



PROVA DOS 9 – A NOVA GERAÇÃO DE APLICATIVOS DE PAGINAÇÃO E OS DESAFIOS DAS GRÁFICAS

Testamos na prática novos aplicativos – como Canva, Express, Affinity e Scribus – para avaliar se eles têm capacidade de gerar artes-finais compatíveis com as exigências de qualidade, confiabilidade e previsibilidade de impressão gráfica digital e industrial

Há quase 25 anos eu e dois colegas – Vitor Vicentini e André Borges Lopes – publicamos um extenso artigo na finada revista Publish (edição 54, maio/junho de 2001) no qual analisamos os recursos e capacidades dos principais aplicativos de ilustração vetorial (Macromedia FreeHand 9, CorelDRAW 10 e Adobe Illustrator 9) e de paginação/finalização (Adobe PageMaker 6.5, Adobe InDesign 1.5 e QuarkXPress 4.1) utilizados na época pelos profissionais de criação e pré-impressão.

O teste avaliou os resultados de saída em fotolitos, gerados por sistemas CTF (computer to film), usuais antes da popularização da gravação direta de chapas por CTP (computer to plate).

O objetivo primário daquele artigo era demonstrar as dificuldades e problemas que os profissionais criativos, os birôs de pré-impressão e as gráficas encontravam ao dar saída em arquivos nos quais eram utilizados recursos mais avançados: fundos e preenchimentos em tons de degradê, aplicação de sombras, uso de transparências, fontes tipográficas de diferentes origens e imagens vetoriais e bitmap complexas. O teste demonstrava as diferentes capacidades de cada software e os cuidados necessários em cada um deles para construir corretamente esses arquivos.

O objetivo secundário dos testes era submeter arquivos iguais a diferentes equipamentos de rasterização (RIPs) disponíveis da época, a fim de identificar incompatibilidades.



Por fim, desenvolver e testar alternativas resolver os problemas de saída.

Um quarto de século depois, o objetivo deste novo artigo é semelhante, porém com outras abordagens:

- Identificar situações em que os recursos exigidos por trabalhos gráficos profissionais são inexistentes, falhos ou insuficientes.
- Avaliar a viabilidade desses novos aplicativos serem empregados em substituição aos programas tradicionais de editoração eletrônica oferecidos pela Adobe, Corel, Quark etc.
- Analisar como os novos aplicativos lidam com fontes tipográficas, imagens e ilustrações produzidas com tecnologias atuais e antigas, e com arquivos salvos em formatos tradicionais hoje em desuso (acervos de legado).
- Identificar situações em que os problemas são gerados pelo aplicativo, por falta de recursos ou pelo usuário, por desconhecimento técnico ou por imperícia.
- Verificar se os PDFs gerados por esses aplicativos são compatíveis com os sistemas RIP dos equipamentos de pré-impressão e impressão digital de tiragem comercial e industrial, mais utilizados pelas empresas gráficas.

A “VELHA GUARDA” E OS “NEW KIDS ON THE BLOCK”

Diferente do artigo de 2001, iremos focar em dois grupos de aplicativos de paginação.

O **primeiro grupo** é formado pelo Canva e o Express. Esses aplicativos foram criados, respectivamente, pela Canva e pela Adobe para funcionar por meio de um navegador (browser) comum de Internet.

Por esse motivo, são frequentemente chamados de “diagramadores online”. Esses aplicativos são direcionados, principalmente, para produção de layouts de conteúdos para redes sociais, como Facebook, Instagram e LinkedIn.

Mas também são usados para gerar artes-finais de produtos impressos, geralmente de baixas tiragens – como convites, cartões de visita, calendários etc – produzidos em gráficas rápidas, com uso de impressoras digitais.

Ambos oferecem diversos gabaritos de layouts prontos (templates) que podem ser personalizados com o conteúdo do cliente, uma forma de produzir layouts sem a necessidade de dominar conhecimentos de design e diagramação. Por isso se tornaram tão populares entre usuários comuns e profissionais liberais que, até então, precisavam contratar profissionais de design gráfico, diagramadores, arte-finalistas etc.



O artigo original de 2001 se encontra disponível para download em https://www.bytestypes.com.br/log/prova_dos_9_2001/

Recentemente, os dois aplicativos receberam recursos de Inteligência Artificial para poder, por exemplo, produzir imagens e ilustrações a partir de “prompts” de texto, remover fundos de imagens, redimensionar fotos, rediagramar elementos de página e, até mesmo, gerar ou reescrever textos.

Há outros aplicativos que competem nesse grupo – como o Microsoft Designer e o Figma – que não puderam ser testados. Eles não se adaptam aos critérios dos testes, por motivos como resolução insuficiente para impressão, falta de suporte para as unidades de medida usadas no segmento gráfico e ausência dos recursos mínimos necessários para se diagramar o layout base.

O **segundo grupo** de aplicativos compete diretamente com os programas da Adobe. Por isso, apresentam uma proposta distinta e oferecem recursos mais completos e profissionais de diagramação e arte-finalização.

O Affinity foi desenvolvido pela Serif e era, originalmente, uma suíte de três produtos: um retocador de imagens (Photo), um paginador (Publisher) e um ilustrador vetorial (Designer). O pacote era comercializado por US\$ 99, no modelo de licença perpétua. No início de 2024, a Canva comprou a Serif e, em meados de outubro de 2025, unificou os três produtos no aplicativo Affinity. Além disso, estremeceu o mercado gráfico e afetou até o valor das ações da Adobe ao anunciar que o produto passaria a ser gratuito.

O Scribus não é um novato no segmento gráfico: está no mercado desde 2003. Seu projeto inicial já contemplava o uso gratuito, pois nasceu com código aberto (open source) e, no decorrer dos anos, se tornou uma solução multiplataforma (Linux, Windows e Mac OS).

Ambos oferecem, em maior ou menor grau, uma aparência moderna e sofisticada, que chega a lembrar a interface do Adobe InDesign. O modo operandi também é muito semelhante ao das ferramentas tradicionais.

O destaque fica para o Affinity, que oferece ao usuário três abas independentes com ambientes distintos para as funções de ilustrador

vetorial, de retocador de imagens bitmap e de paginador/arte-finalizador. Ambos os aplicativos oferecem o recurso de converter e abrir arquivos de InDesign, mas salvam os documentos apenas nos seus formatos nativos (AF e SLA). No entanto, eles disponibilizam diversas opções de exportação dos documentos, como EPS, AI, JPEG, TIFF, PDF, PSD entre outros.

Usamos os aplicativos nas versões disponíveis no primeiro trimestre de 2026. Possivelmente seus fabricantes farão implementações e correções no futuro.

CRITÉRIOS

Há hoje discussões acaloradas sobre se estes aplicativos são adequados e oferecem recursos profissionais de formatação de textos e diagramação de elementos de página, e também sobre a forma como estão afetando o mercado de trabalho dos diagramadores e designers profissionais – em especial por conta da oferta de templates.

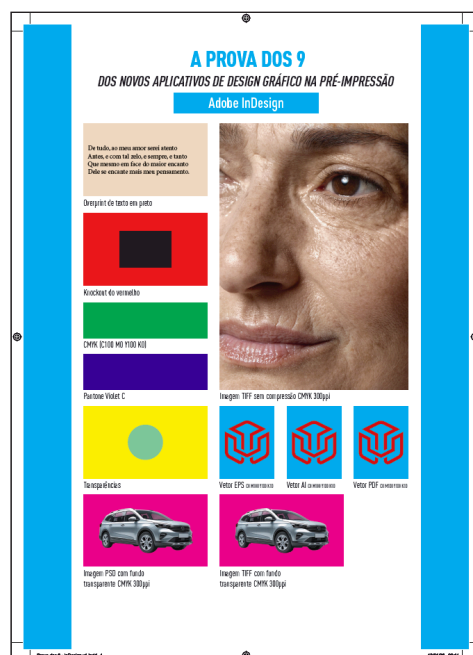
O objetivo deste artigo é avaliar os recursos fundamentais para arte-finalização disponíveis em cada um desses aplicativos da nova safra, verificando se os documentos neles produzidos conseguem passar pelo crivo dos departamentos de pré-impressão e se oferecem qualidade e a confiabilidade necessária para a produção de impressos. Quando é o caso, analisamos também os eventuais ajustes e adaptações que precisam ser feitos para solucionar problemas.

O fato é que eles já são usados por muita gente que nunca trabalhou com os aplicativos tradicionais, ou que os abandonou diante da oferta dessas novas opções. Há muitas conversas sobre isso em fóruns de discussões técnicas (como o Reddit, Quora, Discord), em grupos nas redes sociais (Facebook, LinkedIn e Instagram) e também nos portais gráficos dedicados, como prepressure.com, printplanet.com e b4print.com.

Nota-se que profissionais do segmento gráfico (principalmente de departamentos de Pré-Impressão) reclamam e apontam diversos problemas e deficiências nos arquivos de clientes que foram criados com esses novos aplicativos. No entanto, eles também apontam inúmeros problemas nos arquivos criados com os aplicativos tradicionais.

E, nesses casos, a maioria dos problemas está relacionado com deficiências dos usuários no conhecimento das exigências da produção gráfica e, especificamente, das suas diversas limitações. Uma análise justa deve isolar as responsabilidades dos aplicativos do uso incorreto por parte dos usuários.

Como referência para os testes comparativos, criamos no consagrado Adobe InDesign um layout base em formato A4 (210 x 297 mm). Nada muito complexo: basicamente um projeto gráfico com elementos de página que contemplam imagens e ilustrações em formatos tradicionais, textos com fontes que podem ser incorporadas (embedded), elementos sangrados para fora das linhas de corte, cores CMYK primárias e secundárias, além da aplicação de uma cor especial (spot color) de escala Pantone. Ou seja, elementos comuns em projetos editoriais, promocionais e publicitários.



Na etapa seguinte, buscamos reproduzir exatamente o mesmo layout base nos novos aplicativos. Por fim, foram gerados ou exportados arquivos PDF a partir de todos os aplicativos, os quais foram submetidos a diferentes sistemas RIP comumente usados na pré-impressão gráfica.

Outros critérios adicionais que foram usados na avaliação dos aplicativos:

Gratuidade

Na maioria dos casos, a diferença entre as versões gratuitas e pagas era a oferta de uma quantidade menor ou maior de templates, de recursos de Inteligência Artificial, e de espaço para armazenamento na nuvem dos projetos.

Cabe ressaltar que os aplicativos Express e Canva só liberam recursos mais avançados de geração de PDF – como inclusão de marcas de corte e conversão para o modo de cores CMYK – nas suas versões pagas.

Uso online ou localmente

Demos preferência para versões que pudessem ser instaladas em um computador Macbook rodando Mac OS. Apenas o Adobe Express não oferece esta possibilidade, o que obriga os usuários a trabalhar na versão acessada por meio de um navegador (browser).

Uso de fontes instaladas localmente

No caso do reaproveitamento de layouts que foram originalmente criados em aplicativos tradicionais (como Adobe InDesign ou CorelDRAW) e migrados para os novos aplicativos, é quase obrigatório que sejam usadas as mesmas fontes tipográficas do documento original. Essa exigência também pode ser mandatória no caso de identidade visual de uma marca ou de um anunciante.

Caso as fontes em uso sejam parte do pacote Adobe Fonts (que são disponibilizadas para os assinantes do Adobe Creative Cloud) essa facilidade é estendida para os usuários da versão paga do Adobe Express, que também dá acesso ao pacote de fontes de maneira online.

Para os usuários dos outros aplicativos, a alternativa é instalar as fontes no sistema operacional e usar os programas localmente no seu computador, que dará acesso a todas as fontes locais. Uma opção que os usuários da versão gratuita do Adobe Express, por exemplo, não têm.

Incorporação de fontes nos arquivos PDF

A opção de incorporar ou “embutir” as fontes tipográficas nos arquivos PDF permite, de maneira resumida, que os RIPs tenham acesso às informações necessárias para posicionar e desenhar corretamente os textos nos dispositivos de impressão, ainda que essas fontes não estejam instaladas localmente.

A incorporação é uma boa prática em qualquer situação, pois minimiza a chance de que haja diversos problemas na impressão de textos, como a troca de fontes (geralmente por Courier) ou o desenho incorreto de símbolos, letras com acentos e outros caracteres especiais. Por isso, essa inclusão é exigida em todas as normas ISO para geração de arquivos do tipo PDF/X.

Com frequência, os usuários ignoram ou se esquecem de ativar as opções de incorporação nos quadros de diálogo de exportação dos arquivos PDF. Além disso, existem algumas fontes que possuem bloqueios que impedem sua incorporação. É importante que o aplicativo alerte o usuário ou cancele a exportação caso esse bloqueio seja detectado.

Sangrias

Desde o surgimento dos sistemas de Editoração Eletrônica nos anos 1980, um dos problemas mais comuns nos arquivos entregues pelos clientes para empresas gráficas é a ausência das sangrias (a extensão de alguns milímetros para além da marca de corte) nos elementos que serão impressos até limite da borda das páginas.

Os maiores responsáveis por isso são os próprios designers que – por desconhecimento ou distração – não aplicam as sangrias ou aplicam com extensão insuficiente. Em segundo lugar vêm os erros nos procedimentos de geração dos arquivos PDF, ao selecionar opções que removem as sangrias. E, em alguns casos, é o próprio aplicativo que não oferece essa opção. Nos nossos testes, cada um dos PDFs gerados deverá apresentar sangrias com, ao menos, 3 mm de extensão.

Imagens bitmap e ilustrações vetoriais

Os elementos de página aplicados no layout base têm como objetivo avaliar como os novos aplicativos lidam com imagens bitmap e ilustrações vetoriais produzidas em formatos tradicionais ou até considerados obsoletos. Muitos desses formatos ainda são usados no mercado pela qualidade e pela capacidade de atender aos requisitos dos equipamentos de pré-Impressão: RIPs tradicionais, gravadoras de chapas (CTPs) e impressoras digitais de produção industrial.

Há no mercado uma enorme quantidade de acervos antigos desses elementos de página e, com frequência, profissionais criativos precisam reaproveitar elementos de projetos anteriores. A capacidade dos novos aplicativos em lidar adequadamente com esses arquivos (ou em convertê-los de forma automática) reduz a necessidade de conversões manuais para formatos mais modernos, o que resulta em grande economia de tempo. O teste busca avaliar também as eventuais conversões entre diferentes modos e espaços de cor, além da manutenção de características como transparências e resolução.

Essa é a função da imagem do rosto (em formato TIFF, sem compressão, modo CMYK e 300 ppi de resolução) e das imagens do carro (nos formatos PSD e TIFF, ambas com áreas de transparências que mascaram o fundo). Já as ilustrações vetoriais nos formatos EPS, AI e PDF os desafios eram o reconhecimento do formato, a preservação das características vetoriais (sem conversão para bitmap) e a manutenção dos fundos dos elementos, naturalmente sem preenchimento.

Sobreimpressão de texto preto

Um item que se faz fundamental é a capacidade do aplicativo de garantir que os textos e filetes vetoriais em preto chapado (K 100%) sejam impressos de forma sobreposta (overprint) quando aplicados sobre um fundo mais claro de outra cor. O objetivo desse recurso é evitar o surgimento de filetes brancos entre texto e fundo causados por eventuais variações de encaixe (registro) na impressão industrial. Caso essa característica não seja contemplada, um ajuste terá de ser aplicado no departamento de pré-impressão.

Knockout de elementos pretos

Em determinadas situações (elementos grandes e textos com corpos maiores que 20 pontos), é importante que o preto chapado seja impresso com reserva nas cores de fundo (knockout) para evitar variações visíveis na tonalidade do preto em função das cores de fundo (devido à transparência natural das tintas offset). Caso o aplicativo não permita esse ajuste, ele terá de ser aplicado manualmente no departamento de pré-impressão.

Cores no modo CMYK

Na sua maioria, os novos aplicativos testados não foram concebidos para produzir layouts para impressão industrial. Destinam-se basicamente à geração de conteúdo que será exibido em tela (como, por exemplo, postagens para redes sociais) e, eventualmente, para a geração de produtos físicos impressos em equipamentos digitais. Por isso os modos de cores oferecidos quase sempre são o RGB e/ou códigos hexadecimais (hex).

No layout de teste criado em Adobe InDesign, utilizamos elementos com cores CMYK primárias (Ciano, Magenta e Amarelo) e secundárias (Vermelho, Azul e Verde). Solicitamos ao InDesign que nos fornecesse os valores de cor equivalentes em modo RGB e em códigos Hex – que foram usados na reprodução do layout nos novos aplicativos. Em alguns dos novos aplicativos a conversão para CMYK nem é oferecida. Em outros, é feita apenas no momento de se gerar o PDF.

No primeiro caso, a conversão de RGB para CMYK terá de ser feita pela equipe de pré-impressão da gráfica. No segundo caso, nosso teste avaliou a reconversão das cores para CMYK na saída para impressão, que deve ficar próxima dos valores originais. Um dos maiores desafios é a conversão dos elementos em preto total em RGB (R0 G0 B0) para preto puro em CMYK (C0 M0 Y0 K100).

Os resultados das conversões quase sempre entregam um CMYK com pretos compostos nas quatro cores, o que não é um inconveniente sério em impressoras digitais (por conta de sua maior precisão mecânica nos registros), mas um problema grave nos processos industriais como o offset.

Procuramos aplicar cores simples e com porcentagens conhecidas tais como vermelho (M100 Y100), ciano puro (C100), amarelo puro (Y100), verde (C100 Y100), capturar as porcentagens no espaço RGB e torcer para que, depois da reconversão, voltassem aos valores originais CMYK ou, ao menos, razoavelmente próximos. Mas (já dando spoilers), não foi o que aconteceu.

Cores especiais Pantone

Na impressão industrial, o uso de tintas com cores especiais (spot colors) são fundamentais em determinados projetos gráficos, sejam elas usadas isoladamente ou em combinação com as tintas de quadrocromia CMYK. No Brasil, normalmente, as cores especiais são especificadas pelas escalas Pantone. Mas a maioria dos novos aplicativos testados sequer dá suporte a essas cores especiais, menos ainda às escalas Pantone. No InDesign e no Illustrator, por exemplo, desde as versões 2024, elas já não estão mais presentes. Para usá-las é necessário o pagamento extra do Pantone Connect.

Transparências

Outro recurso bastante desafiador são as transparências. Quando são aplicadas em elementos vetoriais, boa parte dos aplicativos converte esses elementos em bitmap (rasterização) durante a geração dos PDFs. Outros aplicativos fazem a conversão em conformidade com as normas PDF/X. Quando são mantidas na forma vetorial, os PDFs demandam RIPs mais modernos e com grande capacidade para evitar problemas de perda de qualidade, que podem ficar evidentes na impressão industrial.

Possibilidade de Ripagem

Os PDFs gerados pelos novos aplicativos e o PDF de referência (gerado pelo Adobe InDesign) foram ripados com uso dos mesmos equipamentos.

Dimensões das páginas

Todos os aplicativos usaram uma página padrão A4 (210 X 297 mm). Os PDFs serão avaliados quanto à manutenção exata dessas dimensões.

Page Boxes

A boa prática demanda que as páginas dos arquivos PDF tenham, no mínimo, três delimitações (Page Boxes):

- O Trim Box, que define a área de corte final da página (no caso, 210 X 297 mm).
- O Bleed Box, que define uma área que inclui os 3 mm de sangria em cada um dos quatro lados (no caso, 216 X 303 mm).
- O Media Box, que define uma área ainda mais estendida, abrangendo as marcas de corte e de registro, além de eventuais informações como nome do arquivo, data, horário etc.

Marcas de corte e de registro

Embora não sejam obrigatórios, são itens fundamentais na impressão industrial. Caso estejam ausentes, deverão ser inseridos manualmente no PDF pelo departamento de pré-impressão.

Geração de PDFs

Apesar da diversidade de configurações em cada um dos aplicativos, procuramos fazer com

que os PDFs destinados ao teste fossem gerados com, ao menos, os atributos mínimos, em conformidade com as boas práticas e as possibilidades de processamento em RIPs diversos.

Complexidade dos PDFs

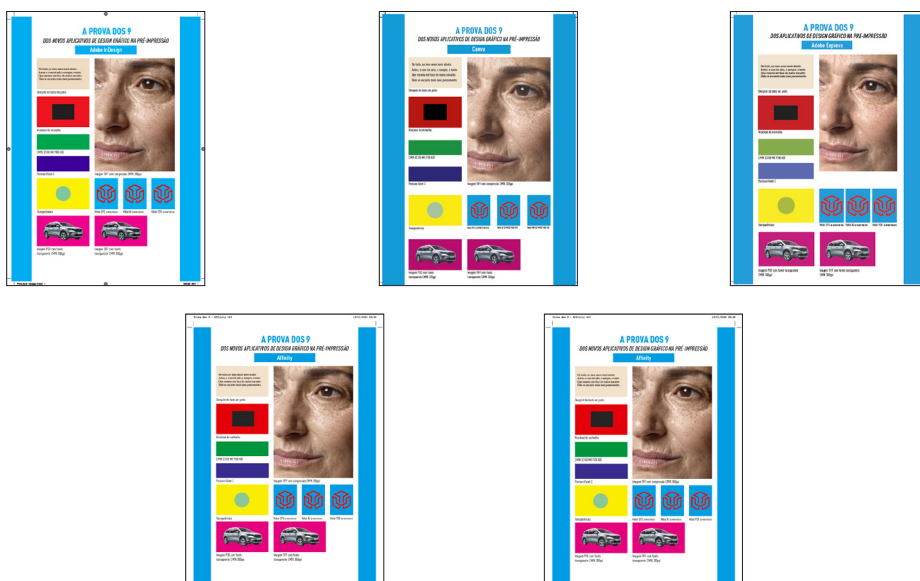
É comum que para driblar restrições de efeitos especiais como sombras, transparências, mascaramentos, os mecanismos de geração de PDFs “fatiam” as imagens bitmap e as ilustrações vetoriais, distribuindo esses elementos em camadas. Alternativamente, podem aplicar mascaramentos de razoável complexidade. O uso desses recursos costuma resultar em PDFs “pesados”, seja pelo tamanho dos arquivos ou pela maior complexidade do processamento nos RIPs.

Análise dos arquivos PDF

Todos os PDFs foram avaliados com o uso do Acrobat Pro e PitStop Pro.

Ripagem dos arquivos PDF

Todos os PDFs foram ripados com o uso dos RIPs de gravadora de chapas, de uma impressora digital toner e de uma impressora digital jato de tinta. Estas duas últimas de tiragem industrial.



Os PDFs dos test forms usados nestes artigos se encontram disponíveis para download em <https://www.bytestypes.com.br/blog/>

ARTIGOS COMPLEMENTARES COM OS RESULTADOS

Cada aplicativo tem características próprias e, por isso, costumam gerar resultados diferentes em se tratando de PDFs que são usados em gráficas e equipamentos de tiragem comercial e industrial. Também podem apresentar resultados diferentes na ripagem.

Como a tarefa de compilar informações, características e resultados foi bastante complexa e gerou um artigo muito extenso, decidimos dividi-los em partes para cada um dos aplicativos que serão publicadas sequencialmente em artigos separados e complementares.

Estarão disponíveis tanto no LinkedIn do autor quanto no site da Bytes & Types (www.bytestypes.com.br).

Dúvidas ou comentários, escreva para o autor:
minoru@bytestypes.com.br

Ricardo Minoru Horie Formado em Propaganda & Marketing, atua há mais de trinta anos na indústria gráfica e no segmento editorial, mais especificamente na área de pré-impressão com treinamentos e consultorias técnicas. Autor de mais de 80 livros técnicos na área de editoração eletrônica e artes gráficas, foi colunista do jornal "O Estado de São Paulo" e por mais de uma década colaborou com a edição brasileira da revista Publish, tendo atuado como colunista e editor executivo. É fundador das empresas Bytes & Types, LEARNi e Plubi

