

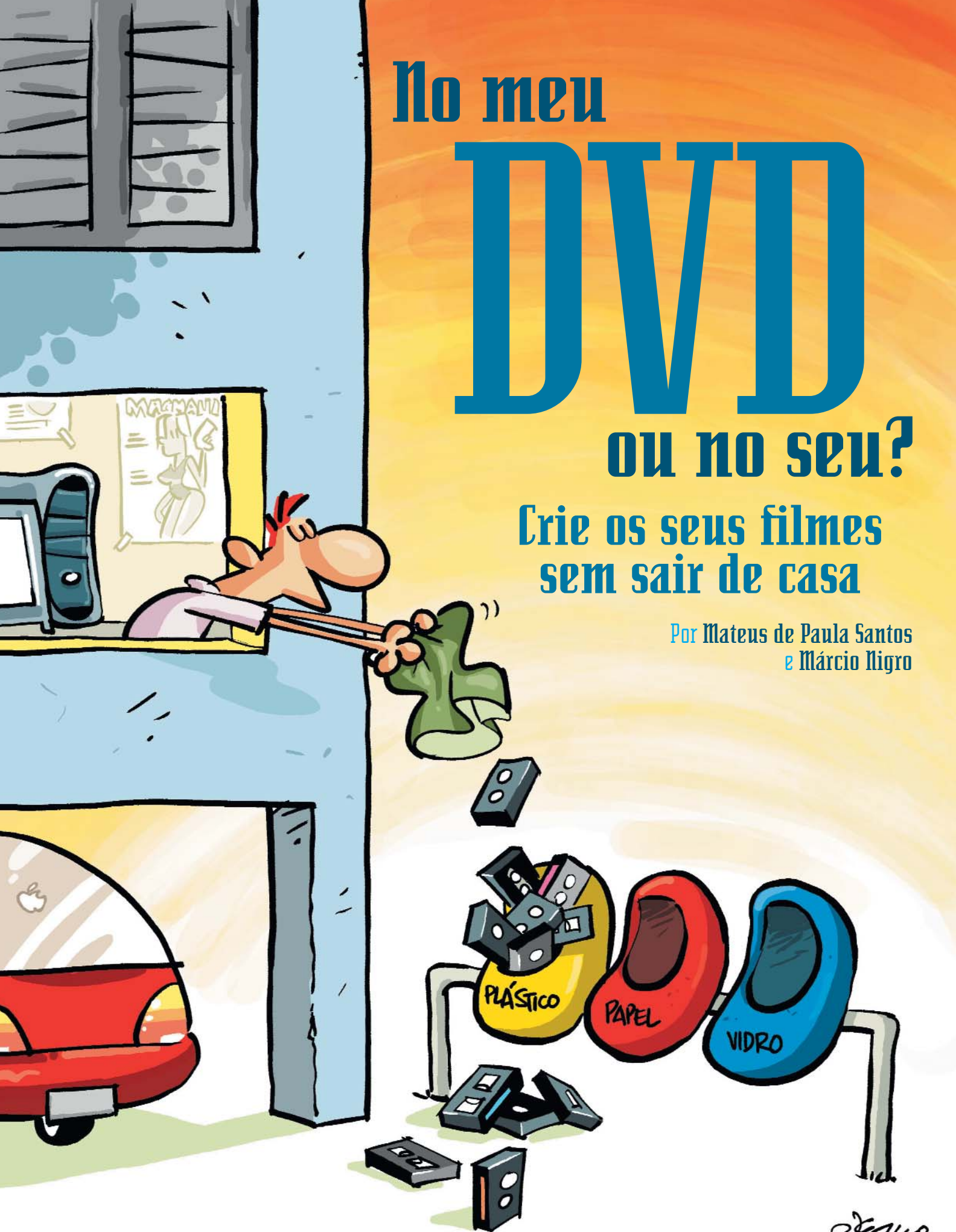
No meu

DVD

ou no seu?

Crie os seus filmes
sem sair de casa

Por Mateus de Paula Santos
e Márcio Nigro



Scam

“Devedê” é a palavra de ordem do momento. Não ter um tocador de DVD em casa ou no computador é quase tão “out” quanto não possuir email (se você não tem nem um nem outro, talvez até esteja lendo esta revista por engano). Não é para menos. O DVD representa para a velha fita VHS o mesmo que o surgimento do CD significou para os quase esquecidos LPs: uma revolução. Mas toda essa euforia em torno do DVD é apenas o começo da revolução em andamento. Depois de fincar o pé nas lojas de eletrodomésticos e locadoras de vídeo, o DVD está começando a dominar os computadores; e não apenas com lei-

tores, mas também com gravadores de DVD. Assim como hoje você pode criar um CD-ROM ou um disco de áudio sem sair de casa, também é possível fazer o mesmo com o DVD. Basta ter um G4 com o SuperDrive e um programa de autoria (alguns falam em “autoração”, mas a gente acha esse termo feio demais para ser publicado). Ou melhor: isso pode bastar – ou não. A grande verdade é que o assunto ainda é um terreno inexplorado – e até intimidador – para a maioria dos mortais. Por isso, antes de sair dizendo que você pode criar DVDs no Mac, é preciso compreender melhor do que estamos falando.

Power Mac G4 com SuperDrive não é uma solução para autoria de Home Video em DVD. Para isso, existem soluções muito mais profissionais (e muito mais caras). Mas ele atende muito bem as necessidades de produtoras de vídeo e *motion graphics* no que se refere a portfólios e apresentações. O acesso à tecnologia digital causou um grande problema para os profissionais da área de vídeo: a exigência dos clientes aumentou, mas nem todo mundo tem uma Beta Digital para assistir a demos e apresentações com qualidade total. O DVD seria uma alternativa bacana, mas o custo para implementar uma solução dessas era inviável sem vender o carro, a mãe e uns três rins; e mandar prensar DVDs era uma saída impossível para a maioria. A única saída para pequenas e médias empresas era continuar com previews e portfólios em VHS ou QuickTime de 320x240 pixels. Isso até

a chegada do G4 com o SuperDrive. No nosso caso, precisávamos de algumas cópias em DVD de uma apresentação para clientes; então, a convite da Macmania, aproveitamos para testar o DVD Studio Pro. A instalação segue o padrão Apple de facilidade de uso; ou seja, quem sabe encontrar um ícone no Desktop não terá maiores dificuldades para instalar o programa. O processo também instala um *encoder* que torna o QuickTime do seu computador capaz de gerar ou transformar vídeos para o formato MPEG-2. Com ele, qualquer programa que use os codecs do QuickTime (como o Final Cut, o QuickTime Player Pro e o próprio DVD Studio Pro) ganham a capacidade de “entender” perfeitamente o MPEG-2. Esse é o verdadeiro pulo-do-gato que permite ao seu Mac gravar DVDs.



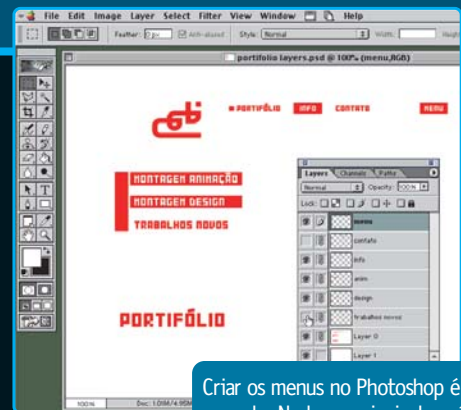
A interface do DVD Studio Pro não tem o refinamento de outros programas da Apple, mas também não assusta ninguém

Primeiro passo

Colocar todo o seu material de vídeo no HD

O vídeo que você vai gravar no seu DVD deve ser passado para seu disco rígido. A maneira mais simples é pela porta FireWire do Mac, principalmente se o material original estiver no formato DV. Se o seu material estiver em algum formato profissional, como Betacam SP ou Beta Digital, o ideal é fazê-lo

através de uma placa de digitalização sem compressão, pois ao usar o FireWire você estará comprimindo o vídeo duas vezes: quando importa para o Mac e quando codifica para MPEG-2. Se o seu vídeo original está num formato superior ao DV, o ideal é usar uma placa de captura de vídeo sem compressão – como a Digital Voodoo (www.digitalvoodoo.net), a Igniter Studio (www.auroravideosys.com) ou a CinéWave (www.pinnaclesys.com) – e depois fazer o *encoding* para MPEG-2. Uma vez digitalizado, o material pode ser montado em algum programa de edição (como o Final Cut ou o Adobe Premiere) até ficar no formato desejado. No nosso caso, apenas juntamos cada um dos vídeos do portfólio em um único arquivo.



Criar os menus no Photoshop é uma mão na roda. No layer principal você trabalha o visual da tela. Depois de criar a aparência que cada botão terá quando apertado e deixar cada um deles em um layer separado, é só salvar e importar para o DVD Studio Pro. A grande manha é você poder, enquanto trabalha o menu, poder definir funções tanto no layer principal quanto nos outros

Segundo passo

Exportar para MPEG-2

Quando tudo estiver pronto, é só converter o filme para MPEG-2, usando o encoder. Aqui é que a brincadeira realmente começa. E no nosso caso, houve um pequeno problema ao exportar o filme direto do Final Cut: o filme perdia o sincronismo de áudio e vídeo. Solucionamos o problema desta forma: exportamos o filme em QuickTime sem compressão, abrimos no QuickTime Player Pro e exportamos daí para MPEG-2. Nas opções do encoder não há nenhum fantasma para quem já está acostumado com vídeo digital. Padrão (NTSC/PAL), formato de tela, ordem dos *fields*, qualidade e uma opção para salvar o áudio

separado, o que deve ser feito, por razões descritas no quarto passo. Um detalhe importante: a Apple otimizou o código da transcodificação de MPEG-2 para os Macs G4. Apesar de Steve Jobs ter afirmado na Macworld de San Francisco que em um G4 de 733 MHz o tempo de conversão seria de dois para um, não conseguimos reproduzir essa taxa – mas chegamos perto. No nosso projeto, demoramos uma

hora para converter vinte minutos de portfólio. Três para um, tudo por software, sem hardware adicional; um tempo bastante razoável para quem está acostumado a trabalhar com compressão de vídeo.

Deixe seu filme com *bitrate* de 5 ou 6 para que ele passe sem trancos em Macs com DVD

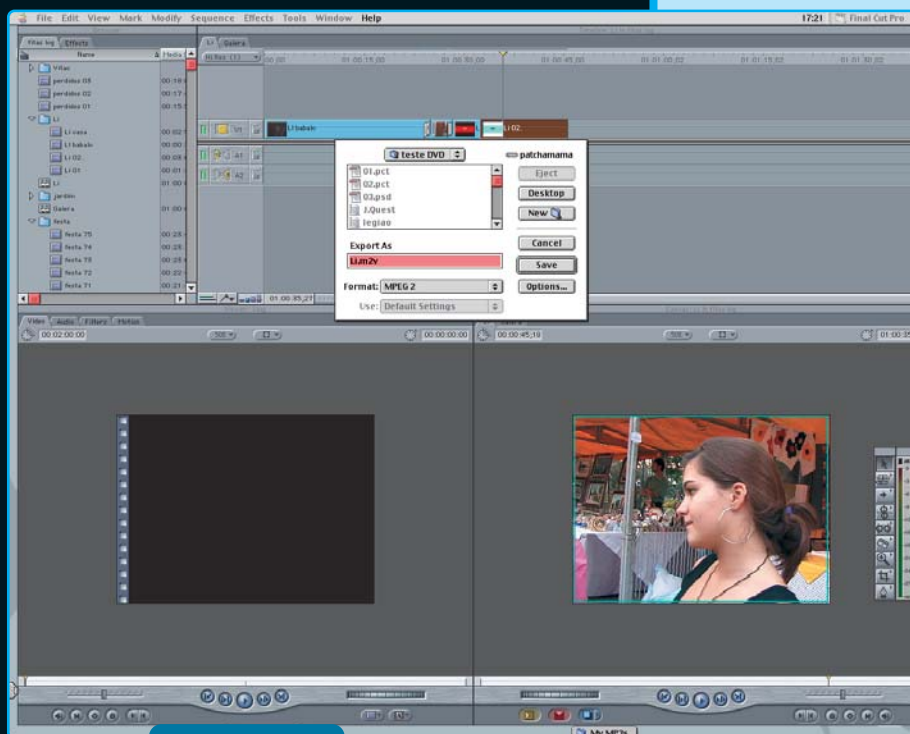


Curso! Curso! Curso!

O DRC Consulting tem um curso de DVD Studio Pro de 40 horas (uma semana). O aluno faz uma “imersão” para aprender a mexer no programa, segundo Sérgio Keese, diretor do DRC. “As aulas vão das 9 até as 18 horas, com uma hora de almoço. Pedimos até para o pessoal desligar os celulares para ficarem bem concentrados”, comentou. Segundo César Hashimoto Alvez, instrutor do curso, nos dois primeiros dias o aluno já aprende a usar todas as ferramentas do DVD Studio Pro, e o restante do

curso é dedicado a montar um produto finalizado. “Tem uma aluna que aproveitou e fez o seu trabalho em DVD para apresentar na faculdade”, conta César. Além de ensinar a utilizar o DVD Studio Pro, o DRC oferece aos alunos uma palestra com os técnicos da Microservice, que explicam como preparar os arquivos e também como deve ser feita a pré-masterização para a replicação de DVDs. O curso custa R\$ 1.197 à vista ou parcelado em 3 vezes de R\$ 311. É recomendável que o aluno tenha conhecimento básico de programas de edição de vídeo, como Final Cut Pro, Premiere ou Media 100.

DRC: www.drc.com.br



Basta ter o DVD Studio Pro instalado que o Final Cut Pro ganha o “poder” de exportar em MPEG-2

Terceiro passo

Converter o áudio

Durante o processo de montagem do CD, o MPEG-2 trabalha com vídeo e áudio separados até a fase final. O DVD Studio Pro traz de brinde o A.Pack, um programa específico para conversão de AIFF para Dolby Digital AC3. Nele, você pode até fazer projetos com Dolby 5.1, com cinco canais separados mais o canal para subwoofer. Mas para isso o som deve ser captado especificamente com esse intuito.

Aqui também deve ser trabalhada a trilha incidental do seu DVD, se você não quiser um silêncio retumbante nos menus. Agora é que entram aqueles áudios separa-

Socando a **PERA** no DVD Studio Pro

O lançamento do DVD Studio Pro foi muito bem-vindo. Para mim, fazer um DVD era uma coisa misteriosa e inalcançável: os sistemas eram caríssimos, baseados em Silicon, PC, sei lá. Agora não: chegou uma solução puramente Mac, sem placas ou sistemas complexos. Meu contato com o programa começou em um curso, talvez o primeiro do gênero por aqui, oferecido pelo DRC. Cheguei ansioso e logo descobri um software simples e sensato, muito parecido com aquele programa de autoria de multimídia que a Apple manteve por alguns anos no século passado, o Apple Media Tool.

Passando pelo tutorial, foi fácil entender sua estrutura de programação com objetinhos e links por menus. É mais importante saber conviver bem com os layers do Photoshop do que realmente ter talento para programação para montar um DVD tão bacana quanto a maior parte dos que a gente encontra por aí em locadoras, brindes de revista e megastores culturais. Logo eu já era capaz de realizar algumas aventuras mais emocionantes.

Assisti a uns dois DVDs de *home video* e parti para montar um pequeno exercício imitando suas funções. Nos DVDs que peguei, não achei nada que não fosse possível (pelo menos na teoria) realizar no DVD Studio Pro. Mas logo as coisas já começaram ficar estranhas: você programa algumas coisas, dá o preview e elas não acontecem. Botões não aparecem ativados, menus ficam malucos, as legendas passam a ter vontade própria. Você confere a programação e está tudo certo. Volta ao preview e nada.

Consertei algumas coisas, fiz outras de forma diferente, o preview começou a funcionar. Vitória! Tentei, então, gerar uma imagem do DVD e abrir no DVD Player. Agora outras coisas diferentes, que no preview estavam OK, pifaram. Vendo isso, rolou uma certa decepção. Não dava pra confiar nem no preview nem na imagem do DVD. Experimentei queimar um disco e ver o que acontecia. Mais algumas surpresas: algumas coisas passaram a funcionar, outras não. Tocando o DVD queimado no computador os problemas foram parecidos com os da imagem. Entretanto, ao tocar num aparelho de DVD doméstico, por mais improvável que pareça, algumas coisas passaram a funcionar melhor. Em resumo, o que restou foi a satisfação por encontrar uma

solução fácil e barata para produzir um DVD, mas com a insegurança de estar lidando com algo que não dá para ter certeza se funciona. Como solução para esse dilema, enquanto não surgem updates, o ideal seria poder testar a programação, ver o que realmente o programa agüenta, queimando seguidos DVDs. Mas como fazer isso com tranquilidade se cada mídia (se você conseguir encontrar para vender) custa uns R\$ 60? E depois de conseguir um resultado adequado, com que segurança você pode mandar para fazer aquelas trinta mil cópias para colocar nas bancas?

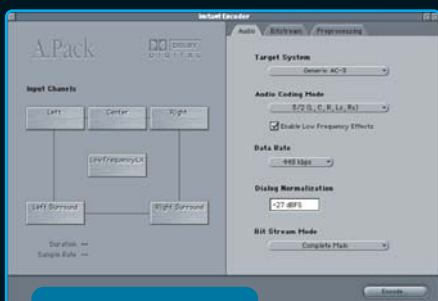


O editor de legendas nem parece um programa da Apple

Esses problemas parecem estar ligados a dois pontos. O primeiro é a própria limitação do DVD hardware (o aparelho de DVD player doméstico): toda a programação que você realizar vai ter que funcionar em um processador bastante fraquinho em relação ao de um computador de mesa. Por isso já não é possível fazer com ele tudo o que um software de multimídia como o Director pode fazer. Com isso, uma coisa mais complicada já pode não funcionar em determinados aparelhos, principalmente os mais antigos. Aqui devemos lembrar que, em princípio, essa tecnologia pretende substituir as fitas de vídeo, não criar um novo universo de interatividade. O outro problema é que parece claro que a Apple tinha bastante pressa no lançamento do produto. E como quem tem pressa come cru e quente e arrota azedo, temos um software bacaninha, mas que basicamente não é confiável. Ainda cabe um destaque nesta área: o Subtitle Editor, o software de edição de legendas que acompanha o pacote de programas do DVD Studio Pro, é simplesmente o pior software que a

Apple já lançou. Parece a versão beta de um shareware de algum universitário obscuro: o programa trava, não há shortcuts básicos, a capacidade de importação de arquivos de outros programas é sei lá, mil coisas, o controle tipográfico é risível. É incrível: parece que compraram o programa da Astarte, mudaram a embalagem, mas não se preocuparam em colocá-lo dentro dos próprios padrões de programação que a Apple estabeleceu para seus programas (um dos pilares da doutrina macmaníaca). Se lembrarmos ainda que (dizem que) o compressor MPEG-2 do DVD Studio Pro leva um pau de qualidade do compressor do Cleaner 5, a conclusão a que chegamos é que a Apple lançou o produto para conseguir se estabelecer no mercado com base no pioneirismo, como fez com o Final Cut Pro e a integração com o FireWire. Mas não teve tempo de desenvolver qualidade; ela ficou para uma próxima versão. Mas não fique triste: dá para fazer DVDs bem legais com o DVD Studio Pro. Por enquanto ainda temos que lidar com muitos problemas, mas aos poucos vamos dando a volta com uma gambiarra ou outra, queimando um ou outro porta-copo de 60 reais (se Deus quiser, logo esse preço desaba, como aconteceu com os CD-Rs). E reclamando bastante, a Apple logo traz um update que faz meus menus tocarem direito.

ALEXANDRE BOËCHAT



Seis canais de áudio é para quem pode

dos do vídeo no passo 2. É só arrastar para o programa; umas poucas opções e seu áudio está pronto.

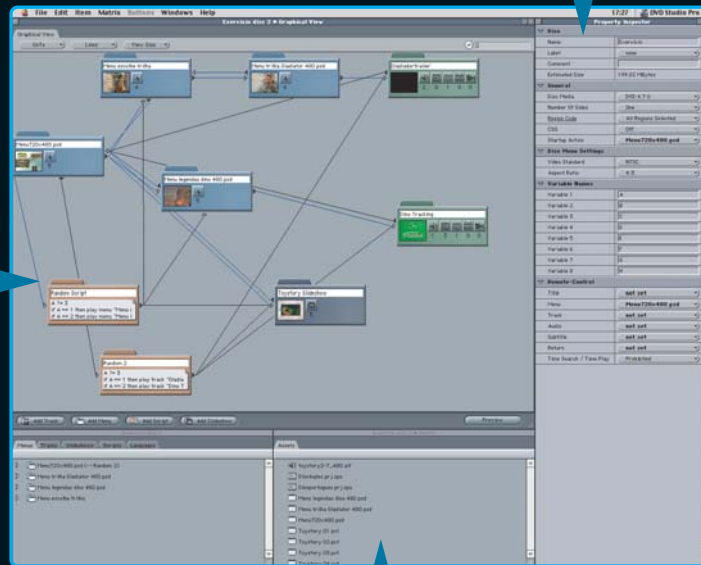
Quarto passo

Botar tudo em ordem e funcionando: o authoring propriamente dito

Com o áudio e o vídeo prontos, vamos para a programação do DVD em si. Montar o DVD é simples. As janelas básicas são três: Graphical View, Property Inspector e Project View. Além delas, ainda temos uma janela de *preview* e mais alguns editores e afins. Você constrói seus menus e botões no Photoshop e importa para o DVD Studio Pro seus arquivos PSD, com layers e tudo. Com isso e os seus filmes em MPEG-2 e arquivos de áudio devidamente empoleirados no Project View é que você vai trabalhar.

Com uma boa interface, *à la* Final Cut, o programa permite uma fácil visualização de como está ficando o seu projeto. Você define uma tela, organiza os botões dela e em que telas ou movies eles estão ligados, diz o que entra depois de cada movie... Cada arquivo é representado por uma pequena janela; você as posiciona na tela da forma que for mais prática e

Graphical View
É onde você tem a representação visual da estrutura do projeto



Property Inspector
Onde você define as funções e detalhes dos elementos do projeto

Project View
Onde são listados os elementos que você pode usar no projeto: menus, botões, trilhas e vídeos

começa a definir as ligações entre elas. Fácil. Para quem já mexeu em Director, então, é bem básico.

Para as pessoas que querem levar o programa um pouco além, existem opções desde as mais simples (como um *slide show*) até alguns scripts que podem ser editados (com uma pequena ajuda do manual de instruções) para se conseguir interações mais rebuscadas em seu DVD envolvendo os

menus, os movies, as trilhas e cenários. Uma das funções disponíveis, por

exemplo, possibilita a programação randômica (aleatória) da trilha musical nos menus. Além do DVD Studio Pro e do A.PACK, completa o pacote um editor de legendas para você legendar, traduzir, inserir comentários e observações opcionais para quem assiste ao seu vídeo.

G4 733 MHz O Mac-estúdio

Por R\$15 mil, o G4 de 733 MHz, com o SuperDrive e o DVD Studio Pro, preenche a lacuna entre a qualidade esperada pelos clientes e a dificuldade em gerar uma apresentação com qualidade profissional, mas que seja acessível em um equipamento que qualquer casa ou computador pode ter. É óbvio que não é um equipamento para produção em larga escala, mas é uma bela queda de preço em relação ao que custava para distribuir o seu trabalho para muita gente, sem maiores dores de cabeça.



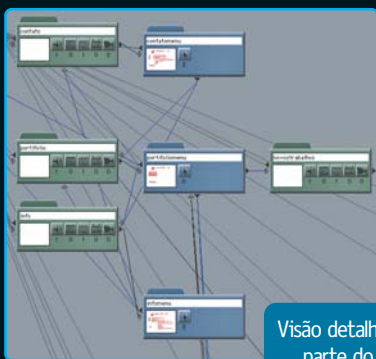
É claro que o G4 não é (ainda) o paraíso total. O DVD Studio Pro ainda tem limitações perto de outros programas e é bastante "bugado". Mas alguém tente encontrar um sistema de autoria de DVD que, por "apenas" essa grana, permita gravar até nove ângulos de vídeo (várias câmeras mostrando o mesmo trecho de show para o espectador escolher a que quiser), até oito canais simultâneos de áudio, até 32 canais de legendas, usar o Web @cess (que permite chamar URLs em seu browser a partir do seu DVD) e encriptar o disco para evitar (ou pelo menos dificultar) a pirataria. Tudo isso e ainda trazendo de brinde um G4 topo de linha! Se isso não é relação custo/benefício bacana, então não imagino o que possa ser. Agora é só esperar um pouquinho pra aquele seu amigo mala pedir pra você fazer um DVD com as 12 fitas VHS do casamento dele.

Quinto passo Queime, baby, queime!

É hora de queimar o DVD. Dê o comando de menu Build and Format; escolha se você vai gravar direto ou executar uma simulação de gravação antes (sempre recomendado, pois, embora gaste mais tempo, poupa mídias); selecione o seu gravador de DVD e dê um OK.



Para dar um exemplo das soluções simples que dão resultado no DVD Studio Pro: no caso do nosso portfólio, como não queríamos que as transições de um menu para o outro fossem em corte-seco, optamos pela produção de animações em After Effects. Uma delas, a abertura do DVD, termina igual ao PSD do menu principal. Trabalhando sempre dessa forma – pegando o PSD de uma tela e criando no After Effects a animação que a transformaria na tela seguinte – criamos as vinhetas de transição entre um menu e outro.



Visão detalhada de uma parte do projeto. Imagine o caos de linhas pra todos os lados se você não arrumar a área de trabalho com um mínimo de organização

Você também pode montar um menu completamente em movimento usando como base um vídeo em MPEG ao invés de um arquivo de Photoshop. Aqui há algumas limitações em relação ao uso de layers: além de alguns blocos coloridos com transparência na forma dos botões, a única maneira de diferenciar botões selecionados ou ativados é com um *overlay* montado num arquivo de Photoshop em *grayscale*. Mas os filminhos mexendo no cenário compensam esse problema. Para ter um preview do que você está fazendo, é só pedir via menu. O programa dá um preview em tela cheia e tempo real. Na base da tela, botões fazem o papel de controle remoto. É só clicar nesses botões e sair navegando. E o procedimento de teste é igual ao de quem acabou de fazer um site para a Internet: clicar em todos os botões e ver se eles puxam tudo o que devem. Quando estiver tudo OK... Rume para o último passo.



Os botões de controle da janela de preview são os mesmos de um vídeo

A simulação pode ser testada no Apple DVD Player, que tem um comando especial para ler esses previews, mais ou menos como se tratasse de um Disc Image do seu DVD. O que fazer depois disso tudo? Cópias; quantas você precisar.

Voce comprou seu G4 733 MHz, mas não sabe onde encontrar mídia virgem de DVD-R. Realmente, ainda são poucos os lugares que a vendem no Brasil. A primeira opção é a própria Apple Brasil. É possível encomendar

em qualquer revenda Apple (ver anúncios nesta edição) o pacote oficial com cinco DVD-Rs certificados pela Apple, por R\$ 290. Outra empresa que está trazendo DVD-R para cá é a Optical Memory. Ela está trazendo mídias da Pioneer, por US\$ 25 cada DVD. Optical Memory: 11-255-2616 **M**

MATEUS DE PAULA SANTOS
É designer e diretor de criação da Lobo.
Colaboraram: Adriano Vannucchi e Alexandre Boëchat

Com quantos paus se faz um DVD

O G4 de 733 MHz com SuperDrive gerou uma certa euforia no mercado. Profissionais e empresas em todo o mundo, inclusive no Brasil, adquiriram esse modelo e começaram a oferecer serviços de autoria de DVDs. Mas será que o fato de comprar uma máquina dessas já abre todas as portas para o mundo da criação de DVDs? Quais as etapas envolvidas no processo de produção? Que programas e equipamentos é necessário ter? Veremos a seguir que a resposta para essas perguntas é um frustrante "depende".

A produção de DVDs tem duas fases básicas: desenvolvimento e replicação. A parte de desenvolvimento é diferente para DVD-ROM e DVD-Video, mas a replicação funciona da mesma forma para ambos.

A criação de DVD-ROM não é muito diferente de CD-ROM, e você pode utilizar um software como o Director, da Macromedia, para a tarefa. Os discos DVD-R são formatados em UDF (Universal Disk Format) e o DVD-ROM pode conter conteúdo MPEG-2 e áudio multicanal. Já a autoria de DVD-Video é mais complicada e custosa, podendo ser dividida em três partes: codificação, autoria (design, layout e testagem) e pré-masterização (formatar uma imagem de disco). Dependendo do tipo de DVD que você quer criar, todo o processo pode ser feito inteiramente em casa ou então será necessário contratar profissionais especializados em autoria de DVD.

A replicação é normalmente um trabalho separado feito por empresas com o maquinário necessário para a criação da matriz de vidro (glass master), moldes para prensagem, impressão de rótulos, empacotamento etc. A masterização de DVD-Video pode ainda incluir uma etapa adicional para encriptação (proteção contra cópia) e regionalização.

É claro que só vale a pena contratar tal serviço quando o volume de cópias é grande – mais de mil cópias, sendo que o preço unitário gira entre R\$ 3 e R\$ 6, dependendo do tipo de mídia. Para poucas cópias, é financeiramente mais compensador usar um gravador de DVD-R mesmo, mas o processo é chamado duplicação e não replicação. Como a mídia DVD-R não é lá muito barata, cerca de R\$ 60; a partir de um determinado número de cópias, fica mais barato contratar uma empresa para duplicação (existem empresas especializadas em duplicar DVDs).

Deixa comigo

A verdade é que, se suas intenções forem modestas, é possível realizar a autoria de DVD em casa e sem ir à falência. Com o G4 com SuperDrive e o DVD Studio Pro (US\$ 1.000), um programa de autoria herdado da Astarte (empresa adquirida pela Apple) que permite criar DVDs simpáticos, com menus interativos, vídeo MPEG-2, vários streamings de áudio, legendas etc.

Apesar de ter Pro no nome, ele não é considerado muito profícuo por quem é do ramo, pois a qualidade de compressão MPEG não é muito boa (a do MPEG Charger, incluída no Media Cleaner 5, é melhor, mas em compensação é muito mais lenta) e você pode ter problemas para criar filmes muito longos. Mesmo assim, mesmos os profissionais mais exigentes admitem que o DVD Studio Pro é um ótimo software para portfólios, filmes caseiros, vídeos de casamento e coisas do tipo.

Para projetos ainda mais simples, a Apple incluiu nos G4 733 MHz o iDVD, um software bem limitado para a criação de DVDs. Na verdade, ele é indicado apenas para quem quer brincar de fazer DVD. Como muito pouca gente deve gastar R\$ 12 mil em um G4 por brincadeira, o iDVD deverá fazer sentido mesmo quando o preço do SuperDrive cair e a Apple conseguir embuti-lo em um iMac. Isso provavelmente só deve acontecer ano que vem.

O Apple SuperDrive, nome que a Apple deu ao Pioneer DVR-103, é um queimador de DVD de terceira geração. Usa um fecho de luz vermelha, de comprimento de onda de 650 nanômetros (nm), para queimar suas mídias de 4,7 GB. Essas são as especificações do DVD-gravável conhecido como "general media", ou seja, permite gravações que qualquer aparelho de DVD normal entende.

A encrenca é para quem quiser fazer o seu DVD inteiro no G4 e, depois dele pronto, mandá-lo como *master* para uma empresa fazer a duplicação industrial em grande escala. Isso ainda não é possível com o SuperDrive.

Para enviar os dados necessários para a duplicação, um *master* precisa ter, além do próprio DVD, algumas informações como a região para qual aquele DVD se destina, proteção contra cópias etc. Normalmente isso era feito via fita DIT; agora é que também estão sendo usados

Quem faz o serviço

Empresa	Serviços oferecidos	Software e equipamento	Telefone	Email
CareWare	Autoria e pré-masterização	Daikin Scenarist 2.5 (PC)	11-3819-1999	info@careware.com.br
CIA de Áudio	Mixagem e pós-produção de áudio	Pro Tools, Sonic Solutions e G4	11-3034-0330	info@ciadeaudio.com.br
iDisk Multimídia	Autoria e pré-masterização	DVD Studio Pro e G4	11-3875-5244	idisk@idisk.com.br
IDX Interactive Digital	Autoria e pré-masterização	Sonic Solutions e G4	11-5571-8368	idxdvd@terra.com.br
Modulos	Autoria e pré-masterização	DVD Studio Pro e G4	11-3872-2999	info@modulos.com.br
Mosh Studios	Mixagem e pós-produção de áudio	Sonic Solutions DVD Creator, G4 e G3	11-3611-0022	dvd@mosh.com.br
Practica Informática	Autoria, pré-masterização e duplicação	DVD Studio Pro e G4	11-5506-1316	vendas@practica.com.br
Sonopress	Autoria, replicação, codificação e distribuição	Spruce - DVD Maestro (PC)	11-3613-7300	comercial@sonopress.com.br
Studio Gabia	Autoria e pré-masterização	Sonic Solutions e Mac	11-5549-7834	sgabia@terra.com.br
Videolar	Autoria, replicação, codificação e distribuição	Não fornecido	11-4197-7000	videolar@videolar.com.br

os próprios DVDs. O DVD *master* nesses casos deve ser enviado em um CD do tipo “*authoring media*”, que requer um fecho de luz de 635 nm. Outros queimadores da Pioneer cumprem essa função.

Tradução: a perna quebrada nessa história ainda é a de quem produz um DVD pra ser distribuído em grandes quantidades. Nesse caso, a saída pode ser comprar separado o queimador Pioneer DVR-S201 (que funciona com “*authoring media*”) ou uma unidade DLT. Esses 15 nm de diferença de um fecho luminoso para outro são caros. Nos EUA, o preço do DVR-S201 sozinho é US\$ 5.400, contra US\$ 5 mil que custa o G4 topo com SuperDrive *mais* o DVD Studio Pro.



Projetos complexos

Caso você esteja realmente determinado a produzir um DVD profícuo, prepare-se para desembolsar um bela grana e contratar empresas especializadas.

A autoria e a pré-masterização são as etapas mais dispendiosas da produção de DVD, principalmente se forem empregados recursos como múltiplas trilhas sonoras, ângulos de câmera e áudio multicanal.

Você encontrará pelo caminho empresas que fazem serviços mais básicos, com o DVD Studio Pro, até aquelas que investiram milhares de dólares em equipamento para fornecer um alto padrão de qualidade (*confira a tabela*). Para ser ter uma idéia, um sistema como o DVD Creator, da Sonic Solutions (www.sonic.com) — que inclui software, placas de codificação, entradas e saídas análogas/digitais de vídeo e áudio e unidade de expansão PCI, entre outras coisas — pode chegar à bagatela de US\$ 180 mil. Muitas empresas, no entanto, usam sistemas baseados em outras plataforma que não o Macintosh. O sistema “tópi-de-linha” da Toshiba, por exemplo, considerado o melhor do mercado, sai por uns

US\$ 380 mil.

Tipicamente, os custos de autoria de um DVD-Video no mercado brasileiro saem entre R\$ 8 mil e R\$ 20 mil. Isso se você já tiver todas as imagens captadas (ou convertidas) para o padrão Betacam Digital e o áudio (multicanal ou não) em uma fita de DA-88 (gravador digital da Tascam com oito pistas). Sem isso, algumas empresas cobrarão por esse serviço ou nem aceitarão fazer o trabalho.

Aliás, a questão relacionada ao áudio pode ser ainda mais complicada se você quiser ter o recurso 5:1 em toda a sua magnitude. Isso porque o som e a trilha sonora têm que ser mixados em *surround* e existem poucas empresas e profissionais qualificados para executar tal tarefa.

O outro lado da moeda são as empresas que decidiram adotar o DVD Studio Pro e o G4 como plataforma de autoria de DVD e podem fazer o serviço por preço mais em conta. De modo geral, os custos mais previsíveis são os de conversão de vídeo (que pode estar em VHS, DV ou Betacam, U-matic etc.) varia de R\$ 800 a R\$ 6 mil por hora. No entanto, os gastos extras variam de acordo com a complexidade do projeto.

Como a autoria de DVD ainda é uma área nova, não há um padrão de preços muito definido e há empresas que cobram mais do que o serviço vale. A regra geral é que o preço está intimamente relacionado com o investimento em hardware e software por parte de quem está oferecendo o serviço. Por isso, é muito importante se informar sobre a infraestrutura da companhia antes de tomar qualquer decisão. Ter apenas um G4 733 MHz e o Studio DVD Pro não justifica um preço muito alto. Por outro lado, se a empresa tiver investido em placas de conversão MPEG-2, por exemplo, já é um indício de que pode oferecer um resultado final de boa qualidade.

Concluindo

Como deu para perceber, para produzir um DVD não basta apenas ter um G4 com SuperDrive e entusiasmo. Com o tempo, fatalmente tudo ficará mais fácil e barato, à medida que novos gravadores e programas de autoria surgirem. E, pelo jeito como as coisas andam, não será necessário esperar muito. Pois, como diria o Silvio Santos, o DVD é coisa nossa. **M**

MÁRCIO NIGRO