

instituto de

~~Copia~~

Texte revizate

por Neoclaia

Contemporânea



*Este texto  
está revisado*

## MEMORIAL

MINI-PESQUISA - NÍVEL B:

"GRÁFICA ELETRÔNICA"

PESQUISADOR:

HERMELINDO FIAMINGHI

Ao iniciar a pesquisa "Gráfica Eletrônica", pretendia estendê-la à TV e ao Cinema.

Esperava encontrar na TV, uma melhor utilização de seus próprios meios de linguagem - a eletrônica - na produção direta de seus efeitos gráficos de imagens/textos.

Esperava, também, encontrar a Gráfica Eletrônica, ainda em fase de implantação em nosso meio.

O que ocorreu durante a pesquisa, foi exatamente o oposto.

A TV vem utilizando para sua linguagem gráfica, meios de reprodução e não os de produção direta - eletronicamente.

Exemplificando: o texto, como imagem, é produzido pelos mesmos processos que são utilizados para a Gráfica - fotomecânica - e depois reproduzidos pela câmera e transmitidos.

Todo este processo ocorre por problemas econômicos. O processo de produção dos textos gráficos para a TV, exigiria uma central de textos produzidos por composição computerizada para serem transmitidos por canais diretos, eletronicamente, sem gráfica prévia, ou seja, a fotocomposição.

Durante o curso da pesquisa, a imprensa tornou-se o meu principal enfoque e nela me aprofundei.

A imprensa, desde os seus primórdios, foi sempre a principal motivadora de toda a evolução das Artes



Gráficas.

É a imprensa e não a TV, por paradoxo que pareça, que vem revolucionando e se evoluindo através dos meios eletrônicos para se tornar um veículo de comunicação à distância, cada vez mais rápido e dinâmico.

A pesquisa mostra, também, em rápidas tomadas a título de comparação, os vários eventos principais por que passou a imprensa - Linotipo, Monotype, etc.. Os jornais, A Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo, são os principais jornais de São Paulo que estão procedendo a implantação do novo sistema.

instituto de arte contemporânea



1903:

Korn - transmite as primeiras imagens por telegrafia.

1927:

Primeira demonstração de televisão - New York - USA.

1930/1940:

O processo Monotype passou a funcionar automaticamente por intermédio de uma fita perfurada.

1935:

A primeira máquina para composição linear por fita perfurada - a Tele Typt Setter - T.T.S.

1943:

Primeiro jornal televisionado - New York - USA.

1950:

Primeira exploração de televisão à cores - USA.

1967/1973:

As primeiras Fotocomponedoras por computação.



ALGUNS DOS PRINCIPAIS EVENTOS QUE CONTRIBUÍRAM PARA  
A EVOLUÇÃO DA IMPRENSA E DA TIPOGRAFIA:

1434/1444:

Coster - Primeiros tipos móveis de madeira/entalho.

Gutenberg - Primeiros tipos em metal, separados e móveis.

1456:

Primeiro livro impresso no Ocidente - Bíblia.

1794:

Lesage - O telégrafo eletrostático.

1837:

Morse - O telégrafo elétrico.

1851:

Cabos telegráficos submarinos.

1856:

Cabos telegráficos transatlânticos.

1875:

Otmar Mergenthaler - projetou e construiu a primeira máquina para composição linear - a Linotipo.

1886:

O New York Tribune, instala a primeira Linotipo de Mergenthaler.

1890:

Talbert Lanston inventou a Monotype que se utilizava de fitas perfuradas em teclados especiais.



A VELOCIDADE DA INFORMAÇÃO, foi, é e vem sendo a principal responsável por toda revolução e evolução da imprensa, desde Gutenberg até a era eletrônica na Gráfica - HOJE.

Nesses quinhentos anos de evolução da imprensa, desde os tipos de madeira aos satélites, um único objetivo não mudou: o de levar a informação e a palavra escrita impressa ao conhecimento humano.

Do "intaglio" dos primeiros tipos de madeira ao "design" dos tipos contemporâneos, as origens dos caracteres tipográficos permanecem as mesmas. Basicamente, fundamentadas em duas fontes distintas: tipos com serife e tipos sem serife (chamados redondos).

Mudaram-se os processos de reprodução e os sistemas de impressão mas a Tipologia continua praticamente a mesma.

Os tipos serifados tiveram suas origens nos manuscritos a bico de pena (Carolíngios).

Os tipos sem serife, tiveram suas origens no entalho e posteriormente no design para os tipos contemporâneos.

A Fotocomposição - composição computerizada - assim como a própria TV, não criou o seu próprio alfabeto ou novos designs de tipos.

Os caracteres tipográficos, as famílias de tipos, corpos e tonalidades, são os mesmos da tipografia tradicional.

Os nomes dos tipos obedecem as origens de produção. Os principais produtores e designers são: alemães, americanos, ingleses, italianos e suíços.

A Fotocomposição proporciona uma redução nos espaços entre letras, dando assim, melhor continuidade na leitura da linha de composição.

Na Tipografia tradicional, isto não é possível; os tipos móveis de composição manual, os linotipos e os



monotypes, têm como características: bases fixas e espaços padrões nas entreletras e nas entrelinhas.

instituto de arte contemporânea



Os veículos de informação de mídia impressa foram pressionados pela mídia eletrônica - a TV.

A TV entrou em concorrência direta com os jornais e as revistas pela rapidez na comunicação e pela competição dos espaços publicitários.

Estes fatos motivaram no mundo inteiro, uma mudança radical por parte da imprensa tanto no conteúdo das informações, quanto em seus processos gráficos.

A evolução da imprensa, está na utilização dos próprios recursos da TV e dos seus meios de comunicação e transmissão.

A utilização dos Satélites, dos circuitos fechados de TV, dos novos processos e sistemas de reprodução eletrônica e de computação, já são fatos do progresso da imprensa moderna e atual.

Por sua vez, a TV, em termos de noticiário de imprensa, não inovou nada e não vem se utilizando de sua própria linguagem e recursos.

Nos jornais de TV, o texto é lido numa locução acadêmica da era do rádio, e apresenta imagens estáticas dos locutores empedrados.

O que rompe com o tradicional, são as raras imagens do noticiário, a título de ilustração, filmadas ou fotografadas, que as vezes inserem na própria linguagem do veículo.

Os textos no vídeo da TV - títulos e anúncios -, são reproduções de impressos - provas tipográficas previamente elaboradas -, quando deveriam ser reproduzidos e canalizados eletronicamente com os próprios recursos da eletrônica, com os quais conta a TV.

Neste particular, a imprensa, em sua nova evolução, vem se utilizando da eletrônica em seus recursos de produção e reprodução, antecipando-se à TV em sua própria linguagem.

Reside aí, a sobrevivência da imprensa.





"Em outubro de 1967, na Conferência Anual da Sociedade Interamericana de Imprensa, em Porto Rico, os congressistas puderam ler a primeira página do jornal britânico Daily Express que acabava de sair em Londres.

Como? Através de uma combinação do "fio e sem fio". O Satélite Early Bird transmitiu os sinais emitidos de Londres até West Palm Beach, uma das estações da C.O.M.S.A.T. (Sociedade dos Satélites de Telecomunicações).

Da Flórida, um cabo submarino normal transmitiu os sinais até Porto Rico.

Em Porto Rico, o fac-simile da página foi fixado sobre um fio ultra sensível que permitiu, uma vez desenvolvido e ampliado, preparar-se o flã para a impressão em uma tipografia.

O conjunto destas operações levou apenas catorze minutos.

Esta experiência veio provar as vantagens que esse sistema traz para o jornalismo internacional.

Segundo previsões, será possível, em futuro próximo, transmitir-se por meio de satélite, um jornal inteiro em apenas quatro minutos".

É a Imprensa Eletrônica.

"Os satélites do tipo Telstar ou Early Bird ou Sycom, prestam muitos outros serviços às telecomunicações.

Concebidos para a televisão, cada um deles é uma estação, a um só tempo receptora e emissora de ondas hertzianas.

A cada um dos satélites é atribuída uma faixa de cinco a seis milhões de ciclos, necessários para as transmissões de TV.

Estas transmissões para a TV, não funcionam permanentemente; assim, torna-se possível utilizar-se as faixas livres para transmissões telefônicas,



radiofônicas e telegráficas.

Os satélites tornam-se, portanto, os veículos da informação sob todas as formas - imagens, palavras, códigos, letras.

Permitem, ainda, que a informação escrita seja transmitida com a mesma rapidez da imagem de TV".

Fonte de referência:

Enciclopédia Tecnológica - Van Grei.

instituto de arte contemporânea



8

DA ERA DA COMPOSIÇÃO A QUENTE - O CHUMBO  
À ERA DA COMPOSIÇÃO A FRIO - A FOTOCOMPOSIÇÃO

1935 - INÍCIO DA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA COMPOSIÇÃO TIPOGRÁFICA.

O sistema T.T.S. (Tele Type Setter), proporcionou grande desenvolvimento na elaboração dos jornais e das revistas - mídia impressa.

A velocidade do sistema T.T.S., permitia dez linhas de composição por minuto.

A velocidade da notícia, exigia tempos limitados de produção gráfica.

Esse mesmo sistema, permitia, ainda, por intermédio da fita perfurada, a transmissão à distância por cabos e hoje por satélites.

É o sistema usado por Telex.

Mas todo o final do processo, resumia-se e afunilava-se na moldagem dos estereotipos - o chumbo.

Dos estereotipos, eram moldados os flãs e destes, eram fundidas as telhas em chumbo para as impressoras rotativas dos jornais e revistas.

Isto significa dizer que o processo T.T.S. era avançado na preparação da notícia até a sua composição.

Entretanto, os processos intermediários: de preparação e reprodução a quente e na finalização - a impressão rotativa ou plana, não acompanhavam a mesma velocidade do texto editorial.

As três fases distintas na preparação do noticiário impresso, não evoluíram linear e concomitantemente em seus eventos.

Por essa falta de concomitância, a imprensa, dependente da evolução dos processos das Artes Gráficas e pressionada pela mídia eletrônica - a TV, vem se tornar mais uma vez em nossa década, a



principal motivadora da conjugação dos processos  
gráficos.

instituto de arte contemporânea



8

EM TODO O SISTEMA, O PROCESSO DE IMPRESSÃO DEVERIA  
DETONAR UMA NOVA REVOLUÇÃO NAS ARTES GRÁFICAS

1. A composição tipográfica já evoluira com a fita perfurada - Monotype.
2. A litografia tecnológica se implantava e o sistema Offset se expandia e se firmava desde a década de 40.
3. A Fotomecânica e os fotolitos substituíram os processos artesanais de reprodução, proporcionando ao Offset mais velocidade e maiores tiragens em níveis econômicos e com isto encaminhando o Offset para a substituição do processo tipográfico na imprensa.
4. A eletrônica contribuiu para a evolução dos processos de reprodução e a partir dos anos sessenta, a Fotoreprodução eletrônica "Scanner" se implanta em nosso meio.
5. Na década de 60, a Fotocomposição computerizada passou da fase experimental à prática. Este evento, veio completar todo o sistema gráfico para dar à imprensa a velocidade necessária, marginalizando, assim, o processo tipográfico tradicional.



A primeira geração das Fotocomponedoras, partiu de adaptações das componedoras com metal fundido - linotipo.

A segunda geração das Fotocomponedoras, foi constituída de máquinas eletromecânicas e não descendentes diretas das máquinas que utilizavam metal fundido.

A terceira geração das Fotocomponedoras, estas já de raios catódicos que impõem padrões de pontos, os quais se transformam em caracteres somente quando o filme ou papel fotográfico são revelados.

#### AS PRIMEIRAS FOTOCOMPONEDORAS:

1967:

LINOTRON 1010 CBS EE.UU.

(precedida pela pesquisa da Hell Digest - Alemanha)

VIDEO COMP RCA

ALPHANUMERIC APS-2 / ALPHANUMERIC APS-3

IBM 2680

1968:

HARRIS FOTOTRONIC CRT

PURDY - MC-INTOSH LINOTRON 505

1973:

METRO-SET MGD

COMPUGRAPHIC VIDEO SETTER

LINOTRON 303 / LINOTRON 505 / LINOTRON 606

VIDEO COMP 500 / VIDEO COMP 800 COMP 80

(1.000 linhas de composição de jornal por minuto)



O texto noticioso, não cairá do espaço, via satélite, tão facilmente como parece proporcionar todo o novo sistema e evolução dos processos gráficos para imprensa do futuro.

A universalização da notícia, mediante uma central de textos compostos e retransmitidos via satélite, pelas agências noticiosas, não depende apenas da evolução dos sistemas.

O noticiário, nacional e internacional, depende de uma censura prévia e é variável de país para país, o que impede que todo o sistema se torne, econômica e tecnicamente, viável em toda a extensão do processo.

O exemplar de O Estado de São Paulo, de 13.11.1976, em anexo, informa sobre a XIX Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, UNESCO.



8

FONTES DE REFERÊNCIAS:

- . Enciclopédia Tecnológica - Van Grei - 1970
- . The Penrose Annual - A Review of the Graphic Arts - 1952
- . The Art of the Book - The Studio Publications - 1939/1950
- . El Arte Tipografico - 1976
- . 5ª Semana Tecnológica de Artes Gráficas - Perspectivas Futuras das Artes Gráficas - Thomaz Caspary
- A Seleção Eletrônica "Scanner" - Winard Suffrian
- . Pesquisa "in-loco":  
Lastris Artes Gráficas S/A
- composição tipográfica - manual
- composição tipográfica - monotype
- composição tipográfica - fotocomposição