

UMA REVISTA QUE TEM TUDO AV

CR\$ 10.500

ANO 1 Nº5 JUNHO 1994

BOOKMAKERS

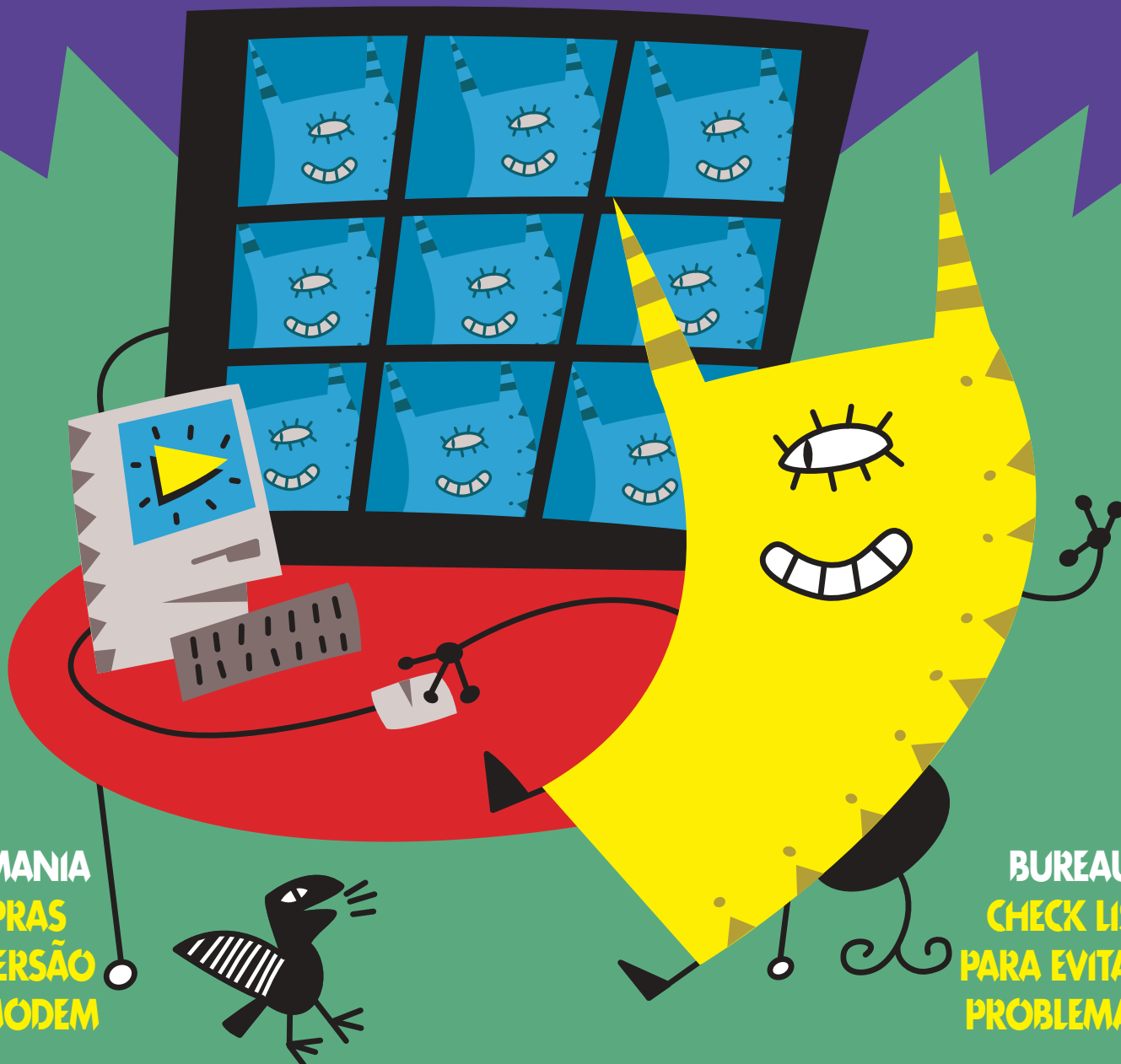


MAC MANIA

DEBULHAMOS
O CD-ROM
MYST

RESENHAMOS O
SPECULAR
COLLAGE

DESKTOP VIDEO A NOVA MINA DE OURO



BBS MANIA
COMPRAS
E DIVERSÃO
VIA MODEM

BUREAUS
CHECK LIST
PARA EVITAR
PROBLEMAS

AS CARTAS NÃO MENTEM



PIADAS DE PC

Comecei a assinar a revista MACMANIA em março, recebendo no primeiro número o disquete com programas variados. Eu tenho um PowerBook 145, contudo não consegui rodar o ambiente Windows, onde recebi várias mensagens de erro conforme os documentos que tentei abrir: "No application is associated with this file", "Obtain an updated version for Windows 3.0", "Clock caused a general protection fault in module CLOCK.EXE at 0001:D8E" e "The path C:/BIN/ROOTGDI.PIF is invalid". Há alguma maneira possível de abrir estes documentos com o meu equipamento?

Alexandre F. Travassos

São Paulo - SP

Não há nenhum problema com o seu equipamento, Alexandre. Nem com o programa. Tudo está funcionando perfeitamente. Esqueça essa história de fazer o Windows funcionar direito. Nem a Microsoft conseguiu.



LEITOR ZURETA

Estou com a nº4 da MACMANIA na mão e não consigo acreditar, vocês realmente estão mantendo o pique. Eu conheci a revista no segundo número, e até agora estou zureta com a facilidade com que vocês escrevem. Mas o que me impressionou e ainda impressiona é a quantidade de dicas que se dá para o melhor aproveitamento do Mac, principalmente para quem, como eu, descobriu o Mac há apenas sete meses. Portanto, desde já, quero garantir minha assinatura, ganhar o meu disquete e, se possível, receber um exemplar da nº1, que não encontro em lugar nenhum.

Marcos Fávero

Santo André - SP

Facilidade coisa nenhuma. Escrever esta revista dá um trabalho do cão.



PERIGO, PERIGO!!!

Antes de mais nada, parabenizamos a revista pelas matérias e dicas com que vocês bombardeiam os usuários. A diagramação da revista é muito interessante. Jurávamos que estávamos tendo alucinações, mas não, as

linhas são tortas mesmo!!!

No entanto, temos algumas restrições quanto a determinadas alterações em softwares publicadas por vocês. Na edição nº 4, vocês sugeriram uma alteração no software RAM Doubler, o qual, simplesmente por pequenos testes de instalação e desempenho, feitos para uma outra edição, não sabemos exatamente como funciona nem quais alterações são efetuadas no sistema, além de duplicar a memória RAM.

No caso, parece uma alteração inofensiva, uma vez que só afeta o tamanho exibido na janela "About This Macintosh..." ou "Sobre Este Macintosh..." (se você já tem o System 7.1 em português) e não tem nenhum efeito sobre a funcionalidade do programa; mas, uma alteração feita através do ResEdit, em qualquer software, é altamente perigosa. Principalmente, se feita por leitores leigos, mas muito curiosos e fuceiros.

Além do que, se fosse tão simples assim, o fabricante de software não o teria batizado de RAM Doubler, e sim de RAM Multiplier, o que não é o caso. Um forte abraço e muito obrigado pela atenção.

Luciano Kubrusly e

Elisabete Priedols

Alphaville - SP

Crianças, não brinquem com tesoura com ponta. O Luciano (que, para quem não sabe, é uma das cabeças por trás do System 7 em português) está certo. O ResEdit é um programa que pode escangalhar seu sistema e seus softwares, por isso deve ser utilizado com cuidado, sempre em cópias, nunca no arquivo original. A seção Hard Tips foi criada para atender aos macmaníacos que gostam de viver perigosamente. Nosso objetivo é mostrar que o Mac não é um computador "mãezinha" como muitos pecevistas gostam de afirmar. As engrenagens estão muito bem escondidas do usuário, mas estão lá para quem quiser sujar as mãos de graxa.



Escreva para a revista MACMANIA:

Rua do Paraíso, 706 Acimação

CEP 04103-010 São Paulo SP



MAC MANIA

GET INFO

EDITOR DE TEXTO
HEINAR MARACY

EDITOR DE ARTE
TONY DE MARCO

CONSELHO EDITORIAL
CAIO BARRA COSTA (Cabaret Voltaire)

CARLOS FREITAS (Trattoria Di Frame)

VALTER HARASAKI (Idea Visual)

OSWALDO BUENO (Carpintaria do Software)

MARCOS SMIRKOFF (Vetor Zero)

DIMITRI LEE (MacBBS)

RICARDO TANNUS JR. (Esferas Software)

EDITORA EXECUTIVA
BELINDA SANTOS

EDITORACÃO
CRISTINA MILHEIRO

REVISÃO
BERNADETTE SOUZA

CORRESPONDENTE NA INGLATERRA
ROSA FREITAG

CORRESPONDENTE NA ALEMANHA
TERESA NUNES

CAPA
TOM BOJARCIUK

COLABORADORES
FABIO GRANJA, RODRIGO SANTALIESTRA,
NEDER ABDALLA, LUZANSELMO SINACHI,
ZILDA LOPES, BENICIO BATISTA SANTOS,
MICHELLI DEJULIO, RODRIGO MEDEIROS

FOTÓGRAFOS
RICARDO TELES E HANS GEORG

GERÊNCIA DE VENDAS
NELSON DEJULIO

GERÊNCIA DE ASSINATURAS
EGLY DEJULIO

GERÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO
MINA

SOFTWARE
QUARXXPRESS 3.2, FONTOGRAPHER 4.0,
WORD 5.1, ILLUSTRATOR 5.0,
FREEHAND 4.0, PAGEMAKER 5.0,
MICROPHONE II 4.0, PHOTOSHOP 2.5,
DESKPAINT 1.05, FILEMAKER PRO 2.0

HARDWARE
QUADRA 700, QUADRA 605, IISI, SE,
SCANMAKER II, ABATON FAXMODEM,
LASERJET 4, PERSONAL LASERWRITER

FOTOLITOS
PAPER EXPRESS

IMPRESSÃO
MINDEN

DISTRIBUIÇÃO
BH DISTRIBUIDORA

EDITORA BOOKMAKERS
DIRETORES
BELINDA SANTOS
HEINAR MARACY

As fontes PostScript Futura Vítima, Futura Vítima Light, Futura Vítima Bold, Futura Vítima Extra Bold, Zine Fino, Zine Grossa, Pinups, Memphis Vítima e Rex Dingbats são marcas registradas da Zap Design. MacMania e Macintoshico são marcas registradas da Editora Bookmakers.

MACMANIA é uma publicação mensal da Editora Bookmakers Ltda. Rua do Paraíso, 706 - Acimação CEP 04103-010 - São Paulo SP
Tel: (011) 284 8590 - Tel/Fax: (011) 284 6597
Opiniões emitidas em artigos assinados não refletem a opinião da revista, podendo até ser contrárias à mesma.

Sucesso incomensurável a brutal campanha de assinaturas realizada pela MACMANIA durante a feira Macworld em abril. Foram mais de US\$ 5.000 em prêmios distribuídos entre os novos assinantes da revista. O vídeo promocional da MACMANIA, veiculado ininterruptamente em um monitor de 29 polegadas, quase levou à loucura o pessoal dos stands vizinhos. Aproveitamos o momento e a boa vontade da CompuSource para fazer um teste de campo da câmera digital da Apple, a QuickTake. Veja o resultado nesta página.

QuickTake: Oswaldo



Muita gente recebeu os prêmios no ato. Sorteou, levou!



QuickTake: Heitor

O momento mais esperado: Quem ganhou o Newton?



Foto: Hans Georg

Edwin Estrada, gerente de treinamento da Apple Latin America, mostra que sabe das coisas e veste a camisa da MACMANIA.

Foto: Hans Georg



Convocado, Edwin Estrada reforça o time de vendedores da MACMANIA.



Foto: Hans Georg

Os camisetas da MACMANIA não largavam do pé até os caras assinarem a revista.

UM NEWTON E MILHARES DE BYTES EM PRÊMIOS

QuickTake: Oswaldo



O novo assinante ri à toa. Esse aí saiu da feira com um WordPerfect na sacola.

Foto: Hans Georg



Estande lotado! A marca registrada da MACMANIA.



QuickTake: Oswaldo

Eduardo Carvalho (à esquerda) confere de perto o estrondoso sucesso da campanha de assinaturas.

Foto: Ricardo Teles



Este é o power assinante que foi abençoado com o Newton, verdadeiro objeto do desejo.

QuickTake: Tony



Também agitado o estande da concorrência.

Lista dos ganhadores: PROTIV Engenharia e Vídeo Ltda-SP→Newton / Oscar R. Alves-SP→Macromedia Action / Fernando Flauto Junior-SP→Camiseta / Luiz Turano-RJ→Livro / Antonio Tavares Neto-SP→Word Perfect / Roberto Petrone-SP→Stacker / Hugo Prata-SP→Livro / André Abujamra-SP→Livro / Daniel Alves Junior-MG→Livro / Jelson Ferreira-SP→Banco Fácil / Paulo Milani-SP→System 7 em português / Alvaro Vianna-RJ→Banco Fácil / Michael Calunda-PR→Aldus IntelliDraw / Kleber de Oliveira-SP→Aldus Persuasion / Caio Luiz Avila-SP→WordPerfect / Marcello G. Tassara-SP→Lemmings / Alex F. Almeida-SP→Norton Utilities / Sergio Souza-SP→Banco Fácil / Julio Carneiro-SP→Clarix Works / Torri Quadros Filho-SP→Lemmings / Rogério Varela-RJ→Livro / Nadia Petean-SP→Microsoft Power Point / Marcelo Dantas-RJ→Microsoft Project



SOMANDO E CONFUNDINDO

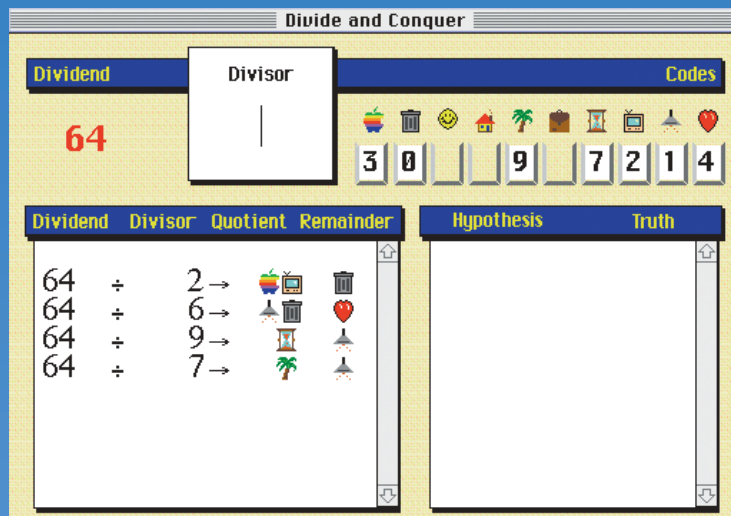
O casamento entre a *Aldus Corp.* e a *Adobe Systems*, previsto para julho, já causou sua primeira crise extraconjugual. A *AltSys*, empresa que desenvolveu o *FreeHand*, impetrou uma ação contra a *Aldus* para impedir que segredos do seu software parem em mãos erradas. Para a *AltSys*, não há sentido em deixar o *FreeHand* nas mãos de uma empresa controlada pela *Adobe*, criadora de seu principal concorrente, o *Illustrator*. Analistas acham que a *Aldus* vai arranjar uma solução para o problema que não deverá afetar o nascimento da nova empresa (que tal batizá-la de *Adobus*?), avaliada em mais de US\$ 500 milhões.

CRESCENDO E MULTIPLICANDO

Se você não aguenta esperar um mês para se abastecer com os comentários impagáveis do editor de texto da *MACMANIA*, seus problemas estão resolvidos. Toda terça, no *Jornal da Tarde*, o jornalista Heinar Maracy assina sua coluna na seção *Apple/Macintosh* do suplemento *Jornal de Informática*.

DIVIDINDO E CONQUISTANDO

Divide & Conquer é o primeiro software desenvolvido para Macintosh no Brasil comprado por uma software house americana. A *Sunburst Communications* comprou o programa, que também deverá ser incluído em um CD-ROM da *Apple*, destinado



Apesar de ser um game educativo, o Divide não é chato

ao mercado educacional. *Divide & Conquer* é um programa para aprender matemática que discípulo de Paulo Freire nenhum vai botar defeito. Você tem dez ícones que representam os algarismos de 0 a 9. Seu objetivo é descobrir os números que correspondem aos ícones com o menor número possível de pistas. O jogo tem dez ní-

veis de dificuldade, que vão de *rookie* a *phantom*. A concepção do programa é de David William Carraher, professor da Universidade Federal de Pernambuco, e a versão para Mac foi feita por Fernando Fonseca Jr. e Ricardo Tanus Jr., o homem que nos deu o Banco Fácil – o primeiro software tupiniquim para Macintosh.

OBJETO DO DESEJO

Dia de luz, festa de sol, você em um barquinho e um *PowerBook* a trabalhar... movido a energia solar! É isso mesmo, com o

SUNPACK, da *KISS* (Keep It Simple Software), você pode dar adeus às baterias que descarregam nas horas mais inconvenientes.



Agora, as férias em Jericoáquara estão garantidas

Segundo o fabricante, os dois painéis que compõem o *SunPack* são capazes de gerar energia suficiente para fazer funcionar um *PowerBook* em dias ensolarados ou recarregá-lo em dias nublados. Os painéis são equipados com resistores e diodos que regulam a quantidade de energia que é mandada ao computador para impedir que ela descarregue ou fique sobrecarregada. A propaganda do *SunPack* é digna das facas *Ginsu*. "Estes painéis são extremamente resistentes", diz o presidente da companhia, Jerry Spencer, "devido ao

processo patenteado utilizado para construí-los, eles são duros como fibra de vidro. Eles podem ser entortados, sofrer batidas e arranhões. Você praticamente pode dançar sobre eles sem danificá-los." O *SunPack* é vendido pela *KISS* por US\$ 189. Também está disponível uma versão menor, o *SunPack Jr.*, que funciona com o *Newton Message Pad*, por US\$ 119. **Keep It Simple Software**
32 S. Ewing, Ste. #211
Helena, MT 59601
Tel: 001-800-327-6882
Internet:
KISS@AOL.COMM



Trackball já era. A nova onda é o Trackpad

POWERBOOKS COM POWERPREÇOS

Como anunciado no último número, a Apple lançou uma nova linha de *PowerBooks*, a *linha 500*. São quatro modelos com tela de 9,5 polegadas (240mm) – 520 e 520c (matriz passiva) e 540 e 540c (matriz ativa) – e dois Duos – o 280 e o 280c. Todos os modelos funcionam com o chip 68LC040 (sem FPU) e permitem o upgrade para o PowerPC 603. É possível também fazer o upgrade dos modelos 520, 520c e 540 para tela colorida de matriz ativa, como a do modelo 540c.

Os novos *Powerbooks* são bonitos, ergonômicos, rápidos, eficientes e caros. A Apple optou por incluir como standard características que são opcionais em outros laptops como gran-

des hard disks, som de 16 bits e auto-falantes estéreo e Ethernet. E tem também as novidades como suporte para cartões PCMCIA, baterias inteligentes e o novo Trackpad, onde você empurra o cursor com o dedo. O objetivo é competir com laptops de topo de linha, como o IBM ThinkPad, e esquecer que existem os Toshiba e Compaq Contura da vida.

Por razões que a própria razão desconhece, a Apple só liberou para a venda na América Latina um dos modelos de *PowerBook*, o 520c, que será vendido no Brasil pela módica quantia de US\$ 6.300, com 4Mb de RAM e 160 Mb de disco. O modelo *Duo 280* custará aqui US\$ 5.720 (com 4Mb de RAM e 240Mb de disco) e o 280c, US\$ 7.800.

MACNOTÍCIA

O primeiro jornal brasileiro totalmente informatizado com Macintosh é o “*A Notícia*”, de Joinville (SC). São mais de 70 Macs ligados em rede, atendendo às áreas de redação, arte, fotografia e classificados. O sistema utilizado para a informatização é da empresa norte-americana Baseview – representada no Brasil pela Multisoluções – e utiliza o QuarkXPress como paginador. Os redatores do jornal utilizam Macs LC III com

monitores P&B para digitarem suas matérias e a diagramação é feita em Quadras 800 e 950. Segundo Luis Meneghim, diretor de redação do jornal, a opção pelo Macintosh foi feita porque “era o sistema que apresentava a melhor relação custo/benefício e o que possui os softwares mais intuitivos e fáceis de utilizar, reduzindo os custos e tempo de treinamento”. Os custos de importação de equipamento giraram em torno de US\$ 500 mil.

POWERMACHMANIA



A revista que mais inaugura seções a cada número inaugura aqui mais uma seção, destinada a monitorar a transição dos macmaníacos do Brasil e do mundo que estão se transformando em *Powermachmaníacos*. Cartas (reais ou virtuais) para a redação.

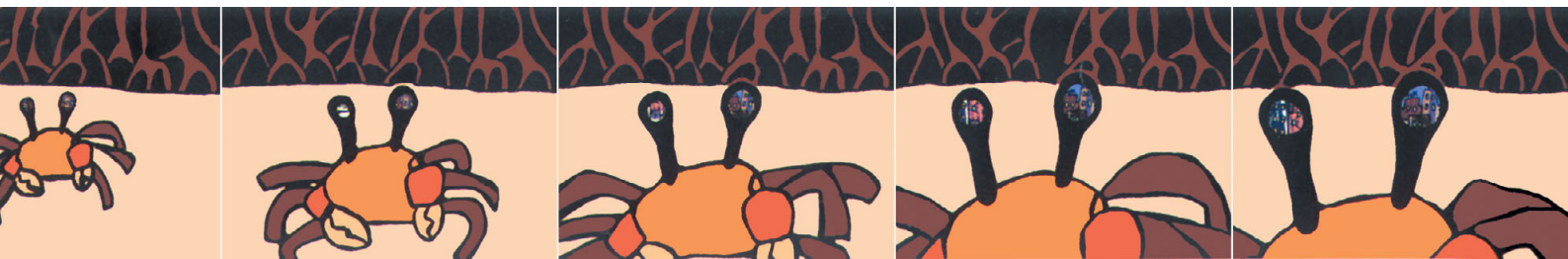
Até o presente momento, as maiores reclamações entre os novos usuários de Power Macintosh têm sido (como era previsto) sobre o atraso no lançamento dos softwares nativos. A campeã do atraso é a Microsoft, o que tem deixado irritados os usuários da planilha Excel, que roda devagar no modo emulado dos Power Macs.

A coisa complica para quem trabalha com programas 3D, CAD ou qualquer

outro que necessite de co-processador matemático (FPU). A maioria desses programas nem roda no Power Macintosh. Por isso, é bom checar a disponibilidade do seu programa favorito, antes de investir num desses novos bólidos. Ele pode vir com rodinhas de rolimã. Aos interessados, é sempre bom lembrar que os assinantes da MACMANIA recebem inteiramente grátis um disquete contendo vários softwares shareware, entre eles a versão compatível com os Power Macs do Software FPU, um programa que emula um co-processador matemático. Com ele, os programas que precisam de FPU abrem, mas rodam muito lentamente. Em alguns casos, isso já é uma grande ajuda.

Aqui estão alguns programas já disponíveis para Power Macintosh desde o início de maio nos EUA

Adobe	Photoshop
Aldus	FreeHand
Bungie Software	Pathways Into Darkness
Canto Software	Cumulus
Claris Corp.	ClarisWorks
Deltapoint	DeltaGraph Pro 3
Diehl Graphsoft	MiniCAD+
Domark	Flying Nightmares
Fractal Design	Dabbler 1.0
Fractal Design	Painter 2.0
Frame	FrameMaker
Gryphon	Morph!
Insignia	SoftWindows
Orange	OrangePC
Specular	Infini-D
VideoFusion	Recorder
VideoFusion	VideoFusion
WordPerfect	WordPerfect



DESKTOP VIDEO

UM MOUSE NA MÃO E UMA IDEIA NA CABEÇA



Heinar Maracy*



Desktop Video está para os anos 90 assim como o Desktop Publishing esteve para os anos 80. Essa afirmação já está virando um

chavão, mas é impressionante, quando se começa a analisar a trajetória do DTV, como é forte a sensação de já se ter ouvido essa mesma história em algum lugar.

Nos primórdios da editoração eletrônica, os equipamentos e softwares eram caríssimos e a qualidade deixava muito a desejar, principalmente no que se referia a produções sofisticadas. As empresas que trabalhavam com editoração pelo processo convencional tinham muita resistência à conversão ao DTP, apesar da comprovada economia de custos

e aumento da produtividade. Mas em pouco tempo os custos mais baixos da produção digital tornaram a concorrência desleal e todos acabaram subindo no barco do DTP para não morrerem afogados.

Com o DTV, a história vem se repetindo, *ipsis litteris*. As produtoras de vídeo, agências de propaganda e redes de televisão ainda torcem o nariz para os sistemas atuais, afirmando que eles não têm *broadcast quality* (qualidade de transmissão). O motivo é a perda de qualidade gerada pela compressão de dados necessária para que o computador rode imagens em tempo real, a 30 frames (quadros) por segundo.

Só que as tecnologias de compressão de vídeo têm evoluído muito rapidamente. Mesmo o mais ortodoxo dos profissionais de vídeo já percebeu que a edição digital traz van-

POR DENTRO DO JARGÃO

Campo de vídeo: Uma imagem em vídeo é formada por 30 quadros por segundo. Mas cada quadro tem dois campos alternados, o que dá um total de 60 campos por segundo.

Edição Offline: Etapa de edição, onde são tomadas decisões sobre a forma e o conteúdo do vídeo a ser produzido. O resultado pode ser tanto uma cópia em baixa resolução ou um EDL que servirá para orientar a edição online.

Edição Online: É a edição final, onde são acrescentados efeitos e detalhes de acabamento, feita em equipamento *high-end*.

EDL (Edit Decision List): Arquivo de

texto, criado pelo programa de edição, onde estão indicações de cortes e fusões baseadas no *time code* do material gravado original. Um sistema de edição online utiliza o EDL para criar o produto final.

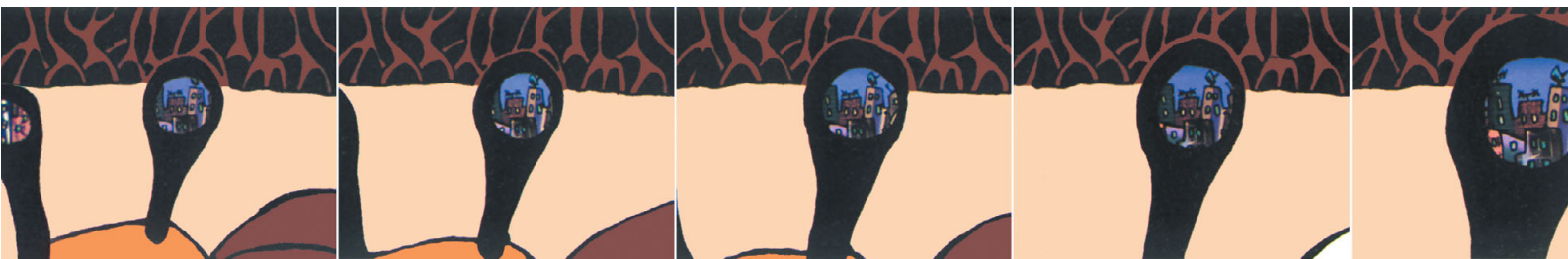
JPEG (Joint Photographic Experts Group): Padrão para compressão de dados de imagens aceito por empresas de informática em todo o mundo.

MPEG (Motion Pictures Expert Group): É uma espécie de JPEG em movimento. Padrão para compressão para vídeo digital. Permite uma compressão maior, com melhor qualidade que o JPEG.

Time Code: Marcação de tempo quadro a quadro do material gravado. Serve para identificar com precisão os cortes da edição.

Vídeo Componente: Sinal de vídeo onde a luminância (preto, branco e cinza), o vermelho, o verde e o azul são processados como componentes distintos, gerando uma maior qualidade de imagem. Encontrado apenas em equipamentos profissionais.

Vídeo Composto: Sinal de vídeo que combina informações de croma (cor) e luminância (preto, branco e cinza) em um único sinal. Utilizado em produtos domésticos.



Clip de Chico Science e Nação Zumbi, realizado pela Trattoria di Frame, utilizando animações em QuickTime

tagens incomparáveis e que esse é um caminho sem volta. A edição digital é, no mínimo, três vezes mais rápida que a convencional e permite a adição imediata de efeitos de transição, gráficos, títulos e animações geradas em computador. Além disso, enquanto no vídeo tradicional você tem que fazer uma cópia do seu filme toda vez que quiser adicionar um efeito ou um letreiro, causando perda de qualidade, no DTV tudo acontece no hard disk, sem alterar a qualidade da imagem original.

“Hoje estamos vivendo um boom do Desktop Video, tanto aqui no Brasil quanto lá fora”, diz Marco Fadiga, gerente de integração de mídias da Crosspoint, representante da Avid Technology no país. Os sistemas de edição digital de vídeo já estão sendo utilizados em produções que não exigem um nível extremamente alto de qualidade de imagem. Comerciais locais, vídeos institucionais, programas eleitorais, telejornalismo, enfim, todo o tipo de produção que exige mais rapidez e baixo custo do que um acabamento refinado forma o mercado atual do DTV.

O fato é que estamos em um momento de transição. Na última feira da NAB (National Association of Broadcasters) – realizada em Las Vegas, em março último –, vários fabricantes prometeram que seus sistemas atingirão ainda este ano uma qualidade de imagem do nível de uma ilha Beta, equipamento de topo de linha da edição de vídeo analógico. Outra novidade são os sistemas abertos de edição profissional. Até pouco tempo atrás, os sistemas que existiam eram verdadeiras “caixas pretas”, onde todo o hardware, software e acessórios tinham que ser comprados do mesmo fabricante. Este ano, começaram a surgir produtos que permitem ao usuário montar sua estação de trabalho com o equipamento que ele quiser e ampliar suas possibilidades com softwares de terceiros.

O Macintosh foi o computador que introduziu o conceito de Desktop Publishing e até hoje domina esse mercado, quando se fala em editoração eletrônica feita a sério. Com o DTV, a coisa não é muito diferente. A hegemonia do Mac no mercado de Desktop Video se deve, além do seu pioneirismo, a ele ter um padrão único para a manipulação de imagens em tempo real, o QuickTime. Existem produtos mais baratos para outras plataformas, como PC e Amiga, mas os sistemas baseados no Mac têm uma relação custo/benefício melhor, devido à sua maior versatilidade e compatibilidade com outros programas de animação, pintura e desenho, obtida através do QuickTime.

A Apple está prometendo para os próximos meses o lançamento do QuickTime 2.0. A nova versão, elaborada exatamente para dar maior suporte à utilização de vídeo no Mac, deverá rodar filmes ao dobro da velocidade da versão atual (1.6.1), aumentando a velocidade de transmissão de dados de 1Mb para 3Mb por segundo. O suporte para compressão de vídeo MPEG (Motion Picture Expert

NÃO-LINEAR X LINEAR

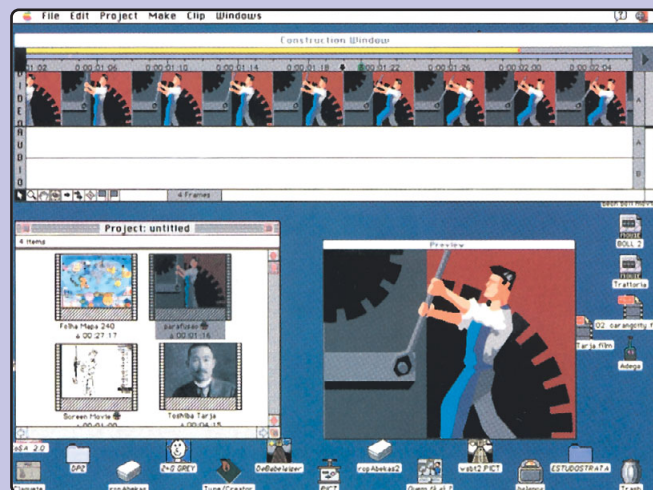
Os softwares de edição digital de vídeo seguem, em sua maioria, uma estrutura básica formada por três janelas.

A primeira é um banco de dados, onde você armazena pedaços de vídeo digitalizados (clips).

A segunda é a janela de edição, composta por várias trilhas de áudio, vídeo e efeitos de transição. Para montar seu filme, você arrasta os clips para as trilhas de vídeo da janela de edição e atribui efeitos de transição (*fades*, *wipes* etc) entre eles. É aí que está a maior diferença entre o sistema digital e o analógico. O sistema digital é não-linear: você pode pegar um clip que está no meio da sua trilha e arrastá-lo para outra posição. Já o sistema convencional é linear. Se no meio do caminho você mudar de idéia, o único jeito é começar tudo de novo, pois as imagens estão gravadas em uma fita magnética.

A edição não-linear resgata o conceito de montagem, que surgiu com o cinema e foi perdido na transição para o vídeo. Uma fita de vídeo é uma obra, digamos assim, “imexível”. Você não pode cortar um pedaço dela e colar em outro lugar, nem alterar sua duração, como é possível em uma película cinematográfica. Por essa razão, os softwares de edição de vídeo estão bem mais para moviola que para ilha de edição.

A terceira janela é a de Preview, onde você pode ter uma idéia de como estão os cortes e efeitos de seu filme. Você pode utilizar um segundo monitor ou até mesmo um televisor NTSC para abrir a janela de Preview. Produtos *high-end* permitem que você veja o *preview* em tempo real, ao mesmo tempo em que realiza a montagem. Softwares menos sofisticados, como o Adobe Premiere, exigem um certo tempo para o computador gerar o *preview* para poder mostrá-lo.



O Premiere virou um paradigma para edição no Mac



Group) vai melhorar notavelmente a qualidade dos filmes que rodam no Mac e provocar uma enxurrada de novos softwares, filmes em CD-ROM e placas digitalizadoras baseados em QuickTime.

O Power Macintosh também promete causar uma reviravolta no mercado de DTV. A grande mudança ocorrerá em 1995, quando deverão ser lançados Power Macs com uma nova arquitetura de Input/Output. Atualmente o maior gargalo para a produção de vídeo digital com qualidade está na baixa taxa de transferência de dados do SCSI. A nova arquitetura I/O que será utilizada nos Power Macs deverá incorporar as tecnologias PCI e FireWire, que vão permitir edição e transmissão de vídeo digital com mais velocidade, viabilizando a execução de filmes maiores, com um "Play" mais suave (rodando com menos trepidação).

BRINCANDO DE SPIELBERG

Ao contrário do que se pensa, não é preciso ter rios de dinheiro para começar a se aventurar no maravilhoso mundo do Desktop Video. Se você tem um Mac colorido e um videocassete, já é um bom começo. Com pouco mais de US\$ 1 mil, você pode comprar uma placa de digitalização de vídeo, como a VideoSpigot (US\$ 350/EUA), da SuperMac, ou a MovieMovie (US\$ 349/EUA), da Sigma Designs, e um software de edição de vídeo como o Adobe Premiere 3.0 (US\$ 850/BR) ou o Avid VideoShop 2.0 (US\$ 600/BR). Como provavelmente você não deve ter 200Mb sobrando no seu disco rígido, convém adquirir uma mídia alternativa, como um disco externo, um disco ótico ou um SyQuest. Lembre-se que um minuto de filme QuickTime pode equivaler de 5Mb a 40Mb, dependendo da qualidade de imagem em que for gerado. A maioria dos fabricantes de programas e

placas de digitalização *low-end* recomendam 8Mb de RAM como configuração mínima, mas é melhor você começar com uns 20Mb. Memória nunca é demais.

Com esse equipamento, você já vai poder transformar em filminhos QuickTime de 320 x 240 pixels o vídeo de seu casamento, das férias, os primeiros passos do bebê e utilizá-los em uma multimídia ou como StartupMovie na abertura do seu Mac. Só não dá para dar saída em vídeo, a não ser que você tenha um Mac AV que, além da placa digitalizadora, tem entrada e saída de vídeo.

Mas já dá para brincar de Spielberg ou Eisenstein. Quem trabalha com filme publicitário ou produção de vídeo, pode editar o material bruto em casa, testando e experimentando efeitos, e apresentar uma proposta ao cliente direto do próprio Mac ou utilizar a montagem como guia para a edição final.

O Premiere já se tornou o padrão de software de edição de vídeo para o Macintosh. Sua interface bem bolada e intuitiva, aliada a ferramentas poderosas para utilização de efeitos, animações e capacidade para até 99 trilhas de vídeo e áudio, tornam a edição no Mac fácil como dar *Copy* e *Paste*. A nova versão 4.0 já foi anunciada pela Adobe e deverá trazer uma melhor precisão na transição entre dois clips e um *preview* mais rápido. O Premiere pode gerar também um EDL (Edit Decision List), uma lista com marcações do material bruto para posterior edição final em uma ilha de edição profissional.

Outra opção de software *entry-level* é o VideoShop 2.0, da Avid. Ele é mais barato, mas não é tão versátil como o Premiere. Se ele compartilhasse de algumas funções e características dos produtos *high-end* da Avid, seria uma alternativa interessante, por permitir ao pessoal que trabalha com vídeo convencional tra-

var contato com a edição não-linear a um custo inexpressivo, antes de gastar dezenas de milhares de dólares em um sistema profissional. Mas isso não acontece. O VideoShop é totalmente diferente dos sistemas mais avançados da Avid. E o que é mais estranho, ele não suporta EDL, o que o torna inviável para utilização em edição de vídeo offline.

PISANDO FUNDO

Com um pouco mais de investimento, já é possível editar vídeo no Mac e dar saída com qualidade de VHS. Essa é a solução ideal para empresas que queiram realizar internamente vídeos institucionais ou de treinamento. Para isso, basta adquirir uma placa de digitalização, como a VideoVision da Radius, a Digital Film 1.5 da SuperMac ou a MoviePack 2 da RasterOps. Todas usam a mesma tecnologia de compressão e têm preço (ao redor de US\$ 3.500/EUA), qualidade e características semelhantes.

Essas placas são vendidas em *bundle* com softwares de edição, como o Premiere, After Effects e o VideoShop, e contam com caixas decodificadoras para entrada e saída de áudio e vídeo. Todo cuidado é pouco na compra de uma placa dessas, principalmente porque, como já foi dito antes, estamos em um período de transição. É muito provável que surjam em breve novos produtos criados com o objetivo de aproveitar o melhor desempenho proporcionado pelo QuickTime 2.0 e pelo Power Macintosh.

Quem quiser aprimorar sua produção com efeitos especiais, pode optar pela compra do After Effects 2.0 (US\$ 1.995/BR) da CoSA. O After Effects é um "Photoshop em movimento" com capacidade para aplicar efeitos especiais em vídeo, editáveis frame-a-frame, e animar textos e imagens. Com ele, é possível



Comercial da Coca-Cola produzido pela Vetor Zero, com computadores Silicon Graphics e Macintosh

UMA NOVA DIMENSÃO PARA O MACINTOSH

Sergio Salles

É difícil encontrar hoje em dia quem duvide do Macintosh como plataforma para Desktop Video e multimídia. Mas quando o assunto é 3D muita gente ainda torce o nariz. É chato admitir, mas nesta área o Mac andava apanhando feio dos PCs baseados nos chips Intel e das workstations (leia-se Silicon Graphics).

Os culpados desta situação são os chips da família Motorola 680x0, simplesmente muito anêmicos para darem conta do recado. Animação 3D é uma das aplicações mais exigentes em poder de processamento de operações de ponto flutuante, exatamente o ponto fraco dos 680x0.

Isto não quer dizer que o Mac seja uma completa negação no assunto, muito longe disto. O Electric Image, talvez o melhor (e mais caro) software de animação 3D para computadores pessoais, foi criado para o Mac. Ele tem uma qualidade de imagem comparável e até superior a de alguns softwares para estações Silicon Graphics. Foi usado para produzir a sequência de "O Exterminador do Futuro II" em que Los Angeles é destruída por uma explosão nuclear. Custa US\$ 7 mil e não tem modelador próprio. Pode parecer caro, mas comparado com os softwares para Silicon, pode acreditar, é uma pechincha. Quem usa este tipo de software geralmente é o animador profissional que pode passar sobre o problema da lentidão do *rendering* (geração final de imagem) dividindo o processamento em várias máquinas. Para os menos abonados, existem softwares como o Strata Vision e Infini D, pacotes menos profissionais, mas não com menos recursos, uma boa opção para quem quer produzir animação 3D para multimídia (os cenários do CD Myst

foram produzidos com Strata) e DTV. Todos estes pacotes oferecem recursos antes encontrados apenas em sistemas *high-end*, como *ray tracing*, múltiplas fontes e tipos de luz, texturas procedurais, sombras etc.

A chegada dos Power Macs deve significar um salto do Mac para outro patamar como plataforma para aplicações 3D. Os chips RISC são hoje o padrão em todas as estações de trabalho de alto desempenho e têm um grande espaço para desenvolvimento, ao contrário dos baseados na arquitetura CISC, como o Pentium. Isto deve tornar o Mac um real competidor para os PCs Intel rodando 3DStudio e Topas, os sistemas mais populares entre os animadores profissionais que não querem ou não podem gastar um caminhão de dinheiro para saltar para plataformas Silicon.

Sendo um pouco mais pretensioso, pode-se dizer que até a Silicon Graphics deve começar a ficar preocupada também. Muitas produtoras que usam seus sistemas há um bom tempo já vêm usando Macs como sistemas de apoio para funções específicas. A verdade é que, em muitos usos, o Mac tem uma relação custo/benefício imbatível, e os animadores acostumados à sofisticação dos sistemas da Silicon não sentem muita atração pelos verdadeiros Frankensteins que são os PCs Intel configurados para aplicações em vídeo, vendo os Macs como irmãos menores de suas estações. Acontece que agora o irmão menor está ficando grande e um Power Mac, rodando Electric Image, pode ser considerado um sistema realmente profissional por um baixo custo.

A própria Silicon, desde que comprou a fábrica de chips Mips, está de olho no mercado dos Macs,

como prova a estação Indy, lançada por US\$ 5 mil. O problema é que a configuração obtida por este preço não roda nem editor de texto, não incluindo sequer um hard disk! Uma Indy bem configurada custa por volta de US\$ 22 mil (EUA). Já uma Indigo pode passar de US\$ 50 mil. O grande diferencial destas máquinas, além do poder de suas CPUs, está na existência de chips dedicados à manipulação de modelos em tempo real, o que leva muita gente a pagar estes preços. Com relação aos softwares, então, a diferença de custos é muito mais dramática, sem falar no número relativamente pequeno de opções oferecidas. Os pacotes de animação 3D para Silicon variam de US\$ 20 a US\$ 60 mil. O software de *morph Elastic Reality*, da ASDG, custa em sua versão Silicon US\$ 3 mil; a versão para Mac custa US\$ 99.

Mesmo com o grande ganho em desempenho conseguido com o Power PC, os Macs e praticamente todos os computadores do "mundo real" ainda vão estar longe do desempenho que os animadores gostariam de ter. Não é à toa que existe gente que gasta US\$ 400 mil em estações com múltiplos processadores para gerar animação 3D. Nesta área é assim, quanto mais desempenho se tem, mais se precisa. Mas quem tem uma estação de Desktop Video, rodando os ótimos softwares de edição e efeitos existentes para o Mac, com certeza já não vai ser obrigado a migrar para outra plataforma quando quiser partir para produções mais sérias em 3D.

Sergio Salles é diretor da Vetor Zero, empresa especializada em computação gráfica, onde estações Silicon e Macintosh trabalham harmoniosamente.



sobrepor camadas de vídeo sobre vídeo em um número limitado apenas pela capacidade de processamento do Mac. É uma excelente companhia para o Adobe Premiere.

Uma opção um pouco mais sofisticada é o Media Suite Pro 2.0 (US\$ 9.995/EUA) da Avid, um sistema que une placas de digitalização de vídeo, áudio e compressão JPEG e um software integrado de edição, com opcionais para captura de 60 campos por segundo (US\$ 3.995/EUA) e EDL (US\$ 995/EUA). Sem sombra de dúvida, ele é a melhor opção para edição offline, graças à precisão de seu software. O único problema é que, como os produtos *high-end* da Avid, ele exige hard disks aprovados pela Avid e, em sua configuração de alta qualidade, só funciona em um Quadra 950, que já foi descontinuado. O sistema completo custa um pouco mais de US\$ 30 mil nos EUA.

APOSTANDO ALTO

O *broadcast quality* é a fronteira final. Todos os fabricantes de sistemas de DTV almejam chegar a um nível de qualidade que nem o mais perspicaz dos profissionais de vídeo possa diferenciar de um vídeo editado em uma ilha Beta. Só assim eles poderão convencer grandes redes de televisão e produtoras de vídeo que o equipamento analógico em que eles investiram milhões de dólares deve ser trocado por uma estação digital não-linear. É nesse nicho que entram as workstations de DTV, soluções fechadas com softwares proprietários, que possibilitam um grande número de efeitos executados com grande agilidade e têm uma



Interface do Media Composer, da Avid

interface muito semelhante aos controles que os profissionais de vídeo estão acostumados.

Quem está mais à frente neste mercado é a Avid Technology, exatamente por ter sido uma das primeiras empresas a apresentar soluções de edição não-linear, primeiro offline e, mais recentemente, online. Calcula-se que existam mais de 4.000 equipamentos Avid em funcionamento em todo mundo, sendo utilizados para a edição de vídeo e de cinema. A larga base instalada fez com que a Avid se tornasse a empresa com o maior número de soluções para produção e pós-produção de vídeo. O carro-chefe da Avid é o Media Composer, um sistema formado por uma família de seis produtos, indo do modelo *entry-level*, o 400S (US\$ 14.995/EUA), até o topo de linha, o Media Composer 8000 (US\$ 89.900/EUA).

A briga atual da Avid é pela adoção de um padrão da indústria para troca entre plataformas de informações multimídia (áudio, vídeo, gráficos e animações), o OMF (Open Media Framework), no que está sendo apoiada pela Apple e pela Silicon Graphics. Só que a Sony, o maior fabricante de equipamentos de vídeo profissional do mundo, já disse que não vai seguir o OMF. O motivo é que a Sony vai lançar no segundo



Clip da banda Perroloco, editado no Avid Media Composer pela Arquimagem

VERDADES E VERDADES SOBRE O DTV

O conceito de *broadcast quality*, no frigir dos ovos, acabou virando uma coisa meio subjetiva. A qualidade dos sistemas *high-end* de edição, tanto analógicos quanto digitais, supera em muito o resultado que aparece na tela da sua TV. Quem consegue descobrir qual comercial foi editado no Mac e qual passou por uma ilha Beta? Ou qual novela está sendo gerada diretamente do Avid?

"A verdade depende muito mais da necessidade do trabalho e do cliente do que de um conceito ideal de qualidade", diz Guto Carvalho, da Trattoria di Frame. "A verdadeira revolução do Desktop Video é a mudança no processo de se fazer vídeo. O computador desapropriou os meios de produção de vídeo e está multiplicando o número de pessoas que podem trabalhar com ele. E aí o vídeo deixou de ter uma verdade única. As soluções são diferentes, os conceitos, necessidades e preços são diferentes. Video Machine, Video Toaster, Avid, Premiere, Editing Box, ImMIX... cada um pode ter a sua opção e ela será a melhor. Uns acham que workstation é que é bacana. Outros acham que para fazer um bom trabalho, você precisa de um confiável equipamento analógico. Outros acham que fazer vídeo hoje em dia é fácil. Basta um Mac, uma placa de vídeo, um belo disco, meia dúzia de softwares e *voilà*: efeitos, letreiros, som, tudo lindo. Todos estão satisfeitos com o trabalho que fazem. Quem está com a verdade?"

A Arquimagem é uma das primeiras produtoras de vídeo no Brasil a editar no Mac uma série extensa de programas para transmissão de TV. A empresa fechou um contrato com a TV Educativa para a finalização de 1.500 capítulos da série "Telecurso", que começarão a ir ao ar em agosto. A empresa trabalha com um Media Composer 1000 instalado em um Quadra 950 e tem mais dois Quadras 650, onde faz processamento de imagens no Photoshop, gera títulos e vinhetas; e cinco PCs 486, para geração de animações 3D.

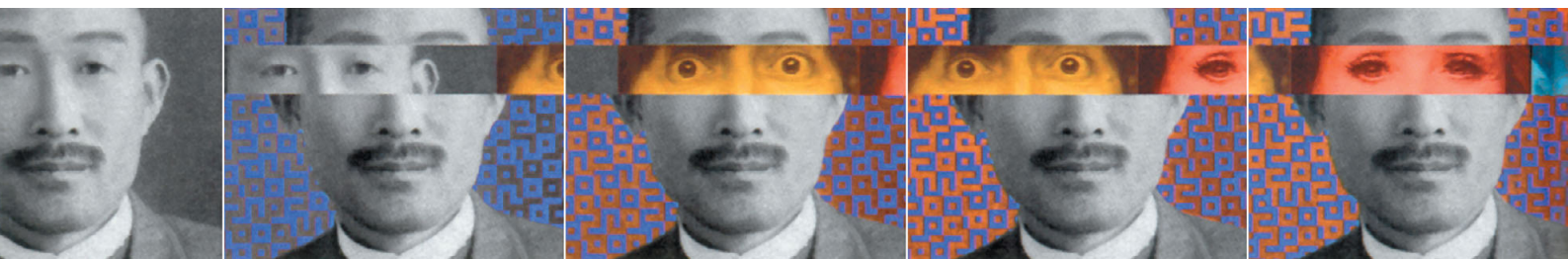
Para Fernando Weisberg, diretor da Arquimagem, a edição online no Avid dos episódios do "Telecurso" vai agilizar o trabalho. Segundo ele, a transição para a edição digital online ainda não está afetando os custos de uma produção de vídeo. "Os equipamentos são muito caros. Além dos sistemas, existem vários outros gastos, como por exemplo, com mídia para armazenamento de dados (a Arquimagem trabalha com nove gigabytes espalhados entre discos rígidos e drives óticos e está adquirindo mais seis).

Weisberg considera que a adoção da edição não-linear pelas redes de TV é uma questão de tempo. Pouco tempo. "O telejornalismo deverá ser uma das primeiras áreas a adotarem o sistema não-linear, devido à necessidade de agilidade na produção de matérias, exatamente como foi uma das primeiras áreas a adotar o videotape. Em breve, as TVs estarão utilizando câmeras digitais e não precisarão nem digitalizar vídeo. Será preciso apenas retirar o hard disk da câmera e ligá-lo ao computador."

seu próprio sistema de DTV, o Destiny, baseado em Windows.

O VideoCube 1.1 (US\$ 48.500/EUA) da ImMIX é hoje o principal concorrente da Avid no mercado de workstations. O VideoCube é uma estação formada por um computador proprietário (o tal Cubo) que faz todo o processamento de áudio e vídeo, ligado a um Quadra 650 que controla a interface do software de edição.

No afã de tornar seu equipamento mais palatável aos editores de vídeo, a ImMIX incluiu no sistema um painel de controle com *jog wheel*, botões para selecionar pontos de corte e quatro botões deslizantes para áudio. Como o Media Composer, ele permite a aplicação de efeitos quase instantâneos, mas tem um número menor de efeitos que o concorrente. Até o momento, a ImMIX não tem

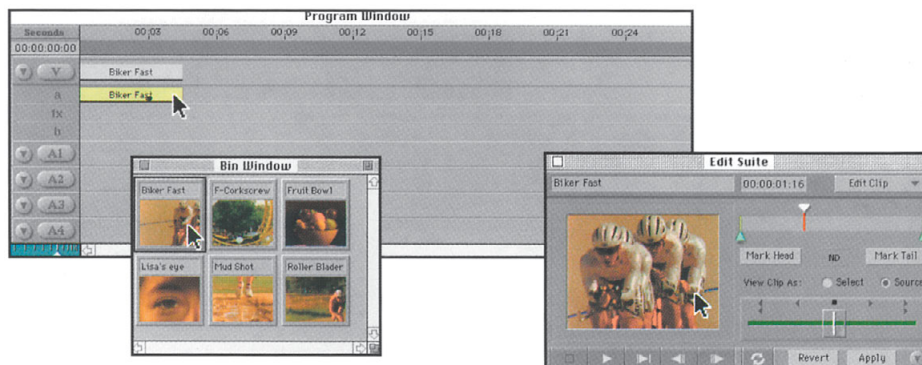


Comercial da Semp Toshiba, realizado pela Trattoria di Frame

A ESTRATÉGIA ALEMÃ

Enquanto a maioria dos sistemas de DTV começaram como soluções de edição linear offline e estão fazendo a transição para o online, uma empresa alemã está fazendo o caminho transversal. A Video Machine da Fast, representada no Brasil pela XPlus, é um sistema de edição linear online que agora está se tornando não-linear.

A Video Machine é, basicamente, um controlador de ilha de edição, como a Video Toaster (do Amiga) ou a extinta Video F/X. Na última NAB, a Fast lançou um acessório chamado Digital Player/Recorder (DPR) que transforma a Video Machine em um editor não-linear. Por enquanto, o DPR só existe em versão PC; o software para Mac deve sair no começo do segundo semestre. Segundo a Fast, o sistema pode ser utilizado ao vivo, com imagens transmitidas direto do hard disk através do DPR sendo mixadas com vídeo ao vivo na Video Machine, sem perda de qualidade. A Video Machine, em conjunto com o DPR, deverá custar entre US\$ 16 mil e US\$ 20 mil. A versatilidade da Video Machine e o baixo preço fazem com que ela possa vir a ser considerada como uma séria alternativa para redes locais de TV.



Estas são as janelas do Media 100; uma interface mais simples que a do Premiere

nenhum representante no Brasil. O azarão do *high-end* DTV se chama Media 100. Fabricado pela Data Translation, ele é um sistema aberto, formado por duas placas NuBus e um software de edição, com um preço de produto intermediário (US\$ 16.790/BR), mas que se destaca dos concorrentes devido à sua excelente qualidade de imagem. Suas principais vantagens são a capacidade para opções variáveis de compressão (de 9 a 27 minutos por gigabyte) e a interface, que consegue ser mais simples que a do Premiere. O Media 100 é totalmente modular, com um opcional para a geração de caracteres (US\$ 2.093/BR), efeitos (US\$ 1.393/BR) e suporte à EDL (US\$ 1.393/BR).

O Media 100 possui apenas dois canais de vídeo (o Media Composer pode chegar a 24), mas isso é compensado pela integração do seu software com o CoSA After Effects, que pode salvar imagens em formato Media 100. A maior deficiência do software atual é a falta de precisão de corte frame-a-frame, mas a Data Translation já anunciou para o próximo semestre o lançamento da versão 2.0, que terá melhorias nas funções de edição e aceleração da execução de vários efeitos. Junto com a nova versão, serão lançados novos módulos opcionais como entrada e saída para vídeo componente e mixagem e tratamento de áudio.

PREVENDO O FUTURO

No futuro, todos seremos cineastas, videomakers, músicos e designers. Pelo menos é essa a impressão que se tem ao observar a rapidez dos avanços tecnológicos e a consequente redução de custos e popularização dos meios de produção de vídeos, revistas, CDs e obras de arte. Há dois anos, a produção digital de vídeo era um sonho, um nicho de mercado formado apenas por grandes empresas dispostas a gastar somas vultuosas em tecnologia de ponta. Daqui a dois anos, o vídeo digital provavelmente será a realidade e os sistemas de edição linear de hoje serão considerados peças de museu. Não seria de se estranhar se, num futuro próximo, da mesma forma que hoje existem bureaus de editoração eletrônica, surgissem bureaus de edição de vídeo. Você chegaria no bureau com algumas fitas de vídeo debaixo do braço e sairia de lá com uma cópia digitalizada em baixa resolução. Em casa, você iria montar seu filme no Mac, experimentando e colocando todos os efeitos, letreiros e animações a que teria direito. O projeto final seria entregue novamente ao bureau para que ele gerasse uma cópia em alta resolução, pronta para ir ao ar. No futuro, todos seremos Spielbergs. Ou J. B. Tankos. 

*Colaborou Carlos Freitas

ONDE COMPRAR

Caps (011) 240-8079
Crosspoint (021) 325-1363
 (021) 325-0761
Intek (011) 574-5840
Multisoluções .. (011) 816-6355
XPlus (011) 725-4480
 (011) 535-3535



Como evitar



Valter Harasaki

Após dias de trabalho, seu serviço já está revisado, com as cores e imagens aplicadas, tudo pronto para ser fotolitado. Você envia o trabalho para o bureau, avisa-o de que precisa dele sem falta para o dia seguinte, o panga-amigo-do-peito diz que está difícil, mas vai quebrar seu galho. Você vai dormir tranquilo.

De manhã, você telefona para o bureau, achando que seu serviço está pronto, e recebe a seguinte resposta: "Estava faltando um TIFF e o trabalho ainda não está pronto". Pronto, começa o desespero, o cliente vindo buscar o fotolito etc.

Por essas e outras, prepare seu documento com cuidado. O esquecimento de algum arquivo pode atrasar aquele serviço urgente e colocar você em apuros. Para evitar dores de cabeça, siga o Check List sugerido abaixo.

- ✓ Verifique item por item, principalmente se você está enviando todas as imagens (TIFFs, EPSs etc.). Caso o trabalho esteja em PageMaker, você pode salvar o arquivo com as imagens incorporadas (linkadas), mas lembre-se que ele pode ficar um bocado grande. Se você é usuário do QuarkXPress versão 3.2 ou mais recente, existe uma ferramenta (*Collect to Output* no menu *File*), que cria um novo folder e copia dentro dele todos os arquivos necessários para gerar o documento. É muito útil quando você faz, por exemplo, uma revista mensal, com uma master já definida com logotipos, vinhetas etc. Não é preciso lembrar onde é que está guardado o arquivo original, o próprio Quark encarrega-se de procurar e copiar para você.

- ✓ Se for necessário compactar ou dividir um documento em vários arquivos (split), certifique-se de que o processo que você for usar seja compatível com o do bureau (normalmente todos trabalham com DiskDoublor e Stuffit, mas é recomendável mandar

sempre em versão *self-extracting*, que se descompacta automaticamente).

- ✓ Se seu arquivo for enorme e você pretende enviar seu documento em uma mídia diferente dos populares disquetes, confira se o bureau utiliza o mesmo equipamento. No Brasil, cartuchos SyQuest de 44Mb e 88Mb são quase uma unanimidade; porém, se você possui um drive de SyQuest de 105Mb ou 270Mb, já diminui a quantidade de bureaus que aceitam este formato. Com discos óticos aumenta esse problema, já que existem inúmeros padrões (ou falta de padrão).

Se o seu bureau aceita serviços via modem, tenha cuidado para não enviar arquivos muito grandes. A economia que você obtém pode se transformar numa gorda conta telefônica!

- ✓ Aprenda a usar corretamente as ordens de serviços (OS) dos bureaus. Elas costumam pedir informações importantes, como resolução, linhagem, *halftone screen*, se é fotolito para silk-screen ou offset etc. Se você não compreender algum dos itens, tire sua dúvida com eles. Imprima o documento final. Se não imprimir na sua impressora, é muito provável que ele também não imprima na imagesetter.

- ✓ Em caso de trabalhos coloridos, procure saber se o equipamento do seu bureau é calibrado. Muitas vezes aquele bureau que sempre fez serviços para você em uma ou duas cores com qualidade e precinho camarada não possui equipamentos adequados para um trabalho mais sofisticado.

Se tiver separações de cores, é prudente fazer um teste da separação na sua impressora laser. Muitas vezes os softwares podem interpretar errado alguma sobreposição de cores e causar erros grosseiros.

Outro erro comum é você esquecer de transformar alguma cor em *Process Color* (quadrícromia) num trabalho a 4 cores e receber do bureau 7 ou mais lâminas de cores ao invés das tradicionais ciano, amarelo, magenta e preto.

Se o orçamento permitir, é sempre bom pedir uma prova colorida



dor de cabeça

(Cromalin, Match Print ou equivalente) para ter certeza de que as cores estão certas.

Se você usou algum tipo de fonte exótica ou TrueType, verifique se o bureau dá suporte, ou a imagesetter poderá trocar de fonte. O ideal é sempre mandar as fontes utilizadas para o bureau. Há sempre o risco de você estar trabalhando com uma fonte harmonizada (com número trocado), o que pode gerar confusões na imagesetter.

Confira o fotolito pronto. Pronto não significa necessariamente que ele está OK. Verifique se o tamanho está correto, se o texto não recorreu etc. Reclame imediatamente se houver algum problema. É seu direito que o trabalho seja executado com correção pelo bureau. É muito melhor des-

cobrir algum problema antes do material ficar pronto na gráfica.

A maioria dos programas de editoração permite que você salve os documentos em um arquivo PostScript fechado (PostScript Dump) que facilita o trabalho da imagesetter. Se o seu bureau prefere que enviem arquivos PostScript, peça a ele que forneça o driver adequado da imagesetter. Você não precisa dele necessariamente, já que toda imagesetter PostScript não deixa de ser uma impressora laser, mas você terá disponível mais possibilidades de formatos de impressão.

Esses cuidados, apesar de simples, podem ser a diferença entre o lucro e prejuízo, portanto fique sempre atento! 🐭



FONTES DE PROBLEMAS

Instalar e manipular fontes no Mac são uma eterna fonte de problemas. Textos que não imprimem, fontes que trocam por Courier, conflitos, screen fonts, printer fonts, TrueType, PostScript. Seguramente as fontes são uma das partes menos intuitivas de se trabalhar no Macintosh.

Para começar, existem dois tipos básicos de fonte: a fonte bitmap ou screen font e a fonte de impressora (printer ou outline font). Nos primórdios do Macintosh, tudo era muito mais fácil, só existiam fontes bitmap. Cada letra (ou número ou símbolo) de uma fonte bitmap é formada por uma série de pontos necessários para mostrá-la a 72 pontos por polegada (dpi), a resolução da tela do Mac. Em resumo, fonte bitmap é a que você vê na tela, por isso ela também é conhecida como screen font (fonte de tela).

Com a chegada das impressoras LaserWriter, surgiu um novo tipo de fonte, a fonte PostScript. A fonte bitmap, com resolução de 72 dpi, era inadequada para as impressoras de 300 dpi. Além disso, as fontes bitmap têm tamanho fixo. Se você usar um tamanho de bitmap que não está

instalado, o Mac reescala a fonte a partir do tamanho instalado com resultados no mínimo indesejáveis.

As fontes PostScript, criadas pela Adobe Systems, são também conhecidas como outline fonts ou Type 1 fonts. Os caracteres de uma fonte PostScript não são formados por pontos. Eles são compostos de instruções matemáticas de como desenhar o contorno de cada caractere. Você pode alterar o tamanho deste tipo de fonte à vontade, sem medo. Quanto melhor a impressora, melhor a definição da fonte impressa.



Fonte bitmap reescalada

Fonte PostScript

Na hora da impressão de uma fonte PostScript, a fonte screen é utilizada pelo Mac para encontrar a fonte printer. A printer pode estar em dois lugares; na memória da impressora ou instalada no sistema do Mac. Se a printer não estiver instalada, seu

trabalho será impresso com a bitmap e você terá um lindo texto serrilhado. Você pode pedir no menu Page Setup de alguns programas que, ao invés da versão bitmap, a fonte seja trocada por Courier (Font Substitution) para alertá-lo de que algo está errado.

Para acabar com a farra da Adobe, que recebia royalties por toda fonte distribuída em cada produto Apple que utilizasse fontes PostScript, a Apple se uniu à Microsoft e criou um novo tipo de fonte: o TrueType.

Não há muita diferença entre trabalhar com fontes PostScript e TrueType, é uma questão de opção. Você pode até ter fontes de ambos os tipos no seu sistema (tomando cuidado para não ter a mesma fonte duas vezes, é claro). A maior vantagem da fonte TrueType é que – salvo algumas exceções – para cada fonte TrueType existe apenas um arquivo que serve tanto para ser visto na tela como para ser impresso em alta qualidade. Com as fontes PostScript, você precisa de uma extension chamada Adobe Type Manager (ATM) para fazer sua fonte ficar bonita na tela em qualquer tamanho e para imprimir com maior qualidade em impressoras não-PostScript. Com as TrueType, basta ter o arquivo da fonte e o assunto morreu. Por outro lado, as fontes Adobe ainda são bem mais populares que as TrueType. Cedo ou tarde você acaba tendo duas versões da mesma fonte na sua máquina e tem que encarar o fatídico “conflito de fontes”. Mas isso é assunto para o próximo número...

Esta é a cara de uma fonte bitmap (System 7).



FuturaLight 24

Muitos podem pensar que esse é um ícone genérico para printer fonts. Errado. O “A” é de Adobe e só as printers fabricadas por essa empresa têm este símbolo.

Os três tamanhos de “A” do ícone de uma fonte TrueType indica que ela é uma fonte escalável.



Futura (bold)



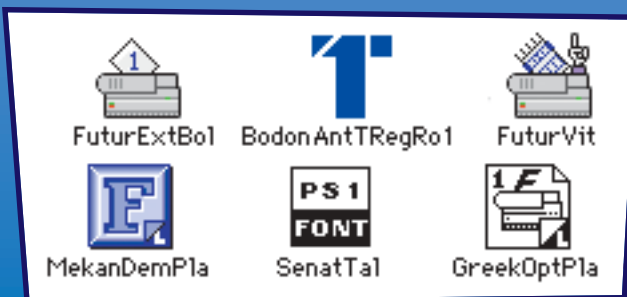
AvantGarBoo



FuturaVitima.bmap

Geralmente, as fontes bitmap são encontradas dentro de maletinhas (suitcases) como esta.

Algumas fontes TrueType também vêm em suitcases.



Aqui estão alguns ícones de printer fonts que você pode vir a encontrar no seu dia-a-dia.

SIMPATIPS



REBUILD SEM AS MÃOS

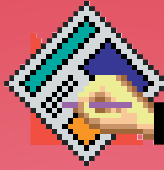
Dar um rebuild no desktop é uma atitude saudável que deve ser realizada periodicamente ou sempre que você achar que seu Mac está “naqueles dias” e não está rendendo o que deveria render. Mas o que fazer se você coordena uma rede com 20 ou 30 Macs e não tem saco para ir de um em um dando Restart segurando **⌘-Option**? Simples. Coloque um folder vazio chamado Desktop no hard disk do Mac cujo desktop você quer “reconstruir”. Isso engana o sistema, fazendo-o pensar que o disco foi formatado com o System 6. Da próxima vez que o desktop entrar, ele será reconstruído automaticamente. Ai é só jogar o folder no lixo.

QUICK DINGBATS

Você está digitando um texto no Quark e resolve colocar um ícone da fonte Zapf Dingbats no meio. Não é preciso ir até o menu **Font**. Basta dar o comando **⌘-Shift-Z** que o próximo caractere será digitado em Zapf Dingbats. As letras seguintes voltarão à fonte original. O truque também funciona com Symbol, bastando dar o comando **⌘-Shift-S**.

JUSTIFICANDO À FORÇA

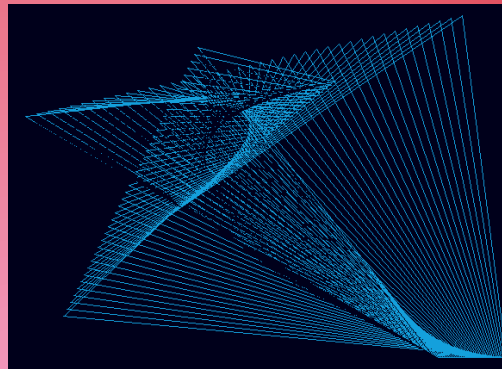
Alguma vez você quis fazer uma coluna tipo tijolinho no QuarkXPress 3.1, com todas as linhas justificadas, e teve que pastar aumentando o track – ou pior, acrescentando palavras – até fazer a última linha bater com as outras? Não perca mais tempo. Mesmo não tendo um comando específico de Force Justify, o Quark permite que você justifique à força a última linha, colocando o cursor no final do texto e apertando **Shift-Return**.



WORD SALVA A TELA

Se você não tem um Screen Saver e trabalha com o Word, não precisa mais ter medo de que um deslize faça com que suas palavras acabem impressas na tela do seu monitor. Vá até o menu **Commands** e procure o comando **Screen Test**. Clique no botão **Add** e depois clique no outro botão

Add mais embaixo e digite um comando de tecla (**⌘-Control-S**, por exemplo). Clique no botão **Do It**. Pronto. Agora toda vez que você for tomar um cafezinho no meio de uma intensa sessão de digitação, basta dar o comando escolhido.



EXTRA! EXTRA! ESCÂNDALO NA PREFEITURA

Que tal ser o prefeito de uma cidade, tomar decisões estratégicas, decidir os rumos de seu crescimento, ter o poder da vida e da morte sobre seus habitantes e ainda contar com uma polpuda sobra de campanha? Sim! Para ter US\$ 500.000 imediatamente depositados em sua conta em SimCity 2000, basta digitar, em qualquer momento do jogo, a senha *porntipsguzzardo*. Se você tem o SimCity clássico, basta digitar **FUND**.



FOI EM PERNAMBUCO QUE JERRY HALL DEGUSTOU KIWIS COM XEREZ

O ResEdit é um programa poderoso que pode danificar seus softwares, seu sistema operacional. Use-o apenas em cópias, nunca no arquivo original. Tenha sempre à mão um becape e um disco de Startup de emergência. Execute a dica abaixo por sua própria conta e risco.

Cansado de ver a enigmática frase “How razorback-jumping frogs can level six piqued gymnasts” toda vez que abre uma fonte bitmap? Com o ResEdit é possível mudar o texto de amostra. Veja como:

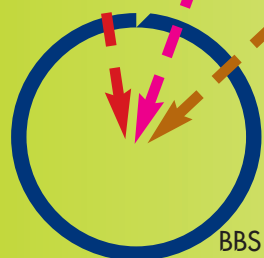
- 1) Faça uma cópia do Finder
- 2) Abra a cópia com o ResEdit
- 3) Abra o STR# 14516
- 4) Mude “How razorback-jumping frogs can level six piqued gymnasts” para a frase que você quiser
- 5) Salve a cópia
- 6) Arraste o velho Finder para fora do System Folder

7) Mude o nome do *Finder Copy* para *Finder* e coloque-o no System Folder e dê **Restart**
Fácil, não? Difícil mesmo é bolar uma frase em português que tenha todas as letras do alfabeto. Nós quebramos a cabeça e chegamos a “Foi em Pernambuco que Jerry Hall degustou kiwi com xerez”. Alguém tem uma sugestão melhor?



BBS

O VÍCIO VIA MODEM



BBS é para o mac-maniaco o mesmo que o shopping é para o mauricinho e o lixão para o favelado: um lugar para se encontrar pessoas, fazer amigos e carregar um monte de tralha para casa. Um Bulletin Board System (Sistema de Quadro de Recados, para quem gosta de traduções literais) é um centro de informações onde você pode ligar seu computador aos de outros usuários para trocar informações, arquivos e programas.

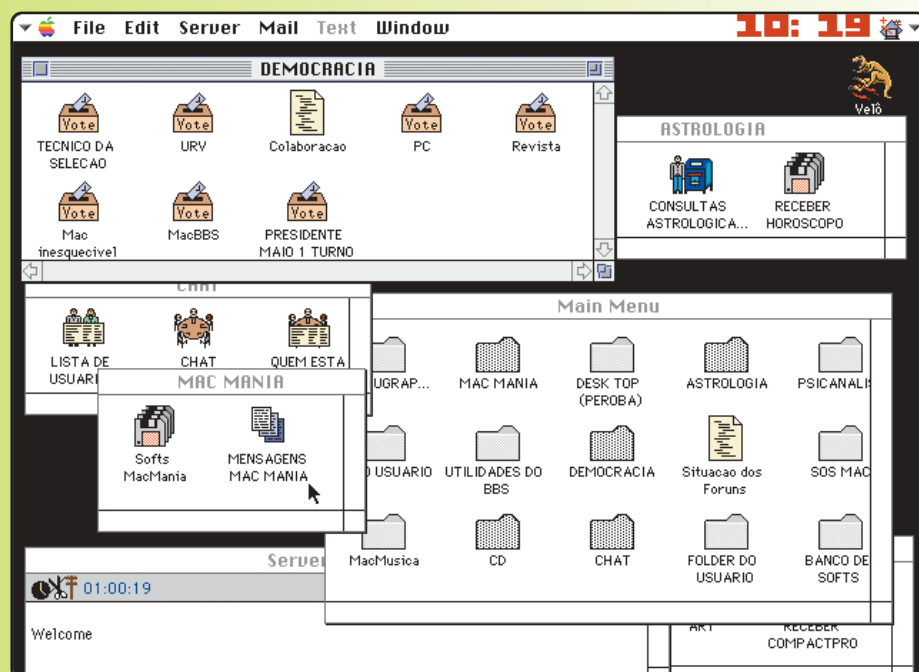
Para acessar um BBS, basta um Mac e um modem. Existem centenas de marcas de modem com preços que variam de US\$ 50 a US\$ 800. Os preços variam tanto, porque a velocidade dos modems pode variar de 2400 bps a 14400 bps (bits por segundo). Para conversas on-line, enviar e receber cartas e pequenos arquivos, um modem de 2400 dá para o gasto. Mas cedo ou tarde, você vai ter interesse em fazer o *download* de um novo joguinho ou programa de 1 ou 2 megabytes. Ai você vai se arrepender de ter comprado um modem lento, porque era

baratinho. A regra geral é não se deixar levar pelo preço em conta. Às vezes, as marcas mais baratas não têm uma qualidade de transmissão tão boa. Se você optar por um fax-modem então, os cuidados devem ser dobrados, principalmente no que se refere ao software que acompanha o equipamento. Um programa de fax-modem mal-feito e pouco intuitivo pode fazer você querer jogar o equipamento pela janela em horas de emergência. Faça uma pesquisa de preços entre as marcas mais famosas como Hayes, Supra e USRobotics.

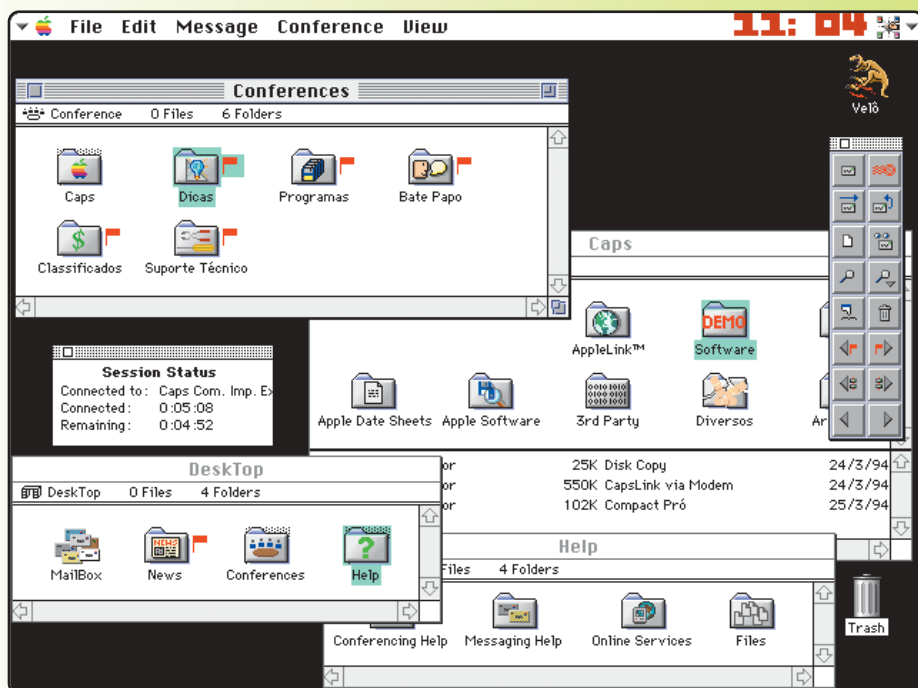
Para acessar um BBS pela primeira vez, basta ligar para o número correspondente através de um software

de comunicação. Você tanto pode utilizar o programa que veio junto do seu modem, como utilizar programas comerciais, como o Microphone Pro, ou sharewares, como o ZTerm. Acessando pela primeira vez, você poderá se cadastrar designando um *handle* (o nome com o qual você irá acessar o BBS) e uma senha. Feito isso, você poderá retirar o navegador ou software cliente do BBS que permitirá que você tenha acesso à interface gráfica.

Normalmente os BBSs limitam a participação de seus sócios a uma hora por dia. A BBSzite é um vício comum entre os neófitos, que faz com que eles fiquem dependurados até o último segundo, sete dias por semana, o que gera contas telefônicas astronômicas. O melhor horário para ligar é à noite, de preferência depois da uma da manhã quando as linhas estão mais limpas e as tarifas são mais baixas. Isso vale principalmente para interurbanos. Sábado depois das 14h também é um bom horário, pois você só paga um impulso por ligação. Até pouco tempo atrás, a única opção para os usuários de Mac era acessar BBSs de PC, que em sua maioria não dispõem de interface gráfica e raramente têm áreas espe-



No MacBBS, você pode votar em várias urnas e ver na hora o resultado parcial



A interface do CAPSLINK é mais classada: cada pasta tem uma cara diferente

cíficas para Mac. Hoje a coisa já está um pouco diferente. Em São Paulo, já existem dois BBSs exclusivos de Mac: o MacBBS e o Capslink. Além do fato de só falarem de assuntos que interessam ao usuário de Mac, esses BBSs têm a grande vantagem de utilizarem uma interface totalmente Macintosh, com folders, janelas e menus confortavelmente familiares. Mesmo que você nunca tenha se aventurado pelos caminhos da comunicação eletrônica, você vai se achar em casa.

O MacBBS é um BBS comercial que utiliza o software Novaterm. Ele tem vários fóruns que tratam de diversos assuntos como: música, astrologia, Desktop Publishing, psicologia etc. Nele, você pode acessar o fórum da MACMANIA para ter um *preview* do que será editado no próximo número da revista, enviar cartas para a redação, sugestões de pauta e contar casos para publicação na coluna Ombuds-mac. Estão sendo implantadas também áreas comerciais, onde os usuários cadastrados poderão fazer compras de equipamentos, discos, livros e artigos de papelaria, sem sair da frente do computador. A assinatura do MacBBS custa 30 URV (trimestral) ou 60 URV (semestral). Assinantes da MACMANIA têm direito a partici-

par gratuitamente durante um mês.

O CapsLink é um BBS montado pela Caps, revenda autorizada Apple, que utiliza o software First Class e pode ser acessado gratuitamente. Nele, você encontra informações sobre produtos Apple extraídas diretamente do AppleLink (o sistema de informações da Apple), tem acesso a um banco de programas com 6 gigabytes em arquivos, suporte técnico fornecido pela própria Caps, além de informações sobre suas promoções, cursos e eventos. Também está em funcionamento uma área da MACMANIA semelhante à do MacBBS.

O BBS de Mac acaba com um problema muito comum no Brasil, o macmaníaco solitário, aquele cara que mora em Santo Antonio do Jaborandi do Norte e fez a opção política de comprar um Macintosh apesar de estar rodeado de pecevistas por todos os lados. Para quem mora longe dos grandes centros comerciais, o BBS é a melhor saída para se tirar dúvidas, conseguir suporte técnico e conhecer outros usuários. 🍏

CAPSLINK: 533-8248

MacBBS: 813-5053,

813-5059, 813-5672



SPECULAR COLLAGE

Specular International

Preço: US\$ 349

Configuração: Mac colorido,
System 6.07 ou superior

Intuitividade: ■■■■

Interface: ■■■■

Poder: ■■■■

Custo/Benefício: ■■■■

Se você é usuário do Photoshop, do tipo que sempre pensa mais de duas vezes quando precisa trabalhar com imagens em alta resolução, vive sonhando com um Mac mais rápido ou em novas tecnologias como o Live Picture, o Collage pode ser a solução dos seus problemas.

Usando uma idéia simples, que é trabalhar com *previews* da imagem (chamados "*proxies*"), em baixa resolução, o Collage é uma espécie de programa de editoração de imagens. Quem for familiarizado com programas de DTP ou de ilustração, vai achar muito fácil usá-lo, graças a seus menus e palettes muito similares. O Collage cria imagens em baixa resolução a partir de arquivos em formato Photoshop, TIFF ou PICT, que podem ser alteradas e finalizadas muito rapidamente. Depois todo o trabalho é automaticamente renderizado em alta resolução (TIFF ou PICT) pelo software. Você não perde tempo enquanto trabalha. Todo o tempo de espera fica na finalização do trabalho. Você tem também a possibilidade de trabalhar com layers. Cada elemento é interpretado de maneira isolada, podendo ser manipulado independentemente. Por exemplo, digamos que você deseja fazer uma imagem final a partir de quatro imagens distintas: um céu, uma montanha, uma árvore e uma casinha. Você pode colocar a casa na frente da árvore, depois mudar de idéia e trazer a árvore para a frente, "subir" a montanha ou aumentar o céu, esticar a

árvore, deixar a montanha transparente sem modificar a imagem original. Se a composição não ficar de seu agrado, todas as imagens estarão intactas para serem refeitas e alteradas até que você mande finalizar.

Além desses recursos, ele trabalha com texto, possui filtros (alguns semelhantes ao do próprio Photoshop, como *noise*, *sharpen* e *blur*) e métodos de transferências (multiplicar, adicionar etc.) com a vantagem de você poder visualizar rapidamente o efeito final. O Collage permite que você importe alguns filtros de outros programas, como os KPT e o Paint Alchemy, mas nem todos funcionam perfeitamente.

Alguns efeitos requerem um conhecimento maior do Photoshop, como por exemplo criar e utilizar máscaras em *alpha channels*, para fazer sombras (*drop shadows*) ou desfocar as bordas (*feathering*).

Não espere milagres. Fusões complicadas podem ficar bem lentas para

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE SOFTWARES

INTUITIVIDADE - Até onde você pode ir, sem abrir o manual.

INTERFACE - A cara do programa. O jeito com que ele se comunica com o usuário.

PODER - O quanto o programa se aprofunda em sua função.

DIVERSÃO - Só para games, dispensa explicações.

CUSTO/BENEFÍCIO - Veja aqui se o programa vale o quanto pesa.

se trabalhar no Collage. E os *proxies*, mesmo em baixa resolução, ocupam um espaço razoável no seu disco. Infelizmente não é possível fazer retoques nem trabalhar com TIFFs CMYK, o que em alguns casos pode ser problemático; porém, os recursos e horizontes que este software traz valem o investimento. É um parceiro importante do Photoshop, tanto que nos EUA algumas empresas já vendem os dois juntos em pacotes.

Valter Harasaki

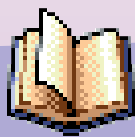
Specular International:

Tel (001) 413-253-3100



Ilustração: Heitor

Torre o espaço livre do seu hard disk fazendo colagens mutcho loucas



MYST

Broderbund Software

Preço: US\$ 59,95

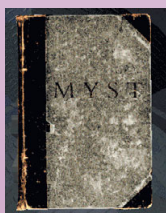
Configuração: Mac colorido, 4Mb RAM (2500k livres), System 7.01 ou posterior

Intuitividade:

Interface:

Diversão:

Custo/Benefício:



O Myst é o CD-ROM mais legal que eu já vi pro Macintosh. Neste jogo do tipo "adventure", você cai numa ilha onde morava um escritor

que, através de um processo mágico, conseguia materializar os mundos descritos nos seus livros. Mas algum desastre aconteceu e agora a sua tarefa é percorrer esses mundos recolhendo pistas e as páginas arrancadas dos livros mágicos para tentar descobrir o que se passou. E como o sujeito, além de escritor, também era um inventor de mão cheia, os mundos são povoados de engenhocas



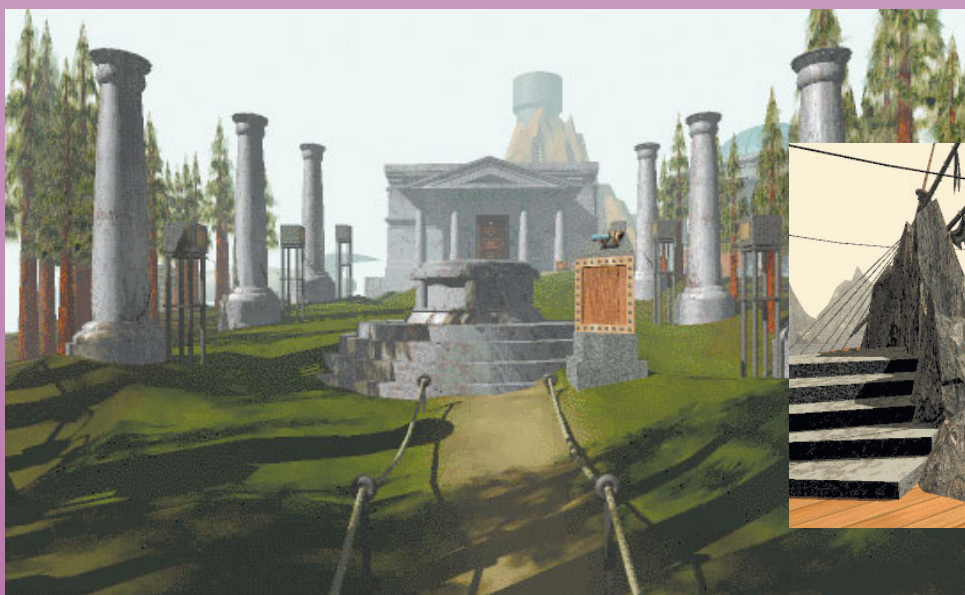
Um quadro de Ingres. Detalhe chique de uma sala em algum lugar do jogo

tecnológico fascinantes, meticulosamente modeladas em 3D no Strata. Aliás, se quando você ouve falar em 3D o que vem à mente é cafonice ao estilo das vinhetas da Globo, você definitivamente precisa ver o Myst. Ele é 100% 3D, mas a direção de arte é de muito bom gosto. O nível de detalhe dos objetos, as texturas, a luz e os sons fazem com que você, depois de algum tempo jogando, não note mais que aquilo é tudo gerado em computador.

A interface é despojada: apenas a sua visão e um cursor de mãozinha para navegar e manipular objetos. Se por um lado esse estilo limita as possibilidades de interação, por outro lado faz com que você se atenha ao essencial da história. Você não morre a cada cinco minutos por

alguma coisa estúpida como cair de um barranco. Não existe nada no mundo do Myst que não seja pertinente ao desenrolar da trama e, ao contrário do que possa parecer, isso não torna o jogo óbvio. Todos os problemas propostos seguem uma determinada lógica e, para resolvê-los, você não precisa ser nenhum adolescente-fanático-por-RPG. Se você estiver realmente enrascado, basta apelar para o envelope lacrado com dicas que vem com o CD.

O jogo é surpreendentemente rápido para um CD-ROM. A parte que deve ser copiada para o hard disk tem apenas 3Mb e, mesmo assim, a navegação é bem esperta. Nada do esquema "um cliquinho, um cigarinho" da maioria dos CD-ROMs. Fora isso ainda há a função *zip mode*, que é muito bem-vinda em jogos desse tipo. Quando ativada, o cursor vira um raiozinho ao apontar para lugares onde você já esteve.



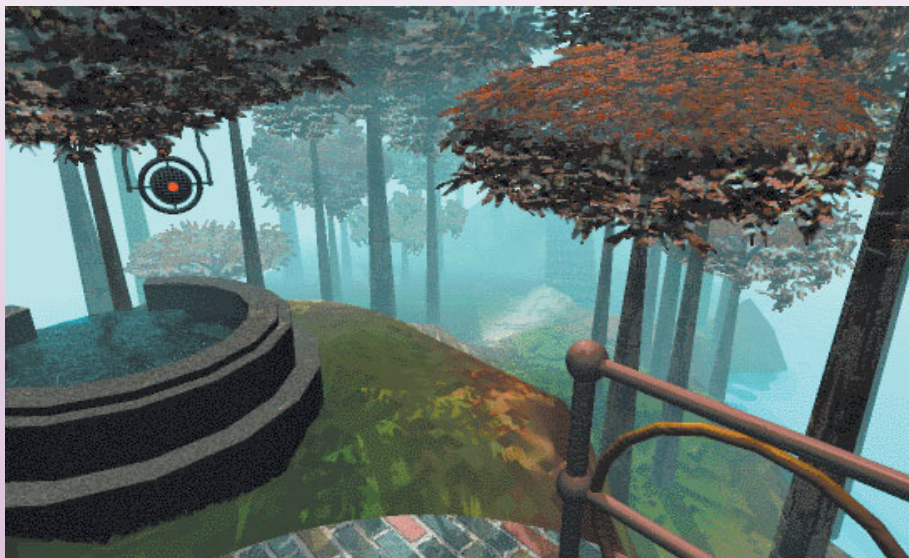
O imponente prédio "grego", lá no fundo, é a biblioteca, o centro do jogo



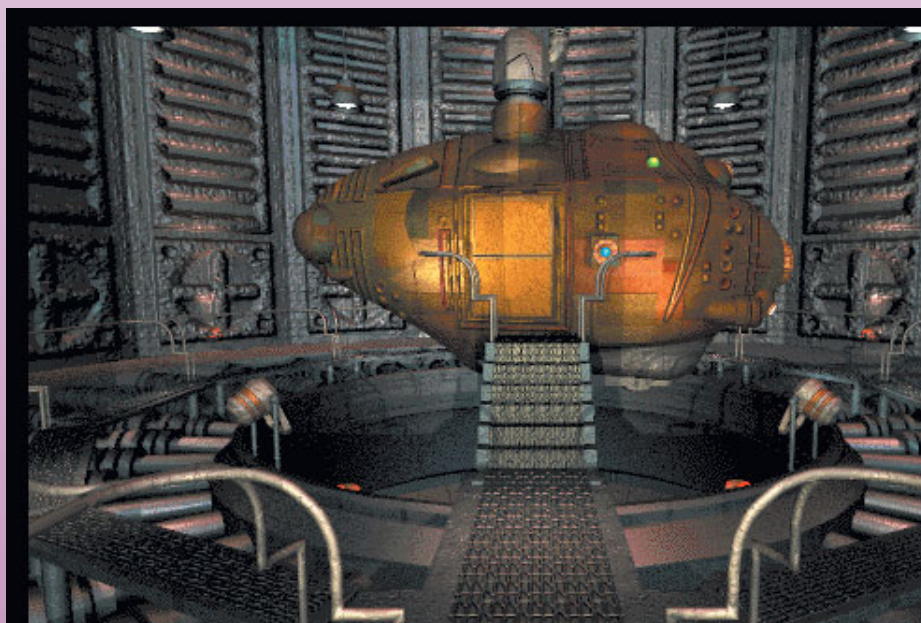
Cuidado para não babar nos cenários

Clicando, você pula direto para o lugar, sem ter que passar pelas telas intermediárias.

Desvantagens? Praticamente inexistentes. Você não interage com nenhum personagem vivo; os mundos, apesar de alguns QuickTimes estrategicamente colocados, são essencialmente estáticos; e em alguns lugares dá pra perceber as limitações dos modelos do Strata; mas isso, reconheço, já é exagero meu. Para o jogador brasileiro, a língua pode ser um problema. O jogo não tem texto, mas mesmo assim na



Esse lugarzinho bonito é o único pedaço agradável da "Idade Selenítica"



Esta é a nave subterrânea. Prepare-se para andar muito até sair em algum lugar

biblioteca há os tais livros que precisam ser lidos (livros mesmo, com várias páginas), algumas cartas que vão sendo achadas pelo caminho e – mais complicado – algumas informações são dadas oralmente, em QuickTime.

Dicas? A torre giratória é a chave da passagem para os outros mundos. Como? Tem a ver com os interruptores espalhados pela ilha. Mais? Descubra você mesmo; realmente vale a pena.

Tom Bojarczuk

Broderbund Software:

500 Redwood Blvd.
Novato, CA 94948/6121
001-415-382-4400



Procure duas pistas neste quarto

EU FUI ATÉ O FIM!

Há umas cinco alternativas para terminar o Myst; uma é a boa, as outras são armadilhas. Mas basta ter um pinga de calma e juízo para descobrir qual é a que leva à chave do enigma. Fiquei um pouco decepcionado nesse ponto. De certa forma, a solução da trama é tão evidente que ganhar o jogo não tem tanta graça quanto eu esperava.

Cair em alguma das armadilhas finais, como conferi depois, acaba sendo muito mais engraçado.

Foram mais ou menos 16 horas de jogo, distribuídas em 8 dias, pra percorrer o Myst de cabo a rabo. Isso resultou em folhas e folhas de anotações, mapas cheios de rabiscos, cálculos mirabolantes, chutes inacreditáveis. As melhores soluções vieram sempre enquanto matutava dirigindo para casa depois de mais uma sessão. Essa é uma boa dica para resolver qualquer das empacadas que cada fase oferece: sair, dar uma volta pra coordenar as idéias. Myst dá uma prévia do que pode vir por aí quando for possível "entrar" nos jogos. Meus sonhos, durante o tempo em que joguei, se referiram invariavelmente às paisagens e situações dos mundos contidos no CD.

Em suma: em caso de dúvida, Myst vale o sacrifício de seus dólares.

Marcos Smirkoff



VAMOS VER SE ESTÁ NA GARANTIA... ...OU NAS EXCEÇÕES!

Na seção de Cartas da última edição, o leitor e assinante Sung Jin Won escreveu uma longa missiva contando o drama de seu monitor Apple 13" assombrado. O monitor desligava sozinho após algumas horas de uso e Sung havia lido em uma MacUser que isso era um defeito de fábrica que poderia ser consertado de graça em

o consumidor brasileiro que comprasse seu Mac no exterior ou o adquirisse através de uma importadora não-autorizada pela Apple tinha que realizar um longo caminho para consertar seu Mac avariado. Ele precisava primeiro consertar o equipamento em uma assistência técnica autorizada e depois enviar a fatura do conserto para a

é o tempo necessário para se consertar um equipamento Apple no Brasil. Nos EUA, não é raro que esse tipo de serviço demore apenas um ou dois dias. Aqui, se o problema é pequeno e exige apenas mão-de-obra (sujeira no drive, fios soltos, componentes fora de lugar) a coisa é rápida. Mas se o conserto exige a reposição de peças, pode se preparar para um longo período sem máquina. Com muita boa sorte, você receberá seu equipamento de volta em vinte dias.

O motivo principal para tal morosidade é o fato de a CompuSource ainda não ter um estoque de peças de reposição estruturado para atender ao parque instalado de Macs no Brasil. O Mac quebrado chega na assistência técnica, que faz o pedido de reposição da peça à CompuSource, que tem que importá-la seguindo os trâmites burocráticos para importação, que, como todo mundo sabe, obedecem à regra do devagar-quase-parando da burocracia brasileira. "A CompuSource tem uma prioridade legítima, que é ampliar a base instalada de Macintosh no Brasil, mas não pode deixar de lado o apoio logístico à assistência técnica", diz Murillo Leite Jr., diretor da ServComp, assistência exclusiva de Macintosh. "Vai chegar um momento em que a falta desse apoio vai acabar prejudicando a própria campanha de vendas."

Segundo Germeno, este problema está sendo solucionado e a situação atual já está "bem melhor do que estava há alguns meses". Ele afirma que a CompuSource está investindo significativamente em um estoque expressivo de peças de reposição, capaz de suprir os problemas internos, que deverá estar estruturado já no começo de junho. ☹



Apple para ser posteriormente reembolsado. Era um processo em que não era incomum esperar alguns meses para ter seu dinheiro de volta. Hoje a coisa mudou de figura. A CompuSource firmou um compromisso com a Apple de se responsabilizar pelo conserto de qualquer equipamento quebrado no Brasil, desde que o usuário tenha um comprovante legal da data e local de compra. Você não precisa comprar um Mac de uma revenda autorizada para ter direito à garantia local. O único problema que persiste

estivesse na garantia. Infelizmente, esse não era o caso. A Garantia Internacional da Apple é simples. Ela garante o conserto gratuito de qualquer equipamento por um ano depois da data da compra, não importando em que lugar do mundo você o comprou. O único documento que você precisa apresentar é a nota fiscal, ou o "invoice" ou qualquer documento que comprove legalmente onde e quando você adquiriu seu equipamento. Até algum tempo atrás,