

Dario Pimentel Falleiros

THE BIG BOOK

**Editoração Eletrônica,
Design Gráfico &
Artes Digitais**



VOL. 1

Dario Pimentel Falleiros

THE BIG BOOK

VOLUME 1

Editoração Eletrônica, Design Gráfico & Artes Digitais

2017

© Copyright 2003-2017 - Dario Pimentel Falleiros

Todos os direitos reservados.

EDITORA INNOVA BOOKS LTDA.

Editor | Dario Pimentel Falleiros

Revisão | Vanderlei Falleiros (*in memoriam*)

Produção & Projeto Gráfico | Dario Pimentel Falleiros / Manuela Neves

Apoio Técnico | André Borges Lopes

Editoração | Victor Prado

Gráficos | Carlos “Tiulim” Aparecido Alves

Ilustrações | Aguinaldo Lazarini & Dario Pimentel

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Falleiros, Dario Pimentel

The big book : editoração eletrônica, design gráfico & artes digitais / Dario Pimentel Falleiros. -- Franca, SP : Editora Innova Books, 2015. -- (The big book ; v. 1)

1. Arte digital 2. Computação gráfica 3. Design gráfico 4. Editoração eletrônica I. Título.
II. Série.

15-03468

CDD-006.6

Índices para catálogo sistemático:

1. Computação gráfica 006.6

Dedicatória

Dedico esse livro a pessoas que não estão mais nesse plano.... Por sua obra, por seus ensinamentos, por suas condutas durante e diante do mundo e por terem sido importantes em minha vida:

Ao meu pai, meu maior incentivador de todos os tempos: **José Vanderlei Falleiros**, aos meus tios, **Antônio Renato Ferraro**, **Luiz Tadeu Falleiros**, **Antônio “Tonhão” de Pádua Falleiros**, ao meu grande amigo e pai postiço, **Eudoro Lemos Júnior**, às minhas saudosas amigas **Larisse de Almeida** e **Carol Caleiro** e à querida ex-chefe **Ana Regina “Aninha” Mange Contart**.

Agradeço ainda: **Gabriel Falleiros**, **Viviane Baini**, **Pia Pimentel**, **Myriam Pimentel** e **Mariana Pimentel** pelo apoio e suporte.

Sumário

Dedicatória e Agradecimentos Especiais	6
Prefácio	10
Introdução	12
[Cap. 1] Editoração Eletrônica (DTP)	16
[Cap. 2] Design Gráfico	48
[Cap. 3] O Início de Tudo	56
[Cap. 4] Arte Digital	102
[Cap. 5] Tipografia	114
[Cap. 6] Softwares & Aplicativos	122
[Cap. 7] Equipamentos & Hardware	134
[Cap. 8] O Computador Ideal	148
[Cap. 9] Papel, Tamanhos & Tabelas	152
[Cap. 10] Banco de Imagens & Recursos Visuais	166
[Cap. 11] Quanto Cobrar?	172
[Cap. 12] Publicações & Livros	178
[Cap. 13] Cursos & Universidades	182
[Cap. 14] Contos & Crônicas	186
[Cap. 15] Meus Gurus	208

Sumário

Glossário & Termos Técnicos	212
Bibliografia	226
Contato	228

Prefácio

Na área de Design Gráfico e Editoração Eletrônica, destaco três fatores que se acentuam a cada ano.

O primeiro é o crescente acúmulo de etapas de produção de um impresso, que anteriormente ficava a cargo de várias pessoas, e que tende a ser de responsabilidade de poucas e, em muitos casos, de uma única pessoa.

O segundo fator é o aumento da diversidade, capacidade de processamento e quantidade de recursos dos aplicativos de DTP, assim como dos equipamentos e processos de pré-impressão e impressão.

Por fim, acredito que é uma área complexa e cheia de detalhes, mas não necessariamente complicada. O mercado exige dos profissionais sua atualização constante e dos aspirantes, uma sólida formação educacional. A todos, recomendo, no mínimo, domínio pleno de uma ou mais etapas e bons conhecimentos ou mesmo noções básicas de todo o processo para se manter competitivo.

Como usuário e instrutor de sistemas de editoração eletrônica há mais de vinte anos, li vários livros, manuais e outros tipos de literatura técnica que tratavam de assuntos ligados à produção gráfica, software de editoração eletrônica e sistemas de pré-impressão. Normalmente, cada um deles tratava de apenas um ou poucos assuntos específicos.

A sensação que tive ao ler os originais desta obra é que ela se encaixa em uma categoria diferente de publicação, pois, não se trata propriamente de um livro sobre produção gráfica, aplicativos, utilitários, processos analógicos e digitais, dicas, etc., mas ao mesmo tempo trata de tudo isso, em um ideal aprofundado e equilibrado, seguindo a ‘cronologia’ da produção de um impresso.

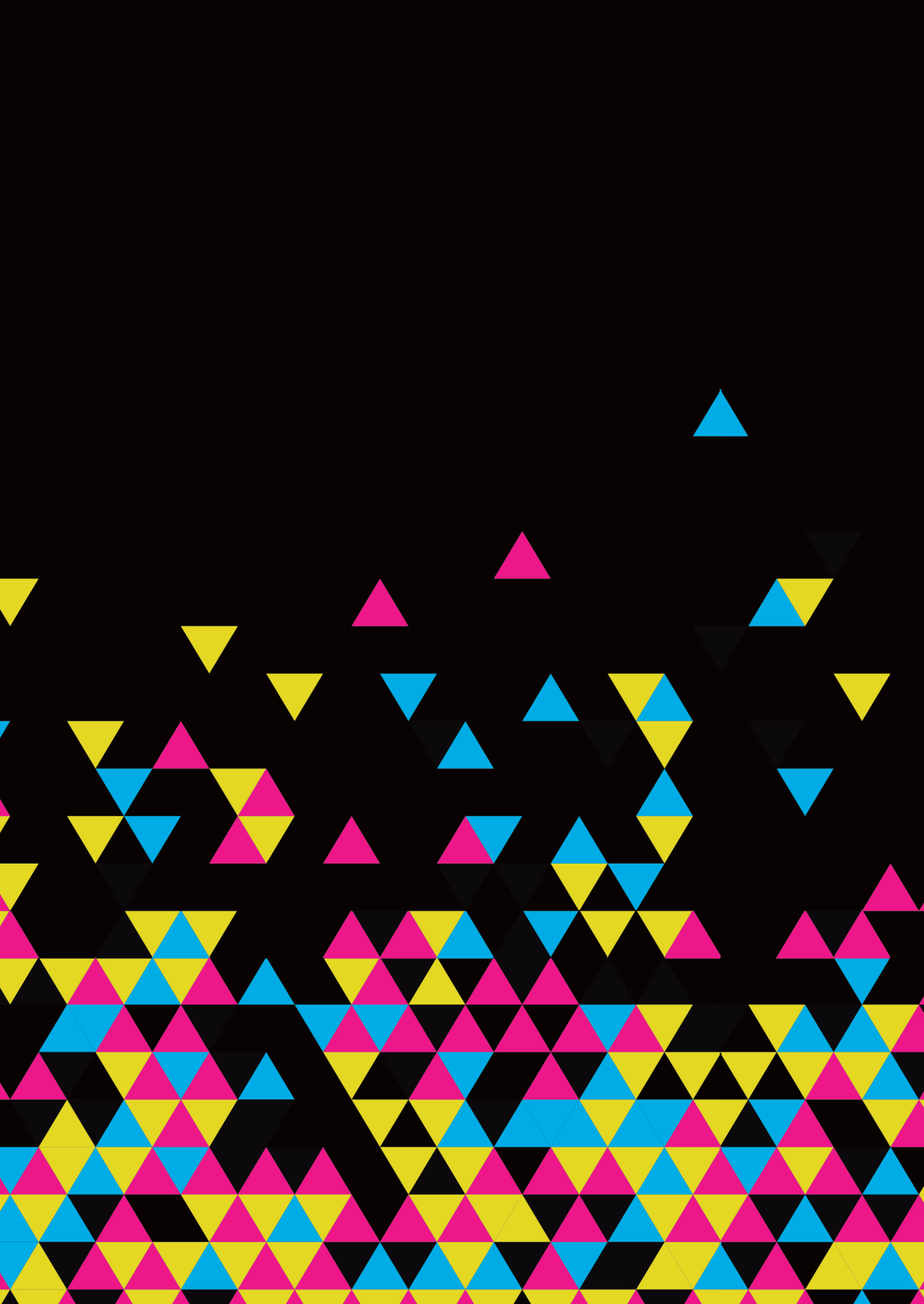
Acredito que se trata de um ‘almanaque’. A definição do Aurélio (publicação que contém matéria científica, literária, informativa e, às vezes, recreativa e humorística) se encaixa perfeitamente no conteúdo deste livro, pois existe até um capítulo dedicado a alguns contos e ‘causos’ gráficos.

Pelos dados históricos e informações de equipamentos de ponta, percebo que se trata de um livro que foi fruto de intensa pesquisa, mas, por outro lado, deve-se levar em consideração a experiência acumulada do autor que, pelo visto, jogou muito material fora e passou muitas noites em claro para obter o know-how.

Este livro possui uma abrangência de assuntos que em poucas vezes tive a oportunidade de ver, até mesmo em obras importadas e na língua inglesa. Destaco os capítulos sobre os processos de impressão, escolha de papéis, dicas de aplicativos, escolha dos equipamentos, sugestões de parâmetro de preços ao cliente e, por fim, o glossário de termos técnicos.

Ricardo Minoru Horie

Bytes & Types | www.bytestypes.com.br



Introdução

Não é de hoje que vemos o quanto a informática em tão pouco tempo evoluiu em suas diversas áreas. Antes de começar a falar de computação gráfica, é importante salientar a importância dela para o avanço do desenvolvimento da humanidade.

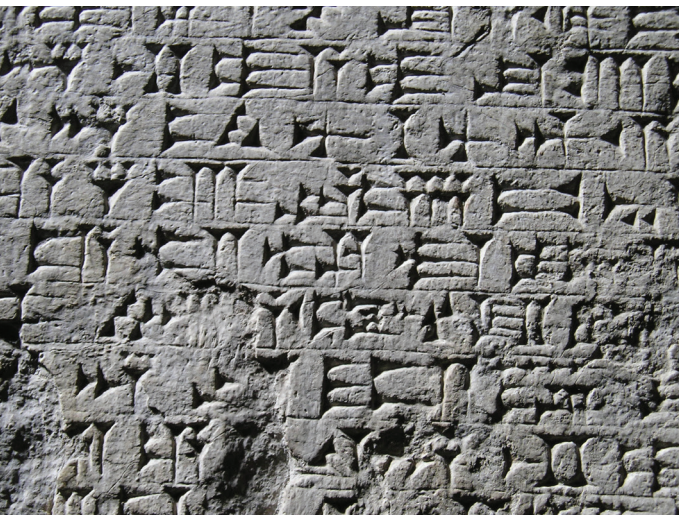
Desde o período Paleolítico, o homem tem a necessidade de transmitir e registrar seus conhecimentos, o que naquela época era feito através de pinturas nas cavernas; muito tempo depois, o homem já dominava a tecnologia do trabalho com metais, a navegação a vela, a domesticação de animais. Mas todo esse conhecimento era passado verbalmente de pai para filho, assim como a história da família e da cidade, o que não assegurava a exatidão para perpetuar o conhecimento para as próximas gerações.

Da mesma forma, o homem criou símbolos que representavam os sons vocais, por meio de uma escrita chamada **cuneiforme** (http://pt.wikipedia.org/wiki/Escrita_cuneiforme), que consistia em marcas feitas em tabletes úmidos de barro, os quais depois eram colocados ao sol para secar. Sua assimilação, no entanto, era muito complicada para os comerciantes e outros povos.

Também os egípcios utilizavam os **hieróglifos** (ou *hieróglifos*), uma manifestação da escrita que se dava por meio de desenhos gravados em pedras, madei-

ras, etc. No entanto, também essa forma de escrita era muito difícil e não foi assimilada por comerciantes e povos de outras 'tribos'.

Os fenícios foram os primeiros a desenvolver o alfabeto fotográfico, criado por **Cadmoum** (*Cadmio*), um príncipe fenício contemporâneo de **Moisés**. Esse alfabeto foi muito assimilado por outros povos, dando origem aos al-



fabetos Hebraico, Aramaico, Grego Antigo, Latino, entre outros.

No entanto, a grande revolução do saber viria com **Johannes Gutenberg** (*Johannes Gensfleisch zur Laden zum Gutenberg*) que juntando a escrita, o papel e a tinta já usada por chineses e egípcios, inventou a prensa e o **tipo móvel**, dando um grande passo para o desenvolvimento da humanidade. Seu invento foi difundido pelo mundo todo e se desenvolve até hoje.

Com a invenção e o constante desenvolvimento dos computadores, uma verdadeira revolução tomou conta da indústria gráfica. O **Desktop Publishing** fez com que a mídia impressa se tornasse muito mais rápida, fácil e dinâmica.

Apesar de toda essa revolução e facilidade, ainda depende do homem por trás do *mouse* conceitos como tipografia, cores e um universo de informações que fazem a diferença na folha impressa.

Assim, creio que, apesar de tanto tempo, ainda hoje a computação gráfica é uma arte que engatinha. Por isso, achei importante a elaboração de um livro no qual as pessoas interessadas e/ou profissionais da área de DTP, design gráfico, propaganda, criação, arquitetura, fotografia e impressão gráfica em geral, pudessem encontrar informações vitais na área de editoração eletrônica e desenho por computador.

Neste livro, você entenderá melhor este segmento da Computação Gráfica: a Editoração Eletrônica.

Além de explicar passo a passo todas as etapas do processo de uma produção gráfica, relatarei como é o mercado nos dias de hoje — e embora seja cada vez mais complicado distinguir todas as etapas do processo de produção gráfica, este livro traz uma noção geral de como ‘funciona’ o meio gráfico e de editoração eletrônica —, indo do processo de impressão tradicional ao mais moderno processo (*impressão digital*), passando por diversos outros relevantes assuntos.

Diversas pessoas querem iniciar um negócio de impressão digital — isso chega a ser uma tendência cada vez mais forte no país — ou simplesmente montar um escritório de criação, design, etc., e outras já trabalhando na área, estão constantemente buscando informações e atualização para os seus conhecimentos — o que é fundamental nesse ramo —, daí então a motivação de fazer este livro com a intenção de mostrar para os iniciantes/estudantes e profissionais, que por ventura não conheçam a história dessa área, como foi e como é o processo de produção de peças gráficas a partir de um computador, seja ele **PC** ou **MAC**.

O Brasil é ainda um país que “pouco produz” peças gráficas, se compararmos com outros países como os Estados Unidos. Segundo pesquisa em uma das mais conceituadas publicações da área de editoração eletrônica — que está também presente no Brasil —, a revista **Publish**, o consumo de papel *per capita* no Brasil é aproximadamente 15% do consumo norte-americano (*dados*



de 2002) - hoje em dia - após 10 anos estamos na faixa dos 20%. Com base nessa informação, deduzimos que o mercado nacional tem ainda muito a se expandir nesse sentido.

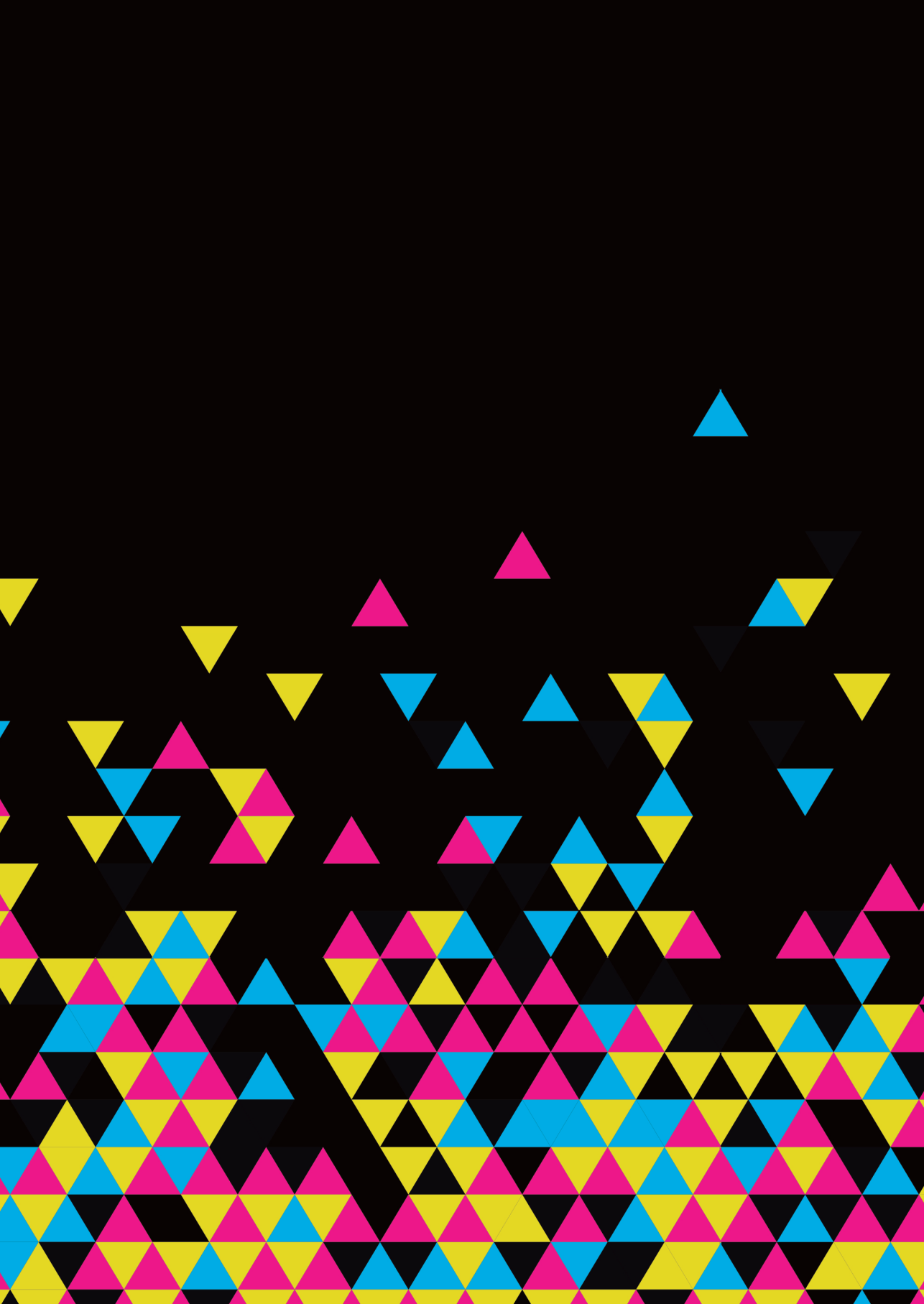
É importante dizer que essa expansão do mercado também depende de fatores relevantes, como por exemplo, o poder aquisitivo da população de baixa renda (*o que de 2002 pra cá vem mudando muito*) e também de sua educação, para que essa parcela da sociedade, que sempre foi carente de informação, passe a ser consumidora de bens culturais: livros, revistas, jornais, informação, internet, etc. A nova tendência são os livros, revistas e jornais em formato digital ou online movidos pela indústria dos *tablets*, como por exemplo o **Apple iPad**. Mas desse assunto vou tratar nos próximos volumes dessa coleção.

Espero que este livro (*e seus volumes seguintes*) esteja sempre contribuindo para o crescimento do setor que tanto tem a ser explorado e expandido.

Boa leitura.

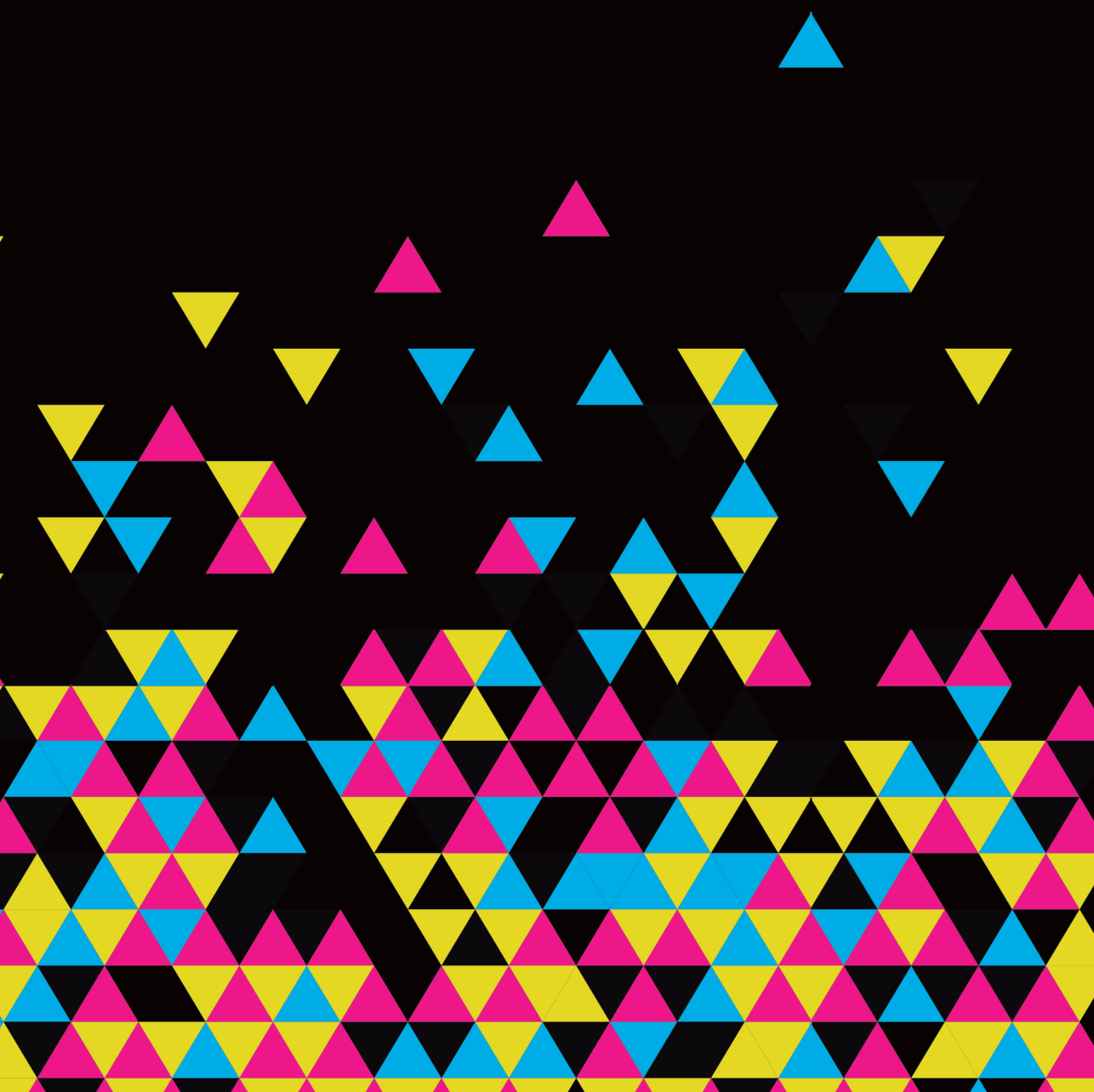
Dario Pimentel





Capítulo 1

Editoração Eletrônica (DTP)



O que é Editoração Eletrônica? Por que também é chamada de “Desktop Publishing”?

Veja aqui como era o processo de produção de impressos antes dos computadores e entenda porque eles são tão importantes para a indústria gráfica de todo o mundo.

Chama-se Computação Gráfica todo o processo de criar elementos gráficos com o auxílio de um computador. Já Editoração Eletrônica é o ramo da Computação Gráfica voltado para a produção de peças gráficas e editoriais, tais como: jornais, livros, revistas, catálogos, malas diretas, folhetos, etc. A possibilidade de criar layouts **WYSIWYG** em monitores, e de em seguida, imprimir, foi revolucionária, seja para a indústria gráfica ou para a indústria de computadores pessoais. O Desktop Publishing consiste na edição e produção de publicações, através de computadores, programas de paginação.

WYSIWYG é o acrônimo da expressão em inglês “What You See Is What You Get”, cuja tradução remete a algo como “O que você vê é o que você obtém” - Significa a capacidade de um programa de computador de permitir que um documento, enquanto manipulado na tela, tenha a mesma aparência de sua utilização, usualmente sendo considerada final a forma impressa.

O operador / paginador / designer cria layouts com texto, imagens, fotografias e outros elementos gráficos, utilizando programas de paginação, como por exemplo, o Adobe InDesign.

A tarefa de ‘editar’ não é nenhuma novidade, pois os chineses e os coreanos já produziam peças impressas, de boa qualidade, por volta de 700 d.C., muito antes de nós ocidentais. No início, os caracteres eram montados um a um, com tipos móveis gravados em uma liga de chumbo, antimônio e estanho. Depois, esses tipos eram entintados e pressionados contra o papel. Esse processo é conhecido como **tipografia**.

Mais de quatro séculos depois de Gutenberg (Johannes **Gutenberg** — inventor — nascido em Mainz, Alemanha, por volta de 1398 e morto em 1468) ter aprimorado o processo de impressão tipográfica, foi criado o **linotipo** - um equipamento que produzia páginas inteiras de texto com tipos de metal reaproveitáveis, eliminando assim o processo de composição manual. Esses equipamentos, apesar de grandes, possibilitavam uma gama muito pequena de tipos/caracteres e tamanhos de texto.





Johannes Gutenberg

Podemos dizer que os equipamentos de fotocomposição, sucessores dos linotipos, são os pais dos sistemas Desktop Publishing atuais. As máquinas de fotocomposição utilizavam um processo complexo, na qual as matrizes das fontes de letras eram gravadas em negativo e depois ‘fotografadas’ em papel ou filme fotográfico.

A expressão **Desktop Publishing/DTP** nasceu em **1984**, quando **Paul Brainerd** (*nascido em 1947 – Medford, Oregon, EUA*), então diretor executivo da Aldus Corporation (empresa que tempos depois foi comprada pela Adobe), a empregou para difundir o estado da arte em matéria de produção gráfica. Foi a melhor definição para os novos processos que estavam surgindo e que dispensavam o uso de muitos equipamentos e profissionais. Até então, o processo gráfico exigia um enorme esforço, e era feito por várias pessoas, em locais diferentes. A nova proposta consistia em permitir ao profissional de artes gráficas, produzir todas as suas peças em equipamentos que coubessem na sua mesa de trabalho (desktop).

Para ter uma ideia melhor do que estou dizendo, vou mostrar como era o processo gráfico tradicional, antes do advento da Editoração Eletrônica (DTP). Vamos, então, voltar ao ano de 1985. Utilizaremos como exemplo as fases do desenvolvimento de um folder, em um estúdio de uma agência de propaganda.

O processo tradicional

Briefing

O Contato ainda hoje é o profissional responsável por trazer para a agência toda a informação a respeito do cliente, do produto ou serviço, que peças devem ser desenvolvidas etc. Essas informações devem estar contidas em um documento escrito com todos os detalhes possíveis. Esse documento é chamado de briefing.

Criação

De posse da informação trazida pelo profissional de atendimento, a dupla de criação, normalmente composta de um redator e um diretor de arte, se encarregava da criação do anúncio. Depois de definido um tema central, enquanto o redator criava textos, o artista gráfico produzia roughs. Os roughs (pronuncia-se “rafes” – significa



rascunho) são, na verdade, rascunhos utilizados para definir a melhor distribuição das imagens e do texto em uma peça gráfica. Normalmente, eram produzidos vários desses esboços antes de definir qual era o de maior apelo visual.

Layout

Com o texto e os roughs aprovados, chegava a hora de apresentar a ideia ao cliente. Como ninguém compra uma ideia solta no ar, é necessário materializá-la de alguma forma. Então, chamava-se um artista gráfico para executar o layout.



O layout deve reproduzir, de forma realista, como ficará a peça depois de impressa. Muitos artistas empregavam técnicas mistas, utilizando diversos tipos de tintas e materiais para conseguir um efeito muito próximo do final. E, acreditem, os textos em um layout tinham de ser desenhados à mão ou decalcados com Letraset. Imagine que isso exigia muito trabalho, além de certo dom artístico para desenho e pintura.

Finalização

Quando o contato trazia a aprovação do cliente, ou seja, a aprovação do layout, o próximo passo era preparar a arte-final.

Também chamada de **past-up** (ou paste-up para alguns), a arte-final era uma montagem com todos os textos e marcações da disposição das fotos e ilustrações. Normalmente não se utilizavam cores, apenas fios feitos com caneta nanquim. As marcas das cores que deveriam ser aplicadas ficavam em uma folha de papel-manteiga, colocada sobre a arte-final. Essa folha era chamada de overlay.

Caso houvesse necessidade de usar fotos ou ilustrações, estas deviam ser feitas antes da arte-final. O texto era produzido em tiras por empresas de foto-composição, em equipamentos que hoje pareceriam pré-históricos. Esses equipamentos eram chamados de typesetters por permitirem compor texto e, em

alguns casos, fios diretamente em filme ou papel fotográfico. Depois que o texto chegava às mãos do arte-finalista, ele era fixado na sua posição definitiva com o auxílio de cola de benzina ou cera.

PAST-UP - Montagem de qualquer peça gráfica, com a colagem da composição, do bromuro e artes-finais sobre um cartão. Quando pronto, é encaminhado ao fotolito ou roto-filme (tipo de fotolito utilizado em rotogravura) junto com o eventual cromo. Atualmente, com o desenvolvimento dos computadores gráficos, esse trabalho vem sendo gradativamente eliminado ou já foi nos grandes centros.



Fotolito

A arte-final seguia para a empresa responsável pela produção dos filmes, que serviriam mais tarde para gravar chapas de impressão. Caso o impresso fosse feito utilizando-se o processo de impressão offset, este filme era chamado de **fotolito**. Nesta etapa, eram reunidos todos os elementos do anúncio. As cores eram aplicadas e as fotos eram inseridas de acordo com a prismagem da arte-final. As imagens eram capturadas por scanners cilíndricos, gigantescos se comparados com os atuais. Toda a montagem final era feita quase que manualmente. Depois do fotolito pronto, preparava-se uma prova de **prelo** (*uma forma de impressão gráfica por pressão usada para se produzir uma prova da impressão*), que era uma espécie de impressão offset manual.

Impressão

Com os filmes e as provas em mãos, seguia-se para a gráfica que gravaria as chapas e imprimiria o material.

Curiosidade: No meio gráfico, diz-se que determinado material “está no prelo” quando um material gráfico já está em processo de impressão.

O processo atual

Voltando para os dias atuais, vemos que muita coisa mudou, mas a essência do processo continua a mesma. Veja as fases do processo de editoração hoje:

Briefing

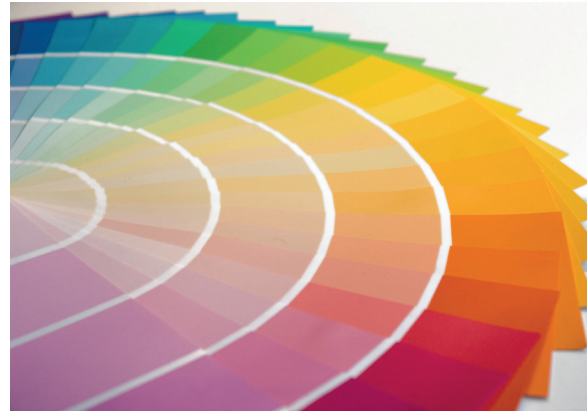
Continuamos dependendo das informações do cliente para criar peças gráficas. Já vi muita gente perdendo tempo e dinheiro por não ter prestado muita atenção às indicações dos clientes — eu, por exemplo.

Lembre-se: a arte comercial deve servir aos propósitos do cliente, portanto seja rigoroso ao colher as informações sobre o que se deve criar ou produzir.

Criação

Mesmo que você disponha de um avançado sistema, algumas pessoas preferem fazer alguns *roughs* (rascunhos/esboços) antes de sentar na frente do computador.

Ainda hoje, muitas pessoas que se intitulam “designers”, têm produzido peças gráficas medíocres, pobres em qualidade, sem conceito visual e em criatividade. Isso ocorre porque muitas vezes estão mais preocupadas com os recursos disponíveis em seus programas de desenho como CorelDRAW e equipamentos de última geração do que com a solução de um problema do cliente. Vale a pena investir tempo estudando possibilidades, procurando referências visuais, analisando peças produzidas pela concorrência. Você verá que fica muito mais fácil encontrar soluções agindo dessa maneira.



Layout

Muitas tecnologias estão disponíveis para a produção de layouts. Você pode capturar imagens com a ajuda de scanners de mesa ou de sua impressora multifuncional, digitar seus textos diretamente no computador e depois imprimir seu layout em impressoras que permitem o uso de cores ou até mesmo usando o celular para fotografar. O que ocorre é que hoje em dia os mesmos recursos estão disponíveis para praticamente todos os profissionais. Por isso, procure diferenciar-se da maioria. Monte suas provas coloridas sobre um material rígido (papel grosso, madeira, PVC ou espuma plástica) e faça uma moldura, use impressora laser colorida ou fotográfica, encaderne, use canaletas, monte uma pasta, enfim, faça uma apresentação diferente e limpa. Mesmo que isso soe convencional para alguns, vai valorizar sua criação e encher os olhos de seu cliente.

Lembre-se: *um layout bem feito e produzido é um passo a menos para a finalização e um passo a mais para a aprovação.*

Captura de imagens

Muito se falou sobre os fotógrafos estarem com seus dias contados. Engano total. Mesmo com os recursos de edição e retoques fotográficos muito avançados, ainda é extremamente recomendável deixar as fotos por conta de um profissional qualificado. Quanto maior a qualidade da fotografia, menor será

o trabalho de edição posterior, ou seja, quanto melhor estiver uma fotografia, menos tempo você gastará com retoques fotográficos.

Finalização

Se você já tiver produzido um bom layout, seu trabalho de finalização irá consistir apenas em ajustar os textos e substituir, se necessário, alguma imagem da sua peça gráfica. Faça provas de impressão antes de colocar o trabalho na gráfica. Dê preferência ao uso de impressoras que utilizem linguagem PostScript. Como praticamente todas as impressoras de birôs já utilizam essa linguagem, isso dará a você uma segurança maior de que seu trabalho será bem impresso.

Lembre-se: antes de mandar um material para a gráfica ou birô de impressão digital, faça com que seu cliente assine e aprove por escrito ou por e-mail a peça gráfica. No caso das gráficas, peça uma prova de cor. Há anos atrás, a prova de Cromalin tradicional era largamente utilizada, hoje em dia não mais. De qualquer forma, faça uma prova de cor e impressão que dê uma ideia de pelo menos 97% de acerto do que será impresso em offset. No caso dos birôs ou gráficas digitais, peça uma prova de impressão. Isso evita desastres em trabalhos que necessitam de uma fidelidade de cores maior ou em produções em larga escala.

Tipos de prova

As provas nos permitem verificar, antecipadamente, a qualidade da sua reprodução antes que um trabalho seja impresso em larga escala. As provas podem ser **analógicas** ou **digitais**. A prova de cor permite verificar a aparência geral de um projeto, da maneira como ele ficará quando impresso e assegura que não haja defeitos na reprodução de cores e imagens. É considerada um protótipo do material, porém feita em papel especial através de impressoras calibradas de acordo com a máquina offset da gráfica. Sendo assim, servem para analisar a parte técnica do projeto, o que evita possíveis problemas nas etapas finais de produção.



O processo para geração da prova começa na calibração da impressora de prova, que é feita a partir da curva de cor produzida pela impressora offset da empresa, que deve estar ajustada em padrões de cor com base em **normas técnicas**. Diante disto, é importante saber que a prova de cor é a amostra do que a impressora offset da gráfica é capaz de produzir, de acordo com os ajustes feitos no processo de gerenciamento de cores. Ou seja, uma prova feita na **Gráfica A**,



não pode ser usada como referência 100% fiel de cor para uma **Gráfica B**, pois os ajustes da impressora offset podem ser diferentes.

Provas Analógicas: No grupo das analógicas temos aquelas que necessitam de fotolitos para a sua confecção, praticamente não mais usadas no mercado. Ex.: Prova de prelo (ou prova progressiva - que expõe a separação de cores) e Cromalin (da DuPont). É menor a limitação de formatos, porém o tempo de execução é ponto negativo.

Prelo: Sistema mais antigo e que mais se aproxima à prova de máquina. São copiadas chapas referentes às cores e estas são impressas uma a uma sobre o papel da mesma gramatura que será utilizado na impressão final. Esse tipo de prova confere ao impressor uma segurança a mais, pois é possível visualizar as cores separadamente.

Seu lento processo de produção e alto custo muitas vezes fazem com que produtores gráficos escolham o Cromalin ou mesmo provas digitais, entretanto é a mais indicada para as chamadas provas de contrato.

As vantagens deste tipo de prova é que se utilizam tintas semelhantes às utilizadas na impressão offset. Pode-se prever os resultados de tintas especiais sobre diversos suportes sem necessidade de simulação como ocorre com as provas digitais.

Cromalin: Sistema da DuPont que é aceitável para aprovação de trabalhos na escala CMYK (cyan, magenta, yellow e Black) apesar de deixar, na maioria das vezes, as cores um pouco mais “vivas”. É produzido através da exposição de um fotopolímero laminado anexo ao fotolito da cor desejada na prensa de chapas. A DuPont disponibiliza lâminas para que sejam reproduzidas cores da escala PANTONE.

O ideal é que se controle a densidade da cor, para que a gráfica consiga a impressão mais próxima possível da realizada na prova.

Provas Digitais

Existe uma tendência para o uso de sistemas digitais pela vantagem do seu custo e rapidez diante das provas analógicas, já não tão práticas em tempos atuais. As provas



profissionais com sistema ink-jet atualmente utilizam 6 cartuchos de tintas: Cian, Yellow, Magenta e Black + Light Cian e Light Magenta. Esta tecnologia permite simular, segundo alguns fabricantes, em torno de 80 a 90% das cores da tabela Pantone.

Inkjet: As inkjets (jatos de tinta) imprimem com cartuchos de 4, 6 ou 8 cores e podem ser calibrados com o Perfil ICC a ser utilizado pela gráfica, tornando assim o trabalho bem mais preciso. A famosa prova “jato de tinta” caseira não deve, de maneira alguma, ser utilizada para aprovação de cores em um trabalho, porém para aprovação da diagramação, revisão dos textos e montagem de bonecos não há problema algum.

Laser: Diferentemente das inkjets, esse tipo de impressora utiliza cartuchos de tonner para transferir as imagens para o papel. De uma maneira geral o laser “grava” a imagem em um cilindro, o tonner entra em contato com essas áreas gravadas e é transferido para o papel. Logo depois passa pelo fusor e se fixa no papel, um processo relativamente parecido com o da impressão offset. Apesar de vários modelos imprimirem na escala CMYK, a pigmentação do tonner também não é igual a das tintas offset, o mesmo problema das inkjets. Devido a isso também é aconselhada para aprovação de layouts, revisão de textos e montagem de bonecos.

Virtual/Monitor: Esse tipo de prova é comum quando o trabalho está em fase inicial de desenvolvimento. Uma imagem JPEG ou um PDF é gerado pelo software de editoração é enviada ao cliente para aprovação da formatação, de um tipo de fonte, se uma imagem está correta ou não. Não se recomenda sua utilização para aprovação de cores devido ao sistema RGB do monitor (a gráfica usa CMYK). A vantagem está no custo zero de produção e a possibilidade de ser feita online – caso a cor não seja o principal motivo da prova gráfica.



As provas de impressão se dividem em:

Provas de layout: Usadas para validar a diagramação e verificar erros tipográficos e de redação. Normalmente são impressas em impressoras inkjet ou laser, que podem ser inclusive equipamentos monocromáticos.

Provas de imposição: Verificam o posicionamento de páginas do documento na folha de impressão. São úteis quando várias páginas são impressas em uma única folha. Tal qual as provas



de layout, também são impressas sem a preocupação de fidelidade de cores.

Provas de cor: Visam validar, prever ou antecipar as cores da impressão final, simulando o mais fielmente possível as cores a serem geradas pelo equipamento final de impressão.

A prova de cor é um instrumento vital para todos os profissionais envolvidos na produção da impressão.



1 - Os designers e fotógrafos verificam a correção dos tons das cores, sombras e nuances da sua criação.

2 - Os responsáveis pela impressão encontram nela uma referência da qualidade do processo, desde as matrizes de impressão até o ajuste da máquina impressora para obter as cores mais fiéis.

3 - Os clientes conferem se suas expectativas foram atendidas com relação à fidelidade de cor do seu material e da identidade visual da marca.

Resumidamente, uma prova ou prova de cor possui basicamente dois objetivos:

1 - Validar as cores do arquivo a ser submetido à impressão, procurando falhas nas cores de todos os elementos gráficos (textos e ilustrações) presentes no documento digital;

2 - Servir de referência para a impressão final.

Muitas vezes a prova de cor é mais do que uma referência para a impressão final, é um componente do contrato de impressão entre o cliente e a gráfica. Nesse caso, dizemos que uma prova de cor é contratual quando a sua fidelidade de cor, em relação ao resultado esperado da impressão final, é considerada adequada comercialmente, tanto pelo cliente quanto pelo fornecedor da impressão.

A consolidação da prova de cor digital

A tecnologia de provas de cor digitais teve um enorme avanço a partir do ano de 2006. Nesse momento, elas atingiram o objetivo de produzir simulações de impressões dentro das rígidas tolerâncias determinadas pela indústria gráfica, baseando-se apenas nas técnicas colorimétricas presentes em tecnologias de gerenciamento de cores.

Esse avanço ocorreu principalmente devido a evolução dos mecanismos de gerenciamento de cores dos sistemas de provas mais sofisticados. Além disso, as provas digitais são cada vez mais rápidas de serem obtidas e seus custos de impressão, muito inferiores aos custos das provas analógicas.

Atualmente, a tecnologia de prova de cores digital está totalmente consolidada e madura. Superados os desafios de precisão e custo, a evolução dos sistemas de provas digitais está direcionada na maior versatilidade na simulação de processos gráficos. Hoje, os sistemas de provas mais avançados são capazes de simular retículas de impressão de processos gráficos tradicionais, além de suportar substratos especiais como transparências, papelão ondulado, metalizados e papel reciclado. No caso de transparências, há sistemas de provas especializados que trabalham inclusive com tinta branca.

Quer se aprofundar um pouco mais no assunto? Acesse o link: bit.ly/thebigbook1

Fotolito

Os filmes/fotolitos são feitos em impressoras especiais chamadas imagesetters. Esses equipamentos permitem preparar filmes completos, com texto, imagens reticuladas e todas as informações necessárias para impressão. Pelo alto custo desses equipamentos e pela entrada do CTP no mercado gráfico, você os encontrará apenas em alguns poucos lugares hoje em dia e em empresas que trabalham com impressão serigráfica.

Impressão

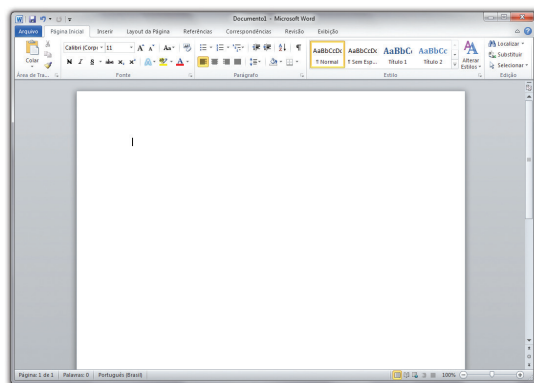
Apesar de a tecnologia CTP (Direct-to-Plate / Direto-na-Chapa) — que permite impressão sem utilização de filmes/fotolitos, reduzindo custos, tempo, aumentando a qualidade do produto final e obtendo a diminuição no lixo produzido — ainda hoje é fácil encontramos gráficas utilizando-se dos processos offset convencionais, principalmente gráficas pequenas. A tendência é de que as gráficas convencionais migrem ou incluam em seu parque gráfico a impressão digital ON-DEMAND (sob demanda), como já acontece em larga escala.

Como pode ser observada, apesar de todos os avanços tecnológicos, boa parte do processo depende do talento de profissionais competentes. Naturalmente o conhecimento e a habilidade necessários não vêm da noite para o dia. Mostrarei a seguir o que se espera de alguém que pretende trabalhar em um estúdio gráfico, ou com design ou numa gráfica.



O perfil do profissional

Num passado não muito distante, o típico anúncio de jornal à procura de profissionais da área gráfica era este: **“Procura-se assistente de estúdio, rápido e limpo. Desejável boa marcação de letra”**. Mas a algum tempo a história mudou. Muitos anúncios seguem o seguinte texto: **“Procura-se profissional com amplos conhecimentos em Photoshop, CorelDRAW e InDesign”**. Basicamente isso.



Apesar de a ênfase ser muito maior no tocante ao domínio de softwares (programas), isso não é tudo. Se você pretende realmente trabalhar com editoração eletrônica, estas são as características mais procuradas em um profissional desta área:

- domínio dos principais programas, sistemas e equipamentos gráficos;
- conhecimentos de diagramação, tipologia e conceitos gerais de cor, etc.;
- conhecimento das técnicas de produção gráfica.

Dominar os softwares e os equipamentos está cada dia mais fácil, não só pela facilidade de uso, mas pelo grande volume de bibliografia existente, pelos tutoriais na Internet em sites como YouTube e pelos cursos que a cada dia têm se tornado mais numerosos e acessíveis.

SENAC, SENAI, assim como outras diversas instituições de ensino — como você poderá ver mais adiante neste livro — oferecem diversos cursos na área gráfica. Algumas escolas oferecem cursos com programas especiais, visando cobrir toda gama de conhecimentos necessários para quem deseja trabalhar com editoração eletrônica ou design gráfico. Procure informar-se sobre o conteúdo dos cursos e o currículo dos professores, para se certificar de que é o que você está procurando. Muitas escolas oferecem cursos de Editoração Eletrônica, mas diversas delas têm um conteúdo fraco. Isso ocorre muito, portanto seja criterioso e tome cuidado.

Os programas utilizados

Na área de Editoração Eletrônica, os programas mais utilizados são:

- processadores de texto;
- programas de ilustração vetorial;
- programas de pintura;
- editores de imagem;

- paginadores;
- aplicativos auxiliares e utilitários.

Vamos agora ver as principais características, qualidades e limitações de cada um deles, além de mostrar os produtos mais utilizados em cada categoria.

Processadores de texto

Permitem digitação e edição de textos. Muitos programas oferecem suporte ao uso de imagens e ilustrações, embora esse suporte seja limitado em muitos casos. O ponto forte desses produtos são as ferramentas que auxiliam na revisão e correção ortográfica e gramatical de textos. Em geral, permitem a manipulação de grandes quantidades de texto, sem, no entanto, 'exigir' muito de seu equipamento.

Dentro dessa categoria destacam-se o Microsoft Word, OpenOffice, Corel WordPerfect Office, LibreOffice, entre outros.

Programas de ilustração vetorial

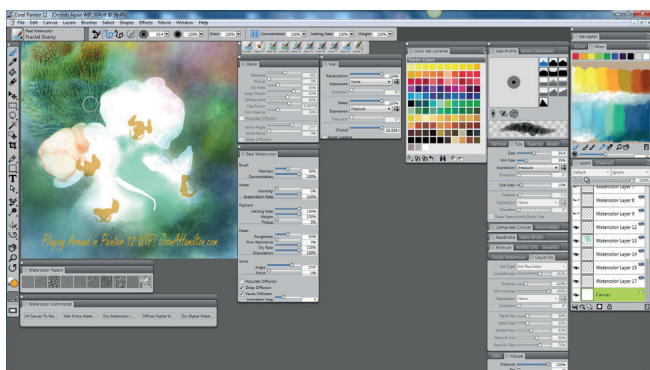
Para compreender o uso dos programas dessa categoria, é preciso entender a diferença entre os conceitos de VETOR e IMAGEM mapeada por pontos.

A imagem bitmap (mapeada por pontos – TIF, BMP, JPG, etc.) assemelha-se muito a um mosaico. Ela utiliza uma grade de pontos, conhecidos como pixels, por meio dos quais serão desenhados os objetos.

Já no caso da ilustração vetorial, a imagem é feita a partir de linhas que, posteriormente, recebem atributos de preenchimento. Costuma-se comparar esse processo à construção de uma pipa. Pois, do mesmo modo, necessita-se de uma moldura ou esqueleto, que só depois receberá uma cobertura de preenchimento. Os programas de ilustração vetorial se encaixam perfeitamente na produção de ilustrações e logotipos.

Apesar de alguns produtos, como CorelDRAW, permitirem também manipular textos e montar páginas complexas, recomenda-se deixar o trabalho de montagem final por conta de programas paginadores (Adobe InDesign, por exemplo).

Os produtos de ilustração vetorial mais conhecidos são Corel-



DRAW e o Adobe Illustrator e mais recentemente, aplicativos como Serif Affinity Design vem entrando no mercado e nessa concorrência.

A principal vantagem do CorelDRAW está no fato de ele possuir uma interface simples, a qual facilita o uso e o aprendizado, além de ser o mais popular de todos os softwares dessa categoria. Depois de criar uma imagem em um desses programas, muitos profissionais exportam o trabalho para um formato como TIFF ou, EPS (Encapsulated PostScript). Dessa maneira, suas ilustrações poderão ser utilizadas por outros programas e impressas com perfeição.

Programas de pintura

Ao contrário dos programas de ilustração vetorial, os programas de pintura utilizam o uso de um mapa de pontos para gerar desenhos e ilustrações. Alguns desses programas permitem simular pinturas com aquarela ou carvão, inclusive com variações de texturas e material de base. Normalmente, esses programas exigem que o usuário domine técnicas de desenho e pintura, para alcançar resultados satisfatórios.

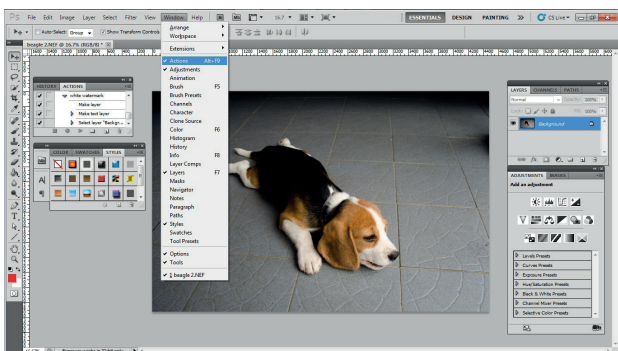


Um exemplo desse tipo de programa é o Paint do Windows. *Na visão ampliada, você poderá notar os pixels bem visíveis.* O mais conhecido dos programas de pintura é o Corel PAINTER (antigo Fractal Design Painter e Procreate Painter), que, sugestivamente, vinha antigamente acondicionado em uma embalagem no formato de uma lata de tinta. Por suas características, é muito empregado na indústria de confecção e artes plásticas.

Editores de imagem

Apesar de utilizarem os mesmos princípios que os programas de pintura, os editores de imagem possuem ferramentas e efeitos especiais muito mais próximos do universo da fotografia.

Os editores de imagem permitem aplicar efeitos especiais, fazer fusões e colagens de várias fotos, além de construir objetos com as ferramentas de pinturas. Praticamente todas as fotografias utilizadas em jornais, revistas e materiais promocionais passam por algum tipo de tratamento em um desses programas.



Anteriormente esses retoques eram feitos com tinta, aplicada com aerógrafo e pincel. Esse tipo de interferência era conhecido como ‘retoque americano’ e executado apenas por habilidosos retocadores — ainda é executado por alguns. Hoje, mesmo com poucos conhecimentos de retoque, é possível ter resultados fantásticos com os programas de edição de imagem.

O público profissional de modo unânime sempre preferiu trabalhar com o Adobe Photoshop, enquanto o Corel Photo-Paint vem na suite de aplicativos da Corel, tem sido mais utilizado por iniciantes, embora ele já seja considerado excelente para retoque fotográfico, brigando — em minha opinião — de igual para igual com o concorrente Adobe Photoshop assim como outros como Corel PaintShop Pro ou Serif Affinity Photo. Há também o Corel PhotoImpact (antigo Ulead PhotoImpact), um ótimo programa, cheio de recursos e bem fácil de usar.

Paginadores

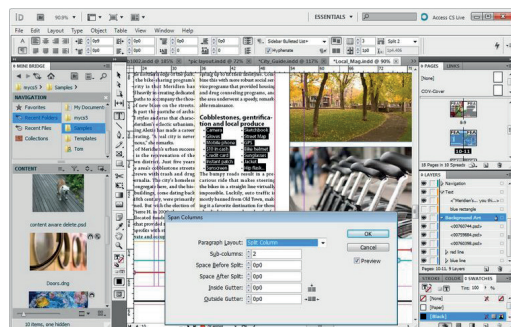
Costuma-se comparar os programas de paginação com uma costureira, pois enquanto os outros programas geram os tecidos (textos, ilustrações e fotografias), os paginadores reúnem todos os materiais em uma página pronta para impressão - pelo menos no caso de livros, manuais e revistas.

Os programas de paginação são indicados para fazer montagem final dos elementos de uma peça gráfica. Por isso mesmo, muitos comparam o trabalho feito por eles ao trabalho de arte-final.

Os paginadores também possuem diversos recursos gráficos, controles de textos e imagens, simplesmente para facilitar a vida do diagramador ou do produtor gráfico.

Alguns desses paginadores são indicados para funções específicas, como o Frame Maker que é indicado para documentos estruturados — ou não — para linguagens específicas como XML e para sistemas de gerenciamento de conteúdo na web (CMS).

Outros como Adobe InDesign, o mais difundido no mercado (antigo Aldus PageMaker e Adobe PageMaker) e QuarkXPress, são mais flexíveis e podem ser usados na construção de



diversos tipos de peças gráficas. Apesar do grande volume de recursos que o QuarkXPress oferece a seus usuários, a facilidade de manipulação e o aumento dos recursos nas novas versões têm feito do Adobe InDesign o produto predileto para paginação entre os profissionais e o mais popular na sua categoria (paginar livros, revistas, manuais, etc.), além de conter todos os recursos que podem existir em um paginador. Voltando à Quark, vale a pena dar uma olhada em seu website (www.quark.com) e também no software paginador da Serif (www.serif.com).



Quark™

Quark XPress®
Version 1

© 1986, 87 Quark Inc.



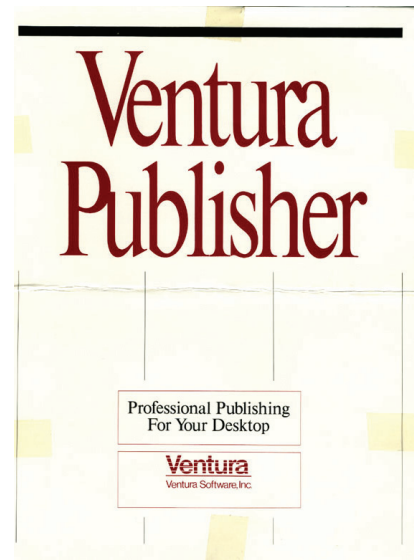
PageMaker® by Aldus Corporation

© 1985, 1987, Aldus Corporation.
Ranked Hyphenator System ©1986,
1987 Houghton Mifflin Company. All
rights reserved.

U.S. Version 2.0a

UM POUCO DE HISTÓRIA SOBRE PAGINADORES

Ventura Publisher foi um dos primeiros pacotes de editoração eletrônica para computadores padrão IBM PC para o sistema operacional DOS. O software foi originalmente desenvolvido pela Ventura Software, uma pequena empresa de software fundada por John Meyer, Heiskel Don e Jay Lee Lorenzen, todos eles se conheceram enquanto trabalhavam na Digital Research. A primeira versão do Ventura Publisher foi lançada em 1986. O Ventura foi distribuído (com exclusividade mundial) inicialmente pela Xerox até que a Ventura Software vendeu o código fonte do programa para Xerox em 1990 que no mesmo ano descontinuou o produto. A aplicação foi adquirida pela Corel Corp. em 1993. Foi “reembalado” e logo liberado como Corel Ventura 4.2 sem qualquer alteração importante no software. O aplicativo foi reescrito para plataforma Win32 (Windows) e foi lançado em 1996, rotulado Corel Ventura 7 (ao invés de 6) para não se confundir com o número da versão do CorelDRAW da época. O Corel Ventura 8 foi lançado em 1998. A versão mais recente é o Corel Ventura 10 (que foi descontinuado em 2002).



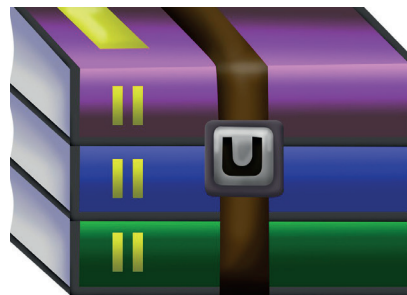
Aplicativos auxiliares

Além dos programas já mencionados, existem outros tipos de aplicativos utilizados para criar peças gráficas. Entre eles estão os gerenciadores de fontes, os compactadores de arquivos, os gerenciadores de arquivos gráficos, além de muitos outros.

Dentre esses utilitários, destacam-se alguns programas:

■ **Thumbs Plus** (www.cerious.com) é um gerenciador de arquivos gráficos utilizado por muitos profissionais devido à sua capacidade de visualizar, mover, renomear arquivos com um ótimo sistema de exibição em tela, além de ser capaz de exibir praticamente todos os tipos de formatos de arquivo, incluindo som, vídeo e até HTML.

■ **WinZip & WinRAR** (www.win-rar.com / www.winzip.com) são compactadores de arquivos: imagem, vetor, áudio, etc.



Dependendo do seu sistema operacional, é desnecessária a instalação de softwares manipuladores de imagens, como o Thumbs Plus. Isso porque os modernos sistemas operacionais, como o Microsoft Windows 7/8/10, já possuem esses recursos de visualização de arquivos gráficos na própria pasta no modo de visualização ‘miniaturas’ e já são muito bem apurados. Somente quem ainda prefere usar sistemas antigos, como o Microsoft Windows 7, talvez precise desses visualizadores, caso contrário, é dispensável.

Mas, acima de tudo, esteja aberto ao aprendizado de novos programas seja ele qual for — pois assim como o homem, nenhum programa é uma ilha —, para completar as funções de um programa dependemos de outros deles para obter bons resultados ou para que facilite um processo. Em certos casos, você poderá até mesmo começar seu trabalho de forma manual e depois passar para o computador. Muitos ilustradores preferem ainda desenhar à mão, deixando de usar uma tablet de desenho (ex: www.wacom.com) ou criar algo à mão para posteriormente capturar seus desenhos com um scanner ou câmera, deixando assim as funções de pintura, tratamento de imagens e vetorização de bitmaps para serem executadas com o auxílio de programas.

O Desktop “Publisher”



Descrição: Profissional encarregado de diagramar a interface com o usuário e os arquivos de ajuda de um software — e também material impresso, como manuais, livros, informativos e revistas —, além de gerar arquivos para finalização.

Formação recomendada: Curso superior de Comunicação Social (habilitação em Produção Editorial ou Produção Gráfica), Desenho Industrial ou Comunicação Visual.

Conhecimentos úteis: Conhecimentos teóricos de diagramação, com ênfase na área de atuação específica. Ex.: Livros ou revistas. Domínio dos programas de Desktop Publishing.

Ferramentas necessárias: Computador com softwares como CorelDRAW, Adobe InDesign, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator e Microsoft Word.

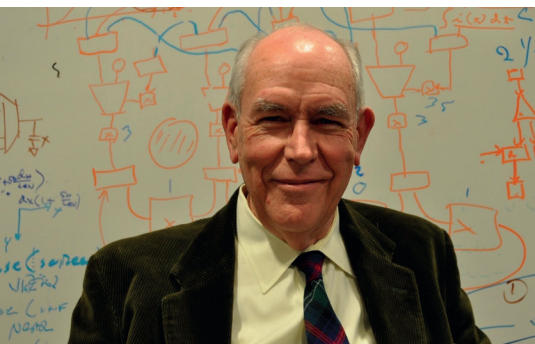
Principais atividades: Formatação e diagramação de arquivos de origem (interface de materiais como software e manuais) de acordo com os requisitos e expectativas do cliente. Geração de arquivos que possam ser utilizados em ambiente gráfico ou digital. Por vezes, escolha de aspectos dessa diagramação, como a tipologia e a disposição dos recursos gráficos usados.

Uma breve história da Computação Gráfica

A utilização de computadores para a produção, manipulação e exibição de imagens apenas se tornou possível a partir da década de 1950, graças ao surgimento de monitores capazes de exibir gráficos e de plotters para imprimi-los.

Embora esses recursos tenham sido implementados prioritariamente para a visualização matemática e científica, muito cedo alguns artistas souberam tirar proveito deles para a exploração de uma nova visualização dentro das artes plásticas. Os primeiros trabalhos artísticos produzidos com o auxílio de computadores utilizavam ainda máquinas analógicas para gerar imagens, osciloscópios de raios catódicos para exibi-las e películas cinematográficas para registrá-las. Assim, em 1952, Ben F. Laposky, nos Estados Unidos, e Herbert W. Franke, na Áustria, conceberam respectivamente suas abstrações eletrônicas e seus oscilogramas, considerados as primeiras imagens da 'computer art'.

No entanto, foi a partir de 1962/1963 com o desenvolvimento no Massachusetts Institute of Technology, MIT, por **Ivan Sutherland**, de um completo sistema interativo de desenho por computador, o **Sketchpad**, que começaram a aparecer os primeiros trabalhos artísticos produzidos inteiramente com computadores digitais. Os pioneiros dessa segunda fase foram os alemães Georg Nees e Frieder Nake, os norte-americanos Michael Noll e K. C. Knowlton e o húngaro Bela Julesz, este último também o inventor das imagens estereoscópicas produzidas por meio de padrões de pontos randômicos.



«Apesar do título fantasioso, a diversidade de assuntos abordados neste livro e a didática com os quais são tratados tornam-no um título com grande propensão a se tornar bibliografia recomendada em muitas universidades e faculdades. Direccionado ao público iniciante, este livro aborda todos os conceitos necessários para a formação de um bom profissional»

Eric Eroí Messa

O Estado de São Paulo

"A sensação que tive ao ler os originais desta obra é que se encaixa numa categoria diferente de publicação, pois não se trata propriamente de um livro sobre produção gráfica, aplicativos, utilitários, processos analógicos e digitais, dicas, etc., mas ao mesmo tempo trata de tudo isto, num aprofundamento ideal e equilibrado seguindo a "cronologia" da produção de um impresso. Acredito que se trata de um Almanaque. Pelos dados históricos e das informações de equipamentos de ponta, percebo que se trata de um livro que foi fruto de intensa pesquisa mas, por outro lado, muita da experiência acumulada do autor foi colocada também que pelo visto, jogou muito material fora e passou muitas noites em claro para obter o know-how. Este livro possui uma abrangência de assuntos que poucas vezes eu tive a oportunidade de ver até mesmo em obras importadas e na língua inglesa."

Ricardo Minoru Horie

Bytes & Types

Ex-editor da Revista Publish

"Esse livro é indispensável, coloque como prioridade máxima na sua próxima compra. É o mais completo livro sobre produção gráfica, editoração eletrônica, design gráfico, arte digital e informação em geral nessa área disponível no mercado, nele você tem absolutamente tudo o que é preciso para saber e em detalhes sobre a parte técnica envolvendo informática. Vai desde a definição de bits até os mais modernos métodos de impressão, passando por glossário, tipos de equipamentos, programas, formatos de imagem, tabelas de preços, tipografia, etc., além de muitas indicações de links extras. Será a sua bíblia de consulta técnica. Idolatrar este livro não seria exagero."

Ricardo Antunes

Guia do Ilustrador

www.guiadoilustrador.com.br

"Pimentel mergulha nas nuances de um mundo que tem muito a ser descoberto. Ele explora detalhes que facilitam e agilizam o produto do trabalho, depois de demonstrar o desenvolvimento da computação gráfica, desde seus primórdios até os poderosos aplicativos e recursos para MAC e PC. E o autor sabe o que diz."

Ricardo Viveiros

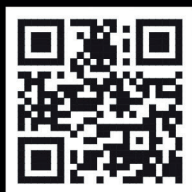
Revista VENCER!



fb.com/thebigbooks



instagram.com/thebigbooks



Editora Innova Books Ltda.
www.innovabooks.com.br

Copyright © 2003/2017
Todos os direitos reservados.

ISBN 978-85-913036-0-1



www.thebigbook.com.br