

DESENHO DE

O texto de Wucius Wong, *Princípios de Forma e Desenho*, ensina a desenhar quem não sabe e ensina a variar quem já rabis- cou. Dividido em três partes –

Desenho Bi-dimensional, Forma Bidimensional e Desenho Tridimensional –, o livro possui uma introdução geral, que lhe dá caráter, e, ao final, um glossário auto-referente e um índice.

O texto de Wong não é teórico, mas prático, e ensina a desenhar, tendo como princípio básico o uso do computador. Já na “Introdução Geral”, o autor esclarece este caráter, falando dos programas gráficos computadorizados, mas sem especificar nenhum, deixando a escolha para o próprio leitor. Seu objetivo é ensinar a desenhar, reduzindo o trabalho ao máximo de simplicidade ao nomear os procedimentos comuns a vários programas.

É importante notar que o livro de Wong não se parece com os manuais que acompanham os programas de desenho de computador: ao contrário, é didático, usa uma linguagem muito simples e se atém, exclusivamente, ao modo de traçar linhas e construir planos. Por isso, não tem bibliografia, não se refere a outros autores e nem a quaisquer teorias sobre forma e desenho. É um guia de fábrica e como tal é eficiente e sucinto.

Quanto ao uso do computador, não é possível, pelo menos a princípio, afastar a sensação inicial de que o equipamento não nos pertence, porque seu funcionamento é envolto em mistérios. E isso ainda o faz soar como um aparelho estrangeiro. Para

desenhar, emprega-se o mouse, não um lápis, o que causa um incômodo na mão – nervoso e delicado. Em alemão, é chamado de *maus*, de *mysshi* em russo, *souris* em francês e *ratón* em espanhol (1), sendo este último o que mais se aproxima da sensação que oferece, pois sempre vai além ou fica aquém de onde se quer chegar. Afora essa xenofobia latente, o aprendizado caminha de pixel em pixel até a realização da tarefa. Pixel é ponto e é juntando-os que a coisa se faz: é por aí que o autor começa a falar da estrutura da tela.

Tudo neste livro de Wong é técnico, explicativo e prático. De saída, é descartada qualquer veleidade artística, embora os resultados, algumas vezes, apontem nessa direção. Mas, pode-se antecipar, é dessa direção que vem a noção de estrutura da tela. Aqui, pode ser usada a de Bergson, que, embora anterior (1907), responde com elegância a esse quesito: “É o quadro, quero dizer, o ato simples projetado sobre a tela, que, pelo único fato de entrar em nossa percepção, se decompõe para nossos olhos em milhares de pequenos quadrados que apresentam, enquanto que recompostos, um admirável arranjo. Assim, o olho, com sua maravilhosa complexidade de estrutura, pode se apresentar como o ato simples da visão” (2). A estrutura apresenta-se, então, como um imenso quadriculado no qual cada um deles pode ser qualificado como branco ou preto ou com cores, recebendo cada um uma única qualificação, como os pontos de uma imagem impressa.

O livro apresenta-se autônomo em rela-

LUIZ A. S. MUNARI
é professor da FAU-USP.

Princípios de Forma e Desenho, de Wucius Wong, São Paulo, Martins Fontes, 1998

I Em português e italiano a nomenclatura inglesa é conservada: mouse.

A FORMA DIGITAL

WONG,

L U I Z A . S . M U N A R I

ção à técnica e, portanto, não remete a ninguém, mas as influências são claras. Dentre elas, podem ser detectadas algumas, que remontam às artes. Na definição de forma enquanto ponto, na página 45 sente-se a sombra de Kandinsky na afirmação de que o ponto não é, obrigatoriamente, redondo e pode adquirir um formato irregular. Para Wong, o círculo é a forma mais comum, enquanto, para Kandinsky, é a forma ideal. No exemplo de pontos, na página 46, ele mostra seis elementos, enquanto Kandinsky mostra doze (3), e na definição de linha e plano já se afasta deste, economizando ainda mais na descrição.

Na “Introdução Geral”, o autor trata da superfície da tela tal como foi definido por Bergson: os pontos constroem a imagem. Ele menciona os diversos tipos de estrutura, que podem ser produzidos como traços, manchas, pontilhados, entre outros, salientando que a produção de desenhos trabalha, primordialmente, com formatos e, assim, seria este o primeiro passo antes de dar início à tarefa. Em seguida, entra diretamente no programa de desenho em que enumera as habilidades do computador, que, a partir de comandos simples, pode produzir linhas retas, linhas curvas, retângulos, círculos, ovais, uma infinidade de formas. Há até o dispositivo “mão livre”, que permite desenhar sem seguir nenhuma forma preestabelecida. É aqui que entra o mouse; este nome só poderia ter sido inventado na terra de Mickey.

Até este ponto, o programa é simples e direto, começando a ficar sofisticado a partir dos primeiros desenhos construídos. A linha pode ser engrossada em diversas espessuras ou tracejada, apresentando-se como pontos. Pode ainda adquirir diversos tons, indo do branco total ao negro total, tornando-se, assim, negativa ou positiva em um desenho. Ela pode também ser estampada,

apresentando padrões variados de textura.

As formas fechadas, círculos ou retângulos, entre várias alternativas, dispõem da possibilidade de ser estampadas, cinzas e até radiais, dando a impressão de brilhos. Esses desenhos podem também ser repuxados (de um retângulo se faz um losango) e superpostos (um encobrendo parcial ou totalmente o outro). A superposição cria um formato composto e aí as formas podem ser brancas ou pretas, funcionando como soma ou negação uma da outra. Isso possibilita uma variedade de imagens muito grande, pois as formas também podem ser recortadas, tendo suas partes separadas, criando-se assim segmentos de desenhos, que depois podem ser trabalhados separadamente.

O dispositivo mais interessante nesse processo é o de repetição com o qual é possível reproduzir uma mesma forma diversas vezes na tela. Essa repetição pode ser organizada em linhas, estruturas retangulares ou circulares, ou ainda ser espalhada de forma aleatória, criando regiões mais ou menos densas ou até outras formas. Até aqui, as operações são simples e podem ser resolvidas com um toque do mouse, mas a partir do uso de mais de um dispositivo começa-se a sofisticar o desenho.

É nesse ponto que o livro de Wong fica extremamente interessante, pois, de grau em grau, vai mostrando como é possível criar desenhos muito elaborados a partir de elementos extremamente simples. Dessa forma, as ilustrações do livro são fundamentais, pois mostram cada momento da elaboração e o modo de conseguir a imagem final impressa. São milhares de ilustrações, feitas em sequência, que exploram as possibilidades de variação de cada momento. Tem-se a impressão de que todas as possibilidades do computador estão apresentadas e, ao mesmo tempo, ainda fica no

2 Henri Bergson, *L'Évolution Créatrice*, Paris, PUF, 1948, p. 91.

3 W. Kandinsky, *Point – Ligne – Plan*, trad. S. e J. Leppien, Paris, Denoël/Gonthier, 1970, p. 39.

ar a idéia de que é possível uma variação a mais. Podemos assegurar isso, pois fizemos uma experiência de desenho em outro programa, que não o usado por Wong, e as diretivas recomendadas pelo autor confirmaram-se, assim como os resultados obtidos.

A “Introdução Geral” termina sugerindo a possibilidade de imagens tridimensionais, que podem ser criadas com uma simples fileira de planos ou uma simples moldura linear, que causa essa ilusão visual. Três imagens na página 38, figuras 88, 89 e 90, dão a pista de suas origens, que merecem ser rastreadas. Não se trata de remontar a geometria de Euclides, Pitágoras ou Descartes, mas de identificar a familiaridade com que essas imagens chegam aos nossos olhos.

A primeira origem dessa familiaridade é uma noção mais geral e se refere à psicologia da “Gestalt”, que pode ser encontrada em texto de Kofka (4). Discutindo o conceito de Campo Ambiental e desenvolvendo noções sobre a organização visual, encontram-se aí idéias sobre a formação e funcionamento da visualidade. O texto é de 1935 e parece ser a base teórica sobre a qual se orienta a produção de desenhos.

A segunda refere-se especificamente à figura 88 e remonta às experiências realizadas por Josef Albers a partir de 1923 na Bauhaus: isto é, projetos de figuras tridimensionais criadas a partir de planos alinhados. A terceira origem, na figura 90, é a mais evidente, pois se trata da elaboração de figuras geométricas feitas com o intuito de oferecer visões diferenciadas do mesmo desenho, desenvolvidas na Op Art de Victor Vasarely, principalmente de sua obra a

partir da década de 1950 (5). Nessa figura, observa-se a ambigüidade visual sugerida pelo desenho, que mostra dois cubos encostados, mas desalinhados: ora vê-se um, ora outro na frente ou mesmo um sobre o outro, com apenas um dos vértices coincidindo.

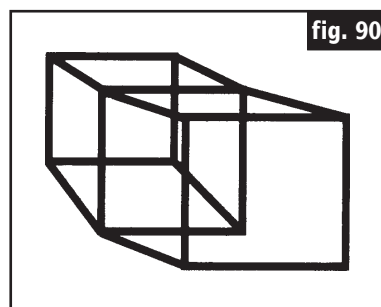
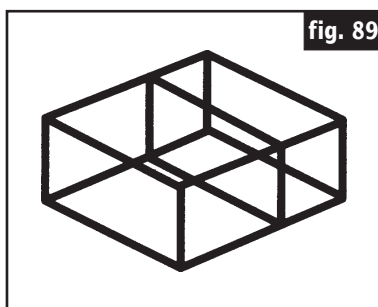
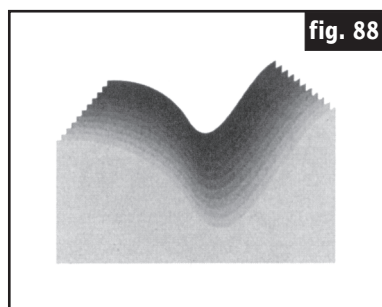
O primeiro capítulo do livro é “Desenho Bidimensional”, no qual o autor mostra como é possível construir desenhos, partindo sempre de figuras geométricas e atingindo uma variabilidade muito grande em desenhos não-figurativos. Após uma série de definições básicas sobre desenho, expõe as possibilidades da estrutura: “A estrutura pode ser formal, semiformal ou informal. Pode ser ativa ou inativa. Pode ser também visível ou invisível” (p. 59). Nessa definição, aparentemente restrita, evidenciam-se as características da tela do computador como veículo para a produção de desenhos. Além das formalidades da estrutura, há a caracterização de ativa ou inativa, que é típica da luz ou não-luz, o que qualifica a tela e sua decorrência como visível ou invisível.

É nessa primeira parte que se nota fortemente a influência da pintura de Vasarely, sendo que a maior parte dos desenhos apresentados pode ser encontrada nas telas do pintor húngaro.

O segundo capítulo, “Forma Bidimensional”, é dividido em três partes. A primeira começa com uma definição abrangente: “Em sentido amplo, tudo o que é visível tem forma. Forma é tudo o que pode ser visto”. A partir daí, alinha uma série de desenhos figurativos, tais como folhas, insetos e legumes, mostrando texturas, que mudam suas aparências. Na segunda parte,

4 Kurt Kofka, *Princípios da Psicologia da Gestalt*, trad. Álvaro Cabral, São Paulo, Edusp, 1975.

5 Vasarely III, Suíça, Ed. Griffon Neuchatel, 1975. Também o texto *Vasarely by Victor Vasarely*, trad. I. Mark Paris, London, Phaidon, 1981.



Wong mostra como é possível desenhar uma forma e como esta pode ser figurativa, a partir de figuras geométricas geradas pelo computador. Na terceira, trabalhando com figuras, emprega todos os comandos do programa de desenho, tais como repetição e gradação para gerar formas variadas. Também nesse capítulo é notável a similaridade de desenhos com as obras de Vasarely.

Em todo o desenvolvimento desses dois capítulos, fica evidente que os comandos usados no computador são sempre os mesmos já explicados na introdução, evidenciando a simplicidade e facilidade de se trabalhar com esses programas, seguindo um caminho que vai do simples ao complexo, sem passar pelo difícil.

O terceiro e último capítulo, “Desenho Tridimensional”, é praticamente dedicado à criação de formas com planos alinhados. Inicialmente, esses são justapostos para formar sólidos e depois Wong envereda por formas, que são criadas por planos que se alinham paralelamente ou em círculos. Como esses planos podem guardar pequenas diferenças entre si, são capazes de gerar figuras as mais inusitadas. Posteriormente, esses planos podem virar dobraduras, que criam outros sólidos, e, uma vez vazados, surpreendem pela novidade e variabilidade obtidas. Essa parte não é dedicada ao computador, sendo um desenvolvimento de técnica manual, que aparenta dificuldade, mas, posterior ao trabalho que pode ser desenvolvido com os capítulos anteriores, é perfeitamente assimilável e factível.

Esta é, aliás, uma das grandes qualidades do livro: pôr à disposição do leitor uma técnica sofisticada de construção de *design*, que ao mesmo tempo é muito simples. Essa parte também é a que apresenta a maior similaridade com os trabalhos de Albers desenvolvidos na Bauhaus e parecem seguir seus passos, na preparação das formas. Por outro lado, como é um livro de divulgação e atinge um público mais amplo do que aquele acostumado a publicações especializadas, justifica-se em sua estratégia. Nesse sentido, a não referência a outros autores não faz falta, pois, evidente-

mente, trata-se de obra que tenta ensinar uma prática e não transmitir cultura.

Ponto importante a salientar é a grande semelhança dos desenhos com a obra de Vasarely. Isso não é ocasional, e nem mesmo implica estratégia do autor, que, no caso presente, simplesmente segue as possibilidades de exploração de programas de desenho em computador e o faz de maneira eficiente. O fato é outro e o problema aloja-se na concepção e não na prática. Não é o autor do livro que quer ou pode desenhar assim, é o programa que determina o que ele pode ou não fazer na tela. O problema, portanto, está nos programas de desenho para computador, que são muito similares.

Os padrões de desenhos (que dentro dos computadores são equações matemáticas, como todos sabem) são ditados por um mercado, que segue um gosto, que, por sua vez, é determinado pelo padrão médio de consumo. E nesse labirinto de determinações acabam por perder suas origens. É bem provável que seus programadores nem conheçam a obra de Vasarely, nem mesmo saibam do que trata a Op Art ou nem tampouco quem é Josef Albers. O que eles sabem é o tipo de desenho que o consumidor de programas quer fazer e o seu horizonte visual que, afinal de contas, já está pronto nas páginas de revistas, capas de discos, embalagens de consumo e cartazes. Reeditar todas essas possibilidades é a função desses programas.

Nos programas de pintura acontece o mesmo: estilos consagrados, como impressionismo ou pontilhismo, transformam-se em teclas que criam texturas. E não é impossível encontrar teclas com o nome Monet ou Van Gogh. O estilo vira estilema.

De qualquer modo, na linha de textos “sou capaz”, o livro de Wucius Wong é eficiente e estimulante, pois consegue simplificar e transmitir, com facilidade, uma técnica que, por suas origens ou por sua língua, ainda parece estrangeira. Se o computador é complicado como coisa por dentro (hardware, software, pixels...), como coisa por fora (a tela) é simples na forma e desenho de Wong.