

## Pioneiros

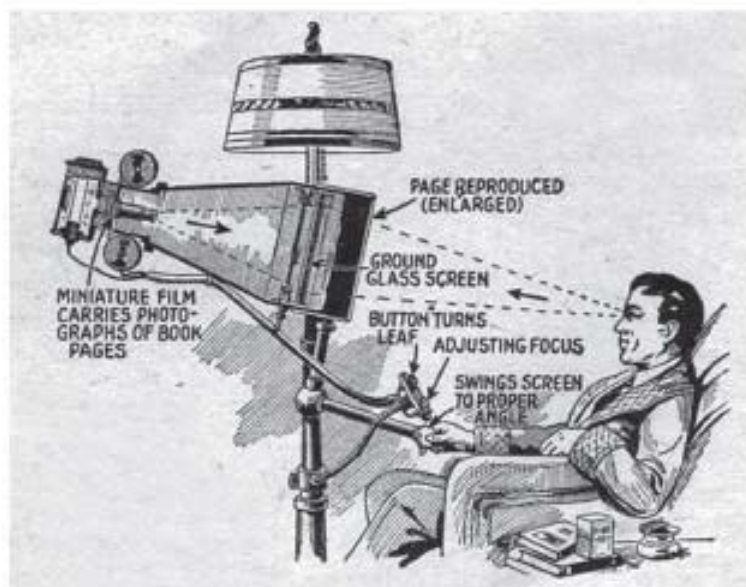


Figura 1 – Ilustração da edição de abril de 1935 da revista "Everyday science and mechanics"

Nos primeiros anos do século XX o mundo industrializado era movido por três grandes formas de energia:

- ⇒ O vapor.
- ⇒ O combustível fóssil.
- ⇒ A eletricidade.

O vapor dava seus últimos suspiros e as outras duas disputavam o mercado e a mente inovadora dos cientistas. Carros elétricos que hoje estão em alta não eram inco-muns em 1910 e toca-discos movidos a gasolina tam-bém não!

Uma sociedade automatizada e que se movimenta com maior velocidade começa a ser desenhada em todas as áreas do conhecimento, trazendo novas soluções que chegam mais depressa ao consumidor final. O movimen-to futurista italiano, liderado por Marinetti, ilustra bem as regras do começo do século da velocidade<sup>1</sup>!

A eletricidade mudava os hábitos e os produtos – elé-trico, eletrônico e magnético eram adjetivos desejados, eram atributos de diferenciação, e o livro não poderia fi-car fora deste cenário.

Nos anos 30 os exercícios de futurologia começam a imaginar o futuro do livro, como, por exemplo, na edi-ção de abril de 1935 da revista “Everyday science and mechanics”, onde o leitor confortavelmente lê um livro projetado e ampliado em uma tela manipulada por um controle eletromecânico que vira as páginas e controla o foco – um *e-reader* dos anos 30, onde o prefixo “e” signi-fica eletrônico e não digital, uma questão semântica que se arrasta até os dias de hoje.

<sup>1</sup> The Futurist Manifesto - <http://goo.gl/29nfd>

Em 1945, o engenheiro americano Vannevar Bush, que também tinha participado do Projeto Manhattan<sup>2</sup>, escreve, no artigo "As We May Think"<sup>3</sup>, as vantagens da disposição e do acesso ao conteúdo de mídia de uma maneira não linear.

Bush imaginou um dispositivo mecânico de inserção, indexação, armazenamento e reprodução de conteúdo ao qual ele chamou de MEMEX (*Memory Extender*). Nele seria possível criar, editar e interligar conteúdos de texto, som e imagens, associando-os em trilhas e blocos de informação.

Bush vislumbrava um sistema que serviu de ponto de partida para a interface dos modernos computadores e para a estruturação de redes de conteúdo baseadas na conexão de documentos (*links*).

O MEMEX<sup>4</sup>, apesar de nunca ter sido construído, entrou para a história como o primeiro computador analógico multimídia. Praticamente todos os elementos de um ePUB3 estavam presentes ali!

Porém, na disputa pela primazia da criação do primeiro livro eletrônico aparece quase sempre o nome de Ángela

---

2 Projeto Manhattan - <http://goo.gl/1vM1v>

3 As We May Think - <http://goo.gl/sb3PC>

4 Memex animation: Vannevar Bush's diagrams made real - <http://goo.gl/We8Nk>

Ruiz Robles<sup>5</sup>. Essa professora e escritora espanhola, nascida em 1885, concebeu e patenteou em 1949 o que ela chamou, em espanhol, de *Enciclopedia Mecánica*.

Era uma espécie de fichário mecânico customizável, indexável e reutilizável. Com recursos de iluminação, ainda permitia a participação do leitor para a inserção de novos conteúdos, anotações e marcações. Atributos sob medida para um livro didático!

O dispositivo e a incrível história da professora Ángela são descritos em detalhes na “Revista de Comunicación interna de la oficina española de patentes y marcas año XII 3er N. 39 cuatrimestre 2010”. Vale a pena a leitura.<sup>6</sup>

*“Não viemos a este mundo só para viver a nossa vida de maneira confortável, mas para cuidar dos outros, para que os outros possam se beneficiar do que temos a oferecer” – Ángela Ruiz Robles*

<sup>5</sup> Ángela Ruiz Robles - <http://goo.gl/tQHrs>

<sup>6</sup> Revista de Comunicación interna de la oficina española de patentes y marcas [PDF] - <http://goo.gl/T0ce0>

## HES e FRESS

O *Hypertext Editing System* (HES) era um projeto que funcionava no terminal de um gigantesco *mainframe* IBM<sup>7</sup>. Mesmo nascido das pesquisas sobre modelos hipertextuais de Ted Nelson, sua maior aplicação era a organização e formatação de conteúdo para fins de impressão.

Andries van Dam, um dos responsáveis pelo projeto, o descreve em seu artigo “Hypertext ‘87 Keynote Address”<sup>8</sup> publicado em 1987. Reproduzo aqui pequenos trechos traduzidos livremente:

*“No início de 1968 oferecemos alguns equipamentos IBM para grandes empresas, como, por exemplo, o The New York Times e a Revista Time/Life – eles acharam que nosso sistema era complexo demais.*

*Isso é ótimo, mas levará pelo menos dez anos até que as pessoas estejam dispostas a sentar-se atrás de tubos (telas) e fazer qualquer coisa online – ainda bem que eles estavam errados”.*

---

7 IBM System/360 - <http://en.wikipedia.org/wiki/System/360>

8 Hypertext '87 Keynote Address - <http://goo.gl/FGfje>

O FRESS (*File Retrieval and Editing SyStem*) foi o sucessor do HES e podia ser acessado de terminais parecidos com máquinas de escrever que controlavam interfaces visuais.

Assim como no começo do século o toca-discos a gasolina experimentava velhos conceitos em novas roupagens, mas ainda sem ter uma clara noção de onde este processo iria parar, a partir do anos 70 a produção editorial começa a expandir suas fronteiras de maneira irreversível, renunciando o período de transição do átomo para o *bit*, ou seja, do analógico para o digital.



Novamente a eterna discussão entre o meio e a mensagem, a plataforma e o conteúdo, o veículo e a informação. Quem proverá o conteúdo para esta nova mídia? É uma nova mídia ou apenas um novo suporte?

Gosto de acreditar que tais indagações passaram também pelas mentes (brilhantes) dos escribas e dos guardiões da Biblioteca de Alexandria, cuja missão impressiona até hoje: manter um exemplar de cada manuscrito produzido no mundo.

Dentro deste mesmo conceito de universalização e compartilhamento de conteúdo é que, em 1971, um estudante da Universidade de Illinois com acesso a um computador Xerox Sigma inicia o que seria conhecido depois como Projeto Gutenberg. Michael Hart começava a digitalizar, arquivar e distribuir livros, e para isso tomou como ponto inicial uma cópia da Declaração de Independência dos Estados Unidos, fato que em certo consenso geral marca o nascimento do primeiro livro eletrônico, o primeiro e-book<sup>9</sup>. Como consta na página inicial<sup>10</sup> do projeto de Michael: *The first producer of free e-books* (o primeiro produtor de livros eletrônicos grátis).

9 United States Declaration of Independence by United States - <http://www.gutenberg.org/ebooks/1>

10 Project Gutenberg - <http://www.gutenberg.org/>



## **Não deixe de conhecer o Projeto Gutenberg, você vai se surpreender!**

Com o projeto Gutenberg uma imensa avenida se abre para o livro digital, com alguns protagonistas e muitos figurantes. Tecnologias, ferramentas, dispositivos e plataformas se multiplicam. Novos formatos são experimentados, questionando o papel do leitor e o leitor do papel e quebrando velhos paradigmas.

Em 1990 nasce a web. Com o auxílio de Robert Cailliau, Tim Berners-Lee constrói o primeiro navegador/editor, chamado então de *World Wide Web*, e cria o protocolo HTTP (*HyperText Transference Protocol* – Protocolo de Transferência de Hipertexto) para distribuir conteúdo na rede.

O HTTP era alimentado com uma nova linguagem de marcação, o HTML – baseado no SGML (*Standard Generalized Mark-up Language*), uma linguagem amplamente aceita para a estruturação de documentos e da qual o HTML herdou as *tags* de título, cabeçalho e parágrafo. A grande novidade era a marcação `<a>`<sup>11</sup> com o atributo href, que permitia a ligação (*link*) entre vários documentos. Hoje o HTML é o coração do formato ePUB e a web

---

11 Documento Web de 1992 mostrando o elemento `<a>` - <http://goo.gl/Lypju>

tornou-se tanto plataforma de publicação quanto de distribuição de livros digitais.

De uma maneira geral, vejo que muitas pessoas associam o nascimento do livro digital ao advento do Kindle – realmente, ele foi um divisor de águas, mas não surgiu de geração espontânea. Foi fruto do amadurecimento do mercado e dos novos recursos computacionais. No momento certo, no lugar certo.

Em seu livro “Booknology: The eBook (1971-2010)”<sup>12</sup>, publicado no projeto Gutenberg, Marie Lebert monta uma linha do tempo detalhada para contar esta evolução. Outra boa fonte é o verbete e-book<sup>13</sup> (em inglês) na Wikipedia, que também traz um excelente histórico sobre o assunto.

---

12 Booknology: The eBook (1971-2010) by Marie Lebert - <http://www.gutenberg.org/ebooks/33460>

13 Verbetes e-book na Wikipedia - <http://en.wikipedia.org/wiki/EBooks>