão preciosos”. Seu interlocutor ri e responde: “Ninguém pode ler dois mil livros. Nos quatro séculos que vivo não posso ter passado de meia dúzia. Além disso o importante não é ler, mas reler” (CHARTIER, 2002:20).

A proposta de Chartier é pensar a literatura diante da oferta textual produzida desde a invenção da imprensa até a técnica eletrônica: “O mundo da comunicação eletrônica é um

mundo da superabundância textual cuja oferta ultrapassa a capacidade de apropriação dos leitores. Frequentemente a literatura tem anunciado a inutilidade da acumulação de livros, o excesso de textos” (CHARTIER, 2002:20). O livro eletrônico promete acirrar ainda mais as críticas nesse sentido.

3.2 Considerações finais

Volto à questão inicial, à proposta de colocar o suporte no cerne do desenvolvimento intelectual. Neste trabalho, muitas das observações sobre os suportes materiais e abstratos foram feitas tendo em vista caracterizá-los como propulsores e catalisadores do pensamento, adequados ao que é pensado e produzido. A história do livro é, como se sabe, um componente importante da história da ciência. Os suportes organizam o pensamento. Isto é evidente para o suporte abstrato, que, em sua manifestação escrita, representa a palavra e cria um código próprio comum e estável para uma sociedade.

Mas, para que esta seja uma proposição verdadeira, a sociedade deve permitir, a todos os seus membros, amplo acesso a esses elementos. Para as camadas instruídas, isto é, capazes de fazer uso competente do código e de reproduzi-lo, é possível verificar diretamente até que ponto os suportes da escrita contribuem para aquela relação entre produção intelectual e material e a identidade de uma cultura. O que se aplica apenas aos extratos para os quais os textos são familiares. Membros excluídos dessa possibilidade, como os analfabetos, vivem uma outra cultura, ou sub-cultura, iletrada, paralela à dos homens cultos, processo ainda longe de ser extinto no século XXI.

Tendo em vista análises futuras, imaginei duas alternativas de estudos que podem complementar esse trabalho. Primeiro, a compreensão de como a convivência entre pessoas com nível de instrução muito diferentes criam um corpo social específico, com efeitos na vida pública e privada, principalmente a partir do século XV; e, segundo, a partir dessa compreensão, que desenvolvimentos culminam com a profissionalização do intelectual, e com a submissão das ideias à produção em escala.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Emanuel. *A construção do livro: princípios da técnica de editoração*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

BATTLES, Matthew. *A conturbada história das bibliotecas*. São Paulo: Planeta, 2003.

BEIGUELMAN, Giselle. *O livro depois do livro*. São Paulo: Peirópolis, 2003.

BRIGSS, Asa e BURKE, Peter. *Uma breve história social da mídia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

CHARTIER, Roger. *Os desafios da escrita*. São Paulo: Unesp, 2002.

DIRINGER, David. *A escrita*. Lisboa: Editorial Verbo, 1971.

EARP, Fábio Sá; KORNIS, George. *A economia da cadeia produtiva do livro*. Rio de Janeiro: BNDES, 2005.

FERNANDES, Amaury (et. al.). Notas sobre a evolução gráfica do livro. *Comum*, Rio de Janeiro: Faculdades Integradas Hélio Alonso v.6, no. 17, p. 126-49, 2001.

KILGOUR, Frederick G. *The evolution of the book*. Nova Iorque: Oxford University Press, 1998.

LESK, Michel. *How Much Information Is There In the World?*. Disponível em: <<http://www.lesk.com/mlesk/ksg97/ksg.html>> Acessado em 12/11/2009.

MANN, John. *A história do alfabeto: como 26 letras transformaram o mundo ocidental*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2002.

SCHMANDT-BESSERAT, Denise. *How writing came about. Abridged edition of before writing, from counting to cuneiform*, Austin: University of Texas Press, vol.1, 2006.

Matéria de jornais e revistas

ALTERES, G.; GELI, C. Feira de Frankfurt: livro digital vai superar o de papel em dez anos. *El Pais*, Madrid, 16/10/2008, Internacional. Disponível em <<http://noticias.uol.com.br/midiaglobal/elpais/2008/10/16/ult581u2846.jhtm>> Acessado em 24/11/2009.

E-BOOKS são estrelas da feira do livro de Frankfurt. *O Globo*, Rio de Janeiro, 16/10/2008, Cultura. Disponível em <http://oglobo.globo.com/cultura/mat/2008/10/16/e-books_sao_estrelas_da_feira_do_livro_de_frankfurt-585972423.asp> Acessado em 20/11/2009.

PAULO Coelho se lança como pioneiro nas mídias online. *O Globo*, Rio da Janeiro, 13/10/2008, Cultura. Disponível em <http://oglobo.globo.com/cultura/mat/2008/10/13/paulo_coelho_se_lanca_como_pioneiro_na_s_midias_online-585912975.asp> Acessado em 20/11/2009.

RYDLEWSKI, Carlos. O Brasil na rota do Kindle. *VEJA*, São Paulo, ed. 2134, 14/10/2009, Tecnologia. Disponível em <<http://veja.abril.com.br/141009/brasil-rota-kindle-p-104.shtml>> Acessado em 22/11/2009.