

TIPOS COMO PIXEL

UMA TRADUÇÃO LÓGICA TIPOGRÁFICA COM O MEIO DIGITAL

Heloisa Etelvina

Resumo: Este artigo discorre sobre a ideologia da imagem pelo viés da tipografia, técnica proveniente da linguagem da gravura e supõe uma tradução lógica tipográfica com o meio digital. Nesse contexto, há de se evidenciar se o pixel pode ser entendido como um elemento correspondente aos tipos móveis. Para tanto, procurou-se observar e descrever a imagem do meio digital a partir do código de barras e suas relações de simulação e manipulação através de questões ideológicas.

Palavra-chave: pixel; tipos moveis; tipografia, código de barra.#

Abstract: This article discusses the ideology of the image from the perspective of typography, a technique coming from the language of printing and presupposes a typographical logical translation with the digital environment. In this context, it is necessary to clarify if the pixel can be understood as an element corresponding to mobile types. As such, we sought to observe and describe the image of the digital environment based on the bar code and its relations of simulation and manipulation through ideological questions.

Key words: pixel, mobile types, typography, bar code.

1.Contextualizando a imagem da gravura

Muitas vezes ouvimos dizer que a técnica em si mesma não é nem boa nem má, e que tudo o que conta é o uso que fazemos dela. (Pierre Lévy).

Abordando a história cultural de modo não linear, sem pensar de forma progressiva, nota-se, que no passado, geralmente, os mecanismos técnicos atuaram como modelos transformadores da sociedade, alterando e reconfigurando o olhar e a percepção do espaço.

Em um breve apontamento, a começar pelos primórdios da escrita, pode-se verificar que a invenção do alfabeto revolucionou a sociedade, democratizando o saber. Mais adiante, no século XIV, a xilogravura foi utilizada para a confecção e a impressão de livros (o mais conhecido é a *Bíblia Pauperum*, a *Bíblia dos Pobres*, que continha imagens talhadas em xilogravura, de grande escala, usadas pela Igreja Católica para catequizar a baixa nobreza). A partir do século XV, com o advento da tipografia, criada por

Gutenbergⁱ, houve o favorecimento e o desenvolvimento da imprensa e, conseqüentemente, a multiplicação dos livros e dos materiais impressos em geral resultando em maior difusão do conhecimento.

Mais recentemente, em meados dos anos 60, na visão de McLuhan, a repetibilidade tornou-se o cerne do princípio mecânico que vem dominando o mundo desde a ocorrência da tecnologia gutenberguiana. Com a tipografia, o princípio dos tipos móveis, introduziu-se nos meios de comunicação um modo de mecanizar qualquer artesanato pelo processo que consiste em segmentar e fragmentar sua operação total. (MCLUHAN, 1964,p. 184).

É interessante notar que, naquele primeiro momento, a tipografia respondia ao início de uma lógica de pensamento maquínico, que se refletia no coletivo através das produções em massa. A mesma lógica passou a promover tensões entre a mão e a máquina, o orgânico e o geométrico, o corpo humano e o sistema abstrato (LUPTON, 2006, p.13), o que não difere das novas tecnologias da imagem e de suas relações com o sujeito e o virtual nos dias atuais. A partir dessas relações produzidas com o auxílio das tecnologias, considerando-se as relações da composição tipográfica e analisando-se o conjunto de seus componentes, como os lingotes de chumbo entrelinhas e os materiais em branco, é notável que esses espaçamentos têm corpo e presença física. O impressor – a pessoa responsável por compôr a imagem – trabalha diretamente com a matéria, e não com a imagem impressa (COUCHOT, 2003, p. 50).

Esse processo mecânico de fragmentar a operação total, inserido na tipografia, que consiste no método de alinhar os tipos móveis de forma cartesiana para a construção da imagem a ser impressa, pode ser interpretado de forma similar à condição virtual da imagem no meio digital.

Esse aspecto de similaridade ocorre de fato quando se analisa o processo de construção das imagens digitais por meio do cálculo do algoritmo para a orientação do pixel.

Como descreve Weibel, o algoritmo é compreendido para ser um procedimento decisivo, uma série de instruções para uma ação, feito por uma

série de regras, uma sequência finita de explícitas e elementares instruções que executam e descrevem gradativamente a solução para o problema específico. A forma mais familiar de implementação de um algoritmo é em um programa de computador. O computador é controlado por algoritmos na forma de programas e circuitos eletrônicos..ⁱⁱ

O programador é a pessoa responsável por definir e criar uma necessária sequência lógica de códigos para a instrução e definição dessa imagem. Desse modo, a leitura de uma das partes do processo não permite a compreensão do todo. E, modificando sua sequência numérica obtém-se outra imagem.

2. A mecanização das imagens

Convém especificar que por *processo mecânico* compreende-se o uso de técnicas mecânicas em favor da produção de imagens.

Na tipografia, pode-se compreender a disposição dos tipos móveis de forma uniforme e linear. Pode-se compreender também que a imagem é formada a partir do processo de fragmentação e segmentação da operação total, de forma a entender que a relação estabelecida entre as partes do processo com a finalidade da reprodução, como aponta Julio Plaza, seria de *criação-imagem-máquina* (PLAZA, 1998. p,18). A reprodução tipográfica de imagens, nesse aspecto, ocorre diferentemente da reprodução das imagens digitais em que matrizes numéricas inauguram uma nova forma de reprodutibilidade cuja referência é o *valor da recriação*.(PLAZA, 1998, p.25)

Por *virtual* entende-se *estado de potência*: sua presença está no campo do devir. No estado virtual, processam-se lógicas que trazem questões temporais e atuais. A produção de imagens no virtual é composta de forma a atualizar a imagem para se chegar ao visual. Considerando-se um tipo específico de novas iconografias, as *imagens sínteses* – imagens criadas sem referência a um original – são formuladas pelo uso de aparatos de natureza numérica e digital. Essas imagens sínteses definem seus próprios referentes, como ícones que são. A imagem virtual, nesse aspecto, é uma verdade em si

mesma, é a imagem de sua própria criação, de sua gênese.(PLAZA, 1998, p. 22-23).

As maneiras possíveis de se produzir imagens, na gravura e nas novas mídias, podem ser concebidas através do conceito da *matriz*, a começar pelas novas mídias. Nessas, existem imagens digitais às quais correspondem matrizes numéricas ou, como argumenta Julio Plaza, tais matrizes podem ser retocadas, atualizadas ou recriadas em qualquer momento, gerando imagens singulares a partir da multiplicidade.(PLAZA, 1998, p.25)).

A esse respeito, Couchot descreve a imagem numérica da seguinte forma: “ a imagem matriz na tela do computador, seu controle morfogenético – maneira pela qual sua forma produzida – se dá no nível do ponto (COUCHOT, 2003, p.160). A construção da imagem matriz virtual é completamente diferente da encontrada nos meios tradicionais de fabricação de imagens. No entanto, no modo vigente, pode-se pensar na luz como matéria, concomitantemente responsável pela visualização da imagem, que não é mais física, e sim numérica, e integrando a uma ordem matemática. Do mesmo modo compreende-se também o pixel como um elemento primordial para a visualização da imagem numérica. Pode-se afirmar, ainda, que a incidência do feixe de luz sobre o pixel – e decidir qual pixel acende ou qual pixel apaga – irá ocorrer de acordo com a matriz matemática correspondente.

Até aqui, subentende-se possíveis analogias dos tipos móveis com o pixel. No entanto, como observado acima a produção da imagem digital, nesse caso ressalta que seu processo é virtual e instável – móvel – o pixel é fluxo de luz é imaterial. Diferentemente, nos tipos móveis, o processo é mecânico e estático – fixo- é lógico e linear.

De forma subjetiva, essa tradução lógica proposta neste artigo pode ser analisada pelo conceito de matriz, supostamente idealizado na produção em massa e, principalmente, pela inserção ideológica percebida nas duas técnicas.

3. Relações proporcionadas pela matriz

A gravura tratada como linguagem abre discussão para elementos como a mecanização na produção de imagens a partir da criação de matrizes, o que possibilitou o acesso a informações através da reprodutibilidade e da multiplicação, que pode ser observado nos séculos passados. Dessa maneira, pode-se perceber que as imagens digitais possuem matrizes numéricas e sua constante atualização e recriação permite a produção de imagens singulares, num processo similar ao da produção de imagens vindas da linguagem da gravura, especificamente aqui analisado através de uma visão da tipografia, na qual cada cópia é um original. Essas matrizes podem ser retrabalhadas, pois o pixel, assim como os tipos móveis, tem sua localização específica. ...é não apenas localizável, mas também controlável, permitindo que a imagem continue em transformação contínua. (SANTAELLA, 1997, p. 166).

Antes da revolução digital, a linguagem da gravura podia ser compreendida pelo fato de proporcionar o acesso à informação por meio da reprodutibilidade e da multiplicação, gerando, portanto, a produção em massa. De forma similar, mas singular, as novas tecnologias configuram-se na distribuição da informação, não mais refletida em questões de reprodutibilidade.

Devido a isso, não se pode pensar na contemporaneidade, o conceito de cópia, pois, atualmente, vivemos a emancipação da cópia. A noção de *original* foi perdida, e hoje estamos vivenciando a era do *simulacro*. Por outro lado, podemos analisar a reprodutibilidade do acesso à informação através das questões políticas. Devido à falta de democratização das matrizes e de quem detém o poder de suas informações, existe um monopólio em sua distribuição.

É importante analisar a imagem digital pelo aspecto da matriz, que é natureza numérica, e responsável pela descentralização da informação, de mesmo modo questiona-a. E em contrapartida descentraliza o homem que, no contexto da criação da tipografia, possibilitou a difusão do conhecimento e a criação da imprensa e com isso a cultura do impresso.

4. Reflexões sobre a Mejor Vida Corporation, da Minerva Cuervas

Numa aproximação com esse pensamento da descentralização da informação, suscitamos a poética inserida no trabalho da artista mexicana Minerva Cuerva por intermédio de sua companhia fictícia **Mejor Vida Corporation** disponibilizada na internet. O internauta, através do site www.irational.org, pode ter acesso a vários produtos oferecidos pela organização, como códigos de barra de frutas e legumes, entre outros objetos, pelos menores preços. Isso pode ser feito em alguns supermercados na capital do México, assim como na cidade de São Francisco, nos Estados Unidos, e nas de Ottawa e Toronto, no Canadá. Basta o internauta imprimir e substituir o código de barras para burlar todo o sistema do supermercado e conseguir melhores descontos.



Logomarca da Mejor Vida Corporation de Minerva Cuervas

Entre as obras artísticas contemporâneas, o trabalho de Minerva Cuervas se projeta nas questões ideológicas da imagem. A artista questiona a informação por intermédio da tecnologia e interfere diretamente no sistema.

A escolha dessa obra se dá pela vinculação ao plano da enunciação da imagem do código de barras e sua ideologia, assuntos presentes na comparação da tipografia com as mídias digitais. Há a tarefa de examinar a natureza presente no código de barras, indissociável ao mercado, e sua presença imperceptível ao sujeito, no cotidiano. Pode-se concluir que uma

tradução lógica da linguagem da gravura nos dias de hoje é a imagem do código de barras.

Reflexões a respeito do código de barra abrem dizeres ao fato de ser um signo esvaziado, o código tem que ser imperceptível ao sujeito, é o valor monetário. A imagem do código de barras, nesse caso, é ao mesmo tempo sentido, informação e conteúdo do capital. A imagem é híbrida: índice e ícone, necessita da leitura digital, pois é uma porta de acesso para o banco de dados que revela a informação sobre o produto. Outra questão referente é o fato de o mesmo ser uma imagem de informação numérica, e cujo valor é simbólico e de natureza econômica, só fazendo sentido porque tem que ser lida, distribuída e conseqüentemente consumida e comprada.

A artista disponibiliza sua obra na *internet* que, por conseguinte, completa seu sentido quando o espectador imprime o código de barras e o utiliza a seu favor. A veiculação dessa possibilidade de interação foi sugerida como potencial no meio virtual, e sua experiência acontece nesse mesmo campo, pois a leitura do código de barras é possível através do leitor ótico, que irá processar os dados para o computador do supermercado.



Imagem retirada do site www.irational.org : ao lado direito, os alimentos e preços alterados. Ao lado esquerdo, os supermercados disponíveis.

5- A gravura na atualidade

Refletir sobre as imagens provenientes das novas mídias digitais é centrar-se não apenas em questões relacionadas à distribuição de informações, mas também fazer ligações temporais a partir do modo como se processa a informação, do seu meio de apresentação e de sua inserção na virtualidade. A arte, nesse ponto, não informa ou comunica sua apresentação em meios virtuais, mas abre dizeres à experimentação, e a questões críticas, suas ações passam a se caracterizar por questões temporais quando inseridas em meios abstratos.

Se entre a imagem da tipografia e o papel há matéria apresentada – como os tipos móveis – o pixel pode ser entendido como um elemento correspondente aos tipos móveis quanto a sua disposição cartesiana e linear para a visualização do texto e/ou da imagem. Porém neste caso, não há indícios da matéria pois, para a construção da imagem digital, não existem elementos físicos, mas abstratos. Não há a presença do real empírico na operação total para a configuração sobre a imagem e o número, como observa Couchot: “para criar a imagem é necessário criar a matriz matemática correspondente”. (COUCHOT, 2003, p.161)

Pode se dizer então que, essa possível tradução deve ser pensada de forma subjetiva analisando-se o contexto histórico da inserção dos tipos móveis e da imagem digital. O conteúdo propriamente inserido nessas tecnologias é da ideologia presente na técnica e imagem. Se, por um lado, uma característica intrínseca na análise dos tipos móveis é o fato de sua estrutura linear ter sentido, os espaçamentos em branco, as entrelinhas, tudo que compõe a imagem é significativo. Diferentemente da leitura do código de barra -veículo de informação- sua matriz é numérica e sua leitura não é decifrada de forma direta. É necessário ter acesso ao código processado por meio de dispositivos óticos-aparatos computacionais que processam dados a partir de um feixe de laser, scanner – que faz a varredura da imagem, projetando-se nas barras do código, permitindo a decodificação dos dados computacionais e sua conseqüente visualização também no meio virtual. O código de barra é

esvaziado, um signo esvaziado, a imagem do código tem que ser imperceptível é o valor monetário do produto a ser consumido.

E é por meio dessa ligação dos tipos móveis e do pixel, que se utiliza como referência na era digital a imagem do código de barras. A se pensar que a invenção gutenberguiana proporcionou a descentralização da informação, o pixel e toda a sua estrutura numérica descentraliza novamente o homem. Não de mesma amplitude, mas a imagem do código de barra descentraliza o valor monetário, o capital o que é próprio da contemporaneidade.

#####

ⁱ Não se pode deixar de mencionar que a tipografia surgiu do aprimoramento dos tipos móveis, invento chinês que, segundo Arthur Hind, contribuiu para a revolução da escrita manuscrita.

ⁱⁱ Tradução Livre -Peter Weibel- It is Forbidden Not to touch: Some Remarks on the (Forgotten Parts of the History of Interactivity and Virtuality). Media Art Histories- Oliver Grau,p.22

Referências bibliográficas

A – Livros

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

GRAU, Oliver. **Media Art Histories**. Cambridge, Mass; MIT Press, 2007.

HIND, Arthur. **An introduction to a history of woodcut: with a detailed survey of work done in the fifteenth century**. New York: Dover Publications, 1963.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro, Ed.34, 1993.

LUPTON, Ellen. **Pensar com tipos**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas**. São Paulo: EDUSP, 1993.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1964.

SANTAELLA, Lucia. NOTH, Winfried. **Imagem, cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2001.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir**. São Paulo: Educ, 2008.

PLAZA, Julio. TAVARES, Mônica. **Processos criativos com os meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: Hucitec, 1998.

PLAZA, Julio. **Tradução Intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva 2008.

B – Fontes Virtuais

CUERVA, Minerva. **Mejor Vida Corporation**. Disponível em: www.irational.org. Data do acesso: 14.nov.2008.

Heloísa Etelvina Fonseca

Mestranda em Artes Visuais pela Faculdade Santa Marcelina, orientanda de Luise Weiss. Participa do grupo de pesquisa: “Poéticas da Multiplicidade: produção de imagens com processos criativos em video digital” de Branca Oliveira Coutinho. Desenvolve poéticas a partir da linguagem da tipografia.