

Breve Histórico dos Materiais Impressos

O grande bisão solitário caminhava pela floresta sem destino, as pernas cansadas e maltratadas pelo frio eminente, já não eram rápidas como em outras épocas, o silêncio amedrontador, parecia anunciar um prelúdio de morte. Um pequeno estalido e o grande animal varreu toda a volta com os olhos, assustado e com o coração prestes a explodir em batidas fortes e descompassadas. Ao voltar-se, é surpreendido por uma azagaia que lhe atingiu em cheio o lombo antes que pudesse dar um segundo passo em direção a fuga, duas outras já lhe cortavam a carne, sua força se extinguiu rapidamente. As patas, não conseguindo conter o peso do corpo, se dobraram e a cabeça se curvou ligeiramente para tentar defender-se de outras azagaias que lhe sugaram os últimos suspiros de vida.



(Figura 1)

A cena escrita que se refere à pintura rupestre intitulada “Bisão Ferido” (fig. 1) está gravada nas paredes da caverna de Altamira na Espanha. Pertence ao final do paleolítico, cerca de 15000 a 10000 anos antes de Cristo, e é considerada entre as mais antigas obras de arte de que se tem conhecimento. Observando a cena, notamos a necessidade do homem de transmitir suas histórias e acontecimentos (Janson, 1998: 27).

Podemos supor que os primeiros livros da humanidade foram as paredes das cavernas, templos e túmulos, pois durante séculos estes locais foram usados como suporte para registrar as marcas do desenvolvimento humano. Os desenhos representativos evoluíram a ponto de dar origem à escrita.

Cerca de 2400 anos antes da era cristã, os egípcios, após terem utilizado pedra, argila ou madeira como base para a escrita, experimentaram um tipo de suporte fino e plano feito a partir de medulas do caule de uma planta conhecida como papiro (Fig. 2). O processo, totalmente manual, consistia em um tipo de prensagem das fibras que era feita com um martelo de madeira, a folha fina era exposta ao sol para secar, e o resultado era um material de ótima qualidade para a escrita. Esse material que tomou emprestado o nome da primeira planta utilizada no processo, gerou a descoberta da celulose.



(Figura 2)

Por volta do ano 105 a.C, Ts'ai Lun, oficial da corte imperial chinesa, tomou conhecimento do processo de produção do papiro. Interessado pelo processo, resolveu adicionar à técnica egípcia materiais como retalhos, cascas de amoreira, pedaços de bambu e cal, que facilitava o processo de desfibramento da mistura. Com isso adquiria-se uma pasta fina e fibrosa que era repassada para bastidores de seda através de uma tina de água. Os bastidores eram expostos ao calor para secar. O resultado desta experiência originou um tipo de suporte bem próximo ao papel utilizado hoje conferindo aos chineses o mérito pelo desenvolvimento das técnicas de produção do papel.

Durante a Idade Média os livros eram reproduzidos à mão, copiados um a um por trabalhadores conhecidos como copistas. A maioria dos copistas era constituída por monges de ordens religiosas e os livros eram reproduzidos nos conventos, em salas que ficaram conhecidas como scriptorium. Depois de copiado, cada livro era minuciosamente ilustrado por profissionais que ficaram conhecidos como iluministas, assim chamados devido ao nome dado às ilustrações, iluminuras (Fig. 3). (Fragoso, 1996: 74-75).



(Figura 3)

As iluminuras, em geral, eram usadas para ilustrar temas religiosos num período em que o livro era um objeto de grande valor e privilégio de poucos. Por esse motivo, o acabamento dos livros era extremamente minucioso, o que exigia a criação de novas técnicas de pintura como, por exemplo, a aplicação de ouro e prata em pó, dissolvidos em água gomada, e usados como tinta.

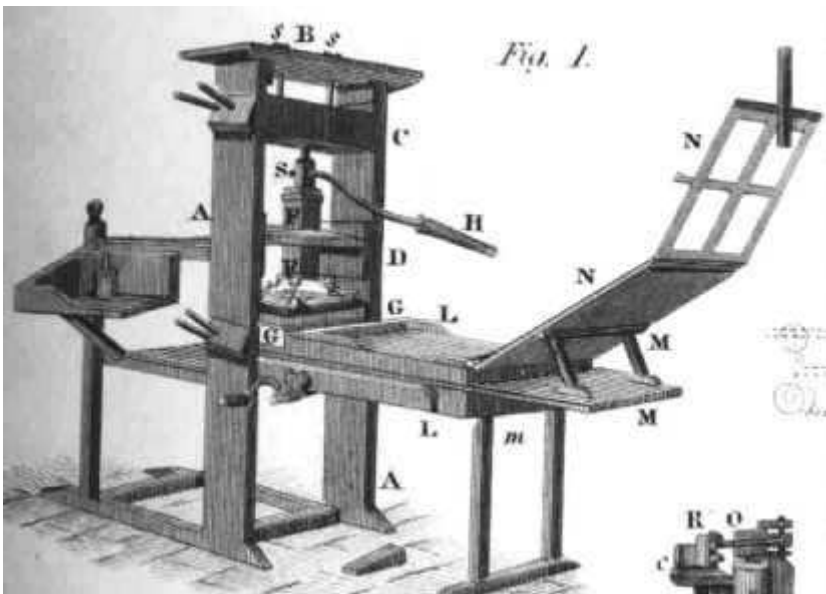
O principal material usado para a reprodução de livros foi durante muito tempo o pergaminho, que era obtido a partir de peles de animais como a cabra e o cordeiro. O uso do papel enfrentou muita resistência por se tratar de um material frágil. Por esta razão o papel passou a ser realmente usado somente após a invenção da imprensa de tipos móveis de Johannes Gutenberg (1398-1468) por volta do ano 1450.

Durante a idade média, a imagem foi vastamente explorada, e naquela época foi utilizada de forma marcante a narrativa através de imagens. Um grande exemplo disto é a “Bíblia Pauperum” (Fig. 4), um tipo de livro de imagens que era exposto nas igrejas para a apreciação dos fieis que se sentiam vangloriados pelo fato de poderem compreender a palavra de Deus desta forma, visto que, a grande maioria de fieis era composta por analfabetos (Lago, 20.04.2003: www.angela-lago.com.br).



(Figura 4)

Observando as prensas usadas para espremer azeitonas, Gutemberg projetou uma prensa que utilizava como matriz tipos móveis metálicos (Fig. 5). Criou, também, uma tinta especial a base de negro-de-fumo, óleo de linhaça e terebentina, para impressão. O processo de impressão de Gutemberg foi muito difundido pela Europa e continuou sendo usado da mesma maneira por um período de aproximadamente trezentos e cinquenta anos.



(Figura 5)

Com a invenção da imprensa, ficou mais fácil produzir livros porém, as ilustrações ainda eram feitas a mão. Nesse período a xilogravura que já vinha sendo utilizada pelos chineses desde o século X, passou a ser adotada no processo de ilustração. Para produção da xilogravura, o artista esculpia a madeira utilizando goivas e buril, entintava a matriz e transferia o desenho para o

papel utilizando uma colher de madeira ou uma boneca, trouxa de algodão ou trapos usada para friccionar a matriz ao papel.

Por volta do ano 1440, surgiram os hornbooks (Fig. 6), considerados os primeiros impressos destinados ao público infantil. Os primeiros hornbooks eram formados por uma pequena pá de madeira, onde era colada uma folha de papel contendo lições para as crianças. Os hornbooks mais comuns eram utilizados para ensinar às crianças as letras do alfabeto (18.04.2003: www.cedu.niu.edu).



(figura 6)

Por conta do alto custo do papel, pais e professores criaram uma forma de proteger o papel dos hornbooks. Através do cozimento do chifre de vacas e bois, uma espécie de curtição artesanal, conseguia-se uma folha finíssima e transparente que era colada sobre o papel impresso. Esse processo deu origem ao nome hornbooks “horn = chifres / books = livros”.

Os hornbooks foram usados até o século XVIII e, durante esse período, passaram por várias transformações. Os primeiros hornbooks eram feitos em madeira, depois surgiram hornbooks de marfim, prata, metal e até mesmo um tipo bem peculiar, onde as letras do alfabeto eram feitas de biscoitos de gengibre, e o aluno podia come-las enquanto decorava a lição.

Com o barateamento do preço do papel, surgiram os battledores que substituíram os hornbooks. Os battledores, feitos de papelão ou cartão fino, eram bem semelhantes aos hornbooks. Com o passar do tempo, os battledores passaram por adequações de formato que levaram ao surgimento dos chapbooks e dos primers, que eram folhetos ilustrados.

Os primers eram feitos exclusivamente para o público infantil, porém foram os chapbooks que conseguiram conquistar o gosto das crianças, por trazerem histórias atraentes que narravam aventuras envolventes e fantasiosas (Lago, 22.03.2003: www.angela-lago.com.br).

Alois Senefelder ao observar a heterogenia existente em um tipo de pedra da cidade de Bavária

na Alemanha, notou que a mesma possuía um sistema de retenção de água e gordura, e que onde a pedra estava molhada a gordura não penetrava, porém, ficava retida onde já existia previamente um pouco de gordura. Com isso ele desenvolveu por volta do ano 1798 na cidade de Monique o processo que ficou conhecido como “litogravura”, processo esse que consistia basicamente em desenhar com material gorduroso uma pedra polida e molhar a mesma, após molhada, a pedra recebia uma camada de tinta que ficava restrita as zonas do desenho, pois a água não permitia que a tinta atingisse o restante da pedra. A pedra era colcada sobre o papel, e passava por uma prensa que efetuava a impressão. Esse processo evoluiu e deu origem ao “Off-set”.

O século XIX, foi marcado pelo desenvolvimento de novas técnicas, e principalmente pela utilização de placas de metal como matriz de gravação, processo conhecido como gravura em metal que contribuiu para que fosse criado o processo de separação de cores. Este desenvolvimento no campo gráfico gerou condições econômicas favoráveis para a comercialização e distribuição dos livros infanto-juvenis.

O final do século XIX foi marcado pela invenção do linotipo por Ottmar Mergenthaler (1854-1899) no ano 1886. O linotipo consistia em uma máquina impressora composta por um teclado que compunha linhas em blocos automaticamente a partir da fundição de estanho, chumbo ou antimônio, tornando o processo de impressão mais ágil. As ilustrações eram gravadas através de um processo químico, em clichês, carimbos de metal que eram usados na composição das páginas. (Camargo, 1999: 215-216)

Em 1906, surgiu a primeira impressora “Off-set”, criada pelo alemão Casper Herman. A máquina possibilitava um método de impressão onde os caracteres ou imagens eram transferidos para o papel por meio de um cilindro de borracha. Além de proporcionar maior velocidade proporcionava também, muito mais qualidade que os linotipos. Com isso o processo de separação de cores ficou mais simples e a qualidade das cópias bem mais próxima dos originais. (Camargo, 1999: 215-216)