

## ProNotas

### OpenGL 1.1.2 na praça

#### Apple adiciona suporte ao Velocity Engine

A Apple lançou para download gratuito uma versão de sua implementação do **OpenGL**, projetada para trabalhar com o Mac OS.

O OpenGL permite que Macs mostrem imagens 3D baseadas em padrões gráficos universais, originalmente desenvolvidos pela Silicon Graphics em 1992. Desde então, o OpenGL ganhou aceitação em várias plataformas de computadores, em parte porque é um padrão aberto com características e especificações não controladas por qualquer empresa, diferente do Direct3D da Microsoft ou do QuickDraw 3D da Apple. Em janeiro deste ano, a Apple anunciou que adotaria o OpenGL como a API de gráficos preferencial da companhia e que logo introduziria o driver compatível com o Mac OS. A versão 1.0 ficou pronta em abril.

O OpenGL 1.1.2 requer um sistema baseado em PowerPC, com 32 MB de RAM ou mais e Mac OS 8.1 ou superior (incluindo o Mac OS 9). Precisa também do QuickDraw 3D 1.6; vem com um instalador deste no pacote de software.

O OpenGL 1.1.2 está disponível para download no site da Apple, em formato BinHex ou MacBinary.

**Apple:** [www.apple.com/opengl](http://www.apple.com/opengl)

### Desenvolva software para o Mac OS 9

#### Saem kits de desenvolvimento para as novas tecnologias do sistema operacional

A Apple lançou kits de desenvolvimento de software para algumas das novidades do Mac OS 9. O **Game Sprockets SDK** inclui todos os sprockets do Mac OS 9 (DrawSprocket 1.7.2, InputSprocket 1.7.2, NetSprocket 1.7.1 e SoundSprocket 1.7.1), e o **ColorSync 3.0 SDK** contém a coleção completa de instaladores, cabeçalhos, bibliotecas e utilitários para trabalhos de perfil profissional.

O **Security SDK** traz as informações de programação para o Keychain Manager, Cryptographic Message Services e Macintosh File Signing (incluindo a aplicação Apple Signer, necessária para assinar arquivos digitalmente de modo que o Apple Verifier e URL Access possam verificá-los).

Esses kits podem ser mais tentadores do que você pensa, uma vez que alguns deles podem trazer as tecnologias do Mac OS 9 para o 8.6. O ColorSync SDK, por exemplo, inclui um instalador completo e *stand-alone* do ColorSync 3.0, que pode ser utilizado com o Mac OS 8.6. Além disso, eles podem ser baixados livremente da Internet.

**Apple:** <http://developer.apple.com/sdk>

# O PDF

# na pré-imprensa

por Bruno Mortara

Quem trabalha com pré-imprensa sente-se arrebatado a cada nova corrente tecnológica que chega ameaçando as rotinas de trabalho conquistadas com esforço e experiências por vezes penosas. Deixar-se levar ou não pela correnteza do PDF (Portable Document Format) certamente está sendo questão em pauta na maioria dos bureaus, estúdios e editoras. Pois a esse respeito digo, sem medo de exagerar: o PDF vai arrebentar na minha, na sua, na nossa praia. Ele já está transformando as rotinas de criação de documentos e impressões digitais, fotolitos, chapas, personalizações, multimídia, documentação em CD e Web Design.

### Um pouco de história

O PDF é resultado da evolução do PostScript, é uma linguagem de descrição de páginas criada pela Adobe Systems

### Quem fabrica plug-ins para o Acrobat Exchange

- **Trapping:** In-RIP Trapping (Michael Jahn & Agfa)
- **Impressão em imagesetters e platesetters:** Crackerjack™ (Lantana)
- **Imposição:** PDF Imposer (Computerstream Limited)
- **Edição e preflight:** PitStop (EnFocus Software, Inc.)



O PDF é uma tecnologia derivada do PostScript, o fundamento do DTP

Fique por dentro da mais nova revolução tecnológica que vai mudar o seu jeito de trabalhar com DTP

para os aplicativos “falarem” com os periféricos, independentemente da resolução de saída. O mesmo arquivo PostScript pode gerar uma impressão em jato de tinta (300 dpi) ou uma saída em fotolito (2400 dpi). A consagração do PostScript não demorou, mas a exigência de melhorias na linguagem por parte da própria Adobe e de toda a indústria resultou no surgimento do PostScript Nível 2. Alguns conceitos dignos de nota nessa etapa do desenvolvimento do PostScript foram: melhor administração de memória e de fontes, cache de páginas e separação de cores no RIP (*raster image processing*, máquina que “mastiga” o código PostScript para facilitar o trabalho da impressora/imagesetter).

Nesses “anos de ouro”, a Internet cresceu de tal maneira que a indústria de software não pode mais manter separadas as ferramentas de pré-imprensa e de Web. Alguns sinais dessa tendência foram a introdução de ferramentas para Web no FreeHand e no Photoshop. A Adobe decidiu criar o PostScript Nível 3 como estratégia de reunir as mais variadas maneiras de *publishing* (papel, papel *high-end*, CD multimídia e Web).

### Acrobat

A Adobe introduziu uma série de programas juntamente com as especificações do Nível 3 e do formato PDF: a família Acrobat. O Acrobat é um conjunto de quatro aplicativos:

# PDF na pré-imprensa

continuação

- Reader** – Leitor de arquivos PDF. Permite visualizar e imprimir esses arquivos nas mais diferentes plataformas. Distribuição gratuita.
- Exchange** – Permite visualizar um arquivo PDF e também aceita anotações e criação de links entre páginas do mesmo arquivo, ou até entre elementos de um .PDF e páginas da Web. O Exchange tem arquitetura de plug-ins e pode ser ampliado com novas funções, como checagens de fontes e imagens, separação de cores, impressão nos periféricos mais variados, catalogação, criação de HTML, SGML etc.
- Distiller** – Serve para transformar arquivos PostScript Nível 1 ou 2 em PDF.
- PDF Writer** – Serve como driver de impressão, permitindo que os programas criem diretamente arquivos PDF. O PDF Writer tem distribuição livre.

## As novidades

As principais modificações introduzidas com o Acrobat são a independência total entre as páginas do mesmo documento em relação a fontes, recursos e imagens, suporte a sistemas de administração de cores (*ICC profiles*) e suporte a OPI (Open Prepress Interface). Como as páginas são independentes no PostScript Nível 3, um arquivo PDF pode ser posicionado por um software de imposição ou ter seu *trapping* modificado. Com a enorme mobilidade conferida pelo Acrobat, os arquivos podem ser visualizados e checados, e os problemas com fontes, posicionamento de imagens e outros, corrigidos facilmente, em qualquer momento e em qualquer plataforma, independente do computador em que foi criado.

## As vantagens

Compare o fluxo de trabalho nas diferentes versões do PostScript:

## Nível 1

Após verificarmos que a nossa publicação está certa, procedemos à geração do arquivo de saída PostScript com a ajuda do driver do sistema operacional (*LaserWriter driver*). Este convoca o PPD (*PostScript Printer Description*), onde estão resumidas as características físicas do periférico. Esse arquivo é pré-separado (CMYK) e enorme, não pode ser visualizado com segurança e, ao ser mandado para o bureau, elementos cruciais como fontes e imagens de alta resolução podem estar faltando,

A maioria da indústria prefere a pré-separação de cores para garantir resultados previsíveis



gerando refações caras e desnecessárias.

As informações referentes ao periférico (*hardware dependent*) estão contidas no PostScript. Os dados vindos do PPD – linhatura (em lpi ou lpc), ângulos de retículas e resoluções – podem não estar corretos, causando perdas e refações.

## Nível 2

Da mesma maneira como no Nível 1, partimos do arquivo gerado por nossa publicação com o auxílio do driver de impressão. O PostScript é CMYK e contém as dependências de hardware vindas do PPD. A única vantagem que o usuário de serviços gráficos sen-

## Onde saber mais

- Adobe:** [www.adobe.com](http://www.adobe.com)
- PDF Zone:** [www.pdfzone.com](http://www.pdfzone.com)
- Agfa:** [www.agfahome.com](http://www.agfahome.com)
- Heidelberg:** [www.heidelberg.com](http://www.heidelberg.com)
- Lantana:** [www.lantanarips.com](http://www.lantanarips.com)
- Enfocus:** [www.enfocus.com](http://www.enfocus.com)

tiu com a introdução do PostScript Nível 2 foi a melhor administração da memória, que reduziu tremendamente os problemas de erros (“*Offending Command:\*\*\*...*”) e o tempo de processamento, transferindo o gargalo dos RIPs para outras etapas do processo (*trapping*, digitalização etc.).

As promessas de separação de cores ou *trapping* no RIP não foram realizadas na maioria dos casos. O mesmo se pode dizer da potencial utilização da separação no RIP para corrigir cores e mantê-las consistentes ao longo do processo de produção.

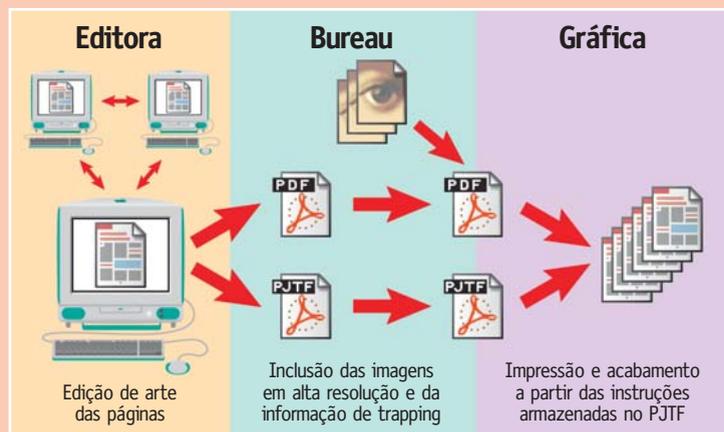
A grande maioria da indústria no mundo e no Brasil se ateu ao processo de pré-separação de cores, desde a digitalização dos originais. Isto é, um workflow CMYK que garante resultados previsíveis desde o início dos trabalhos. O *trapping* ainda é feito nos programas de desenho (Illustrator ou FreeHand) ou nos programas de layout (QuarkXPress ou PageMaker) ou após a geração do PostScript, gerando um .PS *trapped*.

## Nível 3

Aqui se inicia a revolução. Desde o bate-bola inicial entre departamentos de design, redação, editorial etc., tudo pode ser feito em PDF. As imagens são digitalizadas em RGB ou sRGB, todas com *profile* embutido. Em seguida, são feitas as ilustrações em programas como o Illustrator ou o FreeHand, sem preocupação com *trapping* ou espaços de

No Nível 3, tudo pode ser feito em PDF, em RGB, sem preocupações com traps ou cores

## O que é o Adobe Extreme



A tecnologia Adobe Extreme foi criada inicialmente para demonstrar que era possível utilizar RIPs PostScript para renderizar páginas na mesma velocidade elevada das impressoras laser monocromáticas, como as da IBM e Xerox. Ele representa um passo adiante na arquitetura de impressão, no qual os arquivos nativos (*masters* digitais) são PDF e os arquivos de controle são PJTF (*Portable Job Ticket Format*). A intenção dos engenheiros da Adobe foi lançar mais uma estrada em direção à novas possibilidades de workflow, fundindo os conceitos de work-

flow distribuído e processamento distribuído. Por exemplo: a editoria cria uma revista e faz os PDFs e e PJTFs, que vão para um bureau, o qual adiciona nos arquivos de alta resolução OPI, faz o trapping e gera novos PDFs. Estes irão para a gráfica, que gerará chapas CTP (Computer-to-Plate), orientada pelo PJTF. A impressão é orientada pelo PJTF e o refil e a encadernação também podem ser orientados pelo PJTF. Como observamos, o PJTF é a linha-guia do PDF ao longo de todo o processo de produção.

# Adicionando scripts

Curso de AppleScript,  
parte 8

por **Maurício L. Sadicoff**

cores. Tudo isso é reunido em um programa de paginação (PageMaker ou QuarkXPress) e todas as correções entre ilustradores, redatores e editores ficam sendo em PDF.

Com o PDF, pode-se fazer anotações e mandá-lo de volta, facilitando muito o trabalho de editoração. Quando o arquivo estiver pronto para impressão, é feito um PostScript genérico *composite*, a partir do qual é gerado o PDF com o Acrobat. Com esse PDF, inicia-se o novo fluxo de pré-impressão, onde poderão ser efetuadas as seguintes operações dentro do RIP:

•**OPI** – Substituição das imagens de baixa resolução por imagens de alta.

•**Trapping** – Engrossamento de linhas ou áreas para que não surja aquele terrível filete branco entre elementos de cores diferentes.

•**Correção de cores** – Para que as cores finais correspondam às esperadas, usando-se um sistema de administração de cores (CMS), como o ColorSync da Apple.

•**Separação de cores** e geração das quatro (ou mais) tintas do processo CMYK.

## O futuro do workflow

Se o processo estiver configurado com mais de um RIP para aquele periférico de saída (*imagesetter, platesetter* etc.), poderemos nos valer de mais uma incrível capacidade da arquitetura Extreme do PostScript nível 3: o PDF é distribuído entre um ou mais RIPs e, à medida que uma página fica pronta em um RIP, ele a manda para a saída. Portanto, páginas mais pesadas não são mais um “gargalo” como num fluxo do tipo “fila indiana”.

Como a competitividade das empresas de pré-impressão é crucial para a sua sobrevivência, temos que ficar de olho nesse novo modo de trabalhar, verificando caso a caso quais serão os benefícios econômicos e de produção e escolhendo as partes desse fluxo de trabalho a serem adotadas gradualmente. Certamente, nos próximos anos a indústria convergirá para o workflow Extreme/Nível 3.

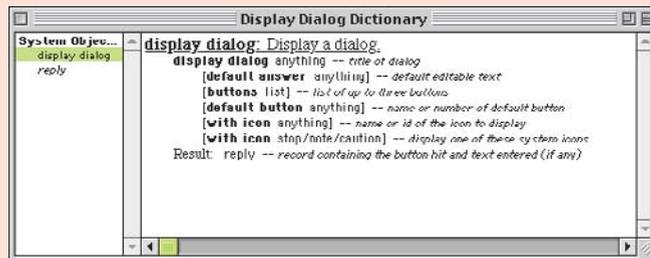
Como pioneiros, temos dois excelentes exemplos, dos quais falaremos em artigos futuros: o Agfa Apogee e o Heidelberg Prinergy. **M**

BRUNO MORTARA

É diretor do bureau e provedor de acesso Prata da Casa:  
[www.pratadacasa.com.br](http://www.pratadacasa.com.br)

Você, a esta altura, já deve ter ouvido falar de Scripting Additions. O quê? Não ouviu? Tsc, tsc... Vamos ter que resolver isso. Como eu havia prometido, hoje vamos destrinchar as Scripting Additions. *Afinal de contas, que diabo é isso? E onde foi mesmo que vi isso escrito?* Foi no nosso querido Script Editor, mais especificamente, quando você chamou o comando Open Dictionary. Você encontra um botão que diz: “Go to ‘Scripting Additions’ folder.” Se você clicar nesse botão, maravilha das maravilhas: lá vai você parar numa pasta chamada Scripting Additions, que obviamente tem um monte de coisas com ícones que parecem scripts ali dentro.

Acontece que esses ícones não são de scripts. São de dicionários. Se você andou seguindo tudo direitinho até aqui, já deve ter visto esses ícones em algum lugar. Em todo caso, vamos abrir um desses arquivos. Escolha `display dialog` e vamos em frente que atrás vem gente:



Na janela que se abre, algo que já vimos antes. Lembra do dicionário do Finder? Parecido, não? Pois é, mas se você notou, até agora usamos o verbo `display dialog` adoidado, mas esse comando não estava no dicionário do Finder. Como o Script Editor podia aceitar? Fácil: era uma scripting addition. Ou seja, scripting additions estão para o AppleScript assim como as extensões estão para o Mac OS, com a única e relevante diferença de as scripting additions não congelarem o sistema.

Pois bem, agora que você já sabe o que é essa scripting addition, que tal olhá-la com mais detalhe? Clique em “display dialog”, à esquerda, logo acima de “reply”. O que você vê é uma lista de parâmetros, como aquela do dicionário do Finder. Note, no entanto, que o resultado (`return`) do script é algo chamado `reply`, que até agora não foi definido. Por isso, os caras que escreveram essa scripting addition colocaram também a segunda

definição, `reply`, que nada mais é do que uma classe (sim, programadores orientados a objeto: AppleScript também tem classes!) com duas propriedades: `button returned` e `text returned`. Soa familiar? Pois é, são essas as propriedades que testamos quando chamamos o `display dialog`, como por exemplo em:

```
display dialog ("Do you love me?")
set resposta to the button returned of the result
if (resposta = "OK") then
    beep
end if
```

Lembre que o resultado chamado `reply` tem a propriedade `button returned`, que só pode ser `OK` ou `Cancel` porque não definimos o nome dos botões (usamos os botões padrão). Aí criamos a propriedade `resposta` pra guardar a resposta (criativo, não?) e fazemos seu Mac bipar de felicidade quando alguém diz que o ama.

Aí, você deve estar pensando: “Grande coisa, e daí? Eu já sabia o que o `display dialog` fazia, já usei até...”

Ah, é? E por acaso você sabe o que faz o comando `the clipboard`? E que tal o comando `info for?` Complicou, né? Pois é. AppleScript é fácil mas é poderoso, e pode ser

complicado de tal maneira que às vezes perdemos noção do que faz o quê. Aí, vamos lá no dicionário do Finder e, se a resposta não está lá, vai estar nas scripting additions. Só pra terminar: você encontra as definições dos comandos que mencionei na scripting addition chamada Standard Additions. A seção File Commands contém `info for` e `the clipboard` está em Clipboard Commands. No mês que vem, falaremos de Folder Actions e o que mais der na telha. **M**

MAURÍCIO L. SADICOFF

Escreveu este artigo enquanto tentava convencer um bilheteiro do ProPlayer Stadium a trocar um ingresso pro jogo do Miami Dolphins contra o New York Jets por uma reportagem de capa na Macmania. Entre uma e outra solicitação violenta, o bilheteiro retrucava, curioso: “Quem deixou esse louco escapar do hospício?”