



**SCANNERS** TESTAMOS  
OPÇÕES DESDE R\$ 259

**ACROBAT 7** AGORA  
ATÉ O READER TEM PODER

**E-COMMERCE**  
AGORA PEGOU!

**CARREIRA**  
VEJA AS VAGAS  
DE 2005

www.info.abril.com.br

# info

Tecnologia com imaginação

**50**  
**COISAS**  
**BACANAS**  
**PARA FAZER**  
**COM O PC**  
**SEM GASTAR**  
**NADA!**

**DIVIRTA-SE COM**

- ✦ MÚSICA ✦ VÍDEO ✦ FOTOS
- ✦ PRODUÇÃO DE SITES
- ✦ UTILITÁRIOS DA PESADA



ISSN 14153270 00226>  
9 771415 327006 R\$ 5,95  
Abril ANO 20 | N° 226 | JANEIRO/2005

**OPENOFFICE** DICAS PARA  
O ESCRITÓRIO DE CUSTO ZERO

**BITTORRENT** VAI AÍ  
UMA INTERFACE AMIGÁVEL?



84  
54



74  
68

35

92

78

TIRAGEM DA EDIÇÃO: 180 600 EXEMPLARES

**50**  
**COISAS BACANAS**  
**PARA FAZER COM**  
**O PC SEM GASTAR**  
**NADA!**  
**35**

Preparamos dicas de primeira para lidar com música, vídeo, fotos e internet



**7 Tem Mensagem pra Você**  
**8 Correio Livre**



- 11 TV made in Brazil**  
O berço dos televisores Philco está no Tatuapé
- 12 Na praia com o Linux**  
Rio das Ostras tem sua própria distribuição do pingüim
- 13 Cada videolog é um show**  
Blogs com vídeo transformam internautas em estrelas de TV
- 14 O vírus diz alô!**  
Eva Chen diz que ataques DoS podem chegar aos celulares
- 16 Tech Dreams**  
Com o gravador de DVD da JVC, dá para pausar programas de TV sem perder nada
- 18 Info 360º**  
Anotações feitas com a Digital Pen SU-1B vão parar no celular
- 20 Choque de Realidade**  
O cabo Monster vale o que custa?
- 22 Data Info**  
O Brasil vai mal em matemática
- 23 Bugs S.A.**  
Phishing scam: a ameaça do ano
- 26 Viagem pela internet**  
O turismo pela web ensaia nova decolagem
- 28 MP3 e DivX no Wi-Fi**  
Som e vídeo vão do PC para DVD player, home theater e TV

**NOTAS DO INFOLAB**

IMPECÁVEL	10,0
ÓTIMO	9,0 a 9,9
MUITO BOM	8,0 a 8,9
BOM	7,0 a 7,9
MÉDIO	6,0 a 6,9
REGULAR	5,0 a 5,9
FRACO	4,0 a 4,9
MUITO FRACO	3,0 a 3,9
RUIM	2,0 a 2,9
BOMBA	1,0 a 1,9
LIXO	0,0 a 0,9

Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em [www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl](http://www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl). A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em [www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl](http://www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl)

- 30 John C. Dvorak**  
Micro é negócio da China
- 31 Dagomir Marquenzi**  
Quem vai cuidar do meu PC?

TECNOLOGIA DA  
INFORMAÇÃO

- 60 Tendências**  
O que os laboratórios pesquisam para nos tornar menos escravos das baterias
- 68 Carreira**  
Quer emprego novo em 2005? Saiba que tipo de profissional as empresas procuram
- 70 Cio do Mês**  
Silvio Garcia comanda a tecnologia por trás das 160 mil remessas da DHL no país
- 72 Small Business**  
Debit Trabalhista 4.0 ajuda a calcular rescisões
- 74 E-aplicativos**  
A versão 7.0 do Acrobat ganha funções de trabalho em grupo
- 76 Infra-estrutura**  
O Delphi dá um salto triplo na criação de aplicações

TECNOLOGIA  
PESSOAL

- 78 Os amigos do BitTorrent**  
eDonkey2000 e FastTrack estão no cardápio dos compartilhadores BitTorrent
- 80 1 Mbps já dá?**  
Quando se trata de banda larga, velocidade nunca é demais
- 82 Gigabytes nos memory keys**  
A nova geração dos dispositivos portáteis guarda até 2 GB de dados
- 84 Do papel para os pixels**  
Qual é o scanner ideal para fotos?



ZOOM

# 54

Conheça as tecnologias que sustentam a nova arrancada de vendas das lojas online



TI NA TV!

# 64

Por trás de programas como o *Pânico*, a Rede TV investe pra valer em tecnologia

- 86 Vídeo de primeira**  
O preço das filmadoras digitais ainda é alto, mas os recursos são de babar

SOLUÇÕES!

- 88 Falem mal, mas falem do meu site**  
No livro de visitas, internautas dizem o que pensam de seu site
- 92 OpenOffice debulhado**  
Dicas sobre o escritório mais barato do mundo
- 96 Imagem grandona?**  
Como enviar figuras sem entupir as caixas postais
- 97 Flash é essencial!**  
Todo mundo tem de saber pelo menos o básico

INFO 2.0

- 98 PC & Cia**  
A CPU do iMac G5 está escondida no monitor LCD
- 100 Papo de Microreio**  
Leitor de cartões de memória é compatível com seis padrões
- 104 Hardware S.A.**  
Blade, da Fujitsu, acomoda 20 lâminas em 5 polegadas
- 106 Radar**  
O PC DC5000 tem memória de sobra para a maioria dos aplicativos
- 114 Clique Final**  
Em Valinhos, câmeras digitais “vigiam” a cidade

CÓDIGO INTERNET PARA ESTA EDIÇÃO:  
PANICO

Se você comprou a **INFO** nas bancas, este é o código que dá acesso ao complemento desta edição da revista na web. O código só vale durante o período em que a edição estiver nas bancas. Se você é assinante, cadastre-se no Passaporte Abril, insira o seu código de assinante e tenha acesso ao que há de melhor no site da **INFO**.

# ESPAÇO DO ANUNCIANTE INFO

A revista INFO oferece ao mercado anunciante uma ampla gama de oportunidades para atingir consumidores diferenciados e agregar valor à sua marca. Confira os principais benefícios de cada uma destas possibilidades.



Integrado

## ESPAÇOS PUBLICITÁRIOS

Sua chance de colocar sua marca ao alcance de leitores com alto poder de consumo, que não dispõem os melhores produtos e serviços.

### PARA ANUNCIAR

São Paulo (11) 3037-5825  
Rio de Janeiro (21) 2546-8100  
OUTRAS PRAÇAS (11) 3037-5759  
NAP (11) 3037-5000  
www.publiabril.com.br

## INFORMES PUBLICITÁRIOS

Sua mensagem chega aos leitores na forma editorial, proporcionando visibilidade e credibilidade a sua marca, produtos e serviços, com a qualidade das publicações da Abril.

cristiana.cardoso@abril.com.br

## LOTES DE ASSINATURAS

Adquirá assinaturas para utilizar em ações junto a seus clientes e funcionários. Descontos especiais, estoque ilimitado e tratamento personalizado de seu público de interesse. Além de todo o operacional - entrega, atendimento e pós-venda - feito pela Abril.

assinaturalote@abril.com.br

## OUTROS PRODUTOS

### REPRINTS EDITORIAIS

Os reprints são oportunidades para você solicitar a reimpressão de uma matéria específica de uma revista, preservando a capa original e com a possibilidade de escolha de anúncio. Uma excelente ferramenta promocional para seus produtos e serviços.

### PROMOÇÕES

Desenvolvemos as mais diversas promoções em parceria com sua empresa, cuidando de toda a parte operacional. Isso permite que você associe seus produtos e serviços às marcas da Abril e atinja milhares de leitores em todo o país.

### CONTEÚDO LICENCIADO

A INFO fornece o conteúdo editorial de suas diversas publicações para ser utilizado em jornais, sites e outras publicações. Mais uma chance de aliar a seriedade e credibilidade de nossas revistas a seus produtos e serviços.

georgia.barcellos@abril.com.br

**info**  
EXAME

**EDITORA Abril**

Fundador: VICTOR CIVITA  
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Jose Roberto Guzzo, Maurizio Mauro

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile

Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright

Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor-Geral: Jairo Mendes Leal

Diretor Superintendente: Paulo Nogueira

**info**  
EXAME

Diretora de Redação: Sandra Carvalho

Redatora-chefe: Débora Fortes Diretor de Arte: Rodrigo Maroja

Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego

Editores: Ailton Lopes, Eric Costa e Viviane Zandonadi

Repórteres: André Cardozo e Sílvia Balleiro Revisora: Marta Magnani

Editor de Arte: Jefferson Barbato Designers: Catia Herreiro e Wagner Rodrigues

Colaborador: Dagomir Marquezi Infolab: Osmar Lazarini (consultor de sistemas)

Colaborador: Eduardo Kalnaitis Estagiários: Bruno Roberti, Henrique Lourenço e Marcelo Rodrigues

Info Online: Renata Mesquita (editora), Renata Verdasca e Fred Carbonare (webmasters)

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes, Carlos Grassetti Serviços Editoriais: Wagner Barreira  
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

## PUBLICIDADE

Diretor de Publicidade: Sergio Amaral

Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões

Executivos de Negócios: Leticia Di Lallo, Marcelo Cavalheiro, Márcio Mendonça Pereira, Robson Monte, Rodrigo Floriano de Toledo (SP) e Edson Melo (RJ) Gerentes de Publicidade: Marcos Peregrina Gomez (SP) e Rodolfo Garcia (RJ)

Executivos de Contas: Luciano Almeida, Marcello Almeida, Renata Miolli, Cristiano Rygaard e Yann Gellineaud (RJ)

## NÚCLEO ABRIL DE PUBLICIDADE

Diretor de Publicidade: Pedro Codognotto

Gerentes de Vendas: Claudia Prado, Fernando Sabadin Gerente de Classificados: Cris Lago

## MARKETING E CIRCULAÇÃO

Marketing: Ricardo Cianciaruso Gerente de Produto: Georgina Barcellos Marketing Publicitário: Érica Lemos

Gerente de Circulação Avulsas: Maria Helena Couto Gerente de Circulação Assinaturas: Eivaldo Nadir Lima Júnior

Planejamento e Controle: Fábio Luis dos Santos e Renata Antunes

Projetos Especiais: Cristiana Cardoso Processos: Alberto Martins e Ricardo Carvalho

## ASSINATURAS

Diretor de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos Diretor de Vendas: Fernando Costa

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 18º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355  
Publicidade: (11) 3037-5000, Central-SP (11) 3037-6564 Classificados: 0800-132066, Grande São Paulo 3037-2700, www.publiabril.com.br Escritórios e Representantes de Publicidade no Brasil: Belo Horizonte - R. Fernandes Tourinho, 147, sala 303, Bairro Savassi, CEP 30112-000, Vania R. Passolongo, tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-8003 Blumenau - R. Florianópolis, 279, Bairro da Velha, CEP 89036-150, M. Marchi Representações, tel. (47) 329-3820, fax (47) 329-6191 Brasília - SCN - q. 1, bl. Ed. Brasília Trade Center, 14º andar, sl. 1408, CEP 70710-902, Solange Tavares, tel. (61) 315-7554/55/56/57, fax (61) 315-7558 Campinas - R. Conceição, 233, 26º andar, cj. 2613/2614, CEP 13010-916, CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175 Cuiabá - R. Diamantino, 13, quadra 73, Morada da Serra, CEP 78055-530, tel. (65) 3027-2772 Curitiba - Av. Cândido de Abreu, 776, 6º andar, sl. 601 e 602, Centro Cívico, CEP 80530-000, Marlene Hadid, tel. (41) 250-8000, fax (41) 252-7110 Florianópolis - R. Manoel Isidoro da Silveira, 610, sl. 301, Comercial Via Lagoa - Lagoa da Conceição, CEP 88060-130, Comercial Lagoa, Via Lagoa da Conceição, tel. (48) 232-1617, fax (48) 232-1782 Fortaleza - Av. Desembargador Moreira, 2020, sl. 604/605, Aldeota, CEP 60170-002, Midiasolution Repres e Negóc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 264-3939 Goiânia - R. 10, nº 250, Loja 2, Setor Oeste, CEP 74120-020, Middle West Representações Ltda., tel. 215-3274/3309, telefax (62) 215-5158 Joinville - R. Dona Francisca, 260, sl. 1304, Centro, CEP 89201-250, Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 433-2725 Londrina - R. Adalmar Regina Guandalini, 392, Jd. das Américas, CEP 86076-100, Press Representações e Publicidade, telefax (43) 3357-1122 - r. 24 Porto Alegre - Av. Carlos Gomes, 1155, sl. 702, Petrópolis, CEP 90480-004, Ana Lúcia R. Figueira, tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3227-2855 Recife - R. Ernesto de Paula Santos, 187, sl. 1201, Boa Viagem, CEP 51021-330, MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597 Ribeirão Preto - R. João Penteado, 190, CEP 14025-010, Intermídia Repres. e Publ. S/C Ltda., tel. (16) 635-9630, telefax (16) 635-9233 Rio de Janeiro - Praia de Botafogo, 501, 1º andar, Botafogo, Centro Empresarial Mourisco, CEP 22250-040, Paulo Renato L. Simões, pabx (21) 2546-8282, tel. (21) 2546-8100, fax (21) 2546-8201 Salvador - Av. Tancredo Neves, 805, sl. 402, Ed. Espaço Empresarial, Pituba, CEP 41820-021, AGMN Consultoria Public. e Representação, telefax (71) 3411-4992/4996/1765 Vitória - Av. Rio Branco, 304, 2º andar, loja 44, Santa Lúcia, CEP 29055-916, DU'Arte Propaganda e Marketing Ltda., telefax (27) 3325-3329

Publicações da Editora Abril: Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais Negócios: Exame, Você S/A Jovem: Almanaque Abril, Cartoon, Disney, Guia do Estudante, Heróis da TV, Pica-Pau, Recreio, Simpsons, Spawin, Witch, Capricho, Playboy Estilo: Claudia, Elle, Estilo de Vida, Manequim, Manequim Noiva, Nova Turismo e Tecnologia: Aventuras na História, Guias 4 Rodas, Info, Mundo Estranho, National Geographic, Placar, Quatro Rodas, Revista das Religiões, Superinteressante, Viagem & Turismo, Vip Casa e Bem-Estar: Arquitetura & Construção, Boa Forma, Bons Fluidos, Casa Claudia, Claudia Cozinha, Saúde!, Vida Simples Alto Consumo: Ana Maria, Contigo!, Faça e Venda, Minha Novela, Titi, Viva Mais!, Fundação Victor Civita: Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513 4200, fax (650) 513 4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoaka Bldg, 303, 18-25, Naka 1-chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 226 (ISSN 1415-3270), ano 20, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. Assinatura: sua satisfação é a sua garantia. Você pode interromper a assinatura a qualquer momento, sem sofrer nenhum ônus. Mediante sua solicitação, você terá direito à devolução do valor correspondente aos exemplares a receber, devidamente corrigido de acordo com o índice oficial aplicável. Edições anteriores: venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornalista. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo INFO EXAME não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112; demais localidades: 0800-7042112, www.abril.sac.com

Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121; Demais localidades: 0800-7012828

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.

Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, CEP 02909-900 - Freguesia do O - São Paulo - SP

IVZ

FIPP

ANER  
www.abril.org.br

**Abрил**

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Vice-Presidentes: Deborah Wright, Emilio Carazzai, José Wilson Armani Paschoal, Valter Pasquini

www.abril.com.br

TEM MENSAGEM  
PRA VOCE



## SOL, MP3 E INTERNET

VERÃO, SOL, PRAIA. JANEIRO, mês de férias, combina com vida ao ar livre, câmera digital na mão, MP3 player colado ao ouvido... Mas não é só isso: combina também com boas esticadas na frente do PC, pra botar ordem na casa, ou melhor, no HD, experimentar os novos programas de vídeo e P2P, planejar o dia-a-dia do novo ano com uma agenda bacana. Nossa reportagem de capa tem tudo isso e muito mais – foi bolada para garantir horas e horas na frente do computador com o máximo de diversão e o mínimo de gastos. Veja só: tudo com custo zero – bem a calhar no mês de janeiro, depois que a gente já detonou o 13º e entrou na fase

de reparação de danos.

Este número da **INFO** tem várias matérias muito especiais. A minha preferida é uma reportagem sobre a tecnologia que move a Rede TV!, onde tudo é digital, do começo ao fim. Ninguém é programador de Basic impunemente. O fundador e presidente da Rede TV!, Almicare Dallevo, já foi, e aprendeu a estar à frente em tecnologia. Confira na página 64.

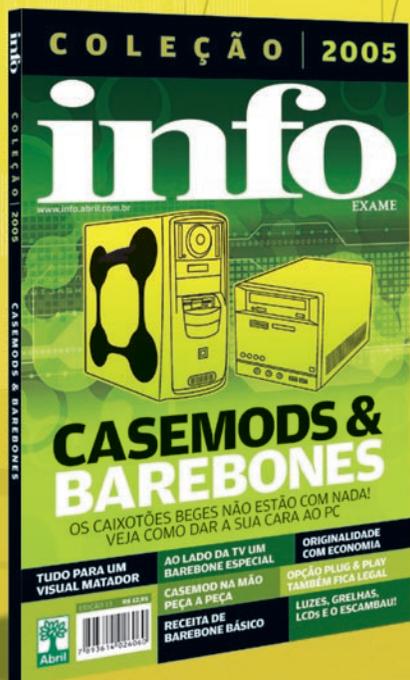
Na internet, também temos coisas legais para você. A Loja **INFO**, que vende tudo o que produzimos com nossa marca, passou por um über upgrade. Nas mãos do Submarino, está com prazos de entrega dez



LOJA INFO: com todas as estréias

vezes menores, de um dia útil para muitos produtos, em São Paulo. Dê um pulo em [www.info.abril.com.br/loja](http://www.info.abril.com.br/loja) e constate. Na loja, além de comprar, você pode se informar sobre os últimos lançamentos da **INFO**, os próximos títulos e ainda ler um trecho do que está nas bancas. Bom proveito!

DIRETORA DE REDAÇÃO



# Casemods e barebones: perto deles o seu gabinete vai ficar bege de vergonha.

Nas bancas a partir de 13 de janeiro.

Ou compre pela internet: [www.info.abril.com.br](http://www.info.abril.com.br)

Pelo telefone: (11) 3879-8881 Por e-mail: [produtos@abril.com.br](mailto:produtos@abril.com.br)

Produto anunciado sujeito a disponibilidade de estoque.

EDITORA  Abril

**info**

EXAME



## O MUNDO DA TV

A reportagem *A TV Digital Já Está Aí* (dezembro/2004) veio a calhar, pois estou em busca da melhor solução para meu home theater. Mas, sinceramente, não acredito que as soluções que temos no mercado brasileiro hoje sejam viáveis financeiramente. As tecnologias ainda precisam amadurecer para que possamos ter sistemas similares aos que existem há anos nos Estados Unidos.

**Adroaldo Munhoz**, SÃO PAULO (SP)



### NO TIME DO HANDHELD

Tenho 57 anos e vivi 56 deles sem Palm. Não sou mesmo um herói?

**Luiz Carlos C. de Albuquerque Jr.**,

BELO HORIZONTE (MG)

### BRINCADEIRA MACHISTA

Fiquei constrangido e chocado com a coluna *Eu Também Tenho um Blog!* (dezembro/2004). Escrever poemas nunca foi atributo exclusivo de homossexuais – ou “boiolas”. Mesmo que seja uma brincadeira, é de extremo mau gosto, além de machista.

**Ricardo Rocha Aguiaras**, SÃO PAULO (SP)

### AINDA O ZIRE 72

Quanto à mensagem de Daniel Vasconcelos sobre o Zire 72 descascado, gostaria de dizer que eu também devo ser azarada, pois, apesar de o meu Zire ficar no estojo, depois de uma semana de uso já estava descascando.

**Cristina Passos**, CAMPINAS (SP)

### ALTERNATIVA AO XOOPS

Muito boas as reportagens sobre o Xoops e o Wordpress (novembro/2004). Semelhante ao Xoops, existe o Mambo ([www.mamboserver.com](http://www.mamboserver.com)); e ao

qualquer micro remoto, e Pro, que também possibilita troca de arquivos. Estou usando há mais de um mês e não paro de elogiar os desenvolvedores, pois trouxeram para minha empresa praticidade e economia no quesito suporte técnico remoto.

**Acir Matoso**, CURITIBA (PR)

### ACESSO REMOTO

Na reportagem *O LapLink Põe o PC na Web* (dezembro/2004), quero ressaltar um programa de acesso remoto pela web que, na minha opinião, deixa o LapLink comendo poeira. É o LogMeIn ([www.logmein.com](http://www.logmein.com)), com duas versões: Free, que permite apenas acesso completo a

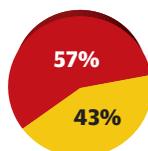
## O LEITOR É O JUIZ

## RESULTADOS DAS ENQUETES DO INFO ONLINE

### TV POR ASSINATURA É:

**TOTAL DE VOTOS: 1 657**

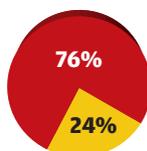
■ artigo básico ■ luxo



### PARA VOCÊ, VÍRUS NO CELULAR:

**TOTAL DE VOTOS: 801**

■ logo vai começar a fazer barulho  
■ hoje é assunto para paranóicos

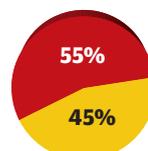


### NA HORA DE TROCAR DE

**SENHA, VOCÊ:**

**TOTAL DE VOTOS: 585**

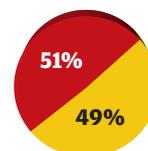
■ pensa em algo que seja mais fácil de se lembrar ■ procura combinações difíceis de serem quebradas



### NO NATAL, DÁ PARA CONFIAR NOS PRAZOS DE ENTREGA DAS LOJAS ONLINE?

**TOTAL DE VOTOS: 302**

■ Vou pessoalmente às lojas. Prefiro não arriscar ■ Sim, vou passar longe dos shoppings lotados



## A BRONCA DO MÊS

**SEM BATERIA NUM MOTOROLA** ➤ Comprei um celular C333 da Motorola e, com menos de um mês de uso, a bateria já não mantinha a carga, desligando após uma única ligação. A parte externa descascou, parecendo que o aparelho tinha dez anos de uso. Levei para a assistência técnica, que demorou 20 dias para consertá-lo, mas, logo em seguida, o problema voltou. Conheço outras pessoas que têm esse aparelho, com o mesmo defeito. A Motorola diz que não reconhece defeitos em série e sempre dá a mesma resposta: “Leve à assistência técnica para que possamos testá-lo”. Minha garantia vai expirar. E depois?

**André Setter Graffunder**, FLORIANÓPOLIS (SC)

**RESPOSTA DA MOTOROLA** ➤ A Motorola informa que vai substituir a placa do aparelho, que estará disponível para retirada a partir de 20 de dezembro de 2004, no serviço autorizado Motorola Serviline.

**Luiz Sales**, GERENTE DA REDE DE SERVIÇOS DA MOTOROLA

WordPress, o Movable Type ([www.movabletype.org](http://www.movabletype.org)). Fica também a dica do site, em inglês, [www.opensourcecms.com](http://www.opensourcecms.com), que traz dezenas desses gerenciadores de conteúdo.

**Leonardo Faria de Coelho**,  
DIVINÓPOLIS (MG)

## FORMATAÇÃO SEM CHATEAÇÃO

Já há algum tempo estava querendo formatar meu computador e reinstalar o Windows XP, mas pensar que eu teria de baixar todo o SP2 de novo me fazia desistir. Até que veio a reportagem *XP + SP2 de Uma Só Vez* (novembro/2004) para acabar com esse problema. Funcionou perfeitamente.

**Ronei C. Franco**, ITABORAÍ (RJ)

## SORRISO FORÇADO

Em referência à reportagem *O Chat Mudou* (outubro/2004), me pergunto até quando vamos usar deficiências para conseguir um sorrisinho no rosto do leitor. Existem muitas coisas que fariam uma pessoa se desinteressar de um provável pretendente além da

qualidade da conexão que faria o internauta parecer gago.

**Ismael P. Santos**

## FÃ DO XNVIEW

A reportagem O Guia Definitivo da *Imagem* (novembro/2004) incluiu o programa XnView. Ainda não conheço a versão 1.7, mas a 1.5 é muito boa e me auxilia bastante em meus trabalhos. O que mais me atrai são as funções que ajudam quem trabalha com web. Renomear imagens em lote e convertê-las para um formato específico são algumas, assim como criar miniaturas.

**Vinícius Arantes**, CAMPINAS (SP)

## OPS! ERRAMOS

➤ Diferentemente do que foi publicado no Menu (novembro/2004), a grafia correta da tecnologia Hyper-Threading é a que aparece na seção Radar.

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

➤ **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia.

➤ Os artigos assinados pelos colonistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista.

## FALE COM A INFO

### REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para a seção Correio Livre  
**E-mail:** [atleitorinfo@abril.com.br](mailto:atleitorinfo@abril.com.br)  
**Cartas:** av. das Nações Unidas, 7221, – 18º andar, CEP 05425-902, São Paulo  
Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida

### CONSELHO INFO DE LEITORES

Para participar, envie um e-mail para [conselhoinfo@abril.com.br](mailto:conselhoinfo@abril.com.br)

### ONDE ENCONTRAR

Veja o endereço online dos fornecedores dos produtos publicados na **INFO** em [www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl](http://www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl)

### ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)  
**www.assineabril.com**  
**Tel.:** (11) 3347-2121 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-7012828 Demais localidades  
**Fax:** (11) 5087-2100  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas  
**E-mail:** [abril.assinaturas@abril.com.br](mailto:abril.assinaturas@abril.com.br)

### SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC)

Para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços  
**www.abrilsac.com**  
**Tel.:** (11) 5087-2112 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-7042112 Demais localidades  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

### LOJA INFO

Você pode comprar a Coleção **INFO** e todas as edições extras da **INFO** diretamente  
**Pela web:** [www.info.abril.com.br/loja](http://www.info.abril.com.br/loja)  
**Por telefone:** (11) 6846-4747  
**Por e-mail:** [produtos@abril.com.br](mailto:produtos@abril.com.br)

### EDIÇÕES ANTERIORES

Os exemplares anteriores da revista **INFO** são vendidos exclusivamente nas bancas, pelo preço da última edição em banca

### NOTÍCIAS E TESTES

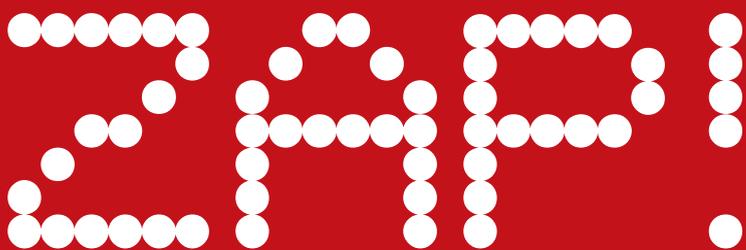
Para sugerir testes e reportagens, as empresas de tecnologia devem usar o correio eletrônico  
**E-mail:** [noticiasinfo@abril.com.br](mailto:noticiasinfo@abril.com.br)

### PERMISSÕES DA INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da **INFO**, por favor, envie um e-mail para [permissoesinfo@abril.com.br](mailto:permissoesinfo@abril.com.br). Nenhum material pode ser reproduzido de qualquer forma sem autorização por escrito

### VENDA DE CONTEÚDO

Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia ou fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com [reprint.info@abril.com.br](mailto:reprint.info@abril.com.br)



12 > ATÉ RIO DAS OSTRAS TEM SUA PRÓPRIA DISTRIBUIÇÃO DE LINUX

13 > VIDEOLOGS SÃO A VERDADEIRA TV NA WEB

14 > A NOVA CEO DA TREND MICRO DIZ POR QUE ADORA ENGENHEIROS

PESQUISA

# TV made in Brazil

O berço dos televisores Philco é tão nacional quanto a preferência por cores quentes e saturadas

❏ NEM CORÉIA NEM JAPÃO. TAMPOUCO EUROPA OU Estados Unidos. Quase ninguém se dá conta, mas os televisores da marca Philco são desenvolvidos aqui mesmo, no endereço paulistano da Itautec Philco: uma ruazinha escondida do bairro do Tatuapé. É lá que uma equipe, formada por 50 profissionais, pensa hoje nos aparelhos que chegarão às lojas daqui a dez meses, sob medida para o consumidor nacional. “Afinal, o que é bom para coreano não é bom para brasileiro”, diz Wilton Ruas, diretor de desenvolvimento de produtos, numa clara alfinetada nos concorrentes. Os coreanos LG e Samsung estão em fase agressiva, competindo com produtos avançados e preços atraentes.

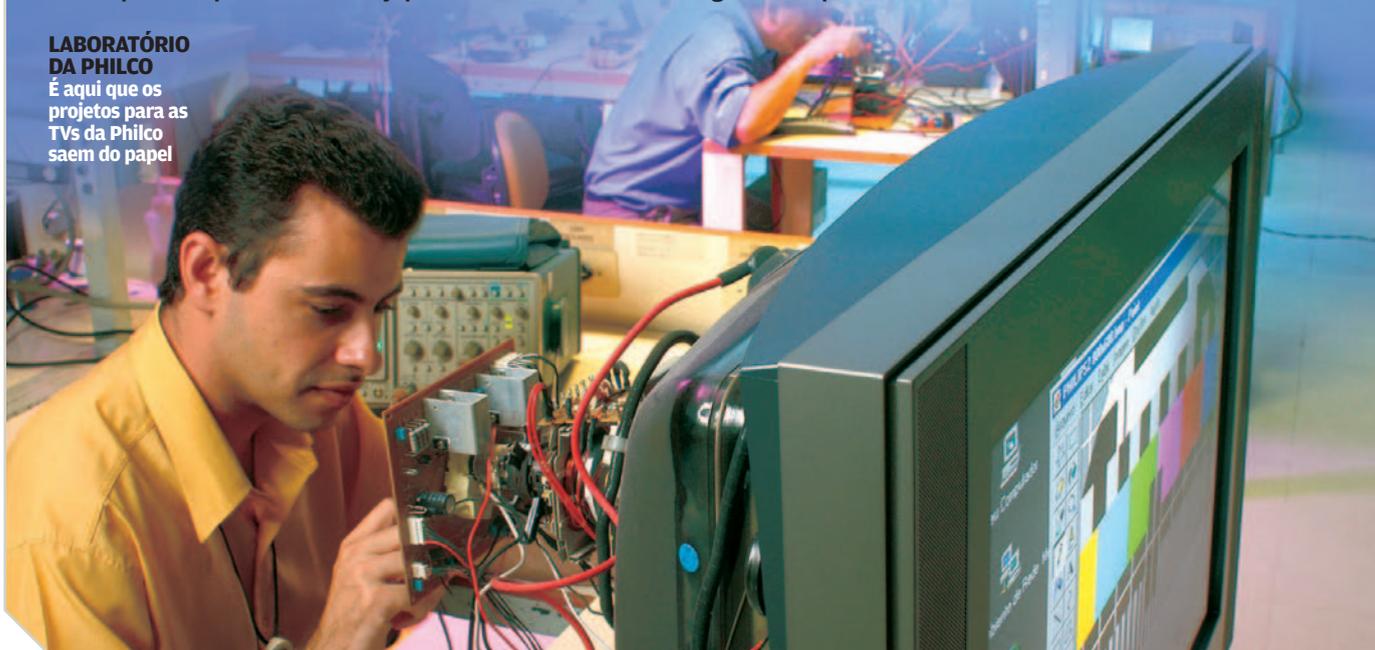
Os primeiros passos independentes da equipe brasileira da Philco foram dados em 1998, quando a empresa rompeu sua parceria com a japonesa Hitachi. Desde

então, foram criados mais de 60 modelos por aqui mesmo. Assim, a empresa pode responder mais diretamente a pelo menos uma peculiaridade do mercado brauca: somos fãs de cores quentes e saturadas, ao contrário dos europeus, que preferem imagens em tons mais azulados. Por isso, os televisores saem da fábrica da Philco, em Manaus, com um ajuste diferente do adotado nos aparelhos criados inteiramente lá fora.

A Philco, várias vezes, saiu à frente das concorrentes. Foi assim com os aparelhos LCD de 15 polegadas que funcionam como TV e monitor de PC, em 1999. A Philips, sangue azul nessa área, só compareceu em 2003. A Philco também foi pioneira com as TVs compatíveis com HDTV, no fim de 2002. Os modelos da japonesa Sony, um nomão sagrado em televisores, só chegaram ao país em maio de 2003. ❏ LUCIANA BENATTI

## LABORATÓRIO DA PHILCO

É aqui que os projetos para as TVs da Philco saem do papel



LINUX

# Na praia com o Linux

Rio das Ostras tem sua própria distribuição do pingüim – a Tatuí

AS PRAIAS SÃO BONITAS, O peixe é bom e o calçadão convida a arrastar sandálias de olho no mar. Rio das Ostras, a 50 quilômetros de Macaé, com perto de 50 mil habitantes, é um balneário típico: pacato fora da temporada e badalado enquanto o verão dura. Tem festival de jazz, mas não tem cinema. Tem casarões, mas também tem favelas. Ostras? A poluição levou. Mas tem uma coisa que pouca gente vê: pingüim. Em 2001, quando a prefeitura carecia de novos micros e da atualização do parque (eram 120 PCs e cinco servidores), o assessor de informática Vinícius Marini, de 29 anos, calculou que seriam necessários 450 mil reais só para cobrir as licenças de software dessa estrutura. O prefeito foi convencido: Rio das Ostras seria toda software livre.

Desde então, o time de Marini segue unificando sistemas e levando a dupla OpenOffice e Linux para os desktops da prefeitura. São 587 PCs e 23 servidores. Quase metade já fala a língua do pingüim. Nasceu ali, na assessoria de informática, a

distribuição Tatuí, que já gerou o Tatuí Educacional, versão didática usada, principalmente, por telecentros e escolas. Além de capacitação, os funcionários da prefeitura recebem CDs do Tatuí para instalar em casa (se quiserem). No escritório, muitos migraram para o Linux em troca de monitores LCD na mesa de trabalho. “Não é fácil convencer. A questão é cultural”, diz Marini, que hoje anda pelo país com palestras sobre a experiência da cidade.

Rio das Ostras também tem rede Wi-Fi. Nela, os 20 principais prédios da prefeitura – como hospital, centro de saúde e sede – compartilham um link de 60 Mbps. O plano é expandir, levar voz sobre IP para onde a telefonia convencional não chega e, ainda, convencer outras prefeituras a seguir o mesmo tipo de projeto. ☎

VIVIANE ZANDONADI

**EQUIPE**  
Marini e o time  
que leva Linux para  
Rio das Ostras



## OPS! SCANNER DE VEIA?

O engenheiro Herbert Zeman, da Universidade do Tennessee, nos Estados Unidos, inventou um equipamento que revela a posição das veias. O aparelho se chama VCE (Vein Contrast Enhancer) e é composto por uma câmera de raios infravermelhos, um PC e um projetor. Funciona assim: a câmera emite uma luz sobre a pele do paciente. Essa luz gera um contraste: veias e sangue ficam escuros

e pele e gordura, claros. A cena captada pela câmera em tempo real passa pelo PC, onde o contraste é acentuado, e é projetada na pele do paciente – a margem de erro é de até 0,06 milímetro. A veia é selecionada sobre essa imagem. Se vingar, o VCE poderá aposentar o aflitivo método de tentativa e erro nas picadas para encontrar a veia na hora de tirar sangue ou injetar um medicamento.

VÍDEO

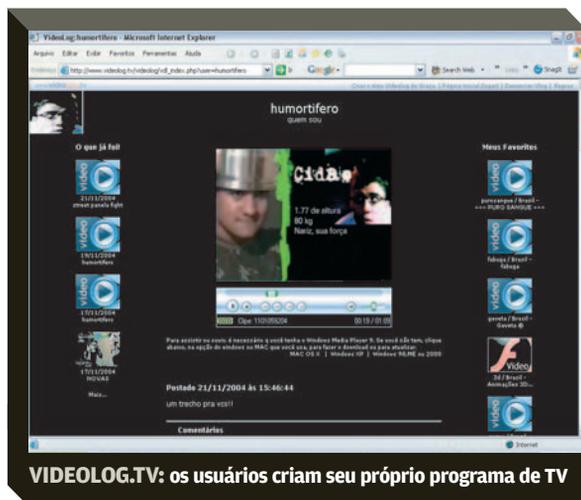
# Cada videolog é um show

Os videologs transformam qualquer internauta na estrela de seu próprio programa de TV

SEGUINDO À RISCA A RECEITA que fez dos blogs e fotologs um sucesso estrondoso, os videologs são fortes candidatos a se tornarem a próxima febre da web. Assim como seus antecessores, eles também abrem espaço para qualquer internauta dar o seu recado e mostrar a cara, mas com a vantagem de fazer isso com imagens em movimento. Obviamente, não faltam pessoas que transformam os videologs em versões em vídeo de seus diários, o que, convenhamos, é algo tão vibrante quanto assistir à TV Senado num sábado à noite. Mas o importante é que mesmo quem não tem absolutamente nada relevante para dizer consegue comandar o seu próprio programa de TV. Assim, o festival de besteiro em videologs que seguem a escola bagaceira de séries de TV como *Jackass* e *Hermes & Renato* divide espaço com páginas engajadas em causas sérias.

O caminho para colocar um videolog no ar é similar ao de um blog ou fotolog. A única etapa do trabalho que se afasta um pouco da simplicidade é a preparação do vídeo, que deve ser convertido para WMV

(Windows Media Vídeo) ou QuickTime com bitrate e resolução que não deixem o arquivo muito pesado. O número de serviços gratuitos de videologs, como o VideoLog.tv ([www.videolog.tv/videolog](http://www.videolog.tv/videolog)) e o Vidblogs ([www.vidblogs.com](http://www.vidblogs.com)), ainda é reduzido. Quem visita um videolog pendurado no brasileiro VideoLog.tv pode jurar que está num fotolog, pois a estrutura da página é idêntica. A diferença é que, desde que não ultrapasse o limite de 7 MB, o usuário pode publicar vídeos e também músicas e fotos. Para quem tem um celular que grava vídeo, montar um videolog é mais simples ainda. Basta abrir uma conta em serviços como Textamerica ([www.textamerica.com](http://www.textamerica.com)) e enviar o clipe diretamente do celular. **AIRTON LOPES**



## BEST-SELLERS

Os programas mais vendidos no Brasil em novembro de 2004<sup>(1)</sup>



**1 WINDOWS XP PRO**  
Microsoft



**2 NORTON ANTIVIRUS 2005**  
Symantec



**3 WINDOWS SERVER 2003**  
Microsoft



**4 WINDOWS XP HOME**  
Microsoft



**5 NORTON INTERNET SECURITY 2005**  
Symantec



**6 OFFICE 2003 PRO**  
Microsoft



**7 OFFICE 2003 STANDARD**  
Microsoft



**8 INTERNET SECURITY 6.0**  
McAfee



**9 EXCHANGE SERVER 2003**  
Microsoft



**10 VIRUSSCAN 2004 HOME**  
McAfee

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: BRASOFTWARE, INGRAM E TECH DATA

ENTREVISTA

# Vírus diz alô!

Eva Chen, CEO da Trend Micro, diz que os ataques de negação de serviço podem chegar aos celulares

**NENHUMA MULHER JAMAIS** alcançou um posto tão alto no masculino mundo da segurança quanto a taiwanesa Eva Chen. CIO da Trend Micro nos últimos oito anos – empresa que fundou em 1988 com a irmã e o cunhado –, ela troca de sigla agora em janeiro. Passa a ser a CEO. Nos primeiros anos de carreira, quando trabalhava no Japão, Eva fez uma troca bem diferente – dessa vez, só nos cartões de visita. Substituiu o posto de chefe de tecnologia pelo de secretária dos engenheiros. “Pouquíssimas mulheres trabalhavam no Japão, ainda mais em TI. Nas reuniões, quando eu perguntava se poderíamos começar, eles me diziam: ‘Seu chefe virá?’.” Por um tempo, a estratégia de Eva foi fingir que estava fazendo anotações para os engenheiros de sua equipe quando, na verdade, passava bilhetes dando as instruções. Hoje, respeitadíssima em TI (e sem revelar a idade), diz que o fato de ser mulher não faz mais diferença. “Tenho até uma vantagem. Quando viajo, os homens sempre carregam minhas malas”, brinca. Veja trechos da entrevista que Eva concedeu à **INFO** em sua primeira visita ao Brasil.

**INFO** > Como foi dirigir a tecnologia da Trend Micro por tanto tempo?

**EVA** > Eu amo tecnologia. Adoro trabalhar com os engenheiros e entender como eles pensam. Engenheiros são um tipo especial de pessoa,

são muito verdadeiros – zero e um. O melhor momento é quando a equipe de desenvolvimento está reunida e você ouve: “Pegamos o vírus, funciona!”.

**Que características você busca nas pessoas?**

Alguns engenheiros trabalham com TI só porque os salários são melhores. Mas outros são apaixonados, dá para ver os olhos brilhando. Não exijo que a pessoa tenha um diploma dessa ou daquela universidade. Quando faço uma entrevista, tento descobrir o que a levou para TI, o que a faz feliz, empolgada. Também busco gente com espírito de bombeiro, que goste de ajudar os outros. Se há um vírus novo, o cliente precisa de nós imediatamente. Não dá para trabalhar com quem fica sentado esperando o que vai acontecer. Queremos uma pessoa que vê alguém preso num acidente de carro e vai lá ajudar.

**Quais as tendências em segurança?**

As ameaças tendem a ficar cada vez mais complexas porque crackers, autores de vírus e spammers estão combinando suas tecnologias.



**EVA**  
Nas entrevistas de emprego, o negócio é ter espírito de bombeiro

**Vamos ver mais vírus para telefones celulares e handhels em 2005?**

Minha bola de cristal diz que sim. A capacidade computacional dos telefones celulares está ficando cada vez maior, e os aparelhos rodam arquivos executáveis. Já descobrimos que uma rede GPRS pode receber uma mensagem de texto e essa mensagem pode se enviar para outro telefone, automaticamente. É como vírus, se espalha rápido. Também é possível fazer um ataque de negação de serviço, programando cada telefone para ligar para o mesmo número. **DÉBORA FORTES**

VEJA MAIS PRODUTOS EM

[WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS](http://WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS)

### PARA TOCAR, GRAVAR E CURTIR

O DVD recorder DR-MH30S, da JVC, grava os programas de TV em mídias DVD-R, DVD-RW e DVD-RAM ou em seu HD interno de 160 GB. Uma das vantagens da presença do disco rígido é permitir a pausa de transmissões ao vivo. A interface amigável facilita o agendamento de gravações e a navegação pelo material gravado, que pode ser editado e organizado em playlists. Além das conexões tradicionais (vídeo componente, composto e S-Video), o DR-MH30S possui uma entrada frontal mini-DV. O aparelho reproduz DVDs de todas as regiões, MP3 e JPEG.

₺ 5 999 REAIS

AValiação TÉCNICA > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,9



Grande sacada

### CÂMERA MEGAZOOM

Grandes distâncias entre o tema e o fotógrafo não são problema para a câmera de 5 MP LUMIX DMC-FZ20, da Panasonic. A sua lente Leica DC Vario-Elmarit tem um zoom óptico de 12x. Mas, em compensação, o conjunto óptico poderoso deixa a máquina com um corpo grande (12,8 por 8,7 por 10 centímetros) e pesado (560 gramas). Além de fotos em até seis resoluções diferentes, a DMC-FZ20 grava vídeos com áudio e resolução de 320 por 240 pixels no cartão SD de 16 MB. Sua bateria permite 796 cliques, conforme os testes do INFOLAB. ₺ 4 299 REAIS

AValiação TÉCNICA > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,3



### MENSAGENS VAPT-VUPT

Com o teclado alfanumérico aberto, o celular GSM tribanda (GSM 900/1800/1900) 6820, da Nokia, se transforma no melhor aparelho do mercado para o uso intensivo de torpedos SMS, MMS e e-mail. Mas o modelo tem outros atrativos, como a câmera embutida para bater fotos de 640 por 480 pixels e gravar pequenos vídeos. A presença das interfaces infravermelho e Bluetooth facilita a transferência das fotos e a sincronização do celular com o PC. Nos testes do INFOLAB, a bateria suportou 301 minutos de ligações. ₺ 1 381 REAIS

AValiação TÉCNICA > 7,5

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,1

## ➔ PLAYER PINGENTE

O design elegante e as dimensões enxutíssimas (3 por 5 por 1,2 centímetros e 27 gramas) fazem o MP3 player FL300, da Mpio, se destacar até mesmo entre os seus pares na categoria dos players ultracompactos. Ele toca MP3, WMA e grava até oito horas de voz em seus 128 MB de memória. Apesar da tela reduzida, é simples navegar pelos arquivos e recursos do FL300, como o equalizador, que traz seis ajustes pré-configurados. O FL300 vem com dois fones, um convencional e outro, em forma de colar, que transforma o player em pingente. **₹ 799 REAIS**

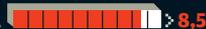
AValiação TÉCNICA  > 7,3

CUSTO/BENEFÍCIO  > 6,5



## ➔ FOTOS COM TRILHA SONORA

Em seu generoso HD de 60 GB, o IPOD PHOTO, da Apple, pode carregar milhares de faixas em MP3 e AAC e fotos. Os cliques são exibidos na telinha colorida do player, que possui resolução de 220 por 176 pixels e 65 mil cores, ou na tela da TV, com o auxílio dos cabos que acompanham o produto. O design, com a presença da ótima roda sensível ao toque para a navegação pelos menus, e as dimensões são os mesmos do iPod tradicional. O iPod Photo vem com agenda e faz o papel de HD externo. Mas os arquivos só ficam disponíveis para a reprodução após a sincronização do player com o iTunes. **₹ 3 990 REAIS**

AValiação TÉCNICA  > 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO  > 6,5

## ➔ TELÃO PARA HDTV

O televisor CRT LAFINION 82W, da LG, capricha na qualidade das imagens que vão para a tela widescreen de 32 polegadas. O modelo é pronto para HDTV, na categoria EDTV, com resolução um pouco menor que a máxima da TV de alta definição. O PIP (picture-in-picture) e os perfis de áudio são alguns recursos bacanas da Lafinion 82W. Suas duas entradas vídeo componente podem ser usadas para receber sinal de HDTV e conectar DVD players com varredura progressiva. Além dessas, o Lafinion possui três entradas de vídeo composto e uma S-Video. O visual da Lafinion 82W é bonito, mas as dimensões (94,5 por 80,1 por 55,5 centímetros) superam as de outras TVs da mesma categoria. **₹ 5 199 REAIS**

AValiação TÉCNICA  > 7,5

CUSTO/BENEFÍCIO  > 7,2



# Caneta Bluetooth

As anotações feitas com a Digital Pen SU-1B vão para o celular via Bluetooth e viram mensagens MMS



PARTICIPE DO FÓRUM

> <http://info.abril.com.br/forum/celulares.shl>

## BLUETOOTH

A conexão sem fio é usada para enviar os desenhos para celulares Bluetooth com suporte aos perfis OPP (Object Push Profile), DUN (Dial-up Networking), GOE (Generic Object Exchange) e SPP (Serial Port Profile). Ou seja, a SU-1B não funciona com qualquer celular Bluetooth. Com os aparelhos 3660, da Nokia, e K700i, da Sony Ericsson, não houve problemas na transmissão dos dados. A distância entre a SU-1B e o aparelho tem de ser inferior a 10 metros. No celular, as imagens podem ser definidas como papel de parede ou distribuídas por MMS ou e-mail.

## SOFTWARE

O programa que vem com a caneta digital serve apenas para visualizar os "ficheiros" (o idioma do software é o português de Portugal) na tela do PC e enviá-los direto para o Outlook, PowerPoint ou Word. O ideal seria que o produto viesse acompanhado de um software de reconhecimento de escrita (OCR) para converter os manuscritos em caracteres.

## BLOCOS DE NOTAS

As anotações devem ser feitas em um papel especial, cuja superfície é formada por micropontas. Antes de transmitir os desenhos de cada folha, o usuário deve marcar os campos que determinam o tamanho da imagem e o destino (PC ou celular) dos arquivos. A SU-1B vem com dois blocos. No CD do produto, há dois modelos de folha em PDF, que podem ser impressos e usados quando acabarem as páginas dos blocos.

## DIGITAL PEN SU-1B, DA NOKIA

<b>ADORAMOS</b>	Transferir facilmente desenhos coloridos e dados para o celular por Bluetooth
<b>DETESTAMOS</b>	A conexão com o PC apenas por USB e a falta de um software OCR
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0
<b>TRANSFERÊNCIA PARA O CELULAR</b>	8,0
<b>TRANSFERÊNCIA PARA O PC</b>	7,0
<b>DESIGN</b>	7,0
<b>SOFTWARE</b>	6,5
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	7,5
<b>PREÇO (R\$)</b>	1 349
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	7,0

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: FACILIDADE DE USO (25%), TRANSFERÊNCIA PARA O CELULAR (25%), TRANSFERÊNCIA PARA O PC (25%), DESIGN (15%) E SOFTWARE (10%)

## CARTÕES

Tocando a ponta da caneta no cartão de cores, dá para alternar entre dez tons. O outro cartão permite inserir contatos e compromissos na agenda do celular. As informações são gravadas com o toque da caneta sobre a imagem do teclado.

## DESIGN E MEMÓRIA

A SU-1B mede 15 centímetros e é mais gordinha do que uma caneta convencional. Ela pesa 37 gramas. A memória interna de 1 MB é suficiente para armazenar cerca de 100 páginas.

## CONEXÃO COM O PC

O berço serve para recarregar a bateria da SU-1B e transferir as anotações da caneta para o PC, por meio de uma conexão USB. Mesmo em desktops com interface Bluetooth, a única forma de receber os arquivos é pela porta USB. No micro, os arquivos chegam no formato PGD, mas podem ser salvos em JPEG, BMP, PNG etc., e manuseados como qualquer arquivo de imagem.

# O monstro dos cabos

Num teste às cegas, o INFOLAB convocou dez videófilos para avaliar se um cabo Monster MV2CV 1m vale o que custa

## O TESTE

O INFOLAB usou um DVD player JVC com varredura progressiva e um televisor HDTV Philco para testar o Monster MV2CV 1m, para vídeo componente. Dez videófilos fizeram avaliações sem ver qual cabo estava sendo usado em cada momento.

## MATERIAIS

As áreas de contato elétrico do Monster MV2CV são revestidas com uma quantidade indefinida de ouro. A liga metálica usada nas soldas contém prata e os condutores são de cobre livre de oxigênio. O uso desses materiais nobres visa evitar a oxidação e assegurar uma boa durabilidade.



## CABO TMS

Adquirido num supermercado por 30 reais, produziu boas imagens, mas sua robustez deixa a desejar e seus conectores são mais frouxos que os dos outros. O diâmetro é de 4 milímetros.



## CABO POWER HILL

Comprado numa loja especializada por 150 reais, mostrou ser robusto, mas seus conectores "gordos" dificultam o encaixe. O diâmetro externo de cada cabo é de 5 milímetros.

**RESULTADO** Quando se comparam cabos novos, a diferença na qualidade das imagens é quase imperceptível. Dois videófilos acharam a imagem do Monster superior à dos cabos mais baratos. Três disseram que o Monster e o Power Hill são melhores que o TMS. Os outros cinco não notaram diferenças nas imagens. Por causa da construção mais sólida e do uso de materiais inertes, o Monster parece ter menos chances de apresentar falhas a longo prazo. O futuro dirá.



PARTICIPE DO FÓRUM DE TV

> <http://forum.abril.com.br/info/topicos.php?area=307>



## BLINDAGEM

O cabo possui duas camadas de blindagem coaxial. Cada uma bloqueia ruídos de uma faixa de frequências diferente. Por causa da dupla blindagem e da espessa camada de dielétrico que isola os condutores, o diâmetro externo é de 6 milímetros, o maior entre os cabos de vídeo testados pelo INFOLAB.

## ENGATE

Os conectores possuem um pino central bipartido e abas coaxiais extremamente apertadas, o que ajuda a evitar mau contato. Mas, para não danificar as tomadas, devem ser acoplados e removidos com muito cuidado, num movimento giratório.

## CABO DE VÍDEO COMPONENTE MV2CV 1M, DA MONSTER

ADORAMOS	O acabamento, a solidez e a qualidade dos materiais
DETESTAMOS	Os conectores são difíceis de encaixar e remover
QUALIDADE DA IMAGEM	9,0
SOLIDEZ MECÂNICA	9,5
FACILIDADE DE ENCAIXE	7,0
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	8,8
PREÇO (R\$)	370
CUSTO/BENEFÍCIO	5,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: QUALIDADE DA IMAGEM (50%), SOLIDEZ MECÂNICA (30%) E FACILIDADE DE ENCAIXE (20%)

# DEPRÊ EM MATEMÁTICA

O Brasil foi o último colocado na prova que avaliou o desempenho de estudantes de 40 países em matemática - em pontos



FONTE: ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD)

## MULTIMÍDIA NO CELULAR

Países em que mais se usa o celular para baixar imagens, trocar mensagens com foto e navegar pela internet - em %



FONTE: TELECOMMUNICATIONS MANAGEMENT GROUP

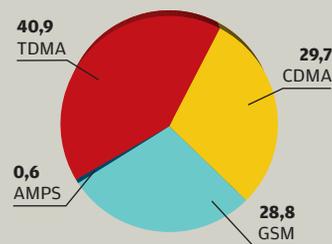
# 35%

DA BANDA DE INTERNET MUNDIAL É CONSUMIDA PELO BITTORRENT, PROGRAMA DE P2P FORTÍSSIMO NA TROCA DE VÍDEOS

FONTE: CACHELOGIC

## GSM ENCOSTA NO CDMA

Tecnologias usadas pelos celulares em operação no Brasil em outubro de 2004 - em %



FONTE: ANATEL

## ELETRÔELETRÔNICOS NO BRASIL

cresce o faturamento do setor em 2004 - em bilhões de reais



FONTE: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA (ABINEE)

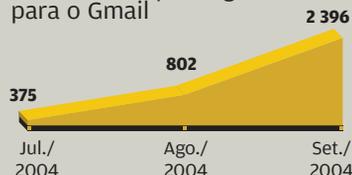
# 15

MIL É O NÚMERO DE NOVOS BLOGS QUE SURGEM POR DIA NA INTERNET

FONTE: PEW INTERNET & AMERICAN LIFE

## DE MUDANÇA PARA O GMAIL

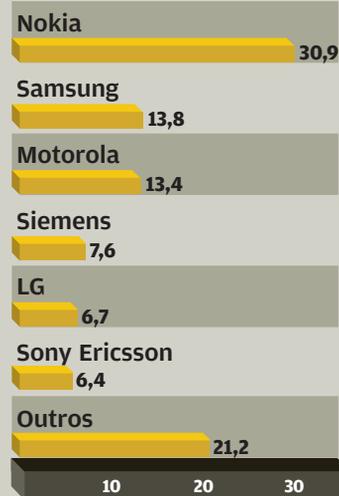
Usuários do serviço de redirecionamento de e-mail Return Path que migraram para o Gmail



FONTE: RETURN PATH

## ALÔ PELA NOKIA

Participação dos principais fabricantes no mercado mundial de telefones celulares - em %



FONTE: GARTNER



## A praga de 2004

Quem leva o troféu de ameaça do ano? O phishing scam, segundo um relatório da americana Message Labs, especialista em segurança de e-mail. Em 2004, os servidores da empresa barraram 18,5 milhões de mensagens fraudulentas. E os golpes vão ganhando técnicas mais sofisticadas, abusando da engenharia social para capturar dados sigilosos. Os scammers também passaram a usar as vítimas do phishing em esquemas de lavagem de dinheiro.

### O RANKING DOS VÍRUS

A empresa de segurança Sophos soltou a lista dos vírus mais fulminantes de 2004. O topo ficou com o W32/Netsky-P, com 22,6% dos ataques. A safra foi mesmo da pesada. Entre os cinco primeiros do ranking, três são variantes do Netsky. Em 2004, a empresa detectou 10 724 novos vírus. Veja os TOP-5:

1	W32/NETSKY-P	22,6%
2	W32/ZAFI-B	18,8%
3	W32/SASSER	14,2%
4	W32/NETSKY-B	7,4%
5	W32/NETSKY-D	6,1%

### FIREWALL NEGA FOGO?

Na leva de atualizações de dezembro da Microsoft, há uma correção crítica que afeta o firewall do Windows XP. É um problema de configuração que atinge apenas usuários de internet por linha discada. A correção está em [www.info.abril.com.br/download/4041.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4041.shtml). Os patches não ficam só nos desktops. Na turma dos servidores Windows, um dos bugs está no serviço WINS (Windows Internet Name Service), ferramenta usada para identificar os números IP de computadores na rede. Baixe a correção em [www.info.abril.com.br/download/4039.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4039.shtml).

### FURO DE SEGURANÇA NO WINAMP

Se você é adepto do tocador Winamp e não fez o upgrade para a versão 5.07, liberada em dezembro, corra para o micro (download disponível em [www.info.abril.com.br/download/3589.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3589.shtml)). É que ela traz a correção para um bug de segurança encontrado nas versões anteriores. Essa vulnerabilidade pode ser usada para provocar estouro de memória. A falha está localizada no arquivo `in_cdda.dll` e envolve também as listas de execução no formato M3U.

### PLAYSTATION DESMEMORIADO

A intenção era boa, mas deixou muito gamer irado — de raiva. No fim do ano passado, a Sony distribuiu a usuários do PlayStation 2 um CD com o demo do jogo *Viewtiful Joe*, da japonesa Campcom. Só que, quando o CD era executado, formatava a memória do aparelho imediatamente. Ou seja, adeus todas as fases suadas e armas conquistadas. A Sony publicou um alerta sobre a falha no CD no site do PlayStation e afirma ter enviado mensagens a todos os clientes que receberam o inconveniente demo.



**GOL ONLINE:**  
O passageiro já chega  
ao aeroporto com  
o check-in adiantado  
pela internet

# Viagem pela internet

Impulsionado pelas companhias aéreas, o turismo via web ensaia nova decolagem

 EM MEIO ÀS MALUQUICES QUE apareceram nos tempos do boom da internet, os sites de turismo eram vistos como uma das áreas mais promissoras. Só que foram endereços demais para os poucos browsers dispostos a fazer negócio. Passados alguns anos, já não existem tantos nomes na ativa. Mas o setor volta a ganhar gás, alavancado principalmente pelas empresas aéreas, que encontraram

nas vendas via web uma forma de economizar custos.

Nos sites da Gol, da TAM e da Varig, há serviços que vão da simples informação sobre tarifas até o check-in online. O efeito do lado dos internautas é visível. Segundo a E-Consulting, em setembro de 2004, as companhias aéreas foram responsáveis por 13% do volume de comércio eletrônico no país, o equivalente a 80,5 milhões de reais. Em

setembro do ano anterior, o índice não passava de 10%, cerca de 47,5 milhões de reais (*leia mais sobre comércio eletrônico na pág. 54*).

As empresas aéreas usam o site como ferramenta para emitir passagens e se relacionar diretamente com o cliente. A Gol, a caçula das companhias aéreas brasileiras, foi criada em janeiro de 2001 com o conceito de “baixo custo, baixa tarifa”. Para atingir esse objetivo, usou

o site [www.voegol.com.br](http://www.voegol.com.br) como importante canal de venda. Hoje, por esse endereço, o viajante consegue fazer a compra de passagens e o check-in. Basta chegar ao aeroporto com meia hora de antecedência e embarcar com o documento de identidade e o código da compra. “O uso da web já estava planejado no nosso modelo de negócio. Para cada bilhete vendido pela internet, conseguimos uma economia de pelo menos 4 dólares em relação ao bilhete convencional”, afirma Wilson Maciel Ramos, vice-presidente de TI e gestão da Gol. Hoje, 80% das vendas de passagens da companhia são realizadas pela internet. Para dar conta de todas as transações, a Gol conta com 12 servidores da dobradinha Intel/Microsoft.

A TAM, por sua vez, lançou em setembro de 2004 o portal e-TAM ([www.tam.com.br](http://www.tam.com.br)), um canal em que é possível fazer a compra da passagem e receber por SMS ou pela internet um bilhete eletrônico. É só passar num quiosque da TAM localizado nos aeroportos e pegar o bilhete de embarque. Com seu próprio sistema de reserva de passagens, a TAM pretende diminuir

#### GDS

Sistema usado pelos agentes de viagem para fazer reservas

o uso do chamado Sistema Global de Distribuição, o **GDS**. Pelos cálculos da empresa, isso proporcionará uma

economia de 40 milhões de dólares anuais. “Além dos custos, estamos diminuindo as filas nos balcões e melhorando o atendimento para os nossos 11 milhões de clientes por ano”, diz Ubiratan Motta, diretor de logística comercial da TAM.

Para tudo funcionar perfeitamente, a TAM investiu 6 milhões de dólares somente na aquisição dos

equipamentos que sustentam o e-TAM. São seis servidores que funcionam com duas camadas paralelas de redundância: duas máquinas HP-UX que rodam o banco de dados Oracle, outras duas HP-UX com uma aplicação proprietária feita em Java para realização das reservas e mais duas máquinas Intel funcionando como web server com Apache e Linux.

Na Varig, 80% dos bilhetes emitidos para os 500 vôos diários saem da internet. A empresa, com um patrimônio líquido negativo de 7 bilhões de reais e sob ameaça de intervenção desde meados de dezembro, usa a web como forma de economizar. Também é uma maneira de estreitar o relacionamento com os clientes que se comunicavam só com

os agentes de viagem. Além da compra de passagens, o site [www.varig.com.br](http://www.varig.com.br) oferece informações sobre destinos, hotéis e outros serviços, como contatos com embaixadas. Para garantir a disponibilidade do endereço eletrônico, os quatro servidores Intel utilizam PostgreSQL no banco de dados e Zope na administração de conteúdo.

As companhias aéreas garantem que, com a internet, a idéia não é excluir a intermediação dos agentes de viagem. Já que boa parte das emissões de bilhetes é feita por esses profissionais, as empresas aéreas criaram canais específicos para eles. Assim, em vez de usar o tradicional sistema GDS para fazer os pedidos, eles partem para outras ferramentas online. 

## ROTEIRO ONLINE

**Para os internautas que dispensam as agências e querem traçar seu próprio roteiro de viagem sozinhos, há sites de informações como o Guia 4 Rodas Online**

**(<http://guia4rodas.abril.com.br>).**

**O endereço oferece informações sobre mais de 900 destinos no Brasil. Uma ferramenta interessante é o Guia Rodoviário Online.**

**O serviço é exclusivo para assinantes do Guia 4 Rodas Online e oferece dicas valiosas para quem gosta de viajar de carro. Preenchendo um pequeno formulário, o site dá uma sugestão de rota a seguir para se chegar ao destino e inclui o gasto com combustível e pedágio até lá.**

**No site Decolar ([www.decolar.com.br](http://www.decolar.com.br)), um dos poucos sobreviventes do boom da internet, também é possível obter infor-**

**mações, comprar passagens aéreas, alugar carros e fazer reserva em hotéis. O site nasceu na Argentina e opera no Brasil desde março de 2000. No início, ele dividia espaço com outros concorrentes, como ZipTravel, Turismonet e Viajo. Depois, o Viajo comprou o TurismoNet e o ZipTravel e, em seguida, foi engolido pelo Decolar, que hoje movimentava cerca de 500 mil dólares por mês em seu escritório no Brasil, principalmente com a venda de viagens corporativas. “Nosso desempenho tem melhorado a cada ano. Em 2000, a média de conversão de cada consulta era de 10%. Hoje, temos uma média de 40% de transações convertidas”, afirma José Candido Oliveira Neto, gerente de produtos do Decolar no Brasil.**

# MP3 e DivX no Wi-Fi

DVD players, home theaters e TVs são os destinos do som e do vídeo transmitidos do PC por Wi-Fi

O SUCESSO DO WI-FI NAS empresas é quase tão óbvio quanto o de Ivete Sangalo nas paradas de axé. Conquistado o ambiente corporativo, agora as tecnologias sem fio começam a entrar com mais força nas casas. De 2003 para 2004, houve um crescimento de 73% nas vendas de equipamentos Wi-Fi para residências e pequenos escritórios, como pontos de acesso, gateways e adaptadores. Os dados são do instituto de pesquisas Dell'Oro Group. Essa estatística não abrange uma nova e excitante geração de equipamentos wireless feitos exclusivamente para o lazer. São DVD players, home theaters, receivers multimídia e mini-systems que usam

as tecnologias de transmissão sem fio por Wi-Fi e infravermelho para melhorar a vida do usuário de pelo menos duas formas: transportando o acervo digital de músicas, vídeos e fotos do PC para a sala e eliminando o excesso de cabos e fios.

Reforçados com interfaces 802.11b/g, os novos DVD players e home theaters wireless se destacam pela versatilidade e compatibilidade com uma longa lista de padrões de vídeo e som digitais. Eles reproduzem DVDs e CDs em variados formatos (DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW, VCD, SVCD, MP3, DivX, JPEG etc.) e também os arquivos de som, vídeo e foto que estão no PC. Longe do computador, sentado no sofá e com o controle remoto na



**LF-X1, DA SONY:**  
televisão Wi-Fi  
com tela LCD  
touch screen

mão, o usuário monta a sua playlist com os arquivos que estão no micro, navegando pela tela da TV. Um DVD player que sinaliza hoje como serão os equipamentos de amanhã é o toca-tudo AVEl LinkPlayer, da japonesa I-O Data. Lançado no final de 2004 no Japão com preço abaixo de 300 dólares, além de possuir adaptador para redes 802.11b/g embutido, o AVEl LinkPlayer reproduz praticamente todos os principais formatos de vídeo (DivX, XviD, MPEG-1 e 2, WMV), áudio (MP3, WMA, Ogg Vorbis, AAC e PCM) e foto (JPEG, GIF, BMP e PNG). Outra característica matadora é a presença de portas ethernet e USB 2.0. Nesta última, podem ser plugados HDs externos, memory keys ou leitores de cartão de memória.

A próxima etapa da convergência entre o conteúdo digital e a parafernália eletrônica, a reprodução de músicas e filmes online, também está se materializando. O home theater in-a-box MX6000i (800 dólares, nos EUA), da Philips, conjunto formado por receiver com player para cinco DVDs e caixas 5.1 aproveita a conexão Wi-Fi (802.11b/g) não apenas para tocar os arquivos que estão no HD do computador. O



**LH-SW5100, DA LG:**  
home theater com  
caixas de som sem fio

MX6000i faz o streaming de vídeos e músicas diretamente da internet. Desde que o PC possua uma conexão em banda larga, é claro. A reprodução de vídeo e som transmitidos pela web é um recurso presente em quase todos os membros da família Streamiun, da Philips, que inclui home theater, TV, mini-system e receivers multimídia.

O pontapé inicial para a aproximação entre o PC e os eletrônicos foi dado pelos receivers multimídia, também chamados de hubs. Com eles, o sinal que sai do computador chega pelo ar até o receiver, de onde é distribuído, via cabos, para a TV, o home theater ou o mini-system. A conexão entre o PC e o receiver pode ser feita ponto a ponto, sem depender da presença de uma rede Wi-Fi com ponto de acesso por perto. Com preços mais baixos (entre 100 e 300 dólares nos EUA), os receivers multimídia são hoje os equipamentos mais procurados para conectar o PC ao home theater. No Brasil, eles ainda são raros. Um dos modelos disponíveis é o Sound Blaster Wireless Music, da Creative, que trabalha exclusivamente com áudio e custa, em média, 1 300 reais. O outro é o ShowCenter, da Pinnacle, que transmite áudio e vídeo e sai por aproximadamente 1 500 reais. Mas o produto não traz a interface Wi-Fi embutida. É preciso comprar à parte um adaptador 802.11b do tipo PC Card.

Nas TVs, o Wi-Fi chegou com duas propostas distintas: aparelhos que privilegiam a mobilidade ou a integração com o PC. Na primeira categoria se enquadram modelos como a Aquos LC-15L 1U-S (1 300 dólares), da Sharp, uma TV LCD de 15 polegadas com uma base para receber os sinais da TV a cabo, do DVD player etc. Dessa base, o sinal é transmitido por Wi-Fi (802.11b) para o display, que pode ficar a dezenas de metros e funciona com bateria. Com uma tela de 12,1 polegadas, a LF-X1 (1 499 dólares), da Sony, funciona de forma semelhante, mas traz uma vantagem: a tela touch screen permite a navegação pela internet, desde que a base esteja conectada a um micro online. A outra tendência das TVs LCD Wi-Fi é formada por aparelhos maiores, como a 23PF9976i (2 300 dólares), da Philips, de 23 polegadas, que já trazem o receiver 802.11g embutido.

Sem o mesmo nível de sofisticação tecnológica, pois não chega a falar com o PC, outra vertente dos eletrônicos wireless também ganha adeptos. São home theaters e mini-systems que eliminam os fios das caixas de som. No Brasil, existem pelo menos dois produtos que acabam com o espagete de cabos. O home theater in-a-box DAV-SR4W (2 999 reais), da Sony, transmite o som para as caixas traseiras por meio de um sistema

de infravermelho desenvolvido pela empresa, o DIAT (Digital Infrared Audio Transmission). Já o LH-SW5100 (3 999 reais), da LG, distribui o sinal de áudio pela frequência de 2,4 GHz do padrão 802.11a para as caixas traseiras. 

**M34 USB,  
DA SIEMENS:  
VoIP no telefone  
sem fio**



## SKYPE SEM FIO

Graças ao Skype e à Siemens, os europeus já conseguem usar o mesmo telefone sem fio para realizar ligações pela rede telefônica convencional e chamadas em voz sobre IP. Em novembro, a Siemens apresentou o Gigaset M34 USB, um pequeno adaptador que, plugado na porta USB do PC, se comunica com os telefones sem fio da linha Gigaset. Além de realizar chamadas gratuitamente para outros usuários do Skype, a solução permite fazer ligações para telefones convencionais por meio do serviço SkypeOut, pagando tarifas muito abaixo das cobradas pelas operadoras. Com o Gigaset M34 USB, os telefones sem fio compatíveis ainda ficam habilitados para enviar e receber mensagens SMS e exibir alertas sobre mensagens instantâneas que chegam ao PC. O adaptador custa 129 dólares e, por enquanto, só está disponível no Velho Mundo.

**AVEL LINK PLAYER,  
DA I-O DATA:  
DVD player que  
fala com o PC**



# Micro é negócio da China



A venda da marca IBM PC pode marcar o início do domínio chinês no mercado de computadores

**S**empre me divirto ao ver como os marqueteiros americanos tendem a promover a “marca” como a coisa mais importante do mundo, e, quando têm chance, vendem essa marca ou a deixam morrer aos poucos. É como se tudo não passasse de um esquema para vender marca sem produto. Em certos casos, as marcas se sustentam durante décadas. Um exemplo, a RCA. A companhia foi vendida à General Electric, que manteve as partes da empresa que lhe interessavam e vendeu o nome, RCA, aos franceses. É um cenário desse tipo que vemos agora na alta tecnologia. O caso mais recente é a venda das marcas IBM PC e IBM Thinkpad a uma companhia chinesa, a Lenovo. A IBM deve ter concluído que era melhor sair do negócio que ela mesma criara do que tentar competir com a Lenovo e outros fabricantes chineses que produzem, via OEM, todos os PCs para todas as outras empresas.

Ao mesmo tempo, a Lenovo queria adquirir o canal de distribuição e os contratos da IBM, além dos projetos do Thinkpad. Numa entrevista, o CEO da Lenovo declarou que pretende abandonar a marca IBM dentro de cinco anos e promover, no lugar, o nome Lenovo. A internet já provou que os nomes são menos importantes do que a gente pensa. Explico: eles são importantes, sim, mas não vão durar 100 anos. É bom ter um nome antigo, mas isso não é fundamental para o sucesso se sua marca nova consegue pegar no mercado de forma rápida. Veja os casos de Amazon.com, Google e Yahoo!.

Há indicações de que as marcas mais velhas são vistas hoje como coisas fora de moda. As grandes cadeias de varejo nos EUA, como Montgomery Wards e Sears, foram postas de lado por lojas modernas como Wal-Mart e Best Buy. Os gigantescos hipermercados na Europa e na América do Sul são também marcas recentes. Portanto, é um fenômeno mundial. O mais novo é melhor. Ninguém esperava ver a IBM baratear sua imagem passando tudo para os chineses. Mas esse será o resultado

da longo prazo se ela não tomar cuidado, uma vez que continuará vendendo máquinas AS/400, mainframes e serviços. Se o produto dos chineses for de má qualidade, então a IBM estará em apuros. Com a empresa vendendo pedaços de si mesma (há pouco tempo, ela também se desfez da unidade de discos rígidos à Hitachi), acho que nos próximos cinco anos todas as firmas de computação sediadas nos EUA não serão mais do que pontos-de-vendas de máquinas chinesas. A Microsoft parece ser a única empresa remanescente. Mesmo assim, parte de seu desenvolvimento já é feita

na Índia e na China.

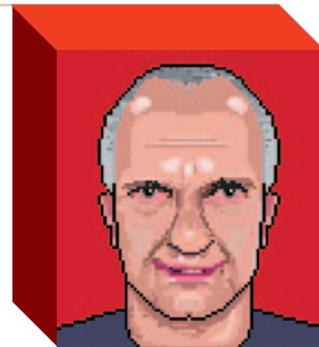
Qualquer empresa hoje pode vender PCs com seu nome, comprando-os de fabricantes chineses. Essa tendência poderia se reverter se os chineses conseguissem estabelecer marcas fortes e decidissem parar de produzir HP e outras marcas em favor de

suas próprias. Mas isso não funcionaria, pois toda a estratégia de marketing dos chineses se resume a “melhor preço!”. Mas as coisas podem ficar ainda mais complicadas. Uma idéia das empresas chinesas é passar por fora dos canais de distribuição e vender PCs — primeiro, os laptops — diretamente da China. Serviços de entrega rápida como a Federal Express poderiam pegar um laptop na fábrica chinesa e entregá-lo a você em dois ou três dias úteis. Na maioria dos países, os governos não ligam para esse tipo de venda, desde que recebam os devidos impostos. Os chineses estão promovendo agressivamente qualquer coisa capaz de expandir seu comércio. Esse esquema é só um exemplo. Afinal, foi isso que a internet prometeu, não foi? Agora estamos experimentando os resultados. 📍



## A IDÉIA DAS EMPRESAS CHINESAS É VENDER LAPTOPS DIRETAMENTE DA CHINA PARA O MUNDO

# Quem vai cuidar do meu computador?



A assistência técnica ideal, em domicílio, ainda vai incluir café com biscoito

**Q**uando dá algum pau no PC, chamamos alguém que “entende de tudo” e que foi apresentado pelo marido da colega do primo da chefe. Essa pessoa aparece com uma maleta de instrumentos e um porta-CDs recheado de programas de emergência. Fazem o que é possível. São tipos variados, mas, no fundo, representam um serviço ainda precário de atendimento. É um trabalho que pouco muda, não importa o quanto os computadores evoluam. No terreno da utopia, como seria um serviço ideal de assistência técnica avulsa a computadores? Sonhar é grátis. Então, vamos lá...

– Socorro em Casa, bom dia!

– Tive uma pane no computador bem na hora em que estava escrevendo a coluna para a revista **INFO!** A máquina deu uns três reboots e parou de vez. Senti um cheiro de queimado. O que eu faço?!

– Em primeiro lugar, senhor, mantenha a calma. O senhor é conveniado?

– Sou, sim.

– Em, no máximo, dez minutos nossa equipe estará aí. Oito minutos e 17 segundos depois, o socorro chega. Espalham aparelhos de checagem e sensores de problemas. Detalhe: tiveram de entrar pela janela, depois de escalar 15 andares pelo lado de fora, porque, como já era madrugada, o porteiro não os deixou entrar pelas vias normais. “Órdis são órdis”, disse ele.

A Socorro em Casa adora terminologia militar:

– Já temos um diagnóstico, senhor. Tudo indica que houve um curto na placa-mãe e ela está inutilizada.

– E agora?! O disco rígido também foi atingido?

– Negativo, senhor. Vamos recuperar seus arquivos e verificar os danos detalhadamente.

– Mas tenho de entregar a coluna nesta madrugada!

– A operação toda demora uns 60 minutos, senhor. Sugiro que o senhor repouse e deixe por nossa conta.

Após 57 minutos, sou despertado pelos técnicos.

– Sua máquina está pronta, senhor.

– Recuperaram os dados do HD, trocaram a placa-mãe e reconfiguraram a máquina em menos de uma hora?!

– Sim. Preparamos um expresso com biscoitos para que o senhor possa trabalhar mais desperto. É só assinar aqui, aqui e... aqui. Até logo, senhor.

– Esperem! Esqueceram um funcionário no meu sofá!

– As primeiras 24 horas depois da reconfiguração são delicadas, senhor. Nossos técnicos se revezarão aqui em plantões de seis horas para qualquer eventualidade...



## OS TÉCNICOS REFIZERAM O PC EM MENOS DE UMA HORA E AINDA PREPARARAM UM EXPRESSO PARA QUE EU FICASSE ESPERTO

Isso tudo é exagero, mas bem que poderia existir um serviço mais simples, barato e eficiente de atendimento a PCs quebrados, com técnicos que atendam em casa em condições mais profissionais.

Computadores não são microondas. Estão conectados aos periféricos e trabalham em condições muito parti-

culares. Precisam ser analisados nessas condições para um diagnóstico preciso. PC tratado em oficina sempre tem seqüelas. Aí, temos de chamar os tais “caras do computador”, sabe? Se o computador quebra no fim da tarde de sexta, por exemplo, só há uma saída possível: esperar até segunda de manhã e levar à oficina.

Por isso, os “caras do computador” brasileiros, que aparecem em casa com chaves Philips e coleção de programas, merecem nosso respeito. Eles preenchem o vácuo deixado pelo mercado, ainda que precariamente. Um dia chegarão a sua casa com uma van da empresa, receberão bons salários e comissão por atendimento bem-sucedido. Aí, sim, poderemos exigir mais deles – a menos que escalem a parede do prédio, claro. ☹

# 50 COISAS BACANAS PARA FAZER COM O PC SEM GASTAR NADA!

Diversão no micro a custo zero — é essa a proposta da nossa matéria de capa. Preparamos 50 dicas para lidar com música, vídeo, fotos e internet sem que seja preciso gastar nada. Bem, e quem não está a fim de se distrair com isso? Também pensamos na turma que considera a escovação de bits o supremo barato. Há utilitários quentíssimos nas próximas páginas.

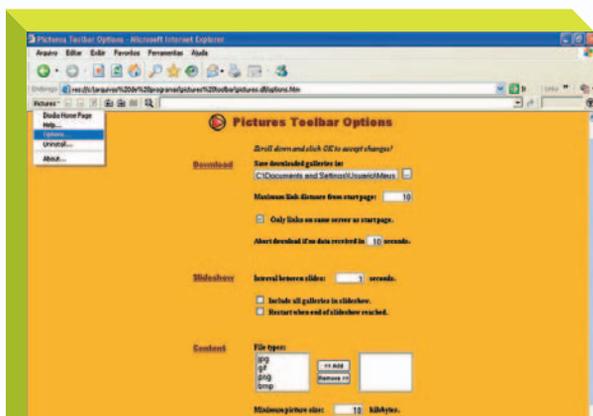
POR AIRTON LOPES, ANDRÉ CARDOZO,  
LUCIA REGGIANI E MAURÍCIO GREGO



## 1

**CAÇA DE FOTOS NA WEB COM A BARRA DO IE**

A busca de imagens na internet costuma ser uma chatice em vários passos. Abre-se o navegador, chama-se o mecanismo de busca e, depois que as fotos são encontradas, é preciso salvar uma por uma no disco local. E, se você não tiver o Windows XP, terá de arranjar um visualizador. Para encurtar a operação, a Diodia Software criou a **PICTURES TOOLBAR** ([www.info.abril.com.br/download/4021.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4021.shl)). Essa barra de ferramentas se integra ao Internet Explorer, combinando as funções de browser, gerenciador de download e visualizador. Basta ir ao site de origem das fotos normalmente pelo IE e clicar no botão de download da Pictures Toolbar para ela buscar, baixar e exibir as imagens encontradas, com direito a slideshow. A barra possui botões de navegação entre as fotos e as galerias, botões para deletar imagens, zoom e campo para informações sobre o arquivo que está sendo baixado. O usuário pode configurar alguns itens. Clicando em Options, no menu Pictures, dá para definir a pasta onde as galerias de fotos serão salvas, a profundidade da busca em número de páginas desde a página de origem e o intervalo de tempo entre a exibição de uma foto e outra no slideshow. A Pictures Toolbar salva imagens nos formatos JPG, GIF, PNG e BMP.

**PICTURES TOOLBAR: busca, baixa e mostra imagens da web****OURPICTURES: o serviço leva e traz fotos pela rede P2P**

## 2

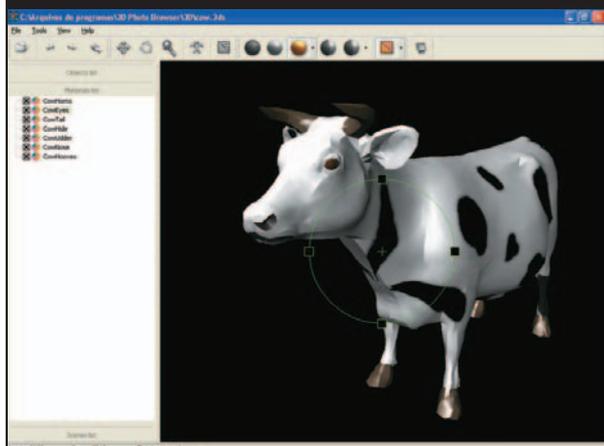
**TROCA DE IMAGENS COM OS AMIGOS**

Foto pra cá, foto pra lá. Em vez de anexar as imagens aos e-mails para enviá-las aos amigos, use o OurPictures, um serviço online de compartilhamento de imagens muito legal. Tudo o que você tem a fazer é baixar o programa **OUR-PICTURES STARTER EDITION 1.2** ([www.info.abril.com.br/download/3950.shl](http://www.info.abril.com.br/download/3950.shl)) e instalar. Detalhe: é preciso ter na máquina o Microsoft .NET. Mas, se não tiver, o instalador do OurPictures busca na internet. Com a instalação do programa, você ganha uma pasta para guardar suas fotos (My Pictures) e outra para receber (Received Pictures), num sistema de troca de arquivos P2P. Pela página principal, você acessa as duas pastas e forma álbuns, trazendo fotos direto da câmera, do cartão de memória ou do disco do micro com um clique no botão Add. Em Share, cadastre as pessoas com as quais quer compartilhar as imagens e seus respectivos endereços de e-mail. Enviar as fotos é moleza: selecione as imagens, marque os destinatários na lista e clique em Send. O destinatário não associado ao serviço vai receber um link para uma página onde as fotos poderão ser vistas, impressas ou baixadas. Para os amigos plugados no OurPictures, as fotos cairão direto na pasta de recebidos, no PC. Os usuários que mantiverem o software em espera na bandeja do sistema, receberão aviso da chegada das fotos. O OurPictures inclui ferramentas de edição para rotacionar, ajustar brilho e corrigir olhos vermelhos, além de apresentação de slides. A versão gratuita permite enviar 25 fotos por mês, mas o recebimento e a impressão não têm limite.



## 3D, FOTOS E SONS NUM PROGRAMA SÓ

Recebeu um desenho 3D, uma foto com som, um vídeo, e não tem software para abrir os arquivos? O viewer **3D PHOTO BROWSER LIGHT 7.51** ([www.info.abril.com.br/download/4022.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4022.shl)), da MooTools, resolve a parada. O programa é um híbrido de gerenciador e visualizador que reconhece 14 formatos 3D, mais de 70 tipos de arquivo de imagem 2D e vídeo e 11 formatos de áudio, incluindo MP3, WAV e MIDI. A interface é formada, à esquerda, pela árvore de diretórios do sistema e a área de informação dos arquivos, e, à direita, pela área de exibição. O 3D Photo Browser mostra o conteúdo de cada pasta em miniaturas identificadas como 3D, 2D, áudio ou vídeo e se estão associadas a outros arquivos. A visualização de imagens 3D inclui zoom, recursos para girar em qualquer direção, habilita e desabilita a texturização e alterna os modos de renderização.



**3D PHOTO BROWSER:** exibe imagens 3D em qualquer ângulo

A base de operação do programa são os catálogos, criados quando é aberto um diretório. Cada arquivo é acompanhado de uma ficha de informações. Se o usuário quiser manter o catálogo, poderá definir como quer salvá-lo, acionando o item Preferences, pelo menu Edit. A exibição das imagens pode ser feita por nome, data, extensão, tamanho, autor e título, entre os vários tipos de classificação. Pelo menu File, dá para buscar fotos diretamente da câmera digital (WIA Import) ou de um scanner (TWAIN Import). Se quiser exibi-las em outro programa, bastará acionar o menu de contexto, clicando sobre a miniatura com o botão direito.



**VICMAN'S PHOTO EDITOR:** arraste e solte para caricaturar



## CARICATURA NELES!

Um pouco de humor nunca é demais, principalmente numa foto sem graça. Um programa capaz de tornar engraçado o rosto mais sisudo é o **VCW VICMAN'S PHOTO EDITOR 7.84** ([www.info.abril.com.br/download/1117.shl](http://www.info.abril.com.br/download/1117.shl)), editor de imagens com recurso de caricatura da VicMan Software. Um clique no ícone Caricature na barra de ferramentas abre uma janela de trabalho para a brincadeira. Basta clicar no canto da boca mal-humorada e arrastar para o lado para abrir um enorme sorriso.

Além das caricaturas, o VCW VicMan's Photo Editor possui outros recursos surpreendentes para um free-ware. Suporta mais de 30 formatos de imagem, perto de 100 filtros e efeitos, além da maioria dos plug-ins do Adobe Photoshop. Inclui ferramentas de desenho (lápis, pincel e borracha), de seleção de área (varinha mágica, laço e caneta), insere objetos de texto, ajusta transparências e troca cor de áreas da imagem com um ou dois cliques. Tem recursos para transformar uma foto em botão e aplicar efeitos de onda, impressão digital, lente olho-de-peixe, pintura, entre outros. Só fica devendo a possibilidade de trabalhar em camadas.

A versão gratuita tem suas restrições. Lida apenas com imagens de até 1 000 pixels na largura ou na altura. Não trabalha com mais de duas imagens ao mesmo tempo, não exporta no formato GIF e não libera as ferramentas de clonagem, só disponíveis na versão paga.

5

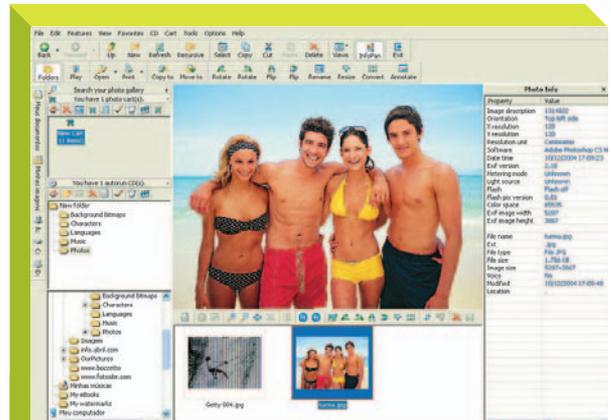
**O PHOTOSHOP PODE ANDAR DEPRESSA**

Que o Adobe Photoshop é o melhor dos editores de imagens, ninguém discute. E que leva tempo para carregar sua montanha de recursos, também é unanimidade, principalmente entre os que possuem máquinas com pouca memória. Reduzir esse tempo é a missão do **PHOTOSHOP SPEEDUP 1.00** ([www.info.abril.com.br/download/4024.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4024.shl)), da AcroPDF. O programinha desabilita plug-ins, fontes, preconfigurações e deixa o usuário definir o percentual de memória destinado ao software. Ao executar o programa, ele pede o caminho do diretório onde está instalado o Photoshop. Dê o endereço e clique em OK. A interface é simplérrima e vem com os itens a desabilitar já marcados. Se quiser tirar algum plug-in da lista, clique com o botão direito sobre ele e escolha Remove no menu de contexto. Rode o programa acionando o botão Optimize. Quando precisar restaurar as configurações-padrão, clique no botão Restore e pronto. No teste do INFOLAB, o ganho foi de cinco segundos numa máquina rápida, com 256 MB de memória e um Photoshop recém-saído da caixa. O SpeedUp funciona com Photoshop versões 3 a 8 (CS).

6

**ANOTE, GRAVE VOZ E MONTE UM CD**

Aquela viagem de férias rendeu fotos incríveis e comentários que você já está cansado de repetir. Para a próxima exibição, experimente gravar um CD de fotos com comentários de voz em cada uma. O **POWERSEE 4.0** ([www.info.abril.com.br/download/4025.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4025.shl)), um supervisualizador de imagens da UniDream, se encarrega do trabalho. Para montar o CD, acione New Folder na área de criação do disco, à esquerda da tela. Reúna as fotos que deseja na pasta Photo, arrastando e soltando as imagens visualizadas. Para gravar as legendas de voz, acione o botão Anotate, na barra de ferramentas, e use o gravador embutido no programa. Depois, é só mandar o arquivo para o programa de gravação para ter um CD com autorun. O PowerSee também dá conta de renomear, girar, redimensionar e converter fotos para os formatos JPG, GIF, BMP, PNG e TIF e escolher a qualidade do JPG. Possui ainda um organizador interessante, o Photo Cart, um carrinho de super-

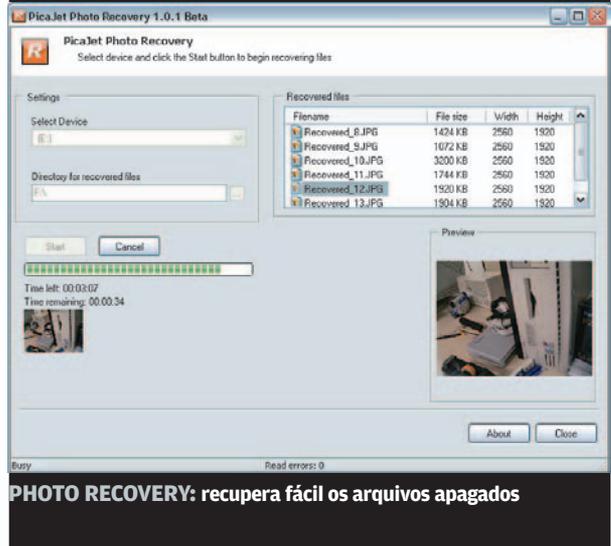


**POWERSEE: montagem de CD de fotos com autorun**

mercado em que você vai arrastando e soltando as fotos à medida que navega pelas miniaturas dos diferentes diretórios. Os arquivos ficam no carrinho temporariamente, o suficiente para você fazer uma segunda avaliação do grupo reunido. Tanto o conteúdo do carrinho quanto o da área de montagem do CD podem ser convertidos em filmes no formato AVI ou em arquivos executáveis.

**O ARQUIVO SUMIU? ISSO TEM JEITO!**

Apagou sem querer as fotos gravadas no cartão de memória da câmera digital? Ou o cartão deu pau e sumiu com as imagens? Em ambas as situações, o **PICAJET**



**PHOTO RECOVERY: recupera fácil os arquivos apagados**

**PHOTO RECOVERY 1.0.1** ([www.info.abril.com.br/download/4026.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4026.shl)), da PicaJet.com, pode trazer os arquivos de volta. Primeiro, pluga-se a câmera com o cartão que precisa ser recuperado no PC e abre-se o programa. No campo Settings, é preciso selecionar a letra correspondente à câmera na lista de dispositivos e definir o diretório de destino. Clique em Start. Em um cartão de 8 MB, a varredura levou quatro minutos. À medida que recupera as imagens, o Photo Recovery monta a lista com novos nomes e exibe um preview. Os arquivos recuperados são salvos automaticamente no diretório predefinido. No teste do INFOLAB com um cartão Secure Digital, o programa recuperou todas as imagens apagadas e até as eliminadas em ocasiões anteriores.



## CORES EXATAS EM POUCOS CLIQUES

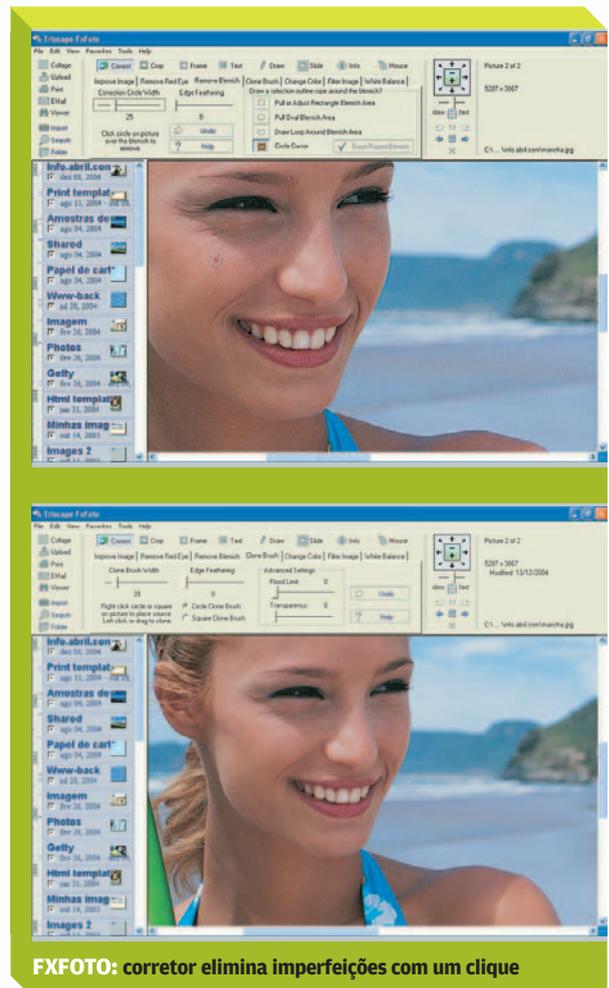
Na troca da cor de uma imagem ou na produção de uma página para a internet, você cismou com um azul incrível de uma outra foto ou de um site. Para saber que cor é aquela e poder reproduzi-la com exatidão, use o **PIXIE 3.1** ([www.info.abril.com.br/download/4027.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4027.shl)), da Nattyware. A interface do programa é um pequeno retângulo que flutua na tela sobre a aplicação que estiver em uso. Ao colocar o cursor sobre a cor, o Pixie exibe sua identificação em hexadecimal, HTML e nos sistemas de cores RGB, da tela do monitor, e CMYK, utilizado na impressão. É só copiar os valores para o seu programa de edição ou para o código da página web e pronto.



## LUGAR DE IMPERFEIÇÕES É NA LIXEIRA

A espinha inflamada no rosto, a mancha na roupa e a garrafa vazia sobre a mesa estragaram uma foto que não há mais como repetir. Se o seu editor de imagens não

tem bala na agulha para resolver esse tipo de problema, tente o **FXFOTO STANDARD EDITION 2.1.046** ([www.info.abril.com.br/download/4028.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4028.shl)), da Triscape. O forte do FxFoto são as ferramentas de correção de defeitos, geralmente encontradas nos editores pagos mais robustos. Aberta a foto no programa, acione o item Correct, abaixo da barra de menus, para ter acesso a uma série de ferramentas e suas calibrações. Para eliminar imperfeições, como as espinhas, clique na aba Remove Blemish. O cursor se transforma num círculo. Posicione o círculo sobre o defeito e clique para ele desaparecer. Isso acontece porque o programa copia a cor próxima da borda do círculo para o centro, encobrindo o defeito. Se o círculo estiver desproporcional à imperfeição, calibre o diâmetro deslizando o botão Correction Circle Width. Outra ferramenta poderosa é a Clone Brush, com acesso pela aba vizinha da Remove Blemish. Clique com o botão direito sobre a área da foto com a cor que você quer copiar e



use o esquerdo para colar sobre o defeito. Como os demais editores de imagens, o FxFoto faz ajuste automático de brilho, contraste e cor, possui vários filtros para clarear, escurecer ou embaçar a imagem e eliminar olhos vermelhos. Inclui ferramentas de desenho e texto, entre outros recursos, tudo com acesso pela mesma página, sem caixas de diálogo.

# 10

## ORDEM NA ZONA DAS FOTOS

Que tal trocar a bagunça das fotos espalhadas em trocentas pastas por álbuns arrumadinhos numa estante virtual? A proposta é bem cumprida pelo **DIGIBOOKSHELF 2005** ([www.info.abril.com.br/download/3724.shl](http://www.info.abril.com.br/download/3724.shl)), da TriWorks. A interface do programa reproduz uma estante com álbuns iguais aos de papel, e a operação é toda visual, baseada em ícones. Um clique num álbum da estante leva à capa, que já pode ganhar um nome se você acionar o ícone da chave de boca que abre a janela de configurações. Ali também é possível mudar a decoração da capa e o layout interno, o número de páginas do álbum, o formato do arquivo das miniaturas, a forma de nomear as ima-



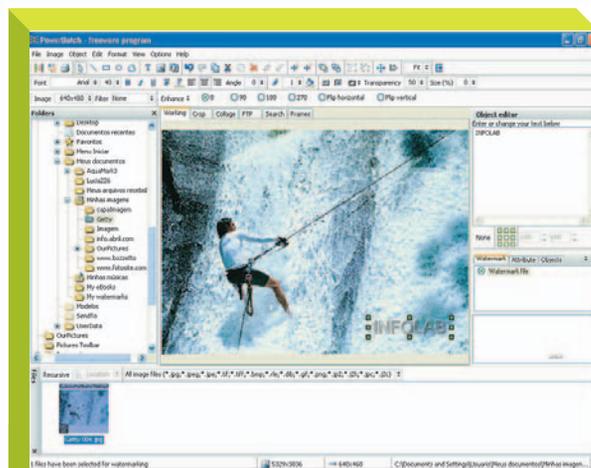
**DIGIBOOKSHELF: álbuns organizados na estante virtual**

gens, a fonte do texto da legenda e muito mais, tudo simples, marcando e desmarcando opções com um clique. Outro caminho de se chegar às configurações é o clique com o botão direito sobre o objeto, que leva a uma interface mais bonitinha para os mesmos ajustes.

# 11

## MARCAS-D'ÁGUA DE PROTEÇÃO

Fotos digitais, em geral, e as que circulam pela internet, em particular, correm o risco de ser usadas indevidamente, além de ficar sem o crédito pela autoria. Uma forma de



**POWERBATCH: exhibe, aplica marca-d'água e renomeia em lotes**

protegê-las são as marcas-d'água, que o **POWERBATCH 2.6.2.2** ([www.info.abril.com.br/download/3721.shl](http://www.info.abril.com.br/download/3721.shl)), da UniDream, faz com facilidade. O primeiro passo é abrir a foto e acionar o menu File/Watermark/New Watermark. Depois, vá ao menu Object e escolha Text. Aparece sobre a imagem um campo de texto para ser editado no Object Editor, no lado direito da tela. Digite sua marca e faça as mudanças de fonte, tamanho e nível de transparência pelas opções da barra de ferramentas. Se preferir colocar um logotipo, escolha o item Image do menu Object. Para mover a marca, é possível tanto deslocá-la com o mouse quanto definir uma posição exata pelo menu de contexto. Quem baixar o PowerBatch pela aplicação de marcas-d'água vai levar, de quebra, um poderoso conversor de formatos que suporta JPG, TIF, GIF, BMP, PNG e JPEG 2000. O programa converte, redimensiona, renomeia, recorta, ajusta e gira várias imagens de uma vez só. A única tarefa não executada em lotes é a aplicação da marca-d'água.

# 12

## RÁDIO P2P PARTICULAR

Que tal ter acesso livre aos milhares de arquivos daquele seu amigo fanático por MP3 e montar sua própria rádio online? Com o **GROUPER 1.1** ([www.info.abril.com.br/download/4030.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4030.shtml)), da Grouper Networks, isso é fácil. O programa é um compartilhador de arquivos para grupos fechados. Depois de instalar o software, você indica quem fará parte da sua rede P2p particular. O Grouper coloca na tela todo o conteúdo disponível no micro dos membros da sua lista de contatos e faz o streaming das faixas em MP3. Só não é possível baixar os arquivos de música. Mas o download de vídeo, fotos e outros tipos de arquivo é liberado. Assim como a comunicação instantânea entre os colegas de grupo.



GROUPER 1.1: streaming de MP3 e download de arquivos

# 13

## GOSTOU DA RÁDIO? ENTÃO É SÓ GRAVAR

O **BOOMBOX INTERNET RADIO** ([www.info.abril.com.br/download/4031.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4031.shtml)), da JAUSoft, é um buscador de rádios online que transmitem em MP3, com a tecnologia SHOUTcast. O funcionamento do software é extremamente simples. Depois de indicar um gênero musical, o pro-

grama mostra uma lista com centenas de estações. Clicando sobre cada uma delas, dá para saber qual música está tocando naquele exato momento. Para ouvir a rádio escolhida, basta selecioná-la e pressionar o botão Tune In!. A reprodução será feita pelo Winamp ou outro player compatível com o streaming em SHOUTcast, como o Sonique e o MusicMatch. O programa também realiza buscas por música ou artista na programação que está sendo transmitida ao vivo. O BoomBox vem com um gravador embutido para salvar as músicas no HD em MP3. A qualidade do áudio vai depender do bitrate adotado pela rádio. Há um recurso para a divisão automática por faixa, mas ele não é muito preciso. Se a faixa tiver sido identificada corretamente pela emissora, o nome do arquivo trará o nome da banda e o da música.

# 14

## LEVE AS LETRAS PARA A TELA

Para quem gosta de cantarolar diante do PC, não faltam programinhas que buscam automaticamente na internet a letra das músicas que tocam no Winamp, como o ótimo **EVILLYRICS** ([www.info.abril.com.br/download/3627.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3627.shtml)). Outra alternativa bacana é o **LYRICFX** ([www.info.abril.com.br/download/4032.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4032.shtml)), um plug-in do Winamp que transforma o monitor do PC num verdadeiro teleprompter. Quando maximizado, ele ocupa a tela toda, estampando as letras em caracteres brancos sobre um fundo preto. Acionando as teclas + e - do teclado numérico, o tamanho da fonte é alterado. Com os botões de play, avançar e retroceder localizados na parte de baixo da tela do LyricFX, não é preciso minimizar o programa para controlar a reprodução das playlists do Winamp. Todas as letras exibidas ficam armazenadas no PC.

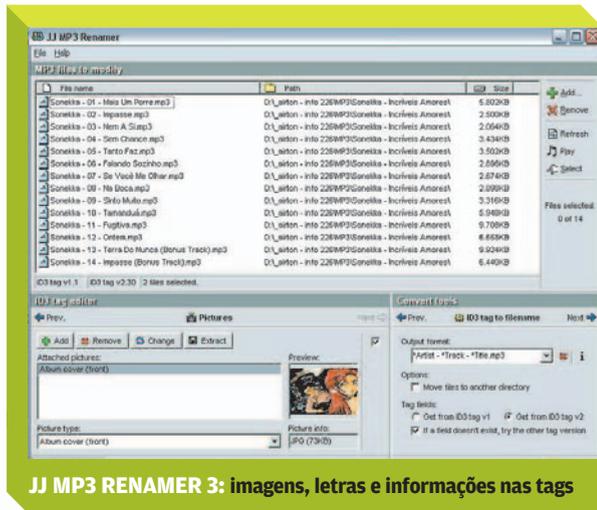


LYRICFX: busca e exibição automática das letras

# 15

## MP3 COM FOTO E RG

Para o verdadeiro colecionador, catalogar e organizar o acervo minuciosamente é parte indispensável do hobby. Com os fanáticos por MP3, não é diferente. Afinal, mais do que o eventual prazer, manter os arquivos MP3 com as iD3 tags devidamente preenchidas é essencial para localizar rapidamente uma faixa em meio a dezenas de gigabytes de arquivos. Para isso, o **JJ MP3 RENAMER 3** ([www.info.abril.com.br/download/4033.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4033.shtml)), criado pelo dinamarquês J.J. Jacobsen, é uma ferramenta primorosa. Especialmente para a edição de arquivos em lotes. Dá para inserir as mais variadas informações sobre a música, o artista e a gravação, além de imagens da capa do CD. A letra das músicas pode ser inserida manualmente ou importada dos arquivos baixados pelos buscadores de letras, como o EvilLyrics e o LyricFX. Outra mão na roda é a geração de tags com base no nome do arquivo (ou vice-versa).



JJ MP3 RENAMER 3: imagens, letras e informações nas tags

# 16

## FAREJADOR DE FAIXAS

O manuseio de milhares de MP3 exige um software esperto para organizar os arquivos e não se perder na biblioteca musical. Jukeboxes como Windows Media Player e MusicMatch possuem organizadores, mas, na maioria dos casos, eles dificultam o que deveria ser

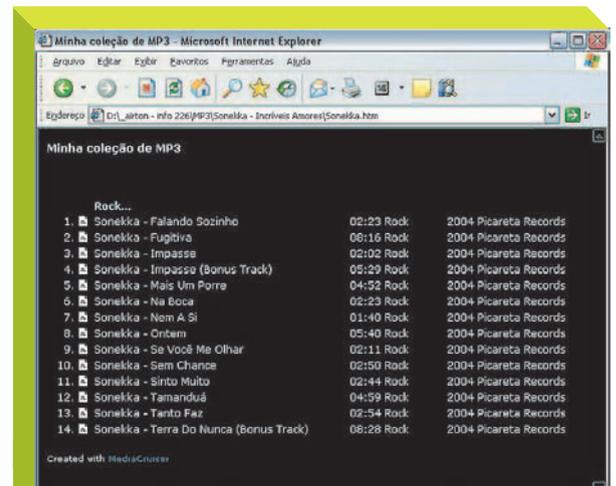


MP3 OBSERVER HOME 3: busca avançada de MP3 no HD simples. Com um sistema de busca avançado, o **MP3 OBSERVER HOME 3** ([www.info.abril.com.br/download/4034.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4034.shtml)) localiza qualquer MP3 existente no HD, exhibe na tela todas as informações das tags, até mesmo as imagens das capas, e toca os arquivos.

# 17

## BANCO DE DADOS MUSICAL

Quando a intenção é montar um banco de dados e gerar listas com o conteúdo da coleção de músicas em MP3, a dica é o **MEDIACRUISER 1.53** ([www.info.abril.com.br/download/4035.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4035.shtml)). Simples e com um visual semelhante ao do Windows Explorer, além de exportar listas em HTML, XML, CSV e TXT, o programa faz pequenos ajustes nas tags e renomeia arquivos.



MEDIACRUISER 1.53: listas em HTML com o acervo de MP3

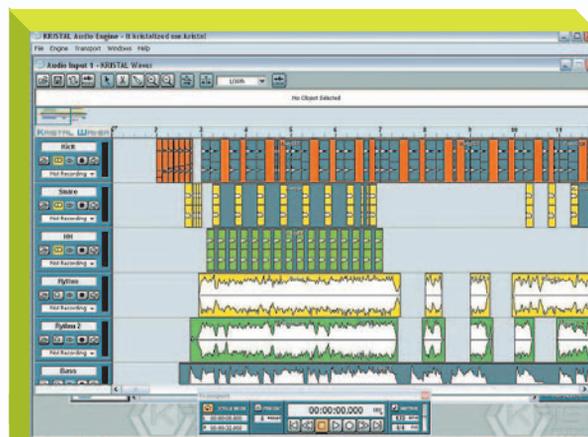
# 18

## XP AFINADO COM OS MP3

O **WINDOWS XP** oferece um modo de visualização de pastas no Windows Explorer que exibe as informações das tags dos arquivos de música. Para ativá-lo, abra a pasta que contém os MP3, clique com o botão direito em alguma área livre da tela e escolha a opção Personalizar Esta Pasta. Ative a aba Personalizar. No campo Usar Este Tipo de Pasta Como Modelo:, aponte para Música (para arquivos de áudio e listas de reprodução). Clique em Aplicar e, depois, em OK. De volta à janela do Windows Explorer, entre no menu Exibir e clique em Detalhes. Para escolher quais detalhes das tags devem ser exibidos, clique com o botão direito sobre o título de uma das colunas e, depois, em Mais. Na janela Escolher Detalhes, marque as informações de sua preferência, como o nome do arquivo, do artista, da faixa, do álbum, gênero, bitrate etc. Para ordenar a disposição das colunas, selecione um item por vez e use os botões Mover para Cima e Mover para Baixo. Os que ficam no topo da lista aparecem nas colunas à esquerda da tela do Windows Explorer. Para concluir a ordenação, clique em OK.

ra quem gosta de brincar de DJ. Basta colocar um CD no drive do PC, escolher a faixa e sair detonando. A interface traz duas picapes. O usuário pode carregar duas faixas de um mesmo CD ou de CDs diferentes. Durante a execução das músicas, é possível fazer scratches movendo o mouse sobre os discos, mixar as faixas, alterar o pitch, tocar a música ao contrário, trocar a equalização etc. Na versão gratuita do software, não é permitido salvar no HD a performance do DJ. O recurso só está disponível no Ots CD Scratch Deluxe (19,95 dólares).

# 20



**KRISTAL AUDIO ENGINE: gravação de áudio em 16 canais**

# 19

## MESTRE DAS PICAPES VIRTUAIS

O **OTS CD SCRATCH 1200** ([www.info.abril.com.br/download/4036.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4036.shtml)), da Ots Labs, é diversão garantida pa-



**OTS CD SCRATCH 1200: faixas do CD mixadas em tempo real**

## GRAVAÇÃO MULTIPISTA NA FAIXA

Quer montar um estúdio doméstico no PC sem esvaziar o bolso comprando programas como o Cubase, o Pro Tools e o Sonar? Uma boa opção é o **KRISTAL AUDIO ENGINE** ([www.info.abril.com.br/download/4037.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4037.shtml)), da Kreatives. Grátis para uso pessoal, o Kristal é um software de gravação de áudio multipista de 16 canais. Além de ser fácil de usar, o Kristal possui vários plug-ins próprios, como Chorus, Delay e Reverb, é compatível com plug-ins VST e consome menos recursos da CPU do que a maioria dos programas de gravação multipista. O software é compatível com os formatos de áudio Wave, Aiff, Flac e Ogg Vorbis, mas, infelizmente, não oferece suporte a MP3 e MIDI.

## 21

**FARRA COM VÍDEO?  
O K-LITE TRAÇA QUALQUER CODEC**

Embora o Windows XP tenha suporte nativo para alguns formatos básicos de vídeo, há padrões importantes, como o DivX, que exigem a instalação de codecs adicionais para que seus arquivos possam ser abertos no PC. Uma maneira prática de preparar o micro para exibir ou editar grande número de formatos de vídeo é instalar o **K-LITE CODEC PACK** ([www.info.abril.com.br/download/3593.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3593.shtml)). A versão completa desse pacote, que indicamos aqui, é dirigida a usuários avançados de vídeo. Existem também duas versões reduzidas, indicadas para quem busca apenas os codecs básicos.

O K-Lite Codec Pack Full inclui, além dos codecs, algumas ferramentas úteis como o codificador de MP3 LAME e o Bitrate Calculator, que auxilia na hora de prever o tamanho de um arquivo de mídia. A instalação tem três configurações sugeridas: para assistir e codificar vídeo, para assistir apenas e totalmente personalizada. Assim, você pode instalar somente os módulos de que necessita. O pacote tem atualizações frequentes, o que é importante para a compatibilidade com as versões mais recentes dos aplicativos e padrões de vídeo. Além disso, como seus componentes vêm sendo utilizados juntos por grande número de usuários, as chances de que ocorra algum conflito entre os programas são muito remotas.

## 22

**SINCRONIZAÇÃO DE LEGENDAS  
É COM O BS PLAYER**

Apesar das atualizações frequentes que a Microsoft faz no Windows Media Player, esse software deixa a desejar em alguns aspectos. A exibição de filmes que empregam legendas armazenadas em arquivos separados, por exemplo, depende de um programa auxi-



**BS PLAYER:** software versátil para exibir filmes e música

liar e, às vezes, está sujeita a falhas de sincronismo. Isso pode ser uma boa razão para instalar o **BS PLAYER** ([www.info.abril.com.br/download/3582.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3582.shtml)), um player multimídia muito versátil e gratuito para uso pessoal.

Além de suportar grande variedade de padrões de áudio e vídeo, o BS Player possibilita criar listas de reprodução e pode ser configurado para diferentes formatos de tela. Quando o vídeo tem legendas armazenadas num arquivo separado, basta dar a esse arquivo o mesmo nome do que contém o vídeo para que o BS Player carregue os dois automaticamente. O usuário ainda pode personalizar a fonte de caracteres das legendas e controlar o sincronismo delas com as imagens. O programa também permite personalizar a aparência por meio de peles.

Note que, dependendo do formato de vídeo a ser exibido, pode ser necessário instalar o codec correspondente. Em particular, isso é necessário no caso de vídeos codificados em DivX e XviD. Além da versão gratuita do BS Player, o fabricante oferece uma paga, com funções de captura de vídeo e equalizador de áudio.

## 23

**MANDE OS FILMES  
QUERIDOS PARA O DVD-R**

DVDs produzidos industrialmente são muitas vezes gravados em duas camadas, o que resulta numa capacidade que pode chegar perto de 8 GB. Já os DVD-R geralmente têm capacidade de 4,37 GB. Por isso, se você tentar duplicar um DVD industrializado usando seu gravador de DVD, é possível que o conteúdo não caiba no DVD-R. Uma solução para esse problema é alterar a codificação das imagens para uma taxa de

compressão maior. É o que faz o software **DVD SHRINK** ([www.info.abril.com.br/download/3995.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3995.shtml)).

Esse programa analisa o conteúdo do DVD e determina qual a taxa de compressão necessária para que ele caiba num DVD-R. Depois, basta clicar num botão para que a recodificação comece. No teste do INFOLAB, feito num micro Pentium 4 de 2,4 GHz com 512 MB de memória, o DVD Shrink demorou 21 minutos para recodificar um DVD que continha 141 minutos de filmagem. Os vídeos, apesar de terem sido comprimidos, ficaram com qualidade quase tão boa quanto a dos originais. E o som Dolby 5.1 foi preservado na operação.

Se o usuário tiver o Nero Burning ROM instalado, o DVD Shrink pode ativá-lo para queimar o novo DVD. Senão, o conteúdo é armazenado na forma de uma imagem ISO ou de arquivos separados. Mais tarde, esses arquivos podem ser transferidos para um DVD-R. O aplicativo também oferece a opção de desmontar o DVD e compô-lo novamente. Isso permite, por exemplo, eliminar parte do conteúdo ou juntar, num único disco, o material antes armazenado em dois deles. Uma desvantagem dessa opção é que os menus, se existirem, são perdidos.

## 24

### LUGAR DE VÍDEO É NO PDA

Arquivos de vídeo criados para visualização no PC tendem a ser grandes demais para um handheld. Para assistir a um vídeo num PDA, o melhor caminho é codificá-lo antes em DivX, adequando-o à resolução da tela do dispositivo e empregando uma taxa de compressão

elevada para obter um arquivo compacto. Isso pode ser feito facilmente com o **POCKETDIVXENCODER** ([www.info.abril.com.br/download/3997.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3997.shtml)). Esse programa gratuito é baseado no codificador MEncoder, bastante usado na plataforma Linux. O PocketDivXEncoder não tem instalador. Depois de baixá-lo, basta executar o arquivo no PC para começar a usá-lo.

Assim que o programa é aberto, ele mostra uma caixa de diálogo, onde é possível escolher o tipo de dispositivo em que o vídeo será visualizado. A opção PDA, que gera imagens de 320 por 240 pixels, serve para a maioria dos Pocket PC. Há outras opções, como uma própria para smartphones e outra sob medida para o Tungsten T3, o handheld da PalmOne com tela estendida. O programa ainda permite converter apenas parte do arquivo de vídeo para o novo formato ou recortar a imagem, eliminando a área junto às bordas. Ele trabalha com arquivos em AVI, QuickTime e alguns outros formatos, mas não com o WMV, da Microsoft. Se o filme tiver legendas num arquivo separado, o PocketDivXEncoder mescla essas legendas com o vídeo, permitindo sua visualização no handheld.

Feita a conversão, é hora de transferir o arquivo para o PDA usando seu método habitual de sincronismo. No Pocket PC, os vídeos podem ser vistos com o **BETA PLAYER** ([www.info.abril.com.br/download/3998.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3998.shtml)), um player multimídia gratuito com suporte para DivX. Na plataforma Palm a situação é mais complicada, já que o player normalmente usado para exibir filmes em DivX, o **MMPLAYER** ([www.info.abril.com.br/download/3850.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3850.shtml)), é um shareware que custa 14,95 dólares.

## 25

### COM O VIRTUAL DUB, DÁ PARA TER POSE DE CINEASTA

Quando se fala em edição de vídeo, muita gente pensa logo num aplicativo que custa milhares de reais. Mas não é preciso pagar pelo software para capturar cenas e fazer operações básicas de edição. Coisas como extrair trechos da filmagem, juntar vários pedaços em um, converter o formato do arquivo, alterar o tamanho da tela ou o padrão de compressão são facilmente realizadas com



o **VIRTUAL DUB** ([www.info.abril.com.br/download/1592.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/1592.shtml)), que pode ser baixado e usado gratuitamente.

Apesar de ter interface bastante simples, o Virtual Dub não é difícil de usar. Sua tela contém duas janelas que exibem o vídeo que está sendo processado. Aberto o arquivo com a filmagem, basta acionar um dos comandos do menu para iniciar a tarefa correspondente. O programa possibilita separar a trilha sonora das imagens ou, o contrário, juntar um arquivo de áudio a um de vídeo.

Uma característica interessante do Virtual Dub é que suas funções podem ser estendidas por meio de filtros. Há uma longa série deles para download gratuito na web. Há filtros para colorir cenas monocromáticas, ajustar a coloração, a saturação e a nitidez da imagem e eliminar logotipos fixos na tela, por exemplo. Uma lista bastante extensa pode ser encontrada no site do programador **DONALD GRAFT** (<http://neuron2.net>). O Virtual Dub suporta a maioria dos formatos usuais de vídeo, mas há algumas exceções, como o ASF, da Microsoft, que não é suportado.

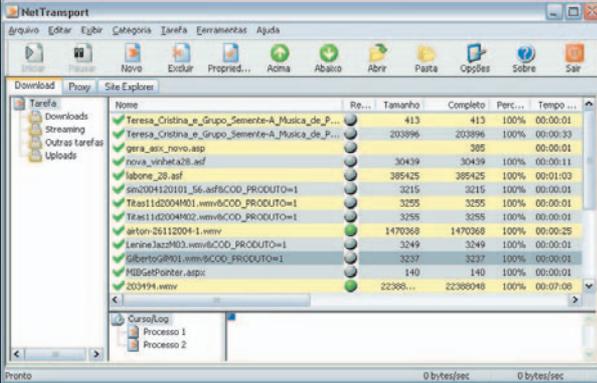
[com.br/download/3994.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3994.shtml)) é um gerenciador de downloads que suporta uma variedade de métodos de transferência, incluindo protocolos de streaming.

Há duas maneiras de iniciar a gravação. Você pode fornecer ao programa a URL que dá acesso ao fluxo de mídia ou deixar que ele intercepte os cliques no navegador. Note que isso não funciona em 100% dos sites. Alguns, especialmente os que são desenvolvidos em Flash, ocultam a URL do streaming e dificultam a gravação. O Net Transport é shareware, mas pode ser usado sem pagar nada por um período indefinido. Esse software também é útil para gerenciar downloads. Quando a transferência começa, o programa abre múltiplas conexões para acelerar a transferência do arquivo.

## 26

### GRAVAÇÃO DE STREAMING FICA FÁCIL COM O NET TRANSPORT

Em muitas situações, você pode querer gravar num arquivo, para ver depois, algum vídeo disponível na web para visualização online. Embora haja muitos programas criados com essa finalidade, nem todos funcionam bem. O **NET TRANSPORT** ([www.info.abril.com.br/download/3993.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3993.shtml))



**NET TRANSPORT: downloads espertos e captura de streaming**

## 27

### O PC VIRA PLAYER DE VÍDEO

Você tem um PC já um pouco antiquado e quer usá-lo para exibir vídeos? Se você tentar fazer isso no ambiente normal do Windows, a exibição pode falhar, por causa do pouco poder de processamento da máquina ou da escassez de memória. Uma solução é carregar um sistema operacional enxuto e rodar apenas um player multimídia nele, evitando o desperdício de recursos. Uma maneira prática de fazer isso é usar o **MOVIX2** ([www.info.abril.com.br/download/3993.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3993.shtml)).

O Movix é uma distribuição enxuta do Linux baseada na Slackware. Serve apenas para rodar um player multimídia, o MPlayer. Ele suporta DivX, XviD, AVI, MPG, QuickTime, WMV, ASF, MP3, Ogg/Vorbis e outros formatos usuais de áudio e vídeo. No teste do INFOLAB, o programa funcionou bem até mesmo com legendas gravadas num arquivo separado do tipo SRT. O software tem várias edições, incluindo uma, chamada eMovix, que foi criada para ser distribuída junto com conteúdo de vídeo, no mesmo CD. Nesse caso, basta o usuário dar a partida no computador com o CD para que a exibição comece automaticamente.

A edição que indicamos aqui é a Movix2. Ela não é a mais compacta, mas tem a vantagem de incluir uma in-

terface gráfica para o usuário, o que facilita seu uso. Baixe o software e descompacte-o. Entre os arquivos obtidos estará uma imagem de disco no formato ISO. Queime um CD com essa imagem usando um software que suporte ISO, como o **NERO BURNING ROM** ([www.info.abril.com.br/download/1992.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/1992.shtml)) ou o **CHEETAH CD BURNER** ([www.info.abril.com.br/download/3706.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3706.shtml)). Depois, é só dar a partida no micro com o CD para que o Movix2 entre em ação. Note que, para que isso funcione, é preciso que a opção de partida pelo CD esteja habilitada na BIOS do PC.

Uma vez carregado o software, o CD pode ser removido do drive sem problemas. Assim, é possível usar o Movix2 para exibir filmes gravados em CD ou DVD. Para ter acesso ao menu de opções, clique na tela com o botão direito do mouse. Ative o comando Open para abrir um filme e divirta-se.

## 28

### ENCOLHA OS ARQUIVOS COM UMA MOTOSSERRA

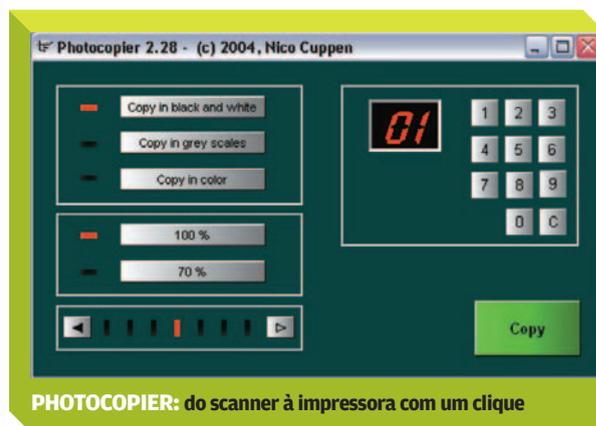
Suponha que você queira transportar um arquivo de 2 GB usando discos CD-RW de 700 MB. Para isso, claro, é preciso dividir o conteúdo em partes com um tamanho máximo de 700 MB e, mais tarde, juntar essas partes para recompor o arquivo inicial. Um utilitário simples e eficaz para isso é o **CHAINSAW** ([www.info.abril.com.br/download/4002.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4002.shtml)), criado pelo alemão Gerhard Schmeusser. Esse freeware com apenas 180 KB não tem instalador. Basta descompactar e rodar o programa. Para dividir um arquivo, deve-se arrastá-lo com o mouse para o retângulo com o desenho de uma motosserra. O usuário pode especificar qualquer tamanho para os pedaços e definir em qual pasta eles serão gravados. O utilitário gera um script (.bat) que deverá ser rodado depois para juntar as partes, recompondo o arquivo. Assim, não é necessário ter o Chainsaw no micro de destino para realizar essa operação.

## 29

### A COPIADORA INSTANTÂNEA ESTÁ NA MÃO!

Se você tem um scanner e uma impressora, pode combinar esses dois equipamentos de modo que funcionem como copiadora. É esse o objetivo do **PHOTOCOPIER** ([www.info.abril.com.br/download/1530.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/1530.shtml)), do holan-

dês Nico Cuppen. Com o utilitário rodando, basta colocar o documento a ser copiado no scanner e clicar no botão Copy para duplicá-lo. O programa permite selecionar entre impressão colorida, monocromática ou em tons de cinza. Tem um ajuste para escurecer ou clarear a cópia e a opção de reduzi-la para 70% do tamanho original. O usuário pode, ainda, realizar múltiplas cópias da mesma página.



## 30

### MANDE A PASTA DIRETO PARA A IMPRESSORA

Na era jurássica do DOS, quando alguém queria imprimir uma lista com o conteúdo de uma pasta, usava o comando "dir > prn". O Windows não possui nenhuma função própria que substitua esse comando. Mas a operação pode ser realizada facilmente com o **JR DIRECTORY PRINTER** ([www.info.abril.com.br/download/4003.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4003.shtml)), da Spadix. Nesse programinha, de apenas 174 KB, o usuário indica a pasta que deverá ter seu conteúdo listado, assinala as opções desejadas e clica num botão. O Directory Printer gera um documento de texto com o conteúdo da pasta e abre o bloco de notas do Windows para exibi-lo. É possível, então, imprimir ou salvar o arquivo gerado.

## 31

### DÊ UM JEITO NO WINDOWS

Você gostaria de escolher manualmente os aplicativos que aparecem na lista de programas mais usados do

menu Iniciar? Ou quer decidir quais ícones do sistema devem ficar na área de trabalho? Esses e muitos outros controles do Windows que normalmente não são acessíveis para o usuário podem ser ajustados ao ser usado o utilitário **TWEAK UI** ([www.info.abril.com.br/download/3029.shl](http://www.info.abril.com.br/download/3029.shl)), da Microsoft. Depois de instalar o programa, clique em Iniciar/Power Toys for Windows XP/Tweak UI para ativá-lo. Basta, então, navegar pela árvore de menus à esquerda e escolher as opções a ser configuradas. Como outros programas da série PowerToys, da Microsoft, o Tweak UI pode ser baixado gratuitamente, mas não tem suporte técnico da empresa.

## 32

### OS XERETAS VÃO PARA O ESPAÇO

Você vai se afastar por alguns minutos do micro e não quer que outras pessoas mexam nele durante a sua ausência? Uma maneira rápida de travar a máquina é pressionar Win+L (Win é a tecla com o desenho de uma janela). Depois, para desbloquear o PC, deverá teclar Ctrl+Alt+Del e digitar sua senha de login (desde que você tenha especificado uma senha no Windows, é claro).

## 33

### CADA PASTA PODE TER SUA PRÓPRIA CARA

Quando você visualiza arquivos em forma de miniaturas no Windows Explorer, as pastas aparecem todas com o mesmo símbolo. Mas você pode mudar isso para que cada pasta tenha sua própria imagem em miniatura. Para isso, escolha uma imagem em formato JPEG, copie-a para a pasta e troque o nome da cópia que você acabou de fazer para folder.jpg. Se você fizer isso numa pasta que contém arquivos de áudio ou vídeo, quando esses arquivos forem executados no Windows Media Player, a imagem escolhida vai aparecer no local reservado para a capa do CD ou DVD em execução, logo abaixo da lista de músicas.

## 34

### UPGRADE NO ALT+TAB É FÁCIL, FÁCIL

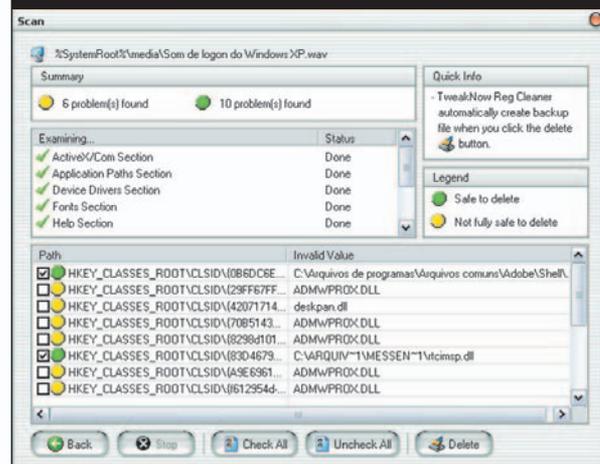
Pressionar a combinação de teclas Alt+Tab é uma maneira prática de alternar entre os aplicativos abertos no micro. O problema é que, se houver, digamos, cinco janelas do browser em uso, fica difícil escolher, ao pressionar Alt+Tab, aquela que mostre a página da web desejada. Uma maneira de melhorar esse recurso do Windows é instalar o **ALT-TAB REPLACEMENT** ([www.info.abril.com.br/download/4004.shl](http://www.info.abril.com.br/download/4004.shl)), que é parte da série PowerToys, da Microsoft.

Com esse acessório, o sistema operacional passa a exibir miniaturas das janelas abertas quando o usuário tecla Alt+Tab. O uso desse recurso é idêntico ao do Alt+Tab original do Windows. Mantenha a tecla Alt pressionada e vá apertando Tab para movimentar o foco de um aplicativo a outro. Se desejar retroceder na janela de seleção, mantenha as teclas Shift+Alt pressionadas e tecla Tab. Note que não há exibição da miniatura da janela se ela estiver minimizada. Nesse caso, só o título é mostrado.

## 35

### MAIS VELOCIDADE COM FAXINA NO REGISTRO

Se você instala e remove programas com frequência em seu micro, é possível que alguns resíduos de itens removidos tenham permanecido no Registro, o banco de dados onde o Windows guarda informações sobre o sistema, os aplicativos e os usuários. Embora es-



**REGCLEANER: ferramenta para limpar o Registro do Windows**

ses restos de programas sejam, em sua maioria, inofensivos, seu acúmulo pode deixar o micro mais lento. O **REGCLEANER** ([www.info.abril.com.br/download/4016.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4016.shtml)), da empresa TweakNow, varre o Registro em busca de dados inúteis ou incorretos e, em seguida, oferece a possibilidade de apagá-los. O utilitário classifica os itens encontrados para que o usuário saiba se é seguro removê-los. Mesmo assim, é bom ter cuidado para não apagar nada que possa fazer falta depois.

## 36

### PDF NA FAIXA

Converter um documento para o formato PDF é uma maneira prática de garantir que ele poderá ser visualizado e impresso facilmente mesmo por quem não tem o aplicativo usado para gerá-lo. Para fazer essa conversão apenas, não é necessário gastar nada com aplicativos, já que há boas opções gratuitas, como o **CUTE PDF WRITER** ([www.info.abril.com.br/download/4017.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4017.shtml)), da empresa americana Acro. Como outros geradores de PDF, esse programa se instala no micro como uma impressora virtual. Basta “imprimir” o documento nela para que ele seja transformado em PDF.

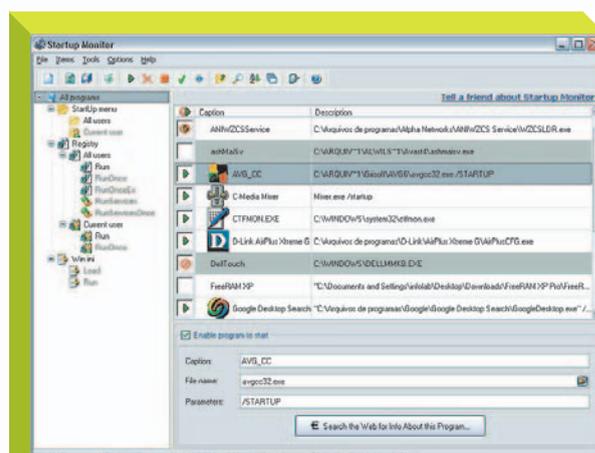
Uma vantagem óbvia desse método é que qualquer aplicativo capaz de imprimir pode ser usado como ponto de partida. O INFOLAB testou o Cute PDF Writer com vários aplicativos. Funcionou muito bem, por exemplo, com documentos do Word e do Excel, da Microsoft. Neles, tabelas, gráficos e formatação de caracteres foram preservados na conversão. O resultado também foi bom ao converter a maioria das páginas da web. Algumas poucas páginas apresentam problemas na impressão e, conseqüentemente, na produção de PDF. Por isso, é bom ativar o recurso de visualizar impressão para prever o resultado e usar a versão para imprimir da página se houver uma.

## 37

### FICAR PARANÓICO TEM RECOMPENSAS

Há vários programas perigosos, como registradores de digitação e cavalos-de-tróia, que se configuram para iniciar automaticamente quando o micro é ligado. Por

isso, é uma boa idéia manter sob controle a lista de softwares que vão ser carregados automaticamente pelo Windows. É para isso que serve o **STARTUP MONITOR** ([www.info.abril.com.br/download/4018.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4018.shtml)), da empresa também chamada Startup Monitor. Esse utilitário mostra os programas que são carregados na partida do Windows. Basta clicar com o mouse para desabilitar o início automático de qualquer um deles. Se você estiver em dúvida sobre a utilidade de algum programa, há um botão que inicia uma pesquisa na web sobre ele por meio do site de busca EasySeek. O programa instala uma barra de botões no Internet Explorer (Advanced Searchbar), mas é possível desinstalá-la sem dificuldade.



**STARTUP MONITOR: programas sob controle**

## 38

### PRA QUEM GOSTA DE COMANDO...

Apesar de todos os óbvios benefícios da interface gráfica, às vezes um comando escrito é o jeito mais prático de abrir um aplicativo ou um site da web. Uma maneira de ter uma linha de comando sempre à mão é instalar o **SLICKRUN** ([www.info.abril.com.br/download/4013.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4013.shtml)), da Bayden Systems. Esse programa coloca uma barrinha na área de trabalho do Windows. Enquanto você está usando algum aplicativo, ela exibe a data e a hora atuais. Mas basta clicar nela para que apareça uma linha de comando. Além de URLs e dos comandos aceitos pela caixa Executar do Windows, o SlickRun admite atalhos. Se você digitar, por exemplo, Amazon, ele vai abrir o site da livraria Amazon.com.

Para ver a lista dos atalhos, clique com o botão direito na barrinha do programa e escolha Magic Words. Se quiser definir novo atalho, escolha New Magic Word. Você pode, por exemplo, associar a palavra "Info" à URL <http://info.abril.com.br>. O SlickRun oferece, ainda, um bloquinho com mecanismo de busca para anotações. Para acioná-lo, teclate Win+J. O utilitário requer algumas bibliotecas de programação da Borland. Se elas não estiverem presentes no micro, haverá a opção de baixá-las durante a instalação.

## 39

### DEIXE O SOFTWARE COMPARAR DIFERENÇAS

Em algumas situações, você pode ter um mesmo conjunto de arquivos armazenado em dois lugares (num CD e no disco rígido, por exemplo) e precisa identificar quais itens são diferentes nos dois grupos. Uma solução prática é usar um utilitário de comparação como o **JP FOLDER COMPARISON** ([www.info.abril.com.br/download/4014.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4014.shtml)), do grego John Papadopoulos. Esse software verifica a data de gravação, o tamanho e o nome dos arquivos e mostra as diferenças encontradas. A interface do programa é um pouco confusa, mas você pode clicar com o botão direito em qualquer item nela para obter explicações (em inglês). Depois que o usuário se acostuma com ele, bastam alguns cliques para fazer a comparação de diretórios. O software exibe incorretamente os caracteres acentuados, mas isso não impede seu uso.

## 40

### ATALHOS CLASSE A

Você quer usar atalhos de teclado para abrir rapidamente um documento ou uma página da web? Vejamos como fazer isso usando o **AUTOHOTKEY** ([www.info.abril.com.br/download/4015.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4015.shtml)), do grupo AutoHotkey. Esse software, indicado para usuários avançados, emprega uma linguagem de script para definir seqüências de comandos que podem ser acionados por atalhos. Como exemplo, vamos criar um script que abre o Bloco de Notas do Windows e mostra um texto qualquer. Pode

ser, por exemplo, a lista de ramais do escritório que você quer ter sempre à mão. Vamos supor que essa lista está no arquivo Lista.txt, na pasta Meus Documentos. Para começar, baixe e instale o AutoHotkey. Em seguida, usando o Windows Explorer, navegue até uma pasta qualquer, clique nela com o botão direito e escolha Novo/AutoHotkey Script. Dê um nome para o arquivo, mantendo a terminação .ahk. Clique com o botão direito nele e escolha Edit Script. O Windows vai abrir o Bloco de Notas com o script. Numa única linha em branco, digite este comando:

```
#z::Run, Notepad.exe "C:\Documents and Settings\
Usuário\Meus documentos\Lista.txt"
```

O código #z:: indica que o comando deve ser executado sempre que você pressionar Win+Z (Win é a tecla com o desenho de uma janela, representada, no AutoHotkey, pelo símbolo #). Já a palavra Usuário deve ser substituída pelo seu nome de usuário no Windows. Salve o arquivo e feche-o. No Windows Explorer, dê um clique duplo nele para carregar o script. Um ícone com a letra H vai aparecer perto do relógio do Windows. Teclate, agora, Win+Z. O bloco de notas deve se abrir com a lista de ramais.

Vamos adicionar mais um comando ao Script. Clique com o botão direito no ícone H e escolha Edit This Script. Abaixo do comando que digitamos, acrescente isto:

```
#i::Run, http://info.abril.com.br/
```

Salve o arquivo, feche-o e, no Windows Explorer, dê um duplo clique nele. Responda Sim ao pedido de confirmação. Agora, se você teclar Win+I, seu navegador padrão vai se abrir e carregar a página inicial de INFO Online. E o atalho Win+Z continua abrindo a lista de ramais. Você pode acrescentar ao script quantos comandos desejar, e atribuir outras combinações de teclas a eles.

## 41

### AGENDA ESPERTA

Para planejar o dia e não esquecer nenhum compromisso, uma boa opção é o **TIME CALENDAR LE** ([www.info.abril.com.br/download/3678.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3678.shtml)). Esse software simples oferece agenda de compromissos e lista de tarefas e ainda possibilita o intercâmbio de dados entre os usuários. Um exemplo: um professor pode distribuir arquivos com as datas das aulas gerados pelo Time Calendar. Os



**TIME CALENDAR LE: cores ajudam a identificar compromissos**

alunos só precisam dar um duplo clique nesses arquivos para que esses dados sejam incorporados às suas agendas. A Time Calendar agrupa os eventos em camadas, cada uma identificada por uma cor. Assim, fica fácil, por exemplo, diferenciar aulas de provas. A versão gratuita permite definir apenas duas camadas.

## 42

### RSS NA HORA

O RSS é uma boa maneira de aumentar a audiência de um site sem gastar nada. Com o **LISTGARDEN RSS GENERATOR** ([www.info.abril.com.br/download/4006.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4006.shtml)), mesmo quem não tem intimidade com programação pode criar um boletim RSS em poucos minutos.

O programa roda dentro do navegador-padrão do sistema. Na tela Feed, digite um nome para identificar o boletim RSS. Esse nome é apenas um identificador do ListGarden e não aparece nos leitores de RSS. Clique no botão Create para prosseguir. Na janela seguinte, digite as informações que identificarão o boletim, como título, link do site e descrição. Clique em Save para completar a configuração global do boletim.

Com o boletim pronto, é hora de incluir os itens, ou seja, as notícias. Clique na aba Items e depois no botão Add. Na tela seguinte, digite o título, endereço e resumo da notícia. O programa automaticamente inclui a data em que ela foi publicada. Clique no botão Add Item para inserir a notícia e vê-la já formatada. Clique no botão Add para acrescentar outros itens ao boletim.

Agora que o boletim está pronto, é hora de publicá-lo. Clique na aba Publish. Nela, clique no botão Edit para in-

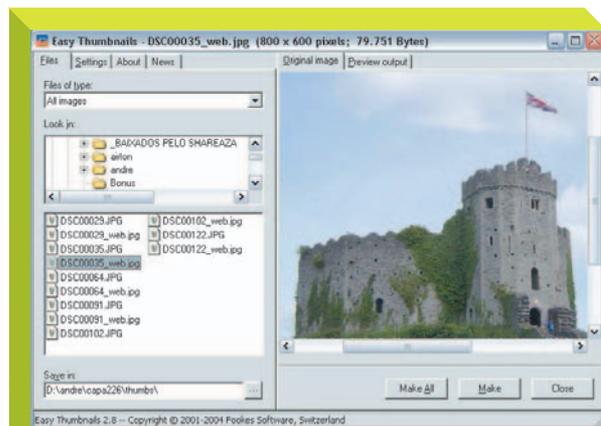
serir as informações de FTP, como endereço de servidor, usuário e senha. É também nessa tela que digitamos o nome dos arquivos RSS local e remoto (nos campos FTP Filename e Local Filename). Embora seja possível adotar nomes diferentes, é recomendável que seja o mesmo para os dois casos. Lembre-se de que a extensão do arquivo deve ser RSS ou XML.

Ainda na tela de publicação via FTP, marque a caixa de criação de HTML para que o ListGarden monte uma página com base no conteúdo do boletim. Com tudo configurado, clique no botão Save. O ListGarden volta a exibir a tela Publish, mas agora já com as informações de FTP. Clique no botão Publish Both para publicar os arquivos local e remoto no servidor. Pronto, o boletim RSS está no ar.

## 43

### GALERIAS DE FOTOS VAPT-VUPT

O **EASY THUMBNAILS 2.8** ([www.info.abril.com.br/download/4005.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4005.shtml)) é uma boa alternativa para criar galerias de fotos incrementadas. O programa redimensiona lotes de imagens de uma só vez, criando miniaturas com poucos cliques. Com o software aberto, clique na aba Files e navegue até o diretório onde estão as imagens a serem convertidas. Selecione os arquivos desejados e clique na aba Settings. Nela, defina a largura e a altura das miniaturas. Os controles na parte inferior da janela permitem definir a qualidade do arquivo e aplicar ajustes de brilho, contraste e rotação. Depois de fazer a configuração das miniaturas, clique no botão Make para iniciar a conversão.



**EASY THUMBNAILS 2.8: conversão de imagens em lotes**

## 44

**WEBCAM PARA CURIOSOS**

Uma boa pedida para incluir imagens de webcam em sites é o **CERBERUS 1.7** ([www.info.abril.com.br/download/4008.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4008.shtml)). O programa captura imagens de uma webcam e as envia para um servidor no intervalo definido pelo usuário.

O funcionamento é simples. Com o programa aberto, clique no botão Add Webcam. O Cerberus exibirá uma janela com uma caixa de opções na parte inferior. Nela, selecione sua webcam. Assim que a câmera é escolhida, a imagem aparece na tela. Clique no botão Webcam Prefs para acessar as configurações da câmera.

Na tela de configuração, acesse o painel Web Mode. Nele, digite os dados do servidor FTP que receberá as imagens. É necessário informar endereço, diretório remoto, nome do arquivo remoto (sempre com extensão JPG ou JPEG), login e senha. Na barra de rolagem que fica na parte inferior da tela, mova o indicador para definir a frequência de atualização das imagens. Clique no botão Accept para encerrar a configuração. De volta à tela principal do programa, clique no botão Web Mode para iniciar a captura de imagens.

## 45

**MENUS DINÂMICOS SEM MISTÉRIO**

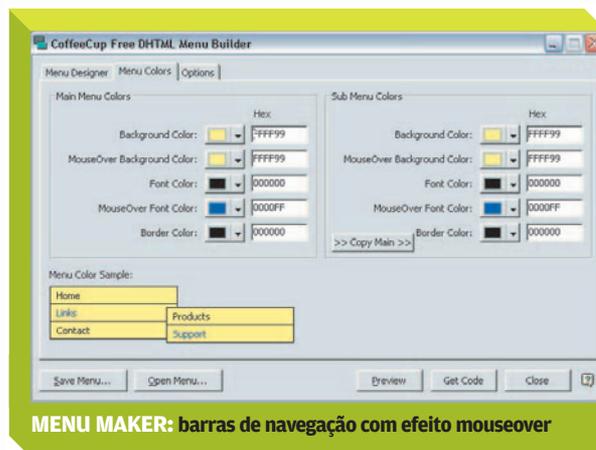
Os menus com efeito mouseover, que se desdobram ao passar do mouse, são um recurso praticamente obrigatório em sites com muitas subdivisões. O **COFFECUP FREE DHTML MENU MAKER** ([www.info.abril.com.br/download/4007.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4007.shtml)) permite criar barras de navegação desse tipo sem escrever uma só linha de código.

O primeiro passo é inserir os itens que farão parte do menu. Comece na aba Menu Designer. Clique no botão Add Root Item para criar um dos itens da barra de navegação. No campo Text, digite o nome que aparecerá no browser. Na caixa Link, insira o endereço da seção. Clique novamente no botão Add Root Item até completar os itens do primeiro nível da barra.

Com o primeiro nível completo, passe para os itens secundários. Selecione um item-raiz e clique no botão Add Sub Item. No campo Text, digite o nome da subseção. No campo link, insira o endereço da página. Clique no botão Add Sub Item até completar os itens do segundo nível.

Com os itens do menu definidos, passamos para o visual. Clique na aba Menu Colors. Aqui, basta clicar nas caixas de cor ou inserir valores hexadecimais para configurar as tonalidades de fundo e fonte do menu.

Para completar a configuração do menu, clique na aba Options. É nela que determinamos se o menu será disposto horizontal ou verticalmente na página. Outros ajustes importantes estão na caixa Menu Item Font. Ela abriga as opções de cor, tamanho e tipo de letra do menu. Com a configuração encerrada, salve o menu e clique no botão Preview para conferir o resultado. Por fim, clique no botão Get Code. O programa exibirá o código usado na criação do menu. Basta copiar os comandos e colá-los no código-fonte da página.



**MENU MAKER: barras de navegação com efeito mouseover**

## 46

**COM FÓRUM, O PAPO RENDE**

Tecnologia, esporte, genética, música, filosofia. Se é assunto, então está em algum fórum de discussão da internet. Uma boa opção para implementar esse tipo de serviço é o **PHPBB SERVER** ([www.phpbbserver.com](http://www.phpbbserver.com)).

Depois de criar uma conta no site, faça o login e clique em Go To Administration Panel para configurar o fórum. Já na tela de administração, na área General Admin, clique em Configuration para acessar o painel com os principais ajustes. Ali, é possível determinar o número de tópicos e mensagens por página, o intervalo mínimo para envio de posts e o idioma-padrão do fórum (o PHPBB tem uma versão em português do Brasil).

Ainda na tela Configuration há um grupo de opções relativas a avatares de usuário. Nele, é bom definir medidas e tamanho em bytes máximos dos arquivos. Assim, você evita que algum empolgado use um avatar muito grande e prejudicial ao carregamento das páginas. As opções de layout ficam na seção Styles. Lá, é necessário inserir as cores do fundo e da fonte em valores hexadecimais. Ao clicar no botão Save, os ajustes são aplicados ao fórum.

## 47

### VAI UMA ENQUETE AÍ?

Seja qual for o segmento do site, as enquetes são um recurso muito popular entre os visitantes. Para criá-las sem gastar um tostão, uma boa alternativa é o **FREEPOLL** ([www.freepolls.com](http://www.freepolls.com)). Depois de criar uma conta no serviço, faça o login no sistema e clique no botão Create New Poll para elaborar a pesquisa.

Logo na primeira tela, insira a pergunta e as alternativas (máximo de dez). Depois, basta escolher o esquema de cores (o serviço oferece seis opções), o tipo de botão e a orientação (vertical ou horizontal). Para finalizar, clique no botão Get HTML. O Freepolls exibirá os comandos HTML referentes a pesquisa. Aí, basta copiar o código e colá-lo na página que conterà a pesquisa.

## 48

### BLOG E ÁLBUM VÃO DE MÃOS DADAS

Serviços de blog e álbum de fotos não faltam, mas encontrar algo que combine essas duas tarefas é mais difícil. A Microsoft quer resolver esse problema com o **MSN SPACES** ([spaces.msn.com](http://spaces.msn.com)). O novo serviço oferece meros 10 MB de espaço para armazenar fotos, mas fornece ferramentas para montagem de blogs.

Depois de logado no sistema, o usuário pode alterar a combinação de cores do fundo e o layout de seu espaço. Abaixo das fotos, há práticos controles que permitem a navegação entre as imagens. Para aproveitar todos os recursos, é necessário usar o Internet Explorer 6.0.

## 49

### QUE TAL UM E-MAIL DE BOLSO, PRONTO PARA VIAGEM?

O navegador **PORTABLE FIREFOX** ([www.info.abril.com.br/download/4009.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4009.shtml)), desenvolvido pelo programador John Haller, funciona no memory key. A vantagem é que, ao mudar de computador, seus bookmarks e histórico vão com você. Depois de baixar o arquivo, descompacte-o no memory key e clique no arquivo Portable-Firefox.exe para executar o programa. Haller também desenvolveu o **PORTABLE THUNDERBIRD** ([www.info.abril.com.br/download/4010.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4010.shtml)), uma versão portátil do cliente de e-mail Thunderbird.



**PORTABLE THUNDERBIRD: programa roda no memory key**

## 50

### ACESSO REMOTO GARANTIDO

Quem nunca esqueceu um documento de trabalho no PC doméstico? Em vez de voltar para casa para pegar o arquivo, que tal acessá-lo do escritório mesmo? Essa é a idéia por trás do **LOGMEIN** ([www.logmein.com](http://www.logmein.com)). O serviço é uma mão na roda para quem tem a vida espalhada por diversos PCs. Ele permite acessar um computador de qualquer lugar, mesmo que o micro não tenha IP fixo. Basta que ele tenha o cliente LogMeIn e esteja conectado ao serviço.

Depois de fazer o login no site, o usuário escolhe o micro ao qual quer se conectar e clica no botão Connect. Aí é só aguardar alguns segundos para acessar o PC remoto. O LogMeIn permite executar programas, abrir e salvar arquivos. A transferência de documentos entre computadores funciona apenas na versão paga do serviço. **1**



**PONTO FRIO**  
A loja online faz barulho  
no centro de distribuição.  
As vendas pela web já  
representam 4% do  
faturamento da rede

# O **e**-commerce DESENCANTOU

As tecnologias que sustentam a arrancada de vendas POR ROSA SPOSITO

**C**omprar pela internet está cada vez mais fácil, cômodo e rápido. E isso se reflete na explosão de vendas das lojas online brasileiras. Nunca tanto dinheiro circulou pelos caixas virtuais. O Submarino estima para 2004 mais de 300 milhões de reais de faturamento, contra 212 milhões no ano anterior. A rede varejista Magazine Luiza projeta um aumento 100% nas vendas pela web — que, em 2003, atingiram 110 milhões de

reais. Hoje, a loja virtual já representa quase 12% da receita total da empresa. Juntos, os grandes do e-commerce fazem barulho. Em 2003, as vendas de B2C no país aumentaram 78% em relação a 2002 e bateram 5 bilhões de reais. Os números são da pesquisa INFO100, da **INFO**, que avaliou o desempenho dos 100 maiores sites de comércio eletrônico, 40 deles de business-to-consumer.

Para conquistar a confiança — e os reais — do consumidor, as lojas investiram em tecnologia e em logística. Fa-

## SEM CALOTE NO LEILÃO?

O preço do notebook está ótimo, mas você tem receio de mandar o dinheiro para um vendedor que só conhece pela internet e, ainda por cima, nem mora na sua cidade? Foi para resolver esse tipo de dilema que o site de leilão MercadoLivre criou o MercadoPago. Inspirado no modelo do PayPal americano (hoje incorporado ao eBay), ele é um serviço opcional que tem o objetivo de dar mais segurança aos pagamentos — o site vira um intermediário desse processo. “Muita gente não quer se arriscar a levar um calote”, afirma Stelio Tolda, presidente do MercadoLivre. Assim, quem não entrega o que foi vendido não recebe o dinheiro. E quem não paga não leva o que comprou.

O MercadoLivre cobra pelo serviço uma taxa de 2,99% a 9,99% do preço do produto. Entre outras formas de pagamento, o MercadoPago aceita vários cartões de crédito (e até

parcela o valor das compras). Uma equipe faz o processamento das transações, verifica a possibilidade de fraudes e depois libera o dinheiro para o vendedor — o que pode levar até 14 dias. Nesse período, se o produto não for entregue ou chegar com defeito, o negócio pode ser desfeito, e o pagamento é bloqueado. O vendedor, por sua vez, só faz o envio quando o MercadoLivre dá o OK dizendo ter recebido o dinheiro.

Anunciado há um ano, o MercadoPago já é responsável por 10% do total de vendas do MercadoLivre — que passaram de 490 milhões de dólares em 2004. Mais de 30% dos produtos anunciados no site podem ser pagos dessa forma. Para dar conta das operações do leilão, 56 servidores Sun estão hospedados no data center da Exodus, nos Estados Unidos. Há dez servidores dedicados ao banco de dados Oracle 8i, 40 às aplicações web e mais seis ao cache.



## TIA LUIZA 24 HORAS NO AR

O Magazine Luiza apelou para a tecnologia na hora de atender o cliente que sente falta da presença de um vendedor para trocar idéias e tirar dúvidas. A loja criou uma vendedora virtual — a Tia Luiza — que vem fazendo sucesso nos sistemas de chat online e de atendimento por e-mail. Só no chat, foram 12 500 acessos em novembro. “Tivemos um crescimento de 90% no número de acessos em apenas seis meses”, afirma Oderi Gerin Leite, gerente de comércio eletrônico do Magazine Luiza.

Em dezembro, a loja investiu no chat para estimular as vendas de Natal. O atendimento — feito por intermédio da plataforma da paulista Direct Talk — funcionou 24 horas por dia, incluindo os fins de semana. Para dar conta da demanda, 50 atendentes se revezaram em turnos. O sistema de chat está baseado nos servidores da própria Direct Talk.

De acordo com Leite, a vendedora virtual dá mais segurança ao internauta, o que ajuda a aumentar as vendas e, de quebra, reduz o índice de trocas. No caso do Magazine Luiza, as vendas pelo site praticamente dobraram em 2004, em relação a 2003 — ano em que somaram 110 milhões de reais. E o índice de trocas é um dos menores da rede, que tem 253 lojas no Brasil.

Facilitar ao máximo a navegação é uma tática para atrair principalmente o consumidor que não está acostumado com a internet. O Magazine Luiza criou até uma vendedora virtual (veja mais detalhes no quadro ao lado). A gaúcha Lojas Colombo, nome forte do varejo de eletroeletrônicos, mudou no ano passado a estrutura do seu site. “Usamos uma ferramenta Java, o J2EE, para tornar a navegação mais fácil, amigável e rápida”, afirma Alexandre Blauth, diretor de tecnologia da Lojas Colombo. A expectativa é faturar 20 milhões de reais em 2004 (2% da receita do grupo) com a loja virtual.

O Ponto Frio chegou a convocar uma senhora de mais de 80 anos para ser o piloto de testes do desenvolvimento de sua loja na web. “Só quando ela conseguiu comprar sozinha, sem ajuda, consideramos o site pronto”, diz Marco Aurélio Carrascoza, diretor de tecnologia e processos do Ponto Frio. Hoje, a internet é responsável por 4% do faturamento da rede, que tem quase 350 lojas no país. Em 2003, as vendas pela web atingiram 85 milhões de reais. Na infra-estrutura, estão cinco servidores Sun (hospedados na Impsat), banco de dados Oracle e ferramentas de integração da família WebSphere MQSeries, da IBM.

Carrascoza diz que o objetivo é continuar investindo em recursos para facilitar a navegação e a personalização do



**MAGAZINE LUIZA**  
O call center funcionou 24 horas por dia para dar conta do atendimento das vendas de Natal



**SUBMARINO**  
Entregadores da  
Direct Express  
saem com celular  
equipado com  
câmera digital

site, em função do perfil do cliente. A loja virtual oferece, por exemplo, uma ferramenta de busca avançada (desenvolvida internamente em Perl) que funciona como uma espécie de consultor de vendas. O consumidor informa algumas características do produto que quer comprar e ela apresenta as opções disponíveis. “Queremos customizar cada vez mais o site”, diz Carrascoza.

O atendimento ao consumidor hoje é uma questão estratégica nas lojas virtuais. A maioria já dispõe de equipes de atendentes dedicadas a esclarecer as dúvidas dos clientes, que chegam por telefone, e-mail e, principalmente, pelas salas de bate-papo online. Um dos sistemas usados é o da paulista Direct Talk. A empresa oferece uma plataforma de atendimento que integra os principais canais de contato com o consumidor — entre eles, o chat e o e-mail — e inclui ferramentas de workflow e de CRM. “Pelo sistema, o atendente tem uma visão única de todo o histórico dos relacionamentos com o cliente”, afirma Daniel Heise, superintendente da Direct Talk. Para isso, a plataforma da empresa — suportada por 17 servidores PowerEdge 2650 da Dell, hospedados no data center da Optiglobe — funciona integrada às bases de dados das lojas virtuais que usam seu serviço. Fazem parte dessa lista nomes como Submarino, Americanas.com, Extra, Pão de Açúcar, Magazine Luiza e Livraria Saraiva.

Já a Lojas Colombo adotou o Net Call Center Chat, software de atendimento online da paulista Net Call Center. “Esse sistema trabalha com um banco de respostas pré-formatadas, o que permite à operadora atender até seis

## LOGÍSTICA ATÔMICA

No Submarino, uma entrega pode ser questão de dias — ou de poucas horas. Na Grande São Paulo, dependendo do produto, o cliente faz o pedido até as 3 da tarde para recebê-lo no máximo às 9 da noite, num serviço batizado de Entrega Atômica. Para garantir os prazos, a loja trabalha com vários operadores logísticos. A empresa de couriers Direct Express, por exemplo, é responsável por quase 4 mil entregas do Submarino por dia só na Grande São Paulo.

Desde setembro, os couriers da Direct Express vão para a rua com celulares Siemens MC60, equipados com câmera digital. O sistema se baseia na integração da internet com os celulares, usando a rede GSM da TIM. Os couriers — 150 na Grande São Paulo e 70 no Rio de Janeiro — usam o browser WAP do celular para acessar os dados de entrega. Em casos como ausência do destinatário ou endereço incompleto, eles enviam a informação para o sistema da Direct, que fica disponível pela internet para o Submarino. Pode-se, então, entrar em contato com o cliente. Além disso, o courier saca a câmera digital do celular e fotografa a placa com o nome da rua ou a fachada da casa para provar que esteve lá.

O Correios é outro braço importante na logística. Por isso, ele mantém uma base no centro de distribuição do Submarino, instalado na Barra Funda, em São Paulo. “Como o volume é grande, a separação é feita aqui mesmo. As encomendas saem direto para as bases regionais mais próximas dos endereços de entrega”, diz Armando Marchesan Neto, diretor de operações e logística do Submarino.

**FLORES ONLINE**  
Arranjos  
confeccionados  
num galpão em  
São Paulo seguem  
para todo o país

peças de uma vez”, afirma Alexandre Blauth. A rede mantém cerca de 50 operadores de call center, que atendem tanto o chat online como as chamadas por telefone.

Agilidade na navegação é um requisito importante para evitar que o cliente abandone o site no meio do caminho. O Ponto Frio contratou a americana Akamai para armazenar as imagens de sua loja. Especializada na distribuição de conteúdo para a internet, a Akamai tem mais de 14 mil servidores espalhados em 65 países. Eles são usados de forma compartilhada por provedores e empresas que querem dar mais rapidez às páginas. A própria rede da Akamai se encarrega de buscar o servidor mais próximo do usuário para enviar as imagens. O Magazine Luiza também já usa essa infra-estrutura para armazenar mais de 40 mil fotos dos produtos à venda em seu site.

De que adianta todo esse aparato, entretanto, se a entrega da encomenda não for rápida e eficiente? É por isso que os sites precisam estar integradíssimos a sistemas de back office, que fazem o controle dos estoques, o processamento dos pedidos, o faturamento, a cobrança e a distribuição dos produtos para os operadores logísticos. A Lojas Colombo usa em seu site o pacote Oracle iStore, que funciona integrado ao banco de dados, também da Oracle, e aos sistemas corporativos. As vendas são supor-

## O SMS DIZ QUEM RECEBEU

Mandou flores para a namorada e está ansioso para saber se chegaram mesmo? Na Flores Online, além do e-mail, os clientes podem ver na tela do celular, por SMS, quem recebeu o pedido, assim que ele foi entregue. O processo é todo integrado: um aviso com o horário e o nome da pessoa que recebeu a encomenda é imediatamente enviado, via rádio, para a central da Flores Online, que coloca a informação no sistema de rastreamento, disponível no site.

O próprio sistema que dá suporte ao site – desenvolvido pela empresa ArquiMidia em ASP – se encarrega de mandar automaticamente a notificação para o usuário que tiver cadastrado seu e-mail ou o número do celular. Por enquanto, esse aviso está disponível apenas na Grande São Paulo, mas há planos de estendê-lo também para as cidades de Campinas, no interior paulista, e Rio de Janeiro.

Há seis anos, a Flores Online envia seus sofisticados arranjos – confeccionados em um galpão ao lado do Ceasa, em São Paulo – para praticamente todas as partes do Brasil. Por intermédio da DHL, o serviço de entregas já atinge 900 cidades. A partir deste mês, ele será ampliado para todos os municípios brasileiros, graças a um acordo fechado com o Correios.

tadas por dois servidores Intel Xeon com sistema operacional Linux da distribuição SuSE.

O Submarino escolheu o pacote de aplicativos de gestão da Oracle para processar os pedidos e controlar os mais de 700 mil produtos cadastrados em sua loja virtual – que ocupa cerca de 20 servidores hospedados na Intelig. Tem também um sistema próprio de gestão de estoques e remessas (o chamado warehouse management system), desenvolvido sob medida. “Esse sistema controla todas as entregas e permite o rastreamento dos pedidos, em conjunto com os operadores logísticos”, afirma Armando Marchesan Neto, diretor de operações e logística do Submarino. É com essa ferramenta que a loja identifica, com base no peso, na região geográfica e no prazo, qual empresa de entregas – entre as oito com as quais tem parceria – fará a remessa.

O site do Extra Hipermercados – desenvolvido com a ferramenta Commerce Server, da Microsoft – também tem na retaguarda um sistema criado internamente para fazer todo o gerenciamento dos pedidos. Ele se integra ao sistema de controle de estoques, que roda no mainframe IBM 9672 da linha Zseries. “A consulta ao estoque é praticamente online”, diz Jonas Antonio Ferreira, gerente de comércio eletrônico do Extra. Feito o pedido, o sistema ajuda a área operacional a separar as mercadorias e a definir o operador logístico – são mais de dez – que fará a entrega. Por trás das vendas, estão quatro servidores com duplos processadores Intel Xeon de 3 GHz e ambiente Windows.

As ferramentas do Extra também são usadas pela loja virtual do Pão de Açúcar Delivery, que pertence ao mesmo grupo. O supermercado online tem três servidores dedicados (todos com dois processadores Intel Xeon de 3 GHz) e compartilha com o Extra as duas máquinas – cada uma com quatro processadores Xeon de 2 GHz – onde está o banco de dados Microsoft SQL Server. A principal diferença, nesse caso, está na estrutura de separação e na logística de entrega dos produtos – boa parte é perecível, como verduras, iogurte e sorvete.

A Flores Online, que também trabalha com produtos perecíveis, tem todo o controle de estoques e o gerenciamento dos pedidos em uma plataforma de retaguarda, desenvolvida sob encomenda pela empresa ArquiMídia, de São Paulo. Essa plataforma está em um Pentium 4 que funciona integrado a dois servidores web hospedados

no data center da Embratel em São Paulo. “O sistema emite automaticamente e-mails para os fornecedores, solicitando a reposição de estoque”, afirma Eduardo Casarini, diretor de marketing da Flores Online. Esse aplicativo de gerenciamento inclui o estoque dos parceiros da loja virtual, que oferece mais de 50 opções de produtos para acompanhar seus arranjos de flores – entre elas, chocolate, cristais, bichos de pelúcia, champagne e até alguns livros e CDs.

## ENTREGA DE PONTA A PONTA

Parcerias com operadores logísticos são outro requisito fundamental para o sucesso do varejo eletrônico. O Correios é o principal parceiro das grandes lojas, uma vez que é capaz de fazer entregas em todos os 5 561 municípios brasileiros. “Mesmo que a localidade não tenha entrega em domicílio, temos mecanismos para fazer a encomenda chegar ao destino”, afirma Éverton Cabral Machado, vice-diretor comercial do Correios. Em 2 000, a empresa criou o e-Sedex, serviço para atender especificamente o comércio eletrônico – com recursos como agendamento e informações online sobre a entrega. Segundo Machado, em 2004 o e-Sedex entregou 5 milhões de encomendas.

Algumas lojas investem em ferramentas de business intelligence e CRM para melhorar suas ações de marketing e o relacionamento com os clientes. É o caso do Extra, que usa a solução de BI da MicroStrategy para extração de dados do data warehouse e análise de comporta-

mento dos consumidores. A ferramenta Velobit, da e-bit, entra em ação para gerenciar campanhas de marketing por e-mail. No Submarino, a identificação de grupos de clientes com perfil para receber e-mails com ofertas específicas – o Torpedo Submarino – é feita com o auxílio da ferramenta de data mining da brasileira Go Digital. O software busca as informações na base de dados Oracle, onde estão cadastrados 1,5 milhão de clientes da loja.

O leilão online MercadoLivre desenvolveu ferramentas próprias, baseadas em BI, que facilitam o trabalho das equipes encarregadas de monitorar os anúncios e os cadastros de compradores e vendedores. “São ferramentas de consulta ao banco de dados que permitem identificar padrões de comportamento fora das regras do MercadoLivre”, afirma Stello Tolda, presidente da empresa. 



**MIL É O NÚMERO  
DE PRODUTOS  
DISPONÍVEIS NO  
SUBMARINO**

FONTE: EMPRESA



# EX-ESCRAVOS DAS BATERIAS?



O que os laboratórios estudam para nos livrar dessa chateação

POR DÉBORA FORTES

**P**ara chegar ao estrito senso da palavra mobilidade, notebooks Wi-Fi, celulares e companhia ainda estão por um fio – o dos carregadores de bateria. Pouco importa a quantos Mbps chega a velocidade da rede 802.11: bastam pouquíssimas horas de trabalho para você implorar pela tomada mais próxima e se transformar num ser plugado. O alerta de bateria fraca é implacável. Mas está na mira de laboratórios de pesquisa de todo o mundo. De células de combustível a baterias movidas pelo próprio corpo humano, protótipos envolvendo as mais diversas tecnologias estão sendo desenhados neste exato momento.

Os pesquisadores têm um tremendo desafio pela frente. Enquanto os equipamentos vão ganhando recursos, é preciso reduzir o consumo de bateria para torná-los autônomos por mais tempo. E também encontrar com-

ponentes mais duráveis para fabricar as baterias que, de quebra, não poluam a natureza e sejam ecologicamente corretas. Nos últimos anos, numa criação gerada em cérebros japoneses, a palavra de ordem na maior parte dos aparelhos portáteis tem sido um elemento químico: o lítio. Desde a década de 70, os pesquisadores já estudavam o lítio metálico, mas emperravam na questão de ser extremamente explosivo. A solução veio com os íons de lítio, que são hoje o padrão das baterias recarregáveis. Quimicamente, o lítio leva vantagem na relação do armazenamento de elétrons por unidade de peso atômico. Para muitos especialistas, no entanto, esse elemento está chegando a seu limite teórico, o que dinamita os planos de baterias mais duráveis. “Ainda se discute qual é o caminho para as baterias do futuro. O lítio possui algumas limitações: não tem alta potência e não pode ser usado em equipamentos de maior porte”, afirma Roberto Torresi, professor titular do Instituto de Química da USP.

Em muitos laboratórios, a palavrinha mágica para o futuro são as células de combustível. Guarde bem esse nome. É uma tecnologia que está longe de ser uma novidade. Foram as baterias movidas a combustível que estiveram por trás da espaçonave *Apollo* na década de 60, numa criação dos engenheiros da Nasa. Hoje, diversas experiências com baterias movidas a metanol estão sendo conduzidas em todo o mundo – e até mesmo no Brasil. “As células de combustível não poluem e têm eficiência energética elevada”, afirma Ernesto Rafael González, professor titular do Departamento de Físico-Química da Universidade de São Carlos. Lá, os estudos sobre o assunto começaram em 1981 e já chegaram a veículos e até a equipamentos portáteis.

É na indústria automobilística que se baseia boa parte das pesquisas de células de combustível. A Unicamp, por exemplo, estuda o assunto desde 1992 e desenvolveu um carro elétrico híbrido – os primeiros testes começaram em 2003. Um tanque de hidrogênio alimenta as células de combustível. Alguns fabricantes de equipamentos e de baterias entraram num desafio ainda mais complexo: a miniaturização das células de combustível, algo que permitirá levá-las para o dia-a-dia de equipamentos como notebooks e celulares. A japonesa Toshiba já mostrou um protótipo baseado em células de combustível, capaz de alimentar um MP3 player por 20 horas.

Não é apenas do lado das baterias que estão concentrados os esforços de maior durabilidade. Os pesquisadores dos fabricantes de hardware também suam para diminuir o consumo de energia. “A bateria é apenas uma parte dessa questão. É preciso pensar no equipamento

como um todo”, afirma Darlei Abreu, diretor de pesquisa e desenvolvimento da HP Brasil. Embora não tenha pesquisas diretamente relacionadas a baterias no país, a empresa vem estudando aqui a arquitetura dos equipamentos e formas de reduzir o consumo.

Esse também é um foco dos pesquisadores da fabricante de acessórios Logitech. Nos mouses sem fio, a empresa vem trabalhando tanto com modelos com bateria recarregável (com duração média de 21 dias) como com

## O CAMINHO DA RECICLAGEM

**Ainda há pouquíssimas iniciativas de pesquisa de reciclagem de baterias em andamento no país. Um dos exemplos está no Departamento de Física da Universidade Estadual de Londrina (UEL), no Paraná. Os pesquisadores estudam formas de recuperar parte da capacidade de conversação das baterias descartadas nas urnas de reciclagem da operadora Sercomtel. “Aplicamos um processo elétrico não destrutivo e, em alguns casos, temos conseguido bons resultados. Levamos uma bateria de dois minutos de conversação para 25”, afirma Alexandre Urbano, pesquisador do Departamento de Física da UEL. A equipe também estuda a reciclagem química dos componentes da bateria para extrair, por exemplo, corantes de tinta. Os fabricantes de celulares, por sua vez, têm recolhido as baterias velhas por meio de urnas instaladas nos postos de assistência técnica. É o caso da Motorola, que desde 1999 já recebeu 130 toneladas de baterias no país. O que é feito com elas? “As baterias são enviadas de navio, em contêineres, para uma usina de reciclagem na França”, explica Luiz Sales, gerente de serviços ao cliente da Motorola. É para esse local que seguem as unidades recebidas pela empresa em todo o mundo. Das baterias velhas, são extraídos materiais como metal e aço inoxidável. Plásticos e circuitos impressos são incinerados para gerar energia elétrica. “Nosso desafio é aumentar a vida útil para que as baterias sejam menos descartáveis quanto possível”, diz Luiz Ceolato, supervisor de meio ambiente da Motorola.**



pillhas AA (de seis a oito meses). “Temos examinado cada um dos recursos oferecidos nos mouses e o consumo de bateria para saber que ajustes podem ser feitos”, diz Ashish Arora, diretor de marketing de produto da Logitech. Nos modelos recarregáveis, a empresa decidiu mudar de tecnologia. Saem as baterias de Ni-MH (níquel-metal-hidreto) e entram os íons de lítio.

A americana Intel, por sua vez, dedica pesquisadores ao estudo do consumo de bateria nos chips há dez anos. Os esforços têm se concentrado em processos como novos desenhos de transistores e de arquiteturas de circuitos integrados. As famílias de processadores Centrino e Pentium M, nomes desenvolvidos sob o signo da mobilidade, já tiram partido dessas experiências, de forma a maximizar o número de instruções por ciclo.

A Intel também se envolve na questão das baterias propriamente ditas. “Há cerca de três anos, vimos relatórios que mostravam que as baterias de íons de lítio não seriam capazes de sustentar uma taxa de crescimento de energia de 10% ao ano. Então, começamos a pesquisar fontes alternativas”, afirma Mike Trainor, chief technology evangelist da Intel. Os estudos se dividem em duas áreas principais – uma na linha das baterias químicas tradicionais e outra nas badaladas células de combustível. “Acreditamos que até o fim da década a tecnologia de células de combustível esteja desenvolvida a ponto de ser tão pequena e leve quanto as baterias de

hoje. Mas nos próximos cinco anos ainda devem predominar as baterias químicas”, diz Trainor.

No mundo da química, a Intel centra forças em protótipos desenvolvidos por duas startups. Da japonesa Pionics, saiu uma tecnologia que também se baseia nos íons de lítio, mas com duração turbinada. Já a americana Zinc Matrix Power vai na direção de baterias alcalinas de zinco. Segundo os pesquisadores, ambas têm potencial para agüentar oito horas de uso nos notebooks. A Intel Capital, braço de investimentos da companhia, tem injetado dinheiro em startups como essas.

Paralelamente ao lítio e às células de combustíveis, outros projetos vão sendo desenvolvidos pelos quatro cantos do planeta. Um exemplo são as baterias para marca-passo alimentadas pelo próprio corpo humano (veja quadro abaixo). Mas há pesquisas ainda mais futuristas. “Por que não identificar uma maneira de transmitir a energia elétrica pelo ar?”, desafia Fábio Gandour, gerente de novas tecnologias da IBM Brasil. Ele cita o trabalho do pesquisador americano Woody Norris, que inventou uma forma de projetar o som, a exemplo do que acontece com a luz. Sua invenção já tem aplicação comercial, vendida pela American Technology Corporation (ATC). “Hoje, temos hotspots nos aeroportos para redes sem fio. No futuro, com uma tecnologia de projeção como essa, poderemos ter hotspots de energia elétrica”, afirma Gandour. 

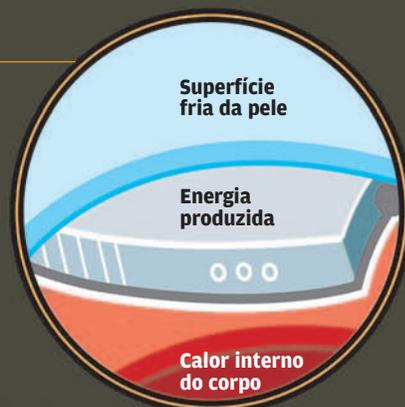
## BATERIA MOVIDA PELO CORPO HUMANO

O que uma nave espacial tem a ver com um marca-passo? Pois é em uma tecnologia já aplicada pela Nasa, na Voyager, que se baseia novo sistema que usa o corpo humano para recarregar a bateria de marca-passos. A iniciativa é da americana Biophan Technologies e se apóia no conceito de energia termoeétrica, explorando as diferenças entre calor e frio. Desde o ano passado, cinco cientistas da Biophan trabalham em parceria com dois técnicos da Nasa. Nos laboratórios, a nanotecnologia também é um componente importante para levar ao corpo humano a tecnologia das naves espaciais. “Devemos mostrar um protótipo desse marca-passo em um ou dois anos”, diz Michael Weiner, CEO da Biophan. A idéia é que a nova bateria aumente a vida útil de um marca-passo de oito anos para 30.



### QUENTE OU FRIO?

A bateria do marca-passo explora as diferenças de temperatura na área interna e externa do corpo para produzir energia





# TINA TV!

Por trás de programas como o *Pânico*, há uma emissora que investe pra valer em recursos de tecnologia **POR LUCIANA BENATTI**

**S**e tecnologia desse Ibope, a Rede TV! teria tudo para se tornar uma campeã de audiência. Mas quem liga o televisor no domingo à noite e dá de cara com a trupe do *Pânico* e suas piadas eschachadas ou cai de pára-quadras no meio de um teste de fidelidade, comandado pelo apresentador João Kleber, no trash *Eu Vi na TV!*, não imagina que por trás de alguns

programas com produção tão precária existe uma emissora que leva a sério seus recursos de TI. E como.

Com máquinas poderosas (só de computadores G5, da Apple, há 40) e programas desenvolvidos sob medida, a Rede TV! trouxe uma série de inovações para os bastidores da telinha. É o caso do sistema que permite ao âncora colocar o telejornal no ar sozinho. E também do caminhão que é um ministúdio de TV



**PÂNICO:**  
piadas  
escrachadas  
levantam  
a audiência  
nas noites  
de domingo

móvel, verdadeira atração turística nas cidades por onde passa nos meses de férias.

Desde o início do processo de renovação dos equipamentos, há pouco mais de três anos, o investimento em tecnologia alcançou 5 milhões de dólares, sendo 500 mil só no caminhão. “Ganhamos mais agilidade, o que melhora o conteúdo e traz audiência”, afirma Amilcare Dallevo, presidente e fundador da Rede TV!, um ex-programador de Basic que nunca esqueceu suas origens.

Uma das principais mudanças no cotidiano da produção, ocorrida em consequência da política de investir em tecnologia, é que, há quase dois anos, foi abolido o uso de fitas Beta. Com isso, os vídeos deixaram de circular pelos corredores da sede da emissora, em Alphaville, na Grande São Paulo, e passaram a viajar de forma ultra-rápida por uma rede Gigabit de fibra ótica.

A sala que abriga o acervo dos programas, antes recheada de fitas Beta e de pessoas desesperadas atrás delas – não por acaso, era naquele burburinho que um pipoqueiro fazia ponto no passado –, hoje é uma ilha de tranquilidade, cercada de DVDs por todos os lados. Pesados, os arquivos de vídeo têm um apetite voraz por espaço de armazenamento e banda de rede. Por isso mesmo, essas passaram a ser as prioridades do pessoal de TI da empresa.

O volume de informações armazenadas cresce de maneira tão frenética que a capacidade de armazenamento, que há um ano ficava na casa dos 10 TB, já está batendo os 50 TB. E a previsão é que esse número dobre até o fim do ano. O tema já motivou até algumas piadas internas. “Hoje, todo mundo quer terabyte. Temos até um MST, Movimento dos Sem-Tera”, diz Hermenegildo Antunes, diretor de desenvolvimento e operações da Tecnet, a empresa responsável pelo software da Rede TV!. Também presidida por Dallevo, o dono da emissora, e especializada na área de software para telecomunicações, a Tecnet conta com uma equipe de 12 pessoas que desenvolve programas para vídeo e mais dois funcionários alocados na emissora.

“Não pretendemos reinventar a roda, apenas desenvolver o que não está disponível no mercado”, afirma Dallevo. A roda, nesse caso, são os programas consagrados pelo mercado, como o Final Cut Pro, da Apple, utilizado na edição de imagens. As ilhas de edição, aliás, estão repletas do símbolo da maçã. Em dezembro, elas receberam um upgrade de hardware: saíram de cena as máquinas Power Mac G4, realocadas para tarefas mais simples, e entraram as poderosas G5, com dois processadores de 2,5 GHz cada um. Os monitores também foram trocados por modelos topo de linha. Quais? As esbeltas telas Studio Display, de 17 polegadas, e Cinema Display, de 20 polegadas em formato widescreen, da Apple.

Ao contrário do que se pode imaginar, por se tratar de uma emissora jovem, fundada após a compra da concessão da antiga Rede Manchete, a Rede TV! não nasceu digital. A parte mais antiga do acervo, portanto, ainda está gravada de forma analógica. A meta é converter tudo para arquivos digitais até a metade deste ano. “Com o tempo, migramos para um novo conceito, baseado em software, não mais em hardware”, explica Antunes. Ajudou na mudança o fato de o presidente ser um especialista em tecnologia, com capacidade de criar programas praticamente em casa.

A criatividade do pessoal da Rede TV! não ficou só na tecnologia, mas se estendeu para outros campos. O



## UM CAMINHÃO DE RECURSOS

No verão passado, estacionado no Guarujá, litoral de São Paulo, ele foi uma novidade capaz de concorrer até com as praias. É que, quando não está sendo usado na transmissão de programas ao vivo, principalmente na temporada de férias, o TV Mobile Studio, miniestúdio montado na carcereria de um caminhão americano Kenworth T2000, vira atração turística, com direito a visitas guiadas para grupos. “É um showroom da Rede TV!. Ele aproxima o público de nossos bastidores”, diz o presidente Dallevo. Ao toque de um botão, o compartimento central se abre e um estúdio é projetado para fora em menos de três minutos. Via satélite, os sinais de imagem e som seguem para a torre de transmissão. Sem tanto apelo visual, outro caminhão, criado para a gravação de shows ao vivo, também dá um banho de tecnologia. Oito câmeras, conectadas a máquinas Power Mac G5, capturam as imagens, gravadas simultaneamente com a ajuda de um software batizado de Play 8. Ao contrário da edição em Beta, feita pelo diretor durante a apresentação, nesse sistema todo o material é gravado. A edição só começa depois que o show termina. É a garantia de que nenhum detalhe será perdido.



**TV MOBILE STUDIO:** capaz de tracionar 30 toneladas, o caminhão é um estúdio móvel, com câmeras e ilhas de edição

colete usado pelos câmeras em reportagens externas é mais um exemplo de invenção caseira. A necessidade surgiu porque as imagens captadas por filmadoras digitais AG-DVC200, da Panasonic, são gravadas diretamente no HD de iBooks, da Apple, conectados via FireWire e carregados pelos câmeras.

A interface entre o notebook e a filmadora é feita pelo software CompCam, mais uma criação própria. Toda vez que o operador pressiona Rec, o programa cria um novo take. Quando aperta Stop, o take é fechado. Se a cena não ficar boa, é mandada direto para a lixeira, o que facilita o processo de edição. Caso o tempo seja

curto, o próprio repórter edita a matéria no iBook dentro do carro, no caminho de volta. Nas situações em que o notebook pendurado no corpo poderia atrapalhar o cameraman, como em perseguições policiais, frequentes no programa *Repórter Cidadão*, são usadas câmeras Sony DSR-390 com HD. Quando o material bruto chega à emissora, é descarregado num Power Mac G5 e, via rede, gravado nos sistemas de armazenamento FC 4700, da Dell/EMC, e Xserve RAID, da Apple. “Estamos migrando todo o sistema para servidores Apple porque têm o melhor custo por byte armazenado”, afirma Antunes.

Depois da edição, os vídeos seguem para a sonorização e, de lá, para a exibição. Sempre via rede. Assim que a matéria está pronta para ir ao ar, entra em ação um software caseiro chamado Playnews. Ele envia o arquivo de vídeo para o switcher – a mesa de operações onde fica o diretor – sob a forma de um thumbnail, que roda uma versão em baixa resolução. Arrastando os iconezinhos de cada reportagem para o lugar desejado na timeline, determina-se a seqüência do telejornal que vai ao ar. Depois de exibidos, os programas são gravados em DVD e vão para o arquivo – sim, aquele mesmo que era o ponto do pipoqueiro –, onde ficam guardados numa espécie de biblioteca digital. Um robô da Pioneer, o Flex Library DRM-7000, com capacidade para 750 DVDs, localiza o arquivo solicitado pelo usuário e o envia pela rede.

Os comerciais são exibidos por outro software, o Playlist. Um recurso interessante é o Easy Media, que permite aos anunciantes, com um olho na TV e outro

no medidor do Ibope, inserir de última hora um comercial na programação, desde que, é claro, o filme já esteja armazenado nos servidores da Rede TV!. Via internet, as agências de publicidade cadastradas conseguem colocar um comercial de seu cliente no ar com míseros dez segundos de antecedência.

Na guerra pela audiência, os profissionais da casa também estão sempre de olho na concorrência. Para isso, contam com a ajuda do software Broadcast Network, que grava o último mês de programação das cinco maiores emissoras abertas e permite fazer buscas por dia e horário. Ele é muito usado em reuniões de pauta, quando os vídeos são assistidos pela equipe num telão.

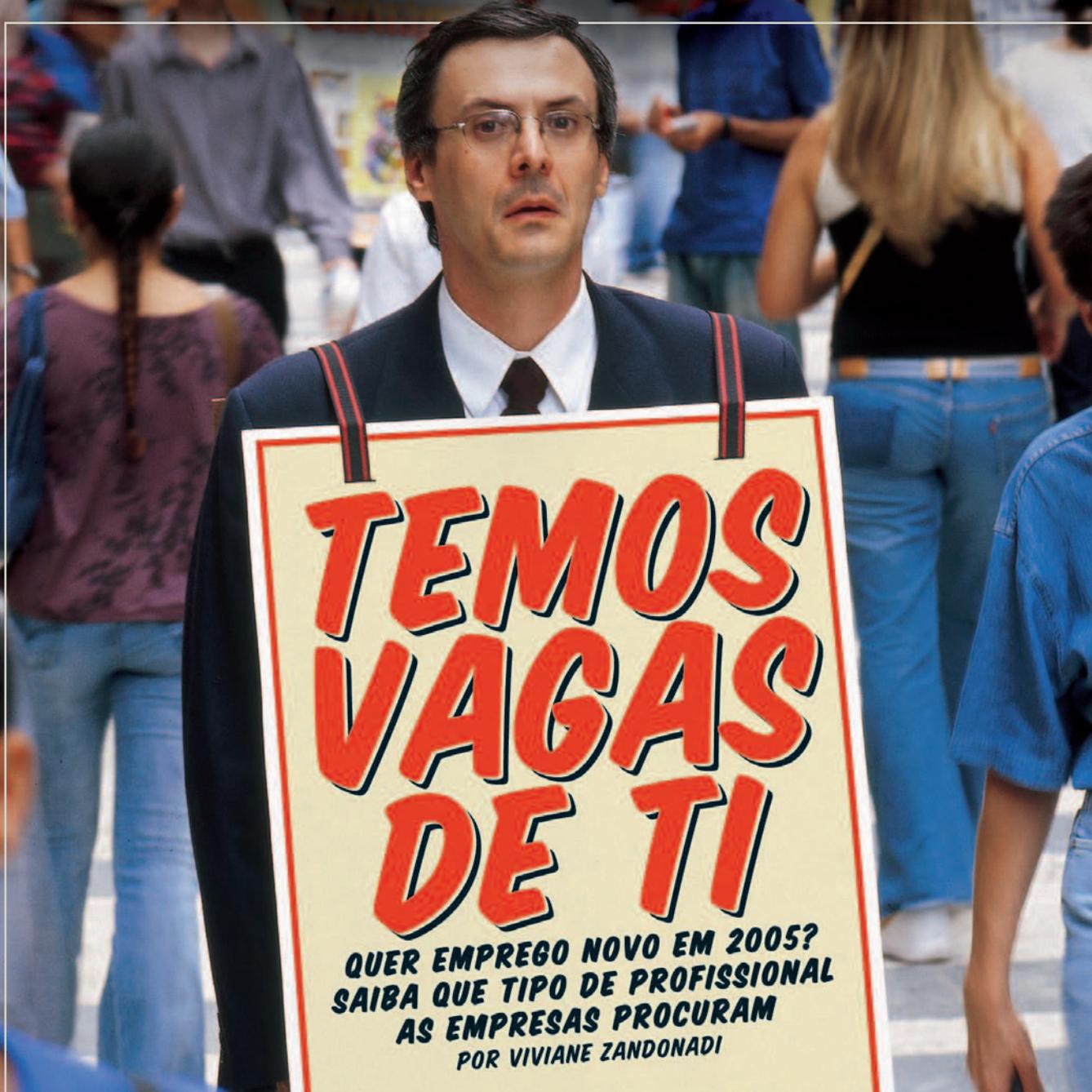
O recurso faz parte de um pacote criado internamente, o Production Resource Kit, que conta com outras ferramentas importantes, como um banco de 23 mil músicas em formato MP3. Com as letras cadastradas no sistema, fica fácil encontrar uma canção que lembre de alguma forma o tema abordado na matéria. A celebridade do momento fez uma plástica no nariz? Basta dar uma busca pela palavra “nariz” e editar a reportagem usando o trecho em que ela aparece. Tá o segredo de programas como o *TV Fama*. Achou que dependessem da memória do editor?

Será que, com toda essa tecnologia, a Rede TV! está preparada para a futura transmissão digital? “Da antena para trás, sim”, afirma Dallevo. “Mas quando a gente fala de transmissão digital é da antena para a frente”, acrescenta. Coisa que, para ele, está muito longe de acontecer, qualquer que seja o padrão adotado pelo Brasil. 📡

## PEDAL NO NOTICIÁRIO?

Um belo dia, surgiu a idéia: por que não integrar os aplicativos da Rede TV! para colocar o telejornal no ar de maneira quase automática? Foi então que nasceu o Digital News. Com ele, o âncora leva ao ar – sem a ajuda de ninguém – uma série de notícias pré-programadas. Mas ainda havia um problema. Quem operaria o TP (teleprompter, o equipamento que exhibe o texto lido pelo apresentador)? Que tal se o próprio âncora fizesse isso, usando aqueles pedais específicos para games? “Saí pelas lojas de brinquedos, procurando”, diz Antunes. O acessório foi ligado à porta USB do

micro que controla o teleprompter. Primeira jornalista a experimentar a engenhoca, a mineira Estefânia de Sousa, que apresenta o jornal *Notícias de Minas*, exibido localmente pela Rede TV!, não teve dificuldades. “Pelo pedal direito, acelero. Pelo esquerdo, freio. Se der algum problema, a editora-chefe posiciona o TP, mas isso nunca aconteceu.” A novidade começou a ser usada em Belo Horizonte no fim de novembro e, em breve, chegará ao Rio de Janeiro, com uma inovação: as câmeras também serão robotizadas, dispensando a presença do operador.



**S**egundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), há mais de 8 milhões de pessoas sem trabalho no Brasil e mais de 2 milhões à procura de emprego. Se você é novo na praça, quer mudar de área ou está determinado a escapar dessas estatísticas, já deve ter se perguntado como estará o mercado de trabalho em tecnologia neste ano. Com essa interrogação na cabeça, **INFO** bateu à porta de dezenas de empresas do setor e descobriu que muitas preten-

dem contratar bastante gente em 2005. Dê uma olhada no quadro ao lado. Só nas 13 empresas incluídas ali, a previsão é de 7 020 empregos que surgirão ao longo do ano. Há vagas para analistas, engenheiros, programadores e técnicos. Procuram-se também profissionais de vendas, consultoria e marketing.

As previsões são mesmo otimistas. Uma pesquisa feita em novembro pela consultoria de recursos humanos Manager, com mais de 2 mil empresas, revela que 66% delas abrirão novas vagas em seus quadros neste ano.

Quando o estudo joga luz apenas sobre as 173 que atuam em informática e internet, o número sobe para 82%. Os setores de prestação de serviços, como fábricas de software e consultorias, e a área industrial, de telefonia celular e eletroeletrônicos são os mais aquecidos.

Para Ivan Paiva, gerente de tecnologia da consultoria Deloitte, o mercado começou a abrir as torneiras no fim do segundo semestre de 2004, e a demanda continua, porque as empresas voltaram a investir em novas tecnologias e a comprar serviços, e precisam de mão-de-obra especializada para trabalhar no upgrade, principalmente do ERP. Isso tudo turbinou a contratação, mas também reduz a chance de quem não está antenado. “Há muita carência de gente qualificada, bilíngüe em TI, que conheça tecnologia pura, tipo microinformática, banco de dados e linguagens de programação, e negócios”, diz Paiva. Só uma competência não basta, seja o profissional candidato a analista, vendedor, gerente de projeto ou CIO.

“Se preciso de pessoas para atuar na área comercial ou com consultoria técnica, elas têm de estar ligadas no mercado e conhecer as aplicações do ponto de vista técnico”, diz Jair Pianucci, diretor de recursos humanos da HP. Segundo Pianucci, 50% da demanda da HP se concentram em pessoas formadas nas áreas de exatas, engenharia e sistemas. “Administradores e economistas que já foram analistas também são bem-vistos”, diz.

## COMO CHEGAR LÁ?

O currículo fica musculoso quando, além do curso superior e do domínio de inglês e português, a pessoa persegue MBA, certificações, especializações e atividades extra-curriculares diversificadas. A boa postura na hora da entrevista, claro, não atrapalha. A idéia é ser autêntico e fugir da tentativa de parecer seguro demais só para impressionar. Isso pode ser entendido como arrogância. “É preciso ser combativo e saber ouvir o que não gosta”, diz André Rapoport, diretor de RH da Oracle.

Construir uma boa rede de relacionamentos profissionais ajuda muito. Cultive colegas no mercado. Só para ter uma idéia, das 2 mil empresas entrevistadas no estudo da consultoria Manager, 46% dizem que o meio favorito para recrutar candidatos é a indicação interna, o tal do QI, o “quem indica”. “Além de consultar o banco de currículos, preferimos avaliar pessoas indicadas por quem já trabalha conosco”, diz Dete Furlan, diretora de RH da Samsung. A empresa ainda não fechou um número de vagas, mas precisa de gente para atuar nas unidades de Campinas e Manaus em vendas, marketing, sistemas e pesquisa e desenvolvimento, com telefonia digital e áudio e vídeo. “Não tenho muito espaço para novatos. Procuramos pessoas experientes.” Outra dica: segundo Dete, um dos maiores desafios dela é encontrar bons especialistas em SAP. 📍

### ELES PROCURAM POR VOCÊ

	VAGAS PREVISTAS PARA 2005	ÁREAS	ENVIE O CURRÍCULO PARA
<b>ACCENTURE</b>	<b>2 400<sup>(1)</sup></b>	Fábrica de software, pesquisa e desenvolvimento, consultoria, comunicação e financeira	<a href="http://careers3.accenture.com">http://careers3.accenture.com</a>
<b>EDS</b>	<b>1 000</b>	TI, desenvolvimento, sistemas e produção	<a href="http://www.edstalentos.com.br">www.edstalentos.com.br</a>
<b>LG</b>	<b>900</b>	Pesquisa e desenvolvimento, administração, marketing e vendas	<a href="http://www.lgasclearing.com.br/RH/CURRICULUM/curriculum.asp">www.lgasclearing.com.br/RH/CURRICULUM/curriculum.asp</a>
<b>IBM</b>	<b>850<sup>(2,3)</sup></b>	Tecnologia, administração e financeira	<a href="http://www.ibm.com/br/employment">www.ibm.com/br/employment</a>
<b>STEFANINI</b>	<b>560</b>	Desenvolvimento de sistemas e suporte técnico, infra-estrutura, help desk, BI, CRM e ERP	<a href="http://www.stefanini.com.br/rh.htm">www.stefanini.com.br/rh.htm</a>
<b>NET</b>	<b>340</b>	Técnica e vendas	<a href="http://nettv.globo.com/NETServ/br/home/indexnet.jsp?id=11">http://nettv.globo.com/NETServ/br/home/indexnet.jsp?id=11</a>
<b>LUCENT</b>	<b>300</b>	Técnica, engenharia e administração	<a href="http://www.lucent.com.br">www.lucent.com.br</a>
<b>MICROSIGA</b>	<b>250</b>	Tecnologia e consultoria	<a href="http://www.microsiga.com.br">www.microsiga.com.br</a>
<b>UNITECH</b>	<b>250</b>	Fábrica de software (programadores Java e .NET), projetos em J2EE, .NET e BI	<a href="http://www.unitech.com.br/internet/oportunidade.asp">www.unitech.com.br/internet/oportunidade.asp</a>
<b>BRASIL TELECOM</b>	<b>60</b>	TI, telefonia móvel (supply chain, marketing e vendas), negócios de internet e novos negócios	<a href="http://www.brasiltelecom.com.br">www.brasiltelecom.com.br</a>
<b>ORACLE</b>	<b>60<sup>(3)</sup></b>	Vendas, com foco em aplicativos e soluções de CRM, ERP e supply chain	<a href="http://www.oracle.com.br">www.oracle.com.br</a>
<b>HP</b>	<b>40<sup>(2)</sup></b>	Consultoria técnica, pré-vendas e vendas	<a href="http://www.jobs.hp.com/content/home/home.asp?Lang=ENen&amp;area=BR">www.jobs.hp.com/content/home/home.asp?Lang=ENen&amp;area=BR</a>
<b>CYCLADES</b>	<b>10</b>	Pesquisa e desenvolvimento, engenharia de vendas e vendas	<a href="http://www.cyclades.com.br/company/careers.php">www.cyclades.com.br/company/careers.php</a>

(1) MÉDIA DE 200 CONTRATAÇÕES POR MÊS (2) VAGAS PREVISTAS PARA O PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2005 (3) INCLUI VAGAS PARA ESTÁGIO E TRAINEE



# TEM ENCOMENDA PRA VOCÊ!

Silvio Garcia comanda a tecnologia por trás das mais de 160 mil remessas da DHL por mês no país

POR VIVIANE ZANDONADI

**GARCIA**  
Para trabalhar com ele, é preciso lidar bem com a pressão

**O**paulistano Silvio Garcia, de 60 anos, comanda a área de tecnologia da informação de uma empresa que se ocupa de entregar a coisa certa no local e hora exatos em qualquer ponto do planeta.

Garcia é CIO da subsidiária brasileira da DHL, uma das maiores empresas de entregas expressas do mundo, que movimentada por ano 1 bilhão de pacotes e fatura 29 bilhões de dólares. Só do Brasil, são disparadas 165 mil remessas por mês. Dos 20 mil clientes, 4 mil são grandes empresas. Cada uma delas faz até 100 pedidos por dia. São nomes como Nestlé, HP, Siemens, Nokia e GM.

Os sistemas de informação têm de ser afiadíssimos. Se o servidor cai, a entrega de um lote de peças de carro pode atrasar e comprometer toda linha de produção de uma montadora. “Quem entra em desespero facilmente não serve para trabalhar aqui”, diz Garcia. Leia, a seguir, trechos da conversa que o CIO teve com a **INFO**.

**INFO:** O que você faz se um servidor fica fora do ar?

**GARCIA:** É a pior notícia que posso receber, mas acontece. Tem de ter backup para tudo. Por isso, investimos em atualização constante do parque de máquinas e dos servidores. Só em 2005, teremos 10 milhões de dólares para aplicar em TI. Se uma impressora quebra em um escritório estratégico, a gente a substitui na hora ou uma enorme fila de caminhões à espera de carregamento se forma. Isso não pode acontecer. Se for o caso, o funcionário preenche os formulários a mão.

**Como é a rede da DHL?**

A rede local, nas mãos da Embratel, opera com frame relay e backups ativos. Para conexões internacionais que saem do Brasil, somos atendidos por duas empresas. A Telefônica é a principal, enquanto a americana Global Crossing faz a contingência e entra em operação se algum link da Telefônica cair.

### **Cabo ou satélite?**

Quase tudo é satélite, mas tanto faz. Se temos provedor e nível de serviço garantido, está tudo certo. A mesma coisa acontece com você. Se me diz que precisa que a encomenda X seja entregue amanhã em tal hora e em tal lugar e eu lhe garanto que será feito, pouco importa como.

### **Se envio brigadeiros para um amigo, quero saber se derreterão na viagem.**

Sim, mas temos know-how até em entrega de bolos. Precisamos estar preparados para transportar todo tipo de coisa permitida por lei. As solicitações de remessa são feitas online, pelo cliente ou por uma loja da DHL. Os dados são inseridos no sistema via web, incluindo a especificação do que será enviado. Assim, o pessoal de operação já providencia embalagens e condições de transporte adequadas à remessa, seja ela um documento, seja um arranjo de flores sofisticado ou uma coleção de obras de arte. As orientações são transmitidas, também via sistema, para o courier. Nós só não mais transportamos cadáveres. Paramos no ano passado.

### **Procedimentos, digamos, burocráticos, como preencher formulários, são sempre feitos online?**

Sim. Agora também investimos em tecnologia móvel. Os mensageiros trabalharão conectados. No início deste ano, pelo menos 200 dos 250 couriers utilizarão scanners parecidos com PDAs e dotados de tecnologia GSM/GPRS. Ao retirar ou entregar um volume, o courier poderá incluir e acessar todas as informações da remessa no handheld. Emitirá o ticket da retirada da encomenda e avisará a DHL, online, de que a operação foi efetuada. Sem isso, o courier tem de dar um jeito de passar as informações por telefone, por exemplo.

### **Como é feito o rastreamento das encomendas?**

É tudo escaneado de ponta a ponta. Todos os sistemas estão interligados e um registro é feito em cada escala do pacote. Se o cliente quiser rastrear online, só precisa acessar o site da DHL. O sistema revela, em detalhes, quando a remessa saiu da casa do remetente, quando chegou à central, foi despachada, entrou no avião, atingiu o escritório da DHL no aeroporto de destino, ficou em trânsito e foi entregue ao destinatário.

### **O que é feito para prevenir problemas com remessas que vão para outras cidades ou países?**

Remessas transportadas em carretas, aviões ou navios são acomodadas em contêineres e cada uma possui

identificação individual, com código de barras, registrada no sistema. Conforme o contêiner é preenchido, relacionamos o que há nele. Controlamos a grande caixa, e o sistema cuida do que estiver contido nela.

### **Em que momento do transporte a remessa corre risco de ser extraviada?**

Pode acontecer de algo ser desviado quando o contêiner é esvaziado, mas para saber quem foi o último a pôr as mãos no pacote é só acessar o sistema. Além disso, fazemos um rastreamento pró-ativo. Temos o compromisso de entregar cada remessa em até X horas. Se, ao completar 75% do prazo médio estimado, a remessa não tiver chegado ao destino, o sistema está programado para emitir um alerta, checar todos os passos e informar o cliente do que está acontecendo.



**TEMOS KNOW-HOW ATÉ EM ENTREGA DE BOLOS. SÓ NÃO TRANSPORTAMOS CADÁVERES. PARAMOS NO ANO PASSADO**

**Antes de chegar ao escritório de TI da DHL, achei que encontraria um ambiente nervoso, cheio de gente brigando com o relógio, mas, ao contrário, tudo está calmo. É sempre assim?**

Vivemos de cumprir prazos, fazer entregas pontuais e o estado de alerta é permanente, porque todos os serviços da empresa convergem para a tecnologia. Não adianta se desesperar. É preciso aprender a trabalhar sob pressão, a atender o celular e o bipe quando se estiver de plantão. Motorista de táxi não pode ficar estressado com trânsito, né?

### **O que você sugere para quem começa a trabalhar na sua equipe de TI?**

A tecnologia é a base, mas o cara apenas técnico não funciona. Quando chega um sujeito novo para trabalhar com a gente, mandamos ele passar um dia na operação da empresa. Vale até subir na garupa do courier e visitar o escritório de Viracopos, em Campinas, cuja operação rola mesmo das 11 da noite às 6 da manhã. E é assim que o pessoa realmente sente como é o negócio. 📍



LEIA MAIS SOBRE A TECNOLOGIA DA DHL EM

> [www.info.abril.com.br/edicoes/226/arquivos/4809\\_1.shl](http://www.info.abril.com.br/edicoes/226/arquivos/4809_1.shl)



# Demissão calculada

O Debit Trabalhista 4.0, da Debit, ajuda no cálculo de rescisões trabalhistas **POR SILVIA BALIEIRO**

**QUEM TEM SUA PRÓPRIA EMPRESA** já demitiu ou recebeu o pedido de demissão de funcionários – ou, mais cedo ou mais tarde, vai passar por isso. Em todos os casos, passado o momento delicado da dispensa, chega a hora de fazer o cálculo da quantia que será paga. Em vez de apelar para calculadora e planilha, dá para utilizar programas como o Debit Trabalhista 4.0, que faz todas essas contas em poucos minutos.

Desenvolvido pela empresa paulista Debit, o programa é uma mistura de software com serviço de internet. O usuário baixa o freeware e paga pelo serviço de atualização de índices. Abrindo o programa, aparece uma página totalmente em branco. Clicando em Novo, vão surgindo telas que pedem parâmetros para realização dos cálculos. É necessário indicar, por exemplo, a data de admissão e demissão, se a demissão

é por justa causa ou não, se o aviso prévio será indenizado ou trabalhado e outros dados. Com base nesses parâmetros, o Debit vai mostrando a seqüência de telas com formulários referentes aos itens selecionados. Isso poupa trabalho, pois não é preciso preencher informações dispensáveis nos cálculos.

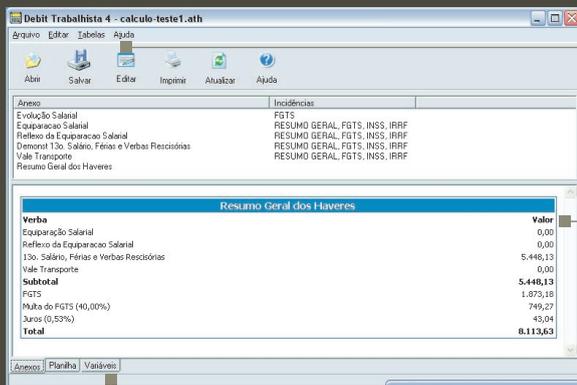
Com uma base de correções monetárias desde 1964, o programa é capaz de deflacionar o último salário para ter uma noção do valor do primeiro holerite do empregado.

Os resultados aparecem em forma de relatório, onde são discriminados os itens a ser pagos e a soma total.

O programa pode ser baixado gratuitamente, mas a versão freeware traz somente os índices de cálculo dos dois últimos anos. Para ter acesso à tabela completa de correções monetárias, é preciso fazer a assinatura do site [www.debit.com.br](http://www.debit.com.br).

## ACERTO DE CONTAS ESPERTO

Os recursos do Debit Trabalhista 4.0

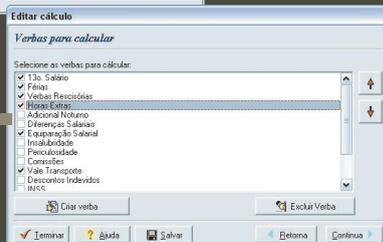


**EDITAR**  
Quer refazer as contas adicionando um parâmetro? Isso pode ser feito pela opção Editar

**RELATÓRIO**  
O resultado final aparece em forma de relatório, com todos os itens e valores usados na contagem

**VARIÁVEIS**  
Uma aba Variáveis apresenta os índices que o programa usou para as contas

**OPÇÕES**  
Para fazer o cálculo, basta clicar os itens que serão calculados em Editar Cálculo



**DEBIT TRABALHISTA 4.0** **TESTE DO INFOLAB**

<b>O QUE É</b>	Software de apoio para cálculos trabalhistas
<b>PRÓ</b>	Dispensa planilhas e calculadoras
<b>CONTRA</b>	Exige assinatura mensal, semestral ou anual
<b>CÁLCULOS</b>	> <b>7,5</b> Os cálculos podem ser feitos localmente ou online
<b>FUNÇÕES</b>	> <b>8,0</b> Apuração de horas extras, conversão de índices antigos, periculosidade, adicional noturno etc.
<b>FACILIDADE DE USO</b>	> <b>6,5</b> A interface é simples, mas poderia ter atalhos para o usuário ir direto para cálculos específicos
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	> <b>7,2</b>
<b>PREÇOS (R\$)</b>	25 (mensal) 135 (semestral) 260 (anual)
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	> <b>6,4</b>
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/3984.shl">www.info.abril.com.br/download/3984.shl</a>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CÁLCULOS (35%), FUNÇÕES (30%) E FACILIDADE DE USO (35%)



# Mais poder ao PDF

A versão 7.0 do aplicativo ganha funções de trabalho em grupo e melhor integração com aplicativos

POR MAURÍCIO GREGO

EM 11 ANOS DE EXISTÊNCIA, o PDF, padrão para documentos digitais da Adobe, vem ampliando continuamente suas áreas de aplicação. Ele já conquistou a web, os manuais digitais de produtos e o processo de pré-impressão da indústria editorial. A nova versão 7.0 do Acrobat, o software da Adobe para a produção de PDF, amplia ainda mais as aplicações para esse padrão ao trazer novas funções de trabalho em grupo e melhor integração com aplicativos. O Acrobat 7.0 também dá

mais poder ao Adobe Reader. Agora, o visualizador gratuito para PDF da Adobe pode ser usado também para fazer anotações nos documentos.

Como já acontecia na versão 6.0, o Acrobat 7.0 é oferecido em três edições: Standard, Professional e Elements. Enquanto a Standard destina-se à produção básica de PDF, a Professional inclui também ferramentas de trabalho em grupo. Já o Acrobat Elements, uma edição simplificada, é vendido apenas na forma de pacotes com múltiplas licenças. O INFOLAB analisou uma cópia preliminar do Acrobat 7.0 Professional, que tinha seu lançamento em inglês previsto para o final de dezembro e, em português, para março. A análise mostra que esse upgrade não traz novidades espetaculares como as que foram introduzidas com a versão 6.0, mas aperfeiçoa muitos dos

recursos já existentes e abre novas possibilidades para o uso do padrão PDF nas empresas.

Quando o Acrobat é instalado, ele acrescenta botões e menus a certos aplicativos, como os da série Office, da Microsoft, e o AutoCAD, da Autodesk. Esses botões agilizam a conversão dos documentos para PDF. Esse foi um item que ganhou melhoramentos. Há mudanças, por exemplo, na integração com o processador de textos Word. Nele, é inserido um menu que permite importar comentários feitos no Acrobat e editá-los. Isso possibilita que, numa equipe, algumas pessoas trabalhem com o documento em forma de PDF e, outras, com o formato nativo do Word. No entanto, os comentários gráficos do Acrobat aparecem, no Word, como caixas de texto. Seria mais interessante se o

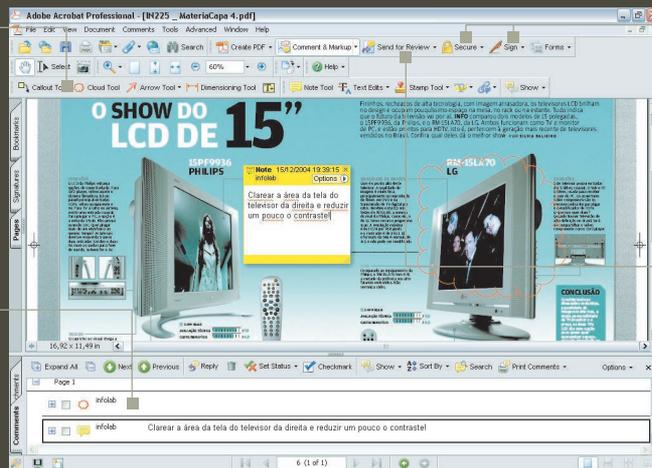
formato gráfico original do comentário fosse preservado.

Outro aplicativo que teve sua integração com o Acrobat melhorada é o Outlook. Nele, o Acrobat acrescenta botões para converter uma mensagem ou uma pasta em PDF e para acrescentar uma mensagem a um PDF existente. Assim, as mensagens relacionadas com um determinado projeto podem ser reunidas num único documento. Quando o arquivo é aberto no Acrobat, o programa mostra um menu com

## REVISÃO EM CLIQUES Funções para grupos no Acrobat

**ANOTAÇÕES**  
Estas ferramentas, disponíveis também no Reader, permitem inserir notas e símbolos nos documentos

**PAINEL**  
Neste painel, comentários podem ser visualizados, editados, reorganizados e impressos

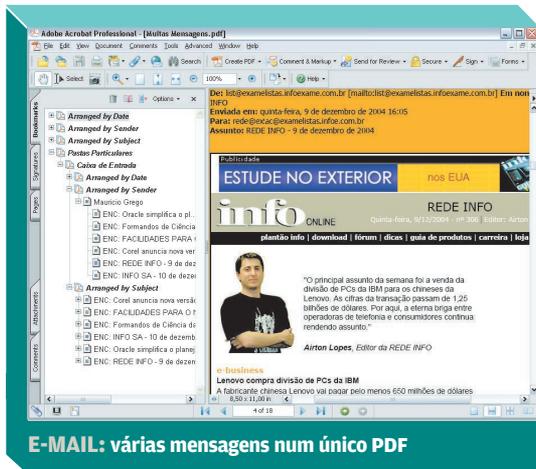


**SEGURANÇA**  
Estes botões possibilitam acrescentar assinatura digital ou criptografar o arquivo

**REVISÃO**  
Clicando aqui, o arquivo é transferido para um servidor ou enviado por e-mail para a revisão

opções de agrupar as mensagens por remetente, data ou assunto.

Junto com o Acrobat, chega também uma nova versão do Adobe Reader, que, agora, permite o acréscimo de comentários aos documentos. Assim, um PDF pode ser enviado para ser revisado mesmo por alguém que não possui o Acrobat. Isso só funciona se o documento foi produzido com o Acrobat 7.0 Professional. Nesse caso, o usuário pode usar gráficos em forma de nuvem, símbolos, caixas de texto e outros elementos para comentar o



documento no Reader. Um painel na parte inferior da tela mostra uma lista de comentários, facilitando sua leitura. No teste do INFOLAB, o único problema constatado nesse recurso é que os arquivos com comentários ficam enormes. Pelo menos na versão beta avaliada, algumas poucas notas bastaram para engordar um PDF de 30 KB para 700 KB.

A possibilidade de visualizar interativamente objetos 3D é uma novidade atraente, mas que se revela bastante limitada na prática. A ideia é que o usuário possa mover o objeto com o mouse e ajustar coisas como o zoom e o sombreamento. Mas isso só funciona com objetos produzidos no

Atmosphere, da Adobe, um aplicativo que está longe de ser um campeão de popularidade. Além disso, a documentação é vaga ao descrever esse recurso, o que dificulta seu uso.

Há várias novidades voltadas para a utilização do Acrobat na preparação de originais para impressão. Cores podem, agora, ser convertidas para o padrão CMYK, usado nas gráficas, durante a produção do PDF. Há uma opção de visualização dos resultados com alertas para possíveis problemas. As separações de cores também podem ser visualizadas.

Além disso, as configurações de preparação para impressão (preflight) podem ser salvas na forma de perfis. Outra novidade é que os documentos PDF passam a admitir arquivos anexos.

A parte de documentação e ajuda merece elogios. Quando se ativa uma das novas funções, por exemplo, surge uma caixa de diálogo dizendo como usá-la. Essa caixa oferece a opção (sensata)

de não exibi-la na próxima vez que essa função for usada.

Entre os pontos fracos, pode-se notar que as ferramentas de edição continuam quase inexistentes. A regra é editar o documento no aplicativo que o gerou inicialmente e usar o Acrobat apenas para a conversão de formato e os ajustes relacionados com ela. Isso não é um problema quando o documento foi gerado por um aplicativo de edição, mas incomoda no caso de páginas da web transformadas em PDF. Certas páginas acabam ficando com áreas em branco ou com itens que são inúteis num PDF, como barras de navegação. O Acrobat deveria ter

ACROBAT 7.0 PROFESSIONAL		TESTE DO INFOLAB
<b>FABRICANTE</b>	Adobe	
<b>O QUE É</b>	Aplicativo para a produção de documentos digitais no padrão PDF	
<b>PRÓ</b>	Serve tanto para quem quer gerar PDF com um clique como para quem busca opções avançadas	
<b>CONTRA</b>	As ferramentas de edição poderiam ser mais completas	
<b>FERRAMENTAS DE EDIÇÃO</b>		> 5,0
	Há poucas funções para melhorar a formatação	
<b>FUNÇÕES PARA PRÉ-IMPRESSÃO</b>		> 9,0
	Oferece muitas opções para o profissional da área editorial	
<b>INTEGRAÇÃO COM APLICATIVOS</b>		> 8,0
	Em alguns programas, basta um clique para gerar um PDF	
<b>SEGURANÇA</b>		> 8,0
	Inclui recursos de assinatura digital e proteção por senha	
<b>FACILIDADE DE USO</b>		> 8,0
	É muito amigável, sem chegar a ser perfeito	
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>		> 8,2
<b>PREÇO (R\$)<sup>(2)</sup></b>	1 744	
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>		> 7,1

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: FERRAMENTAS DE EDIÇÃO (15%), FUNÇÕES PARA PRÉ-IMPRESSÃO (20%), INTEGRAÇÃO COM APLICATIVOS (20%), SEGURANÇA (20%) E FACILIDADE DE USO (15%) (2) PREÇO SUGERIDO PELA ADOBE. CONVERTIDO PELA TAXA DE 2,72 REAIS POR DÓLAR. O LANÇAMENTO ESTAVA PREVISTO PARA O FINAL DE DEZEMBRO

ferramentas que facilitassem a eliminação desses itens.

Avaliando as novidades dessa versão, percebe-se que os usuários do Acrobat 6.0 dificilmente vão correr às lojas para comprá-la. As inovações são atraentes principalmente para quem usa o Acrobat em grupos de trabalho e pretende contar com as novas funções de revisão. Para os demais, as diferenças são pouco importantes. Para quem tem uma versão anterior à 6.0, o upgrade certamente vale a pena, já que há muitas funções que foram acrescentadas no Acrobat 6.0, e várias que foram melhoradas no 7.0. 📍



# O Delphi dá um salto triplo

A versão 2005 do produto reúne num só pacote a mais completa coleção de ferramentas para criar aplicações **POR CARLOS MACHADO**

O AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO Delphi, da Borland, entra com todo o gás em seu décimo ano de existência. Sua nova versão, que acaba de estreiar, é o mais importante upgrade de sua história. O Delphi 2005 esbanja novas funções e compatibilidade. Representa uma solução completa, que pode ser usada do início ao fim do ciclo de desenvolvimento, cobrindo tarefas de planejamento, produção de código,

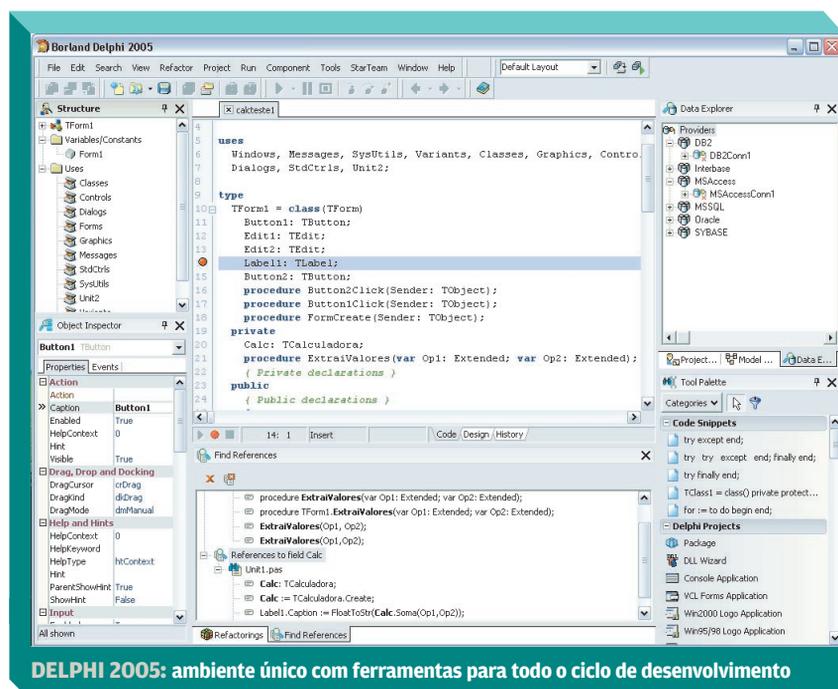
controle do trabalho em equipe e instalação do resultado final. **INFO** analisou a versão Enterprise, para equipes de desenvolvimento.

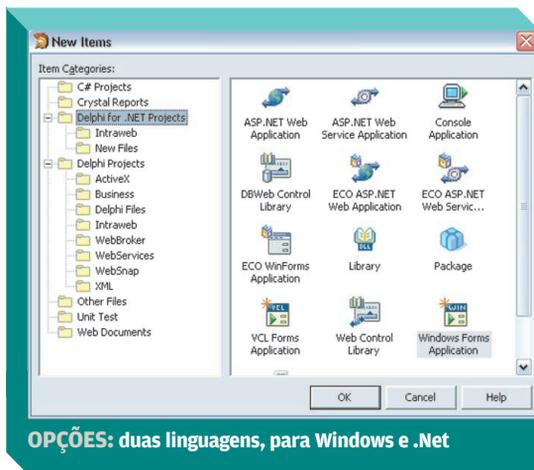
O Delphi 2005 é tão abrangente que a própria Borland o entende como um produto com três personalidades. A primeira, e mais tradicional, é o ambiente voltado para a criação de aplicações Win32 – Windows de 32 bits – usando a linguagem-padrão do Delphi, o Object Pas-

cal. Nesse aspecto, a versão 2005 dá continuidade ao Delphi 7. As outras duas estão associadas ao ambiente .Net e geram aplicações tanto para o desktop e rede local como para a web. Uma personalidade utiliza a linguagem do Delphi e, nesse aspecto, é a sucessora do Delphi 8 para a plataforma .Net, lançado no final de 2003. A outra baseia-se no C# Builder, a implementação da Borland para o C#, linguagem criada originalmente pela Microsoft e associada à plataforma .Net.

Ao reunir num ambiente único essas três personalidades, o Delphi 2005 torna-se um produto complexo e ambicioso. Ao mesmo tempo, facilita a execução de tarefas que, de outra forma, seriam mais penosas. A migração de sistemas do padrão Win32 para .Net, por exemplo, pode ser feita no mesmo programa. O acesso a bancos de dados é outro ponto de destaque. Como empresa especializada em ferramentas de desenvolvimento, a Borland facilita a integração do Delphi com todos os principais bancos de dados do mercado. O mesmo ocorre com as plataformas de trabalho. Aplicações feitas com o Delphi 2005 podem conversar com servidores Java e Corba, tecnologias rivais da arquitetura .Net.

Obviamente, foi necessário um trabalho muito bem pensado de design para conciliar tantos recursos num mesmo programa e não perder de vista que ele é uma ferramenta de produtividade. Nesse aspecto, o Delphi 2005 traz novidades tanto para o programador que trabalha sozinho como para aqueles que integram equipes de desenvolvimento. Os esquemas automáticos de ajuda e outras facilidades oferecidas ao desenvolvedor são um exemplo de produtividade pessoal. Aí se enquadra o novo recurso chamado Sync Edit. Ele





permite editar, de uma só vez, porções selecionadas de código. Com ele é rapidíssimo renomear todas as ocorrências de um objeto ou parâmetro.

Na mesma área está o recurso Error Insight. À medida que o técnico vai escrevendo o código, o Error Insight destaca os erros de sintaxe, como faz o corretor ortográfico nos processadores de texto. Assim, antes mesmo de tentar compilar e verificar que há falhas no código, o programador descobre que fez referências a variáveis e objetos não existentes ou digitou palavras-chave de forma inadequada. Também é novo um recurso chamado Help Insight: basta colocar o ponteiro do mouse sobre o nome de um item qualquer para obter uma dica sobre o que faz aquele item.

No lado da produtividade em equipe, o Delphi 2005 oferece um elaborado sistema de backups e histórico das versões do código (como padrão, são mantidas as dez últimas versões). Além de fazer comparações entre elas, o desenvolvedor pode retornar o trabalho a uma das cópias armazenadas. Esse recurso vale para o técnico individual e também funciona para equipes. A ferramenta CaliberRM é outro recurso de uso coletivo. Trata-se de uma

solução para gerenciar projetos de desenvolvimento em seus aspectos técnicos e corporativos. Um detalhe importante: o CaliberRM foi desenvolvido, no Brasil, pela equipe local da Borland.

No desenvolvimento de soluções de bancos de dados para a web, merece atenção a tecnologia Enterprise Core Objects II (ECO II), que trabalha com a plataforma

ASP.Net. O ECO II permite desenvolver aplicações que usam bancos de dados já existentes, sem fazer nenhuma alteração em sua estrutura. O recurso analisa os bancos de dados e gera objetos que são mapeados por arquivos XML. Assim, o desenvolvedor trabalha com esses objetos para operar o banco de dados, que pode ser o SQL Server, da Microsoft, o Oracle ou o InterBase, da própria Borland.

Para quem não conhece o Delphi, a citação de tantos recursos pode dar a idéia de uma estrutura caótica. Mas isso não acontece. Ao iniciar um projeto, o programador indica o que vai fazer e qual linguagem pretende usar. Desse modo, o ambiente se adapta. Objetos que não dizem respeito à natureza da aplicação escolhida não aparecem no ambiente de trabalho. O programador também tem a possibilidade de desativar recursos que não vão ser utilizados. Apesar disso, é óbvio que a riqueza do Delphi 2005 pode trabalhar contra ele. Apesar da solidez do produto, a reunião de tantos recursos abre espaço para pequenos erros que só aparecem no uso cotidiano.

O Borland Delphi é comercializado em três pacotes distintos. A versão Professional, para o programador

individual, custa 2 997 reais. Mais completa, a opção Enterprise é vendida por 7 500 reais e destina-se a equipes. Há ainda a versão Architect, que corresponde à Enterprise turbinada com recursos extras, e tem o preço de redondos 9 000 reais. O recurso ECO II, por exemplo, só está disponível na versão Architect. **INFO** analisou o pacote Enterprise.

O Delphi 2005 dá um salto triplo ao combinar as três personalidades do produto. Trata-se, sem dúvida, de uma das mais completas coleções de ferramentas de desenvolvimento vistas até hoje. Um upgrade tão poderoso que, obrigatoriamente, já projeta sombra sobre a próxima versão da ferramenta. **i**

DELPHI 2005 ENTERPRISE EDITION		TESTE DO INFOLAB
<b>FABRICANTE</b>	Borland	
<b>O QUE É</b>	Ambiente de desenvolvimento rápido para criar aplicações Windows e para a plataforma .Net	
<b>PRÓ</b>	Ambiente único para as linguagens Object Pascal e C# Builder	
<b>CONTRA</b>	Reúne pela primeira vez grande volume de componentes, o que dá margem ao surgimento de erros	
<b>INTERFACE E DOCUMENTAÇÃO</b>	 <b>8,2</b> As opções de ajuda ao programador tornam o trabalho mais produtivo	
<b>RECURSOS</b>	 <b>8,0</b> Inclui ferramentas de projeto, desenvolvimento, teste e instalação	
<b>COMPATIBILIDADE</b>	 <b>8,0</b> Suporta múltiplos padrões do .Net, da web e de bancos de dados	
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	 <b>8,5</b>	
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>7 500</b> (novo usuário) <b>4 500</b> (upgrade)	
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	 <b>8,0</b>	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INTERFACE E DOCUMENTAÇÃO (30%), RECURSOS (50%) E COMPATIBILIDADE (20%). O DELPHI RECEBE MEIO PONTO A MAIS NA NOTA FINAL DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA BORLAND NA PESQUISA INFO DE MARCAS



# Companheiros do BitTorrent

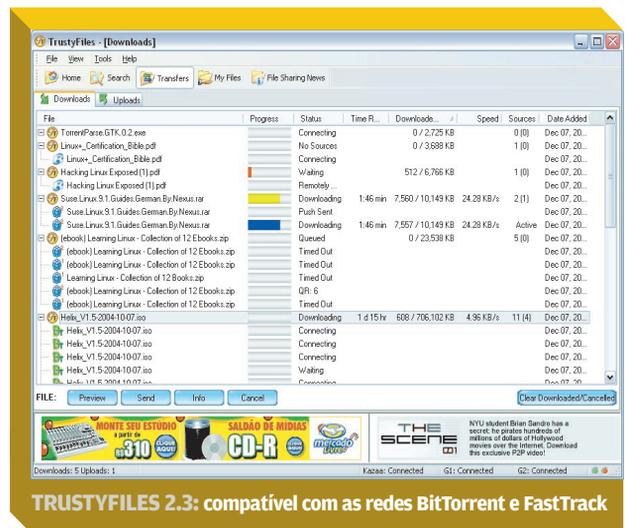
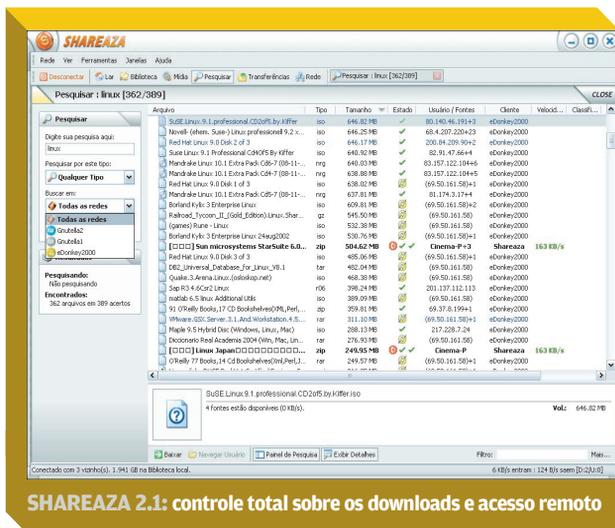
As redes eDonkey2000 e FastTrack também fazem parte do cardápio dos compartilhadores BitTorrent POR AIRTON LOPES

DE UM PROTOCOLO P2P PRATICAMENTE underground, o BitTorrent se transformou na principal ferramenta de compartilhamento de arquivos pela internet. Uma análise realizada pela CacheLogic entre os principais provedores de acesso dos EUA, Europa e Ásia durante o primeiro semestre de 2004 dá números à nova ordem do P2P. As trocas de arquivos via BitTorrent foram responsáveis por 53% do tráfego gerado pelos compartilhadores, seguido pelas redes eDonkey2000 (24%), FastTrack (19%) e Gnutella (4%). O sucesso do BitTorrent se deve à velocidade obtida nos downloads de arquivos pesados e também à evolução dos seus programas clientes. Os primeiros não tinham sequer interface. Hoje, não faltam programas amigáveis e que dão um show de eficiência. Os mais versáteis são aqueles capazes de

baixar ao mesmo tempo arquivos BitTorrent e de outras grandes redes P2P, como o TrustyFiles 2.3 e o Shareaza 2.1, a Escolha de **INFO**.

O Shareaza é um software de código-fonte aberto que compartilha arquivos das redes BitTorrent, eDonkey2000 e Gnutella 1 e 2 ao mesmo tempo. Ou seja, ao instalar o Shareaza, você vasculha e baixa arquivos de usuários das múltiplas versões do eDonkey, eMule, Overnet e outros programas para a rede eDonkey 2000 e do Morpheus, LimeWire, BearShare e demais clientes das redes Gnutella 1 e 2. Como verificado nos testes do INFOLAB, a compatibilidade com essas redes proporciona maior fatura de resultados nas buscas por arquivos de música, vídeo, imagens ou software. Outro diferencial do Shareaza é a facilidade de uso com ferramentas

avancadas para o controle de tráfego e da banda consumida durante o vai-e-vem de arquivos. O português falado no Brasil é uma das opções de idioma disponíveis. Na interface principal do Shareaza, dentro do modo avançado, basta clicar sobre os respectivos botões para alternar, entre as telas de pesquisa, transferências, rede, biblioteca e mídia. Os parâmetros de controle para o download e o upload, como limites de banda e de conexões simultâneas ou a escolha de uma porta específica, podem ser alterados facilmente. Dois recursos que merecem destaque são o controle remoto e a importação de downloads parciais da rede eDonkey. Com o primeiro, o usuário consegue conferir, adicionar ou pausar downloads a distância, utilizando qualquer outro micro com internet. Já a importação de downloads par-



ciais é útil quando o Shareaza é instalado em um PC que já possua outro programa eDonkey.

O TrustyFiles também não custa nenhum tostão, mas o usuário terá de conviver com banners e popups. Além dos downloads de arquivos BitTorrent, o programa varre as redes FastTrack, a mesma do KaZaA, e Gnutella 1 e 2. A sua interface está em inglês. Os resultados das buscas efetuadas no TrustyFiles raramente superam os observados no Shareaza, mas trazem um volume de arquivos mais do que respeitável. Por outro lado, a busca do TrustyFiles também pode ser feita na web, de forma integrada com alguns sites especializados. O melhor deles é o isoHunt, que cataloga links para arquivos BitTorrent. Apenas para lembrar, a busca pelos torrents, os pequeninos arquivos com informações necessárias para o download do verdadeiro arquivo desejado, não é feita dentro dos sistemas dos programas clientes. As melhores fontes de torrents são os sites

indexadores e fóruns dedicados ao tema, como o Suprnova ([www.suprnova.org](http://www.suprnova.org)) e o Demonoid.com ([www.demonoid.com](http://www.demonoid.com)). A interface do TrustyFiles segue o padrão do Shareaza. No entanto, os controles sobre o tráfego de arquivos se restringem ao total de downloads e uploads simultâneos. O recurso mais notável do TrustyFile é o compartilhamento privado. Neste modo, os arquivos hospedados na máquina do usuário ficam disponíveis apenas para pessoas escolhidas a dedo. Para liberar um arquivo, basta clicar sobre ele, escolher a opção de envio de um TrustyLink e indicar o e-mail do destinatário, que só terá o trabalho de clicar sobre o link para começar a puxar o conteúdo.

A instalação e a configuração do Shareaza e do TrustyFiles não apresentam complicações. Basta liberar no firewall as portas 1 214, 6 346 e 6 881 que serão utilizadas pelos programas. Porém, em PCs com o Windows XP com o Service Pack 2,

os programas podem ter dificuldade para se conectar e apresentar velocidades de download reduzidas. O motivo é a limitação imposta pelo SP2 para o número máximo de conexões TCP/IP simultâneas. Uma forma de driblar isso é instalando um patch não-oficial ([www.info.abril.com.br/download/4012.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4012.shtml)), que eleva o limite para 50 conexões. 

TESTE DO INFOLAB		EM TODAS AS REDES		ESCOLHA INFO 1/05	
	TRUSTYFILES 2.3		SHAREAZA 2.1		
<b>FABRICANTE</b>	RazorPop Inc.		Shareaza Development Team		
<b>IDIOMA</b>	Inglês		Português		
<b>REDES</b>	BitTorrent, FastTrack, Gnutella 1 e 2	> 8,0	BitTorrent, eDonkey2000, Gnutella 1 e 2	> 8,0	
<b>BUSCA</b>		> 8,0		> 8,5	
<b>CONTROLES DE DOWNLOAD E UPLOAD</b>		> 6,5		> 7,5	
<b>RECURSOS EXTRAS</b>	Compartilhamento privado, bloqueio de IPs, preview	> 7,0	Controle remoto, importação de downloads parciais, preview	> 7,0	
<b>FACILIDADE DE USO</b>		> 7,0		> 7,0	
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>		> 7,3		> 7,6	
<b>PREÇO (R\$)</b>	Grátis (adware)		Grátis (freeware)		
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>					
<b>DOWNLOAD</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/4011.shtml">www.info.abril.com.br/download/4011.shtml</a>		<a href="http://www.info.abril.com.br/download/3016.shtml">www.info.abril.com.br/download/3016.shtml</a>		

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEQUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: REDES (20%), BUSCA (20%), CONTROLES DE DOWNLOAD E UPLOAD (20%), RECURSOS EXTRAS (20%) E FACILIDADE DE USO (20%)

## VOIP NO KAZAA?

Na luta para tentar recuperar o prestígio do passado recente, o KaZaA ([www.info.abril.com.br/download/2019.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/2019.shtml)) traz como grande novidade na sua versão 3.0 a integração com um dos softwares mais respeitados do momento, o Skype ([www.info.abril.com.br/download/3514.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3514.shtml)). Se o usuário desejar, é possível instalar, junto com o programa de P2P da Sharman Networks, o Skype. Com a lista de contatos do comunicador por VoIP na tela do KaZaA, bastam alguns cliques para iniciar uma chamada entre um download e outro. O grande problema, porém, é o exército de spywares e penduricalhos que o KaZaA continua instalando no PC, um dos principais motivos da migração de usuários para o KaZaA Lite K++ ([www.info.abril.com.br/download/2423.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/2423.shtml)), a versão não-oficial e sem spywares do KaZaA, e compartilhadores das redes eDonkey2000 e BitTorrent. Em relação aos recursos, além do Skype, não há novidade relevante. Ou seja, o KaZaA continua um software com ferramentas bacanas e bom desempenho, mas peca pelos programinhas adicionais que instala por tabela.

**AVALIAÇÃO TÉCNICA**  
 > 7,0  
**CUSTO/BENEFÍCIO**  




# 1 Mbps já dá?

Quando se trata de banda larga, velocidade nunca é demais

POR DUDA SALVATO

OS SERVIÇOS DE BANDA LARGA com 1 megabit por segundo de velocidade estão se tornando mais comuns. Agora é a Telefônica que entra nessa brincadeira. Com o Speedy 1M, acena com uma taxa nominal de download de 1 024 Kbps e upload que teoricamente pode chegar aos 128 Kbps. O INFOLAB foi a campo verificar a eficiência do serviço. Nos dias 1º e 5 de dezembro, medimos o Speedy 1M nos horários da manhã, tarde e noite, em dois locais da cidade de São Paulo, um na região da avenida Paulista e outro no bairro do Campo Belo, na zona sul. Resultado dos testes: o Speedy 1M manda bem nos downloads, com velocidade razoavelmente próxima da prometida, mas não impressiona em quesitos como upload e streaming. Como download é de longe o mais importante, o resumo da ópera é que o

Speedy 1M não decepciona.

Os testes realizados simularam o uso mais comum da rede por usuários domésticos, foco do produto. Medimos quatro operações básicas – download, upload, navegação e streaming de vídeo – e as repetimos para obter uma média confiável. Por meio de um servidor de FTP (File Transfer Protocol), realizamos operações de download e upload, criando uma massa de dados com programas usuais como ICQ, Brazip, Spybot e Addware. Para baixar os arquivos, conseguimos uma velocidade média de 872 Kbps, bem próxima da nominal e bom valor para serviços de mesmo nível oferecidos no mercado. No upload, a coisa fica mais lenta, com uma média de apenas 108 Kbps. Para simular a navegação por sites nacionais, usamos o benchmark desenvolvido pela Numion ([www.numion.com](http://www.numion.com)). Na navegação, os resultados foram bons: média de 555 Kbps.

A mensalidade do Speedy 1M não é cara, considerada a velocidade oferecida: 178,90 reais. Há um limite de consumo de banda de 20 GB

por mês. De quem excede o limite, é cobrada uma taxa adicional de 10 centavos por megabyte extra. Aí a brincadeira pode ficar cara. Além dos 178,90 reais por mês e de eventuais excessos, é preciso pagar 16 reais mensais pelo aluguel do modem e cadastrar-se num provedor de conteúdo. Essa obrigatoriedade, uma reserva de mercado para esses provedores às custas do dinheiro dos consumidores, é uma chateação, mas não há como fugir dela.

SPEEDY 1M	
<b>FORNECEDOR</b>	Telefônica
<b>DOWNLOAD (Kbps)</b>	 > 8,0
> NOMINAL	1 024
> MEDIDO	872
<b>UPLOAD (Kbps)</b>	 > 6,0
> NOMINAL	128
> MEDIDO	108
<b>STREAMING DE VÍDEO (Kbps)</b>	 > 6,5
	205,3
<b>NAVEGAÇÃO (Kbps)<sup>(1)</sup></b>	 > 7,8
	555,4
<b>AValiação Técnica<sup>(2)</sup></b>	 > 7,4
<b>PREÇO (R\$)<sup>(3)</sup></b>	178,90
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	 > 7,5

(1) MEDIDA FEITA COM O SITE WWW.NUMION.COM (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: DOWNLOAD (40%), UPLOAD (20%), STREAMING DE VÍDEO (10%) E NAVEGAÇÃO (30%) (3) VALOR DA MENSALIDADE



# Gigabytes nos memory keys

A nova geração dos dispositivos portáteis guarda até 2 GB de dados

POR VIVIANE ZANDONADI

**ZMATE PEN:** até 18 horas de música em MP3

MEMORY KEY NA MÃO, NO BOLSO ou pendurado no chaveiro, e você pode levar para cima e para baixo arquivos de todo tipo, dos

mais leves aos mais pesados. Quão pesados? Depende de quantos MB você quer carregar e de quanto está disposto a pagar por isso. A

memória mínima aceitável de um memory key, hoje, é de 128 MB, mas é melhor pensar com mais folga. Os dispositivos de memória



**ZMATE PEN:**  
até 18 horas  
de música  
em MP3



**ELITE:**  
um software  
cria partição  
"segura"



**I-STICK:**  
carcaça  
transparente  
e removível

ZMATE PEN	
<b>FABRICANTE</b>	Dane Elec
<b>CAPACIDADE</b>	7,2
‣ NOMINAL (MB)	1 000
‣ REAL (MB)	999
<b>VELOCIDADE</b>	6,6
‣ ESCRITA/LEITURA (MB/S)	5,3/7,8
<b>DIMENSÕES</b>	7,3
‣ MEDIDAS C X L	8,0 x 2,2
‣ PESO (G)	17
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0
<b>CUSTO POR MB (R\$)</b>	0,70
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b>	7,2
<b>PREÇO (R\$)</b>	699
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	7,3

DATA TRAVELER ELITE		ESCOLHA INFO 1/05
<b>FABRICANTE</b>	Kingston	
<b>CAPACIDADE</b>	6,4	
‣ NOMINAL (MB)	512	
‣ REAL (MB)	497	
<b>VELOCIDADE</b>	7,7	
‣ ESCRITA/LEITURA (MB/S)	8,4/19,9	
<b>DIMENSÕES</b>	7,5	
‣ MEDIDAS C X L	7,7 x 2,1	
‣ PESO (G)	14	
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0	
<b>CUSTO POR MB (R\$)</b>	0,79	
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b>	7,3	
<b>PREÇO (R\$)</b>	393	
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	8,0	

I-STICK 2.0	
<b>FABRICANTE</b>	Shikatronics
<b>CAPACIDADE</b>	6,4
‣ NOMINAL (MB)	512
‣ REAL (MB)	499
<b>VELOCIDADE</b>	6,6
‣ ESCRITA/LEITURA (MB/S)	4,6/8,1
<b>DIMENSÕES</b>	8,3
‣ MEDIDAS C X L	4,3 x 1,8
‣ PESO (G)	2
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0
<b>CUSTO POR MB (R\$)</b>	1,18
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b>	7,2
<b>PREÇO (R\$)</b>	587
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	7,5

flash com até 2 GB de capacidade já estão por aí. O INFOLAB testou cinco modelos que agüentam, nominalmente, entre 512 MB e 1,5 GB. Todos com conexão USB 2.0, luz indicadora de atividade e algum tipo de suporte para evitar que você perca o produtinho, como alça para prender ao chaveiro ou clipe para atar ao cinto.

Não é novidade que o memory key é uma das coisas mais fáceis de utilizar na história dos periféricos. Basta plugar na porta USB, clicar e arrastar os arquivos de uma pasta para outra no PC. Para incrementar

a experiência do usuário, alguns memory keys trazem software de proteção para arquivos confidenciais. O Data Traveler Elite, da Kingston, a Escolha de **INFO** entre os cinco dispositivos testados, possui um programa que permite criar uma partição “segura” no memory key, com a quantidade de memória que o usuário quiser – dentro dos 497 MB de capacidade real. O que for gravado ali só pode ser acessado por senha.

Já o HS 100, da Mpio, vem com um programa para encriptar arquivos. É o X-Secure, da coreana

Stormblue. Ele rastreia todas as unidades de disco conectadas ao PC e criptografa os arquivos selecionados pelo usuário. A chave para proteger e acessar os dados também é uma senha. O produto vem ainda com um software de correio eletrônico POP3, o X-Mail, para quem quiser receber ou enviar mensagens sem deixar rastro no PC. Não prima pela sofisticação, mas funciona bem. Todos os e-mails ficam no memory key. Do software também dá para imprimir e formar um catálogo de endereços. **1**



**HS 100:**  
e-mails no  
memory key



**MINI DRIVE:**  
trava e clipe  
de segurança

HS 100	
<b>FABRICANTE</b>	Mpio
<b>CAPACIDADE</b>	7,8
➤ NOMINAL (MB)	1 500
➤ REAL (MB)	1 360
<b>VELOCIDADE</b>	6,3
➤ ESCRITA/LEITURA (MB/S)	4/4,6
<b>DIMENSÕES</b>	5,1
➤ MEDIDAS C X L	8,8 x 4,3
➤ PESO (G)	54
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0
<b>CUSTO POR MB (R\$)</b>	0,59
<b>AValiação TÉCNICA</b>	6,7
<b>PREÇO (R\$)</b>	799
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	6,9

MINI DRIVE 1GB	
<b>FABRICANTE</b>	Iomega
<b>CAPACIDADE</b>	7,2
➤ NOMINAL (MB)	1 000
➤ REAL (MB)	994
<b>VELOCIDADE</b>	7,8
➤ ESCRITA/LEITURA (MB/S)	9,4/17,2
<b>DIMENSÕES</b>	6,9
➤ MEDIDAS C X L	8,8 x 2,6
➤ PESO (G)	21
<b>FACILIDADE DE USO</b>	8,0
<b>CUSTO POR MB (R\$)</b>	1,81
<b>AValiação TÉCNICA</b>	7,9
<b>PREÇO (R\$)</b>	1 799
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	7,1

**FIQUE LIGADO**

➤ **PREÇO** SEMPRE CALCULE O CUSTO POR MB DO MEMORY KEY. ELE NÃO DEVE SUPERAR 2,50 REAIS

➤ **TAMANHO** OS MODELOS MAIS COMPACTOS NÃO TOMAM ESPAÇO DE OUTROS DISPOSITIVOS NAS PORTAS USB

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CAPACIDADE (30%), VELOCIDADE (30%), DIMENSÕES (25%) E FACILIDADE DE USO (15%). O MINI DRIVE 1GB RECEBE MÉDIO PONTO A MAIS DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA IOMEGA NA PESQUISA INFO DE MARCAS



CANOSCAN LIDE: enxuto



SCANJET 3670:  
adaptador para  
cromos e filmes



SCANJET 2400:  
interface USB 2.0



COLORPAGE-SLIM:  
suporte para uso  
na posição vertical



CANOSCAN:  
velocidade em  
resolução elevada

# Cliques do papel para os pixels

Qual é o scanner ideal para as suas fotos?

NUNCA FOI TÃO SIMPLES E barato digitalizar fotos e documentos. Pegando carona no sucesso da fotografia digital, os fabricantes buscaram fisgar o consumidor com scanners com preços baixos e mais qualidade técnica. O objetivo foi atingido com linhas de produtos um

tanto quanto diferentes entre si. Mesmo assim, hoje em dia ainda não há scanner que mereça, com todas as letras, o título de bom e barato. Os scanners mais simples, com preços abaixo de 300 reais, dão conta do básico, mas deixam a desejar em pontos como velocidade no trabalho

## SCANNERS VERSÁTEIS



S2W 5000

FABRICANTE	BenQ
INTERFACE	USB 1.1
IMAGEM	7,5
> RESOLUÇÃO ÓPTICA MÁXIMA (DPI)	1 200 x 2 400
> PROFUNDIDADE DE CORES (BITS)	48
TEMPO DE LEITURA	5,8
> 600 DPI/1 200 DPI <sup>(1)</sup>	2'50"/10'28"
ADAPTADOR PARA CROMO E FILME	0,0
SOFTWARE	5,0
AVALIÇÃO TÉCNICA <sup>(2)</sup>	4,5
PREÇO (R\$)	259
CUSTO/BENEFÍCIO	6,3

(1) PARA A DIGITALIZAÇÃO DE UMA IMAGEM EM TAMANHO A4 (2) MÉDIA PONDERADA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA EMPRESA NA PESQUISA INFO DE MARCAS



**S2W 5000:**  
resolução  
de 1 200 por  
2 400 dpi



**FIQUE LIGADO**

- ▶ **INTERFACE** SCANNERS COM PORTA USB 2.0 SÃO MUITO MAIS VELOZES NA DIGITALIZAÇÃO DE FOTOS COM RESOLUÇÃO ELEVADA
- ▶ **CROMOS E FILMES** ADAPTADORES PARA ESSAS MÍDIAS SÃO ESSENCIAIS QUANDO A INTENÇÃO É ESCANEAR FOTOS ANTIGAS

em resoluções elevadas e digitalização de cromos e filmes de 35 milímetros. Para essas tarefas, a solução é recorrer a modelos mais sofisticados, com preços desde 500 reais. As diferenças entre os scanners básicos e os com mais recursos aparecem em itens como a interface de comunicação entre o equipamento e o micro. Os scanners USB 2.0 são mais velozes. Em relação à resolução óptica, o usuário deve dar preferência aos equipamentos de pelo menos 1 200 por 1 200 dpi. Modelos com adaptadores para digitalizar cromos ou filmes são mais versáteis e praticamente obrigatórios para transformar a coleção de fotos antigas em pixels.

Entre os seis scanners testados por **INFO**, estão o CanoScan Lide 30 e o CanoScan 3200F, da Canon, o ColorPage-Slim 1200 USB2, da Genius, o Scanjet 2400 e o Scanjet

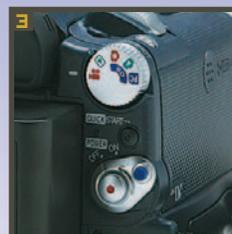
3670, ambos da HP, e o S2W 5000, da BenQ. A Escolha de **INFO** é o Scanjet 3670, da HP. O equipamento apresenta um conjunto equilibrado, boa performance nas digitalizações, conexão USB 2.0, capacidade para lidar com filmes e cromos e a melhor relação custo/benefício. Também merece destaque o CanoScan 3200F. Além da presença de adaptador para cromos e filmes, sua performance em tarefas pesadas é impressionante, mesmo quando comparada à de outros modelos USB 2.0. Enquanto os demais scanners levaram de seis a dez minutos para escanear uma foto em A4 com resolução de 1 200 dpi, o CanoScan 3200F precisou de exatos dois minutos e 15 segundos. A marca é muito próxima à atingida na digitalização em 600 dpi pela maioria dos concorrentes. Nessa resolução, o mais veloz é o ColorPa-

ge-Slim 1200 USB2, que concluiu a tarefa em um minuto e um segundo.

A facilidade de operação é um traço comum aos modelos testados. Todos trazem botões de atalho para tarefas simples, como cópia ou envio de imagens por e-mail. O CanoScan Lide 30 e o ColorPage-Slim 1200 USB2 são os mais enxutos, podendo ser usados na posição vertical com a ajuda de apoios especiais. Além disso, recebem alimentação pelo cabo USB, dispensando o uso de fonte. O melhor software para gerenciar a digitalização pertence aos modelos da HP, o Scanjet 2400 e o 3670. No extremo oposto fica o programa que acompanha o S2W 5000. Tentando simplificar as tarefas, o software do scanner da BenQ esconde os ajustes necessários para digitalizar documentos em resoluções mais elevadas, complicando a vida de quem quer ir além do básico. **i**



CANOSCAN LIDE 30	COLORPAGE-SLIM 1200 USB2	SCANJET 2400	CANOSCAN 3200F	SCANJET 3670
Canon	Genius	HP	Canon	HP
USB 1.1	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
> <b>7,5</b> 1 200 x 2 400	> <b>7,5</b> 1 200 x 2 400	> <b>7,0</b> 1 200 x 1 200	> <b>7,5</b> 1 200 x 2 400	> <b>7,0</b> 1 200 x 1 200
48	48	48	48	48
> <b>6,2</b> 2'11"/7'30"	> <b>7,5</b> 1'01"/6'12"	> <b>6,0</b> 2'28"/10'22"	> <b>7,5</b> 2'04"/2'15"	> <b>6,0</b> 2'35"/8'45"
> <b>0,0</b> Não	> <b>0,0</b> Não	> <b>0,0</b> Não	> <b>7,5</b> Sim	> <b>7,5</b> Sim
> <b>7,0</b>	> <b>7,0</b>	> <b>8,0</b>	> <b>7,0</b>	> <b>8,0</b>
> <b>4,8</b>	> <b>5,2</b>	> <b>5,2</b>	> <b>7,4</b>	> <b>7,4</b>
<b>499</b>	<b>380</b>	<b>299</b>	<b>649</b>	<b>499</b>
> <b>5,2</b>	> <b>5,8</b>	> <b>6,3</b>	> <b>6,4</b>	> <b>6,8</b>
CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: IMAGEM (30%), TEMPO DE LEITURA (30%), ADAPTADOR PARA CROMO E FILME (30%) E SOFTWARE (10%). OS SCANNERS DA HP RECEBEM MEIO PONTO A MAIS NA NOTA FINAL				



**PV-GS15, DA PANASONIC**

- 1 Os controles ficam na parte interna da filmadora
- 2 O visor mede 2,5 polegadas
- 3 O botão superior ativa os cinco modos de funcionamento

# Vídeo de primeira

O preço das filmadoras é alto, mas os recursos são de babar **POR ANDRÉ CARDOZO**

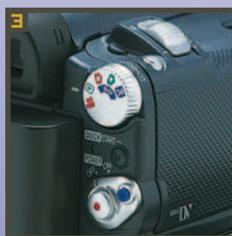
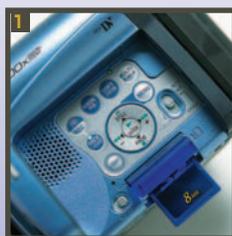
■ FILMADORAS DIGITAIS AINDA são um sonho distante para o consumidor médio, mas motivos para sonhar não faltam. Essas belezinhas cabem confortavelmente na palma da mão, transferem vídeos direto para o PC e possuem telas LCD que facilitam tremendamente a filmagem. Além disso, trazem efeitos

especiais, recursos para filmagem com pouca luz e ainda quebram um galho como câmeras fotográficas.

**INFO** testou três modelos básicos, com preços de até 4 mil reais: a GR-D230UB, da JVC, a PV-GS12 e a PV-GS15, ambas da Panasonic. Todas as filmadoras gravam no formato Mini-DV e contam com conexões USB

2.0 e FireWire. Outras características comuns são a possibilidade de armazenar fotos em cartões SD, a tela LCD de 2,5 polegadas e 270 graus de rotação e a luz frontal para filmagens em locais pouco iluminados.

A Escolha de **INFO** é a PV-GS15. Além de contar com o maior zoom óptico entre os modelos testados



**PV-GS12, DA PANASONIC**

- 1 O cartão SD é opcional
- 2 A tela tem rotação de 270 graus
- 3 O botão traseiro da máquina controla suas principais funções



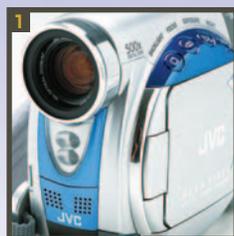
(24x), ela levou a melhor em outro quesito importante, a bateria. Nos testes do INFOLAB, só pediu água após mais de três horas ligada. Em locais com pouca luz, o recurso Backlight é uma ajuda e tanto. Ele diminui a intensidade de luz em áreas muito claras e aumenta em áreas escuras. Nos testes feitos pelo INFOLAB, o Backlight funcionou bem,

permitindo ver detalhes de rosto, inicialmente ocultados por sombra.

Quem gosta de bancar o Spielberg pode aplicar os efeitos da PV-GS15 para dar uma incrementada nos vídeos. A filmadora possui 13 filtros, divididos em dois grupos, que podem ser combinados numa só filmagem. Dá para mesclar, por exemplo, efeitos de sépia e mosaico

num mesmo trecho de vídeo.

A GR-D230UB também se saiu bem nos testes. Foi a que apresentou a melhor qualidade de imagem, com mais brilho e intensidade nas cores, tanto em locais iluminados como em escuros. Deixou a desejar apenas na duração da bateria, quase uma hora a menos do que a da PV-GS15, e no zoom óptico, o menor



**GR-D230UB, DA JVC**  
**1 A iluminação frontal garante filmagens no escuro**  
**2 A chave, no alto, ativa modos de reprodução e gravação**  
**3 A tela LCD padrão tem 2,5 polegadas**



	GR-D230UB	PV-GS12	PV-GS15
<b>PEQUENAS E PODEROSAS</b>			
<b>FABRICANTE</b>	JVC	Panasonic	Panasonic
<b>RESOLUÇÃO</b>			
▷ CCD (MP)	1,33	0,68	0,68
▷ ZOOM			
▷ ÓPTICO/DIGITAL	10/500	20/800	24/800
<b>DURAÇÃO DA BATERIA</b>			
▷ EM MINUTOS	133	141	185
<b>EXTRAS</b>			
▷ CONTROLE REMOTO	Sim	Não	Sim
<b>ÁUDIO</b>			
▷ MICROFONE	Embutido e entrada para externo	Só embutido	Embutido e entrada para externo
<b>CONEXÕES</b>			
▷ VÍDEO	Vídeo composto e S-Vídeo (uma só saída)	Vídeo composto	Vídeo composto e S-Vídeo (saídas separadas)
<b>DIMENSÕES</b>			
▷ EM MINUTOS	541	478	505
▷ L X A X P (CM)	6,1 x 10,9 x 9,6	6,8 x 11,2 x 8,6	6,8 x 11,2 x 8,6
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>			
	7,4	7,0	7,6
<b>PREÇO (R\$)</b>	3 999	2 799	3 299
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>			
	7,4	7,5	7,7

entre os três modelos. A resolução de fotos é de 1 600 x 1 200. Um valor maior do que o das suas concorrentes, mas ainda bem abaixo de uma câmera digital intermediária. Os recursos Night e Exposure são usados em filmagens com pouca luz. Nos testes feitos pelo INFOLAB, os recursos cumpriram bem a função de tornar mais nítidas as imagens captadas em lugares escuros.

A PV-GS12 é uma versão mais simples da PV-GS15. A distribuição dos controles é idêntica, assim como os efeitos de vídeo. Mas, ao contrário da PV-GS15, a PV-GS12 não possui controle remoto. A filmadora também não traz entrada para microfone externo e saída S-Vídeo. O zoom é menor do que o de sua "irmã" e fica em 20x. **i**



# Falem mal, mas falem do meu **site**

Monte um livro de visitas e veja o que os internautas pensam de seu site

POR ANDRÉ CARDOZO

O LIVRO DE VISITAS É UM DOS recursos mais usados para saber a quantas anda a popularidade de um projeto. Ele permite que internautas registrem sua opinião numa área pública de um site. Neste tutorial, mostraremos como criar um livro de visitas usando o Dreamweaver MX 2004. Para testar a página, é necessário que ela esteja em um servidor com PHP e MySQL instalados. No nosso caso, foi usado o servidor web IIS 5.1 com PHP 4.3 e MySQL 4.1.

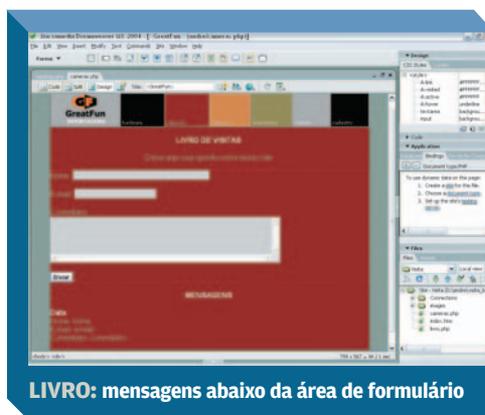
Antes de passar para a criação do formulário, temos de criar um banco de dados no MySQL. Isso pode ser feito por meio de comandos ou de interfaces gráficas. Neste passo-a-passo, usamos a interface gráfica SQLyog ([www.info.abril.com.br/download/3232.shtm1](http://www.info.abril.com.br/download/3232.shtm1)) para essa tarefa. Criamos um banco de dados de nome “visita”.

Dentro do banco de dados, montamos uma tabela com cinco campos: “id”, “nome”, “email”, “comentario” e “data”. O primeiro serve como chave primária do banco. Ele recebe números inteiros e aumenta seu valor a cada novo comentário inserido no livro de visi-

tas. Os campos “nome”, “email” e “comentario” são do tipo varchar e recebem os dados digitados pelo internauta. Limitamos o número de caracteres desses campos a 50, 30 e 500, respectivamente. O campo “data” inclui o dia do comentário.

Com o banco de dados montado, inicie o Dreamweaver. Antes de elaborar a página do livro, precisamos criar um site para ela. Para isso, acione o gerenciador, por meio do menu Site/Manage Sites, e clique no botão New.

Surge uma janela de configuração. Escolha a categoria Local Info e insira o nome do site, seu diretório local e sua pasta de imagens. Na categoria



LIVRO: mensagens abaixo da área de formulário

Remote Info, defina o diretório remoto e o tipo de acesso ao servidor. Neste tutorial, o acesso é local. Se o seu servidor for remoto, será necessário informar os dados para a configuração da conexão por meio do protocolo FTP.

Para terminar a configuração do site, acesse a categoria Testing Server. Nela, defina o modelo de servidor (no nosso caso, PHP MySQL). Novamente informe o tipo de acesso e o diretório remoto. Clique em OK para encerrar a configuração.

Agora que temos o site configurado, vamos passar para a elaboração do livro de visitas. Clique em File/New e, na tela de criação do arquivo, escolha a categoria Dynamic e marque a caixa da opção PHP.



SQLYOG: interface para banco de dados MySQL

**7** Estamos a esta altura com um documento em branco vinculado ao site montado no passo 5. Aqui você pode usar as ferramentas do Dreamweaver para elaborar o layout desejado. No nosso caso, criamos uma tabela de uma linha, sete colunas e 700 pixels de largura. Na primeira coluna, incluímos um logotipo. Nas outras seis, digitamos o nome das seções do website.

**8** Logo abaixo da tabela anterior, criamos outra tabela, essa com uma linha, uma coluna e 700 pixels de largura. É nela que vamos inserir o formulário do livro.

**9** Com o layout montado, passamos para a criação do formulário. Ative a barra de componentes de formulário, clicando sobre a categoria Common e escolhendo a opção Forms. Depois, clique no botão de inserção de formulário, o primeiro ao lado da palavra Forms. Surge um retângulo com bordas pontilhadas. É dentro dele que serão incluídos os componentes do formulário.

**10** Clique dentro do retângulo vermelho e digite a palavra “Nome”. Ao lado dela, insira uma caixa de texto, clicando no botão Text Field da barra de componentes de formulário.

**11** Selecione a caixa de texto e, no painel de propriedades, mude sua identificação para “nome” no campo Text Field da janela de propriedades. Depois, limite o valor de caracteres a 50.

**12** Ainda dentro da área de formulário, pule uma linha e digite a palavra “E-mail”. Ao lado dela, acrescente uma caixa de texto, clicando no botão Text Field. Dê o nome de identificação “email” à caixa e limite o número de caracteres a 30.

**13** A criação do campo de comentários é fácil. Digite a palavra “Comentários” e clique no botão Textarea da barra de ferramentas do Dreamweaver para incluir a área de texto. Na janela de propriedades, mude a identificação da caixa de texto para “comentário”.

**14** Para completar o formulário, só falta o botão que envia os dados. Clique no ícone Button da barra de ferramentas e mude o texto do botão para “Enviar”.

**15** O formulário está pronto. Logo abaixo dele fica a área em que as respostas aparecerão, uma embaixo da outra. Para montá-la, digite as palavras “Data”, “Nome”, “E-mail” e “Comentários”, uma em cada linha. Isso completa a parte visual de nosso formulário. A partir de agora vamos trabalhar a parte de programação que envolve a conexão com o banco de dados.



**16** Chegou a hora de inserir a programação do formulário. Abra o painel Databases e, nele, clique no sinal de mais e escolha a opção MySQL Connection.

**17** Surge a tela de configuração da conexão. No primeiro campo, dê um nome a ela. No segundo, inclua o endereço do servidor (neste tutorial, localhost). Digite o nome de usuário “anonymous” no terceiro campo e deixe a senha em branco, já que o formulário será público. No campo Databases, clique no botão Choose. O Dreamweaver exibe todos os bancos de dados do sistema. Escolha o banco de nome “visita”, criado no passo 1, e clique em OK. A conexão é exibida no painel Databases do Dreamweaver.

**18** A primeira ação do formulário é acrescentar dados no banco quando o internauta clica no botão Enviar. Para programar essa tarefa, abra o painel Server Behaviors, clique no sinal de mais da janela e escolha a opção Insert Record.

**19** Surge a tela de inserção de registro. No campo Connection, selecione a conexão criada no passo 17. No último campo da jane-



la, devemos indicar para qual página o internauta será enviado após clicar no botão. Como as respostas serão colocadas na própria página do formulário, basta digitar o nome do arquivo em que se está trabalhando. Clique em OK para encerrar a configuração.

**20** Além de inserir os dados no banco, nosso livro de visitas exibe todas as mensagens enviadas anteriormente. Para programar essa ação, abra o painel Server Behaviors, clique no sinal de mais e escolha a opção Recordset.

**21** Na tela de configuração, dê um nome ao Recordset. No campo Connection, escolha a conexão criada no passo 17. Na opção Sort, escolha a combinação “id” e “Descending”. Isso significa que o recado mais recente do livro (ou seja, com maior “id”) aparecerá sempre acima do anterior. Clique no botão OK.

**22** Com as ações prontas, falta definir onde aparecerão as mensagens. No nosso caso, elas serão exibidas logo abaixo do formulário, na área criada no passo 15. Vamos agora substituir as palavras digitadas naquele passo por variáveis. No documento, selecione a palavra “Data”. Abra o painel Bindings e navegue pela árvore Recordset até chegar ao campo “data”, criado no passo 2. Marque o campo e clique no botão Insert. Pronto, a palavra “Data” foi substituída por uma variável que incluirá a data em que o comentário foi enviado. Isso será repetido para as outras palavras do formulário.

**23** O próximo passo é acrescentar a variável referente ao campo “nome”. Selecione a palavra “Nome” e, no painel Bindings, navegue pela árvore Recordset até chegar ao campo “nome”. Marque o campo e clique no botão Insert. Outro campo substituído.

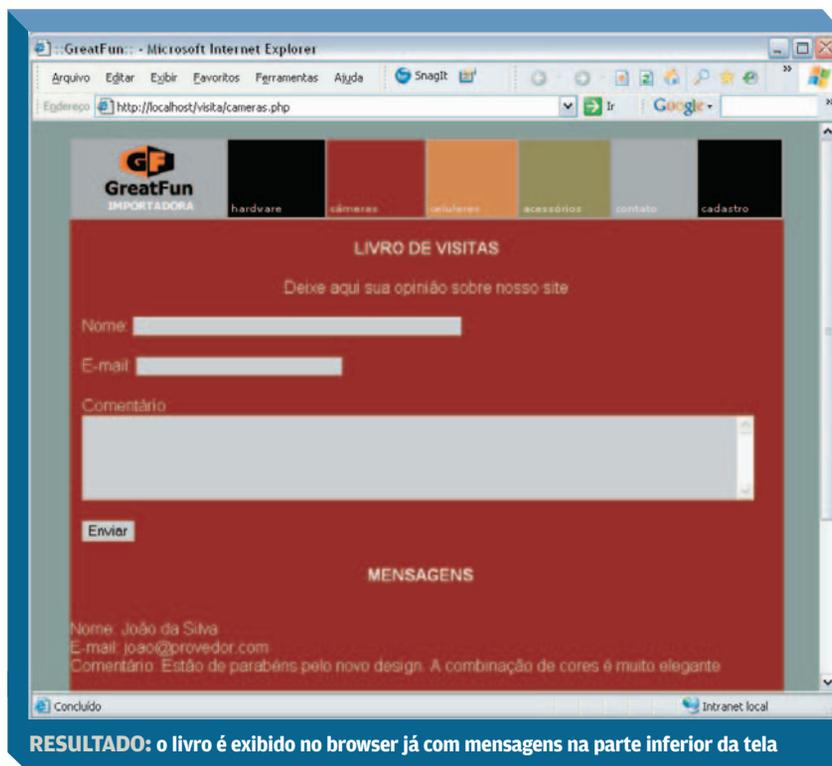
**24** O próximo campo a ser trocado é o de e-mail. Selecione a palavra “E-mail” e, novamente no painel Bindings, navegue até o campo “email”. Marque o campo e clique no botão Insert. A variável referente a e-mail será incluída.

**25** O último campo a ser substituído é o de comentário. Selecione a palavra “Comentário” e, no painel Bindings, navegue até o campo “comentario”. Marque o

campo e clique no botão Insert. Agora todas as variáveis estão no formulário do livro de visitas.

**26** Para terminar o formulário, precisamos fazer com que a região que exibe os comentários se repita a cada novo registro. Assim, os comentários serão acumulados na página do livro de visitas. Para executar essa tarefa, selecione toda a área criada no passo 15 e configurada nos quatro passos anteriores. Depois, abra o painel Server Behaviors, clique no sinal de mais e marque a opção Repeat Region

**27** Na janela seguinte, marque a opção All Records para que todos os registros sejam exibidos na mesma página e clique em OK. Para testar o formulário, envie a página para um servidor. 📧



**RESULTADO:** o livro é exibido no browser já com mensagens na parte inferior da tela



# OpenOffice debulhado

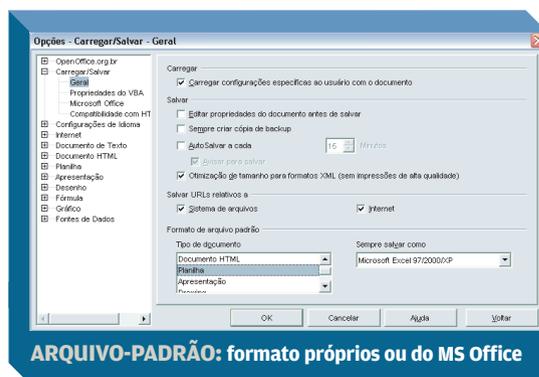
Uma seleção de dicas para textos, planilhas e apresentações do escritório mais barato do mundo

POR CARLOS MACHADO

A SUÍTE DE ESCRITÓRIO OPEN-Office é o software de código aberto para escritório mais popular no momento. Dá conta de todas as principais tarefas básicas de produtividade – traz processador de texto, planilha, programa de apresentação e aplicativo de desenho. E não é só: lê e escreve arquivos do Microsoft Office. Detalhe: não custa nenhum centavo. Para usar o OpenOffice, baixe-o no endereço [www.info.abril.com.br/download/3671.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/3671.shtml). A seguir, uma série de dicas voltadas para três módulos do OpenOffice: Calc, a planilha; Writer, o processador de texto; e Impress, o programa de apresentação. Na elaboração das dicas, usamos o OpenOffice.org.br – opção em português do pacote – na versão 1.1.3, para Windows.

## ARQUIVOS-PADRÃO

Como padrão, o OpenOffice salva arquivos de texto, planilhas e apresentações em seus próprios formatos. Mas às vezes, por razões de trabalho, pode ser necessário salvar os arquivos nos formatos do Microsoft Office. Para tanto, é possível mudar o padrão dos arquivos para MS. Acione Ferramentas/Opções e, na caixa de diálogo que se abre, dê um duplo clique na alternativa Carregar/Salvar. Aparece a lista de itens



ARQUIVO-PADRÃO: formato próprios ou do MS Office

sob esse título. Clique em Geral. Agora, na faixa Formato de Arquivo Padrão, combine escolhas nas caixas Tipo de Documento e Sempre Salvar Como. Na primeira, selecione Documento de Texto e, na outra, Microsoft Word 97/2000/XP. Depois, selecione Planilha, de um lado, e, do outro, Microsoft Excel 97/2000/XP. Por fim, indique Apresentação e Microsoft PowerPoint 97/2000/XP. Está feito! Depois, você pode reverter essa escolha. Também é possível escolher o formato somente na hora de salvar.

## CALC

VÁRIAS PLANILHAS  
É possível imprimir várias planilhas de uma pasta de trabalho ao mesmo tempo com o

OpenOffice Calc. Para isso, clique na orelha da primeira planilha e, com a tecla Ctrl apertada, clique na orelha das outras planilhas para selecioná-las. Agora, na barra de ferramentas, clique no botão Imprimir Arquivo Diretamente.

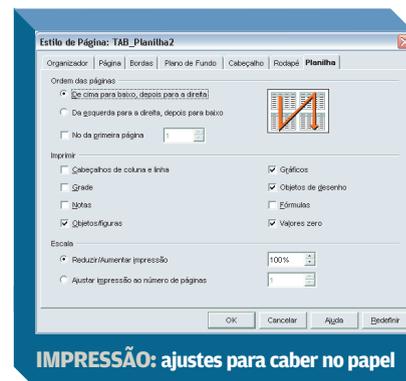
## COLAGEM MÚLTIPLA

Você pode colar o mesmo conteúdo – digamos, um conjunto de células – em várias planilhas. Para isso, selecione as planilhas (clique com o mouse na orelha de cada uma, enquanto mantém a tecla Ctrl pressionada) e cole as informações. Elas vão aparecer na mesma posição de todas as folhas de cálculo selecionadas.

## IMPRESSÃO REDUZIDA

Ao imprimir

uma planilha, há dois recursos para ajustar as dimensões do documento. Ambos estão disponíveis mediante o comando Formatar/Página. Na orelha Planilha, veja o quadro Escala. O primeiro recurso é Reduzir ou Aumentar Impressão. Na caixa ao lado, indique a porcentagem desejada. O padrão é 100%. Valores maiores ampliam e menores



IMPRESSÃO: ajustes para caber no papel





os arquivos separados, mas deseja numerar as páginas do texto de forma seqüencial, como se estivessem num único documento. Exemplo: arquivo 1, páginas de 1 a 20; arquivo 2, páginas 21 a 40; e assim por diante. Como fazer isso? No primeiro arquivo, tudo normal. O segredo, nos arquivos seguintes, está na possibilidade de iniciar a numeração das páginas com um número qualquer. Acione Inserir/Cabeçalho/Padrão (ou, se quiser, Inserir/Rodapé/Padrão) e ponha o cursor na nova área que surge. Agora, dê o comando Inserir/Campos/Outros. Em seguida, na orelha Variáveis, clique em Definir Variável da Página e, ao lado, escolha Ativado. Na caixa Deslocamento, digite o número da última página do documento anterior (20, em nosso exemplo) e clique no botão Inserir. Na mesma tela, escolha Mostrar Variável da Página e, na caixa Formato, selecione Arábico. Clique outra vez em Inserir e, por fim, em Fechar. No exemplo, a primeira página do documento assume o número 21.

### 3 FORMATO DE LIVRO

Quer imprimir documentos em formato de brochura – ou seja, como um livro, com duas páginas em cada folha de papel? Siga o roteiro. Pressione Arquivo/Imprimir.



**FOLHETO: impressão em formato de livro**

Na caixa de diálogo, pressione Opções e selecione Folheto. Dê OK. Em seguida, de volta à janela Imprimir, clique em Propriedades. Nessa tela – que pertence ao Windows ou ao driver da impressora –, defina a orientação do papel para Paisagem e mande imprimir.

### 4 TEXTO DA WEB

Quando você copia um texto da web e o cola no OpenOffice Writer, o documento assume uma formatação esquisita. O texto se espalha para fora dos limites da página e, em alguns casos, traz imagens que você não deseja. Isso ocorre especialmente quando a página web é organizada na forma de tabelas. Uma saída para esse problema é colar o documento da web no Bloco de Notas e, em seguida, copiá-lo de novo, antes de colá-lo no Writer. Desse modo, o texto vem puro, livre de tabelas, imagens e outros objetos.

### 5 MARCAS-D'ÁGUA

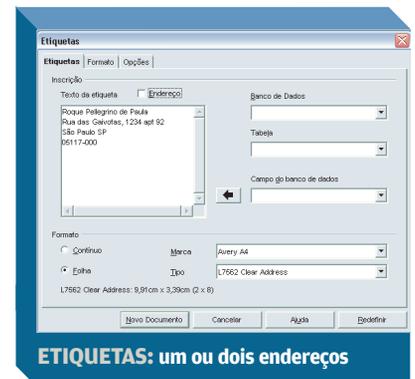
Que tal imprimir textos com marcas-d'água? Como imagem para ficar no plano de fundo da página, você pode usar o logotipo de sua empresa, um letreiro (por exemplo, “Modelo”, “Confidencial”) ou uma imagem qualquer, nos formatos BMP, JPG, GIF ou TIF. O requisito básico é que seja uma imagem de cores leves para não se sobrepor ao texto. Para definir uma figura como marca-d'água, você precisa editar o estilo de página do documento. Uma forma simples de fazer isso é criar um novo estilo de página. Acione Formatar/Estilos/Catálogo e selecione Estilos de Página. Escolha o próprio estilo Padrão e clique no botão Novo. Agora, digite um nome para o novo estilo (por

exemplo, Marca-d'Água 1) e clique em OK. Pronto, você tem um estilo idêntico ao padrão.

Comande Formatar/Estilista e, numa página em branco, dê um duplo clique no estilo Marca-d'Água 1. A página assume esse estilo, e o nome dele aparece na barra de status da janela. Dê um duplo clique nesse nome, aí na barra de status. Abre-se nova janela. Clique na orelha Plano de Fundo. Na caixa Como, escolha Imagem. Clique no botão Procurar e indique o arquivo que contém a figura a ser usada. No quadro Tipo, aponte como você quer usar a imagem. A alternativa Posição lhe permite escolher nove pontos da página onde a figura poderá ficar. Área supõe que a imagem será esticada para preencher quase todo o plano de fundo da página. A opção Lado a Lado repete a figura numerosas vezes para preencher toda a página. Faça sua escolha e clique em OK. A imagem aparece em segundo plano, na tela. Escreva algum texto sobre ela e imprima para testar a marca-d'água.

### 6 ETIQUETAS AVULSAS

Muitas vezes você deseja imprimir somente uma ou duas etiquetas de endereçamento e gostaria de fazer isso numa folha de eti-



**ETIQUETAS: um ou dois endereços**

quetas na qual algumas delas já foram utilizadas. Mas como fazer isso se o processador de texto só imprime começando na primeira etiqueta da folha? Acione Arquivo/Novo/Etiquetas. Abre-se a janela Etiquetas. Escolha o tipo de etiquetas e clique no botão Novo Documento. O Writer cria um documento com o layout da página de etiquetas. Coloque o cursor na posição da etiqueta que você deseja imprimir. Essa é uma solução bastante prática quando o objetivo é imprimir apenas algumas etiquetas.

## 7 CRIAR ESTILOS

Você está escrevendo um relatório e cria um padrão para o documento — ou seja, formatos para títulos, texto básico, citações, notas de rodapé. Para facilitar, reúna todas essas configurações num estilo. Veja um exemplo para criar um estilo de parágrafo. Acione Formatar/Estilos/Catálogo. Na janela Catálogo de Estilos, selecione Estilos de Parágrafo, em cima, e Estilos de Texto, embaixo. Em seguida, clique em Novo e dê um nome ao estilo. Nas diversas orelhas da janela, indique as características do parágrafo: espaço entre linhas, alinhamento, fonte etc. Clique em OK. O novo estilo passa a fazer parte do catálogo.

## 8 CHAME O ESTILISTA

Como se faz para aplicar um estilo, seja ele oferecido pelo Writer, seja criado pelo usuário? É simples: chame o Estilista. Para isso, acione Formatar/Estilista (ou F11). Abre-se a janela Estilos de Parágrafo. Selecione o parágrafo ao qual pretende aplicar a formatação automática e, no Estilista, dê um duplo clique no nome do estilo desejado.

## IMPRESS

### 1 FOLHETO

Para obter um impresso da apresentação com múltiplos slides na mesma página, coloque o documento no modo Exibição de Folhetos (Ver/Espaço de Trabalho/



Exibição de Folhetos). Em seguida, dê o comando Formatar/Alterar Layout. Na tela Modificar Slide, indique o número de slides desejado em cada página. As opções são um, dois, três, quatro e seis slides por página. Definido o formato, imprima o documento.

### 2 TRANSIÇÃO DE SLIDES

Para definir um efeito de transição no Impress, selecione o slide desejado e dê o comando Apresentação de Slides/Transição do Slide. Na janela que se abre, indique o tipo de efeito desejado. O efeito envolve três partes. Primeiro, o sentido do movimento (da esquerda para a direita, de cima para baixo etc.); depois, o tipo do movimento: surgir, esmaecer, espiral. Por fim, a velocidade: lento, médio (padrão) e rápido. Feitas as escolhas, clique no botão Atribuir. Cada slide pode ter seu próprio

efeito de transição. No entanto, é fácil aplicar o mesmo efeito a toda a apresentação. Basta selecionar todos os slides.

### 3 LAYOUT DIFERENTE

Quando você escolhe um layout, ele se mantém o mesmo para todos os slides da apresentação. No entanto, você pode atribuir formatos diferentes para um ou mais slides dentro do documento. Para isso, acione Ver/Espaço de Trabalho/Exibição de Desenhos (alternativamente, você pode clicar no botão Exibição de Desenhos, na barra vertical de ferramentas, junto à barra de rolagem). Ponha em primeiro plano o slide cujo fundo deseja mudar. Agora, acione Formatar/Estilos/Esboço de Slide. Na nova tela, clique no botão Carregar. Surge a janela Carregar Esboço de Slide. Nessa janela, selecione Planos de Fundo para Apresentações e, na caixa Modelos, indique uma opção. Para ver o que está escolhendo, clique no botão Mais, a fim de expandir a janela. Depois, ative a caixa Visualizar. Feita a escolha, clique no botão OK. Agora, o slide escolhido tem layout diferente dos demais.

### 4 QUANTO TEMPO?

Se vocês estão preparando uma apresentação importante e deseja saber quanto tempo vai falar diante de cada slide, o Impress oferece um recurso para isso. Acione Apresentação de Slides/Cronometrar. O Impress exhibe o slide ativo com um botão cuja legenda é um cronômetro digital. Fale e verifique no medidor quanto tempo é necessário. Se você passar para outro slide, o cronômetro recomeça a medição do zero. ⌚



# Imagem grandona? Dá para resolver

Como enviar figuras no e-mail sem entupir as caixas postais **POR CARLOS MACHADO**

AO ENVIAR IMAGENS EMBUTIDAS no e-mail, você talvez crie mensagens enormes, difíceis de transmitir e que podem ser barradas no servidor de destino ou entupir a caixa postal dos destinatários. Veja, a seguir, algumas dicas sobre o envio de imagens em diversos programas de e-mail. O mais esperto, para essa missão, é o Mozilla Thunderbird.

Ao escrever uma mensagem num cliente de e-mail, você tem pelo menos três formas de incluir imagens no documento: inserir, colar e anexar. No Outlook, a primeira é acionar Inserir/Imagem/Do Arquivo (na versão 2003) ou Inserir/Figura (nas versões do Outlook até a 2002). Então, indique o arquivo e conclua a operação. Vale lembrar que o comando Inserir Imagem não apare-

ce no Outlook se o programa estiver configurado para enviar mensagens em formato texto. Outro modo de incluir a figura é copiá-la para a memória e colá-la no e-mail. A terceira opção consiste em arrastar o arquivo para a janela da mensagem.

A primeira diferença entre os três procedimentos está na visualização da imagem. Nos dois primeiros, ela fica visível. No último, aparece o nome do arquivo na caixa Anexar. Outra diferença — e esta é a mais importante — está ligada ao formato do arquivo da figura. Uma imagem BMP de 800 por 600 pixels ocupa em disco 1 407 KB. Salva com o Paint no formato JPG, ela se reduz a 75 KB. Se você usar o comando Inserir ou arrastar o arquivo para a mensagem, ele seguirá com o tama-

nho original. No exemplo, o BMP vai com 1 407 KB e o JPG com 75 KB. Mas, se você copiar a imagem e colá-la no e-mail, ela sempre terá o tamanho de um BMP. A figura de 75 KB, colada, vai como um bitmap de 1 407 KB. Portanto, evite a colagem no Outlook.

O Outlook Express 6.0 não aceita a colagem. Nele, só é possível incluir imagem com o comando Inserir ou via arrastar e soltar. Então, no Express, as imagens mantêm o tamanho original. O Eudora tem as três formas de envio. Mas ele é mais eficiente na colagem, porque compacta automaticamente a figura. O Mozilla Thunderbird é o mais esperto de todos: quando você cola uma imagem, ele a comprime ao máximo. Embora compactada, a imagem enviada pelo Eudora é o triplo da que vai pelo Thunderbird: 335 KB contra 101 KB. Agora, se você inserir um BMP em qualquer programa, aí nem o Thunderbird salva: o tamanho continua gigante.

No caso de webmails, a maioria deles (exemplo: Yahoo!, Hotmail, Gmail, iG, BOL) não aceita a colagem de figuras. Assim, as imagens vão como anexos no tamanho original. Alguns webmails permitem o envio por meio de clientes SMTP. Mas, nesse caso, o programa de e-mail é que cuida da imagem. Então, vale o que já foi dito para Outlook, Outlook Express, Thunderbird e Eudora.

Uma solução para quem tem um servidor web é enviar o e-mail no formato HTML, deixando as imagens no servidor. As figuras serão baixadas durante a abertura da mensagem. Há apenas um inconveniente: se o destinatário estiver offline, não verá as imagens. ☹



**EUDORA: compactação automática da imagem colada**



# Flash é essencial!

Usando ou não, todo mundo tem de saber pelo menos o básico do programa **POR ANDRÉ CARDOZO**



**Actionscript** Linguagem de programação usada para controlar aspectos de animação e interação entre os elementos de um arquivo. Os comandos da ActionScript são digitados na janela de ações e podem ser aplicados a frames ou símbolos. A janela de ações divide os comandos ActionScript por categorias, facilitando seu uso. No Flash MX 2004, a linguagem foi atualizada para a versão 2.0.

**botão** – No Flash, um botão é um tipo de símbolo, usado para incorporar interatividade aos documentos. O botão tem uma Linha do Tempo especial, que contém três estados: Up, Over e Down. O estado Up define a aparência normal do botão. O Over é o estado do botão quando o mouse está sobre ele. O Down determina a aparência do botão quando é clicado. Há ainda o indicador Hit, que define a área de sensibilidade.

**FLA** – Formato de arquivo de trabalho do Flash. É no arquivo FLA que é feita toda a parte de animação e código. Depois de pronto, o arquivo deve ser exportado em outro formato, o SWF.

**instância** – Instâncias são cópias de um símbolo. Elas são criadas

quando clicamos em um símbolo e o arrastamos para o Palco. Podem ser criadas diversas instâncias de um mesmo símbolo, sem aumentar o tamanho do arquivo. Alguns aspectos visuais das instâncias, como alinhamento, tamanho e cor, podem ser alterados, sem que o símbolo seja editado. Por isso, com base em um mesmo símbolo, podemos criar objetos completamente diferentes.

**interpolação de movimento** – Como o nome indica, a interpolação de movimento (motion tweening) é um tipo de animação, utilizado principalmente para mover objetos. O usuário apenas define os pontos de partida e chegada, e o Flash movimenta o objeto por uma linha reta. A interpolação de movimento também altera alguns aspectos visuais dos objetos, como tamanho, brilho e transparência. Ela só pode ser aplicada a símbolos.

**interpolação de forma** – A animação do tipo interpolação de forma (shape tweening) altera os contornos dos objetos e não pode ser aplicada a símbolos, grupos ou bitmaps. Ela atua somente sobre formas vetoriais editáveis, como os desenhos gerados pelas ferramentas do Flash. Esse tipo de animação segue o mesmo princípio da interpolação de movimento.

Basta definir o aspecto do desenho nos keyframes inicial e final e deixar o resto por conta do Flash.

**movie clip** – O movie clip é um tipo de símbolo que tem como principal característica a Linha do Tempo própria, independentemente da Linha do Tempo principal. Por isso, ele é muito usado para criar animações autônomas dentro da cena-raiz do documento.

**símbolos** – Símbolos são objetos reutilizáveis, que permitem deixar o arquivo mais sofisticado, sem aumentar seu tamanho. No Flash, é possível criar três tipos de símbolo: gráfico (graphic), botão (button) e clipe de filme (movie clip).

**SWF** – Formato de arquivo de publicação do Flash. Depois de terminar o trabalho no arquivo FLA, o desenvolvedor exporta o SWF equivalente. Pequeno em tamanho, esse arquivo é aberto em browsers que tenham o plug-in Flash Player instalado. Ao contrário do FLA, exclusivo do aplicativo Flash, o SWF pode ser obtido de outros programas. 

 **VÁ MAIS FUNDO**

➤ Veja mais termos relacionados ao Flash no **Dicionário INFO**





### + ARCO-ÍRIS NO MOUSE

Depois de invadir os gabinetes, luzes e cores começam a extrapolar para os periféricos. O novo mouse **NETSCROLL TRAVELER ÍRIS**, da Genius, é equipado com uma tecnologia de LED que faz com que as cores do arco-íris iluminem a estrutura translúcida do dispositivo. A troca de cores é feita de maneira contínua e suave. Seu desenho permite que o mouse seja utilizado por destros e canhotos. Faz parte do pacote o software EasyJump, que facilita o acesso aos oito principais aplicativos ao se clicar no botão central, por meio de um menu em forma circular.

₺ 49,90 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,6

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,8

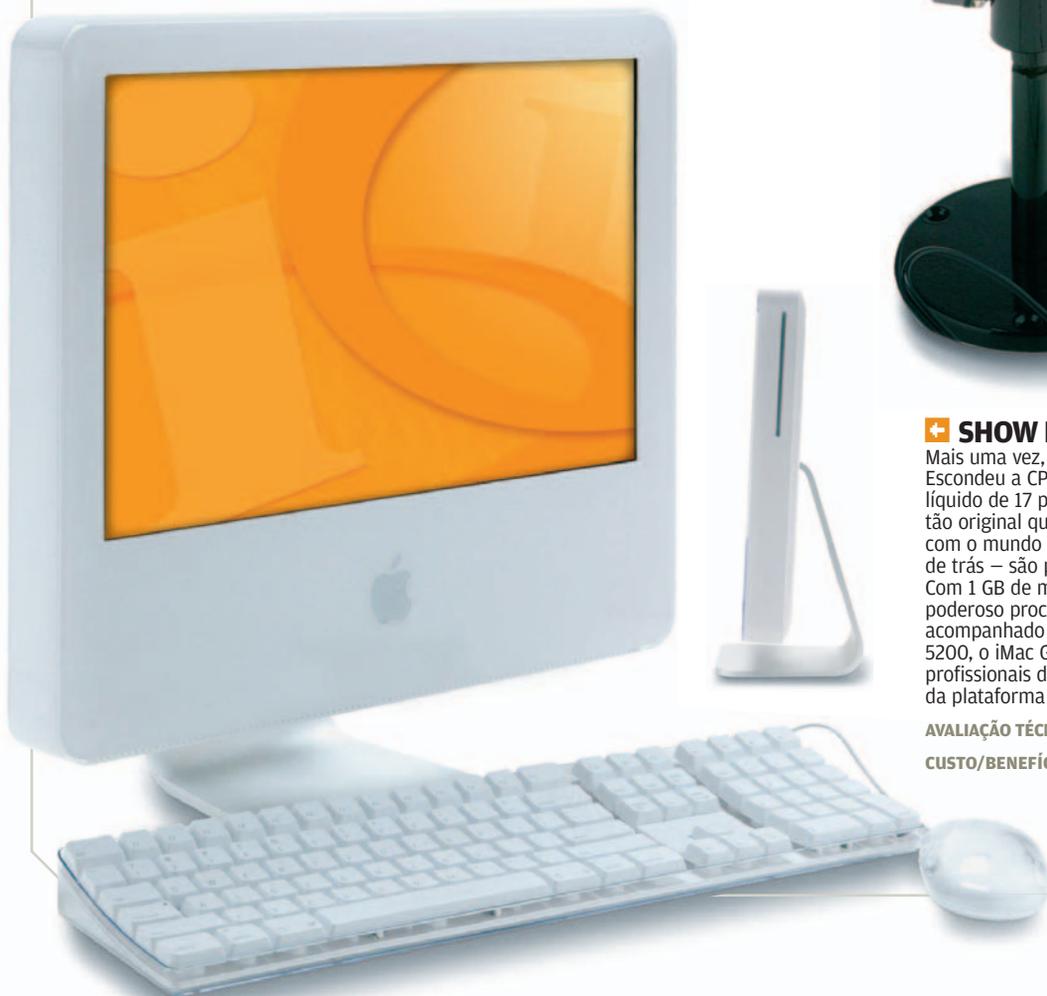
### + VIGILÂNCIA SEM COMPLICAÇÕES

Que tal instalar uma câmera de segurança sem ter de ficar quebrando a cabeça com configurações? Pelo menos essa é a proposta da câmera **TV-IP300**, da TRENDnet. Basta conectá-la a um ponto da rede local e acessar um IP específico. Nesse momento, abre-se a tela contendo a imagem gerada pela câmera e alguns menus para configurações. Um software para gerenciamento de até quatro câmeras acompanha o pacote. Com ele, as imagens podem ser gravadas no disco rígido. Outro recurso é a possibilidade de a câmera somente começar a gravar quando detectar movimentos.

₺ 2 800 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,4

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,2



### + SHOW DE DESIGN

Mais uma vez, a Apple arrebitou no design. Escondeu a CPU do **iMAC G5** no monitor de cristal líquido de 17 polegadas, alcançando um resultado tão original quanto elegante. Todas as ligações com o mundo externo estão alinhadas na parte de trás – são portas USB, FireWire, áudio e vídeo. Com 1 GB de memória, HD de 74,5 GB e o poderoso processador G5 de 1,6 GHz, acompanhado de uma placa de vídeo GeForce FX 5200, o iMac G5 é feito sob medida para os profissionais de arte que já são fãs de carteirinha da plataforma Mac OS X.

₺ 9 090 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA > 7,9

CUSTO/BENEFÍCIO > 6,8

VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### + CONTA SEM DIGITAÇÃO

O leitor de código de barras **HOME BANK**, da empresa brasileira Nonus, tem o tamanho compacto de um grampeador. Ele se pluga diretamente na conexão do teclado, dispensando driver ou instalação de software. E o teclado, onde se liga?

No próprio HomeBank. **₺ 97 REAIS**

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** > 7,6

**CUSTO/BENEFÍCIO** > 7,4



### + MICRO DO VAREJO

O desktop **POSITIVO P4 2.4**, do grupo Positivo, de Curitiba, resolve a parada em relação às tarefas básicas do PC. Obteve a marca de 2 710 no benchmark PC Mark2004, um desempenho médio, compatível com as máquinas de sua categoria. Para montar uma opção acessível, a Positivo optou por uma placa-mãe com a maioria dos periféricos onboard, com exceção do modem de 56 Kbps. O processador é o Intel Pentium 4 de 2,4 GHz, o HD tem 40 GB e a memória é de 256 MB. O micro inclui um CD-RW da Sony. **₺ 2 699 REAIS**

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** > 6,6

**CUSTO/BENEFÍCIO** > 6,4



**+** GABINETE PARA A NAMORADA

Se você está para montar um micro para a namorada, uma boa pedida é o gabinete **PISCES 33**, da Maxxtro. De plástico termorresistente branco com pontas arredondadas, ele tem medidas generosas que permitem a montagem de qualquer placa-mãe, sem grandes malabarismos. A fonte de 500 W já está incluída, mas tem um demérito: ausência de conectores para drives do tipo SATA. Um ponto que não foi esquecido foi a ventilação: três coolers acompanham o Písces 33. **₺ 318 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação TÉCNICA** **> 8,1**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 7,1**



**+** REFRESCO EM DOBRO

O cooler **DUAL STORM**, da Cooler Master, é feito para melhorar o fluxo de ar dentro do gabinete. O segredo é contar com duas ventoinhas acopladas que giram em sentidos opostos, dobrando a quantidade de ar retirada de dentro do gabinete. O design da peça com suas luzes e peças multicoloridas tem muito estilo para montar um casemod. A instalação é bem prática, com ajustes por meio de quatro parafusos. O controle da velocidade é feito por um potenciômetro que pode ser instalado tanto numa baía de 3,5 polegadas como na parte de trás. **₺ 102 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação TÉCNICA** **> 7,6**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 6,8**



**+** LEITOR PARA TODOS

A guerra de padrões de cartões de memória é ruim para o consumidor, mas boa para os fabricantes de leitores de cartão que simplificam a vida. A Kingston acaba de pôr nas lojas o **2.0 6/1 READER/WRIter**, capaz de ler seis tipos de dispositivo de armazenamento: CompactFlash (CF), Secure Digital (SD), MultiMediaCard (MMC), SmartMedia (SM), Memory Stick (MS) e Microdrive (MD). Para quem usa o Win XP, basta conectar o leitor a uma porta USB para que ele seja reconhecido automaticamente. Nos sistemas mais antigos, o INFOLAB precisou recorrer aos drives que vêm no CD-ROM. **₺ 200 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação TÉCNICA** **> 7,1**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 6,5**



VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### + FONTE É ISSO AÍ

A fonte **PUREPOWER 480W BUTTERFLY**, da Thermaltake, tem poder para segurar muita coisa dentro do micro. Chega a ser um exagero os 12 conectores, além de dois exclusivos para o padrão SATA. O destaque fica para o sistema de ventilação, silenciosíssimo, como pudemos comprovar no INFOLAB. São duas ventoinhas internas, com velocidade regulável por meio de botões que são fixados numa baia de 5,25 polegadas, mais uma ventoinha do tipo turbo. Para quem gosta de perfumaria, existem luzes internas coloridas. **₹ 480 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação TÉCNICA**  > **8,0**

**CUSTO/BENEFÍCIO**  > **6,9**



### + BOOT SEMPRE IGUAL

Que tal deixar seus filhos brincarem em seu computador, sem ter medo de que eles apaguem arquivos importantes? Esse é um dos objetivos da placa **LENTEN REBORN**, da Lenten. Cada vez que se reinicializa o computador ele retorna à configuração original, definida pelo administrador. Basta ter um slot PCI livre para a instalação da placa. Outra funcionalidade é o gerenciamento de boot por múltiplos sistemas operacionais. No INFOLAB, carregamos o Windows 98, o Windows XP e a distribuição Mandrake, do Linux, alternadamente, sem nenhum problema. **₹ 200 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação TÉCNICA**  > **8,2**

**CUSTO/BENEFÍCIO**  > **7,5**



**➔ É SERVIDOR OU NOTEBOOK?**

Se o negócio é grande concentração de processamento, pode chamar o **PRIMERGY BLADE BX-300**, da Fujitsu. Em apenas 3 U (5,25 polegadas), ele consegue acomodar até 20 lâminas. O INFOLAB testou o equipamento com duas delas. A primeira, um dual Pentium III de baixa voltagem, de 1,0 GHz, com 1 GB de memória e dois discos rígidos em RAID de 40 GB cada um. A segunda, um processador Pentium M de 1,6 GHz. Ambos são processadores desenvolvidos para notebooks, usados no teste para evitar o aquecimento interno do conjunto. A performance das lâminas foi similar à de servidores regulares de pequeno porte. **₹ 26 706 REAIS<sup>(1)</sup>**



**➔ ENERGIA GARANTIDA**

De nada adianta um servidor bem configurado se você não tiver um no-break à altura. Ocupando apenas 2 U (3,5 polegadas) no rack, o **SMART-UPS 1500**, da APC, suporta uma potência de até 1 440 VA. Nos testes realizados pelo INFOLAB, o no-break, que sustentou o blade Primergy, conseguiu uma autonomia de 45 minutos, usando 23% de sua potência total. O software PowerChute controla o desligamento e religamento do servidor e monitora a tensão de entrada. **₹ 1 250 REAIS**



**➔ PRIMEIRO PASSO EM SERVIDOR**

O **SUN FIRE V20Z SERVER**, um dos servidores mais simples da Sun, nasceu para web server e fazendas de servidores de aplicação. No INFOLAB, testado com dois processadores AMD Opteron 244 de 2,2 GHz e 4 GB de RAM DDR de 333 MHz, rodou sem problemas com a distribuição Red Hat Enterprise do Linux, uma evolução em relação aos antigos costumes proprietários da Sun. O HD Ultra SCSI, rápido com 10 000 RPM, tinha apenas 36 GB. **₹ 21 000 REAIS<sup>(1)</sup>**



VEJA MAIS PRODUTOS EM  
[WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS](http://WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS)



## &gt; DESKTOPS &lt;

**DC5000**

Este computador para empresas vem com 512 MB de RAM, um valor adequado para rodar com folga a maioria dos aplicativos. Possui ainda processador Pentium 4 de 2,8 GHz e HD de 40 GB

**HP, 3 334 reais**  
www.hp.com.br



## &gt;&gt; FIQUE ESPERTO!

**MEMÓRIA**

256 MB são suficientes para rodar o Windows XP e a maioria dos aplicativos de escritório. Para programas gráficos, é melhor ter 512 MB

**PROCESSADOR**

Chips com velocidade na casa de 2 GHz oferecem bom desempenho e têm preço acessível

MODELO MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>eMac</b> Apple www.apple.com.br	PowerPC G4 1 GHz	<b>5 070</b>	Modelo básico da Apple, combina monitor e CPU numa só peça. Tem 128 MB de RAM e HD de 40 GB
<b>ThinkCentre M50</b> IBM <sup>(2)</sup> www.ibm.com.br	Pentium 4 2,8 GHz	<b>2 729</b>	 Este desktop roda o Windows XP Pro e vem com HD de 40 GB e 256 MB de RAM
<b>d325</b> HP www.hp.com.br	Athlon XP 2,1 GHz	<b>2 361</b>	Computador para empresas que possui 256 MB de RAM e HD de 40 GB. Tem seis portas USB 2.0, sendo duas frontais
<b>Optiplex GX280</b> Dell www.dell.com.br	Pentium 4 3,06 GHz	<b>2 799</b>	Modelo corporativo que vem com HD de 40 GB. Tem 128 MB de memória de vídeo e 256 MB de memória RAM

## &gt; NOTEBOOKS &lt;

MODELO MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Satellite 1400</b> Toshiba www.semptoshiba.com.br	Celeron 1,2 GHz	<b>4 800<sup>(3)</sup></b>	Modelo básico que pesa 3,3 quilos e tem tela de 14 polegadas. Vem com HD de 30 GB e 128 MB de RAM
<b>Pavillion ze4910</b> HP www.hp.com.br	Celeron M 1,4 GHz	<b>5 000<sup>(3)</sup></b>	 Este notebook vem com 256 MB de RAM e HD de 40 GB. Tem tela de 15 polegadas e pesa 3,2 quilos
<b>Thinkpad R51</b> IBM <sup>(2)</sup> www.ibm.com.br	Pentium M 1,6 GHz	<b>7 099</b>	Laptop que possui rede Gigabit e modem integrados. Pesa 3 quilos e vem com HD de 40 GB e 256 de RAM
<b>Latitude D800</b> Dell www.dell.com.br	Pentium M 1,7 GHz	<b>8 599</b>	Esse notebook traz tela de 15 polegadas e possui HD de 30 GB e 128 MB de memória RAM. Pesa 3 quilos

## &gt; MUSES &lt;

MODELO MARCA	SEM FIO?	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Scroll USB</b> Mtek www.mtek.ws	Não	<b>40</b>	Modelo básico que possui três botões, sendo um de rolagem. Trabalha com conexão USB e tem resolução de 800 dpi
<b>MX510</b> Logitech www.logitech.com	Não	<b>240</b>	 Este mouse tem resolução de 800 dpi e possui oito botões configuráveis
<b>Wireless Explorer 4.0</b> Microsoft www.microsoft.com.br	Sim	<b>320</b>	Os botões desse mouse podem ser configurados com ações como Copiar e Desfazer

**i** USO PESSOAL **i** PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA **i** PARA EMPRESA

> **PROJETORES** <

MODELO MARCA	PESO (KG)	PREÇO (R\$) <sup>(3)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>2200MP</b> Dell www.dell.com.br	2,1	<b>4 999</b>	Modelo com tecnologia DLP que tem resolução de 800 x 600. O brilho é de 1 200 lumens
<b>VPL-CS6</b> Sony www.sony.com	2,8	<b>6 500</b>	 Este projetor possui brilho de 1 800 lumens e tem entrada para vídeo componente
<b>PowerLite S1</b> Epson www.epson.com.br	3,2	<b>5 700</b>	Projetor que tem brilho de 800 x 600 em modo SVGA e brilho de 1 200 lumens. A taxa de contraste é de 400:1

> **SERVIDORES** <

MODELO MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) <sup>(3)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Pines 4G-RAID5</b> Sinco www.sinco.net	Pentium 4 3,2 GHz	<b>16 530</b>	Servidor que vem com 4 GB de memória RAM e quatro discos de 72 GB e 10 000 RPM. Tem placa de rede Gigabit
<b>1250</b> Itautec www.itautec.com.br	Xeon 2,6 GHz	<b>5 159</b>	 Este servidor vem com duas interfaces de rede, 256 MB de RAM e dois HDs SATA de 80 GB
<b>xSeries 226</b> IBM www.ibm.com.br	Xeon 3,0 GHz	<b>6 119</b>	Equipamento que possui nove baias de expansão, sendo seis do tipo hot-plug. Tem 512 MB de RAM
<b>Sun Fire 280R</b> Sun www.sun.com.br	2x UltraSparc III 1,2 GHz	<b>54 990<sup>(4)</sup></b>	Servidor de grande porte que conta com 8 GB de RAM e dois HDs SCSI de 73 GB. Roda o sistema Solaris

> **PALMTOPS** <

**TUNGSTEN T3**

O destaque deste portátil é a tela de 5,4 x 8,0 cm, um valor acima da média. A configuração inclui um processador de 400 MHz, 64 MB de memória e suporte a Bluetooth. O PDA roda PalmOS 5.2

**PalmOne, 2 000 reais**  
www.palmone.com/br



>> **FIQUE ESPERTO!**

**LAZER**

Câmera digital e recursos de MP3 player já são comuns mesmo em modelos intermediários de handheld

**CONECTIVIDADE**

Suporte a padrões sem fio, como Bluetooth e 802.11b e g, é fundamental em modelos topo de linha

MODELO MARCA	MEMÓRIA (MB)	PREÇO (R\$) <sup>(3)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Zire 72</b> PalmOne www.palmone.com/br	32	<b>1 500</b>	Palmtop que possui câmera embutida de 1,2 MP. Tem processador de 312 MHz e suporta o padrão Bluetooth
<b>Clíé PEG-TJ27</b> Sony www.sony.com	32	<b>1 000</b>	 O processador deste PDA tem 200 MHz de velocidade. O portátil vem com câmera embutida
<b>iPaq rx3115</b> HP www.hp.com.br	56	<b>2 000</b>	Handheld que roda o sistema Windows Mobile 2003. Possui slot para cartões SD e suporta o padrão 802.11b
<b>Axim X30</b> Dell www.dell.com.br	64	<b>1 899<sup>(1)</sup></b>	Modelo que suporta os padrões Wi-Fi e Bluetooth. Roda o Windows Mobile 2003 e tem processador de 624 MHz

(1) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE OU DISTRIBUIDOR (2) A DIVISÃO DE TECNOLOGIA PESSOAL DA IBM FOI VENDIDA PARA A LENOVO EM DEZEMBRO DE 2004 (3) PREÇO NAS LOJAS (4) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE OU DISTRIBUIDOR, CONVERTIDO PELA TAXA DO DÓLAR A 2,75 REAIS



## > IMPRESSORAS <

### STYLUS C45

Com resolução de 2 880 x 720, esta impressora é adequada para uso doméstico. Tem velocidades nominais de 12 ppm (preto) e 5 ppm (cor) e suporta USB

**Epson, 290 reais**  
www.epson.com.br



### >> FIQUE ESPERTO!

#### RESOLUÇÃO

Para impressão de fotos com boa qualidade, o valor mínimo é de 4 800 x 1 200 dpi

#### PRATICIDADE

Modelos com suporte à tecnologia PictBridge podem imprimir fotos direto de câmeras digitais, desde que estas também suportem o padrão

MODELO MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Z605</b> Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	<b>300</b>	Modelo de uso doméstico que tem resolução de 4 800 x 1 200. A velocidade nominal de impressão é de 14 ppm (preto)
<b>i455</b> Canon www.elgin.com.br	Jato de tinta	<b>500</b>	 Esta impressora suporta o padrão PictBridge e tem 4 800 x 1 200
<b>Laserjet 1010</b> HP www.hp.com.br	Laser mono	<b>1 000</b>	Equipamento que tem 8 MB de memória buffer e resolução de 600 dpi. A velocidade nominal é de 12 ppm
<b>B6300N</b> Oki www.oki.com.br	Laser mono	<b>5 300</b>	Impressora para empresas com 128 MB de memória. Trabalha com conexões paralela, Ethernet e USB 2.0

## > SCANNERS <

MODELO MARCA	RESOLUÇÃO ÓPTICA (DPI)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>HR-7X Slim</b> Genius www.genius-kye.com.br	1 200 x 2 400	<b>680</b>	Modelo que possui botões de atalho para e-mail e fax. Vem com adaptador para digitalização de cromos e slides
<b>Perfection 1670</b> Epson www.epson.com.br	1 600 x 3 200	<b>1 300</b>	 Este scanner possui tecnologia que recupera cores de fotos antigas. Suporta o padrão USB 2.0
<b>5550C</b> HP www.hp.com.br	2 400 x 2 400	<b>1 800</b>	Aparelho que vem com alimentador automático para 35 folhas. Suporta USB 2.0 e tem botão de atalho para e-mail

## > MULTIFUNCIONAIS <

MODELO MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>X1185</b> Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	<b>400</b>	Modelo básico que possui impressora com resolução de 4 800 x 1 200. O scanner tem resolução de 600 x 1 200
<b>CX4500</b> Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	<b>700</b>	 Este multifuncional vem com leitor de cartões e imprime com resolução de 5 760 x 1 440
<b>F10</b> Canon www.canon.com	Jato de tinta	<b>800</b>	Modelo que tem scanner com resolução de 1 200 x 600. A velocidade nominal de impressão é de 14 ppm (preto)
<b>LJ3015</b> HP www.hp.com.br	Laser	<b>2 000</b>	Multifuncional que traz fax de 33,6 Kbps e imprime com velocidade nominal de 15 ppm. Tem scanner de 600 x 600 dpi

**(1)** USO PESSOAL **(2)** PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA **(3)** PARA EMPRESA

> **WEBCAMS** <

MODELO MARCA	FUNÇÃO SEM PC?	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Webcam NB</b> Genius www.genius-kye.com.br	Não	<b>100</b>	Modelo básico que captura vídeos com resolução de 352 x 288. A taxa de atualização é de 30 quadros por segundo
<b>Webcam NX Ultra</b> Creative brasil.creative.com	Sim	<b>380</b>	 Esta webcam vem com headset e grava vídeos com resolução de 640 x 480
<b>Quickcam Pro 4000</b> Logitech www.logitech.com	Sim	<b>550</b>	Webcam que possui microfone embutido e captura vídeos com taxa de 30 quadros por segundo. A resolução é de 640 x 480

> **CÂMERAS DIGITAIS** <

MODELO MARCA	RESOLUÇÃO (MP)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>D-395</b> Olympus www.olympus.com.br	3,2	<b>1 000</b>	Esse aparelho trabalha com cartões do tipo xD e grava vídeos em QuickTime. Não tem zoom óptico
<b>Powershot G5</b> Canon www.canon.com	5,0	<b>2 500</b>	 Esta câmera suporta cartões do padrão CompactFlash. Tem zoom óptico de 4x
<b>Photosmart R707</b> HP www.hp.com.br	5,1	<b>2 400</b>	Modelo que possui zoom óptico de 3x e vem com 32 MB de memória interna e slot para cartões SD
<b>Finepix S700</b> Fuji www.fujifilm.com.br	6,3	<b>4 500</b>	Câmera que tem zoom óptico de 6x e armazena fotos em cartões xD e CompactFlash.
<b>DSC-P150</b> Sony www.sony.com	7,2	<b>2 900</b>	Com zoom óptico de 3x, essa câmera vem com Memory Stick de 32 MB e grava vídeos no formato MPEG

> **MONITORES** <

**795MB**

Este monitor trabalha com resolução máxima de 1 600 x 1 200 pixels, um valor acima da média dos modelos de 17 polegadas vendidos atualmente. O espaçamento entre pontos é de 0,20 mm

**Samsung, 650 reais**  
www.samsung.com.br



>> **FIQUE ESPERTO!**

**CAIXAS DE SOM**

Alguns modelos LCD vêm com caixas embutidas. Elas não substituem alto-falantes externos, mas economizam espaço

**RESOLUÇÃO**

Em modelos de 17 polegadas, a resolução máxima padrão é de 1 280 x 1 024. Para jogos, vale a pena optar por 1 600 x 1 200

MODELO MARCA	TELA (POLEGADAS)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>150S</b> Philips www.philips.com.br	15 LCD	<b>1 300</b>	Monitor que trabalha com resolução máxima de 1 024 x 768. A relação de contraste é de 400:1
<b>F700P</b> LG www.lge.com.br	17 CRT	<b>800</b>	 Este monitor tem quatro portas USB embutidas. A resolução máxima é de 1 600 x 1 200
<b>9KLR-SLK</b> AOC www.aoc.com.br	19 CRT	<b>1 000</b>	Modelo que possui tela plana e resolução máxima de 1 600 x 1 200. O espaçamento entre pontos é de 0,21 mm

(1) PREÇO NAS LOJAS



> EQUIPAMENTOS PARA REDES <

**INTELIJACK NJ100**

O maior atrativo deste switch do padrão Ethernet é a portabilidade. Do tamanho de uma tomada, ele conecta até quatro micros. Uma porta extra permite a conexão a outro Intellijack

**3Com, 200 reais**  
lat.3com.com/Br



>> FIQUE ESPERTO!

**VELOCIDADE**

Na prática, a taxa de transferência média em redes do padrão 802.11g fica em torno de 25 Mbps

**SEGURANÇA**

Apesar do surgimento de padrões como WEP e WPA, redes cabeadas ainda são consideradas mais seguras do que as sem fio

MODELO MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>DWL-G520</b> D-Link www.dlink.com.br	Adaptador	<b>330</b>	Placa PCI que serve de interface para redes do padrão 802.11g. Suporta a tecnologia de segurança WPA
<b>WL-PCA</b> Trellis www.trellis.com.br	Adaptador	<b>750</b>	 Este adaptador do padrão PCMCIA permite o acesso a redes do padrão 802.11b
<b>TEW-410APB+</b> Trendware www.trendware.com.br	Ponto de acesso	<b>840</b>	Esse ponto de acesso trabalha com redes 802.11b e g. Suporta os padrões de segurança WPA e WEP
<b>3C16471</b> 3Com lat.3com.com/br/	Switch	<b>1 200</b>	Equipamento que possui 24 conexões do padrão Ethernet de velocidades 10 e 100 Mbps

> PROCESSADORES <

MODELO MARCA	CLOCK (GHZ)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Pentium 4</b> Intel www.intel.com.br	3,2	<b>1 400</b>	Processador de alto desempenho para PCs domésticos, tem 1 MB de cache. A frequência de barramento é de 800 MHz
<b>Sempron 2800+</b> AMD www.amd.com.br	2,0	<b>750</b>	 Modelo da mais nova linha de processadores da AMD, possui 384 KB de memória cache
<b>Celeron</b> Intel www.intel.com.br	2,8	<b>680</b>	Processador da linha básica da Intel, traz 128 KB de memória cache e tem velocidade de 400 MHz no barramento
<b>Athlon XP 2800+</b> AMD www.amd.com.br	2,1	<b>650</b>	Esse chip conta com 512 KB de memória cache e tem frequência de 333 MHz no barramento frontal

> MÓDULOS DE MEMÓRIA <

MODELO MARCA	MB	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>PC2100</b> Corsair www.corsairmemory.com	256	<b>180</b>	Módulo de memória do padrão DDR que trabalha com frequência de 266 MHz no barramento frontal
<b>PC2700</b> TwinMOS www.twinmos.com	256	<b>230</b>	 Este módulo do padrão DDR possui frequência de 333 MHz no barramento frontal
<b>PC3200</b> Kingston www.kingston.com.br	256	<b>300</b>	Pente de memória que se comunica com a placa-mãe a uma velocidade de 400 MHz

 USO PESSOAL  PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA  PARA EMPRESA

## > NO-BREAKS <

MODELO MARCA	POTÊNCIA (VA)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>BE-600BR</b> APC www.apcc.com/br/	600	<b>250</b>	Equipamento de uso doméstico que possui seis tomadas de alimentação. Vem com proteção para linha telefônica
<b>Sinus Double II</b> SMS www.sms.com.br	5 000	<b>6 500</b>	 Este no-break comporta baterias externas e pode ser gerenciado por meio de TCP/IP
<b>CP Top 24500</b> CP Eletrônica www.cp.com.br	50 000	<b>53 200<sup>(2)</sup></b>	No-break de grande porte que tem 24 baterias. Trabalha em redes Windows, Unix e Novell

## > APARELHOS DE MP3 <

MODELO MARCA	MEMÓRIA	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>MuVo TX</b> Creative brasil.creative.com	128 MB	<b>550</b>	Player que toca arquivos WMA e MP3 e também funciona como memory key. Tem display LCD com luz de fundo
<b>FY200</b> Mpio www.mpio.com	256 MB	<b>800</b>	 Este aparelho toca arquivos ASF, MP3 e WMA. Também funciona como gravador de voz
<b>iPod</b> Apple www.apple.com.br	20 GB	<b>2 500</b>	Aparelho que suporta conexões FireWire e USB 2.0. Armazena contatos e compromissos no formato vCard
<b>Nomad Zen</b> Creative brasil.creative.com	40 GB	<b>1 800</b>	Player que possui equalizador com quatro ajustes e suporta o padrão USB 2.0. Tem visor com iluminação de fundo

## > ARMAZENAMENTO <

### SUPER DVD WRITER

Este gravador de DVD externo suporta os padrões USB 2.0 e FireWire. Grava e regrava DVDs com velocidades nominais de 8x e 2x. O gravador pesa 1,5 quilo e também queima CDs

**Iomega, 1 500 reais**  
www.iomega.com/la/po/



### >> FIQUE ESPERTO!

#### VERSATILIDADE

Além de armazenar dados, muitos modelos de memory key funcionam como MP3 players e gravadores de voz

#### CD-RW

Vale a pena pagar um pouco mais por um drive combo que, além de gravar e regravar CDs, leia mídias DVD

MODELO MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>CRX 230E</b> Sony www.sony.com	CD-RW interno	<b>140</b>	Modelo que grava e regrava CDs com velocidades nominais de 52x e 32x, respectivamente. Tem 2 MB de buffer
<b>Cruzer Mini</b> Sandisk www.sandisk.com	Memory key	<b>260</b>	 Este memory é compatível com USB 2.0 e armazena até 512 MB de dados
<b>GSA-4160</b> LG www.lge.com.br	DVD-RW interno	<b>600</b>	Gravador que queima DVDs nos padrões DVD+R, DVD-R e DVD-RAM. Tem velocidade nominal de 16x
<b>Cheetah 320</b> Seagate www.seagate.com	HD interno	<b>2 100</b>	Disco do padrão SCSI que possui velocidade de 10 000 RPM e 73 GB de capacidade de armazenamento

(1) PREÇO NAS LOJAS (2) PREÇO SUGERIDO PELO FABRICANTE OU DISTRIBUIDOR



## > FILMADORAS DIGITAIS <

MODELO MARCA	RESOLUÇÃO (MP)	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>GR-D33UB</b> JVC www.jvc.com.br	0,68	<b>2 700</b>	Filmadora que tem resolução horizontal de 520 linhas. Possui zoom óptico de 16x e visor LCD de 2,5 polegadas
<b>DCR-HC15</b> Sony www.sonymstyle.com.br	0,68	<b>2 600</b>	 Esta filmadora tem zoom óptico de 10x e saídas USB 2.0 e FireWire. Também funciona como webcam

## > PLACAS DE SOM <

MODELO MARCA	CANAIS	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>SoundBlaster Live</b> Creative brasil.creative.com	5.1	<b>180</b>	Modelo básico que é compatível com o padrão de som EAX e suporta efeitos de áudio posicional
<b>Audigy 2 ZS</b> Creative brasil.creative.com	7.1	<b>550</b>	 Esta placa de som traz uma porta FireWire integrada e suporta o padrão de áudio THX

## > PLACAS-MÃE <

MODELO MARCA	PADRÃO	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>KV8 Pro</b> Abit www.abit-usa.com	AMD	<b>680</b>	Placa-mãe para chips Sempron e Athlon 64 que vem com três slots de memória e portas entradas do padrão SATA
<b>P4P 800</b> Asus www.asus.com	Intel	<b>600</b>	 Esta placa suporta chips Celeron e Pentium 4. Vem com cinco slots PCI e rede e áudio onboard
<b>P4VTP</b> Soyo www.soyousa.com	Intel	<b>500</b>	Motherboard que traz oito conexões USB 2.0 e três slots de memória. Possui cinco entradas PCI

## > CELULARES <

### V710

A versatilidade é o forte deste aparelho CDMA. Ele funciona como MP3 player, gravador de voz e traz câmera digital embutida. Suporta o padrão Bluetooth para conexão sem fio

**Motorola, 1 800 reais**  
www.motorola.com.br



### >> FIQUE ESPERTO!

#### CÂMERA

Presença obrigatória em modelos sofisticados, normalmente tem resolução de 640 x 480 pixels

#### AGENDA

Em modelos topo de linha, deve comportar no mínimo 500 posições para contatos

MODELO MARCA	REDE	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>Access BD2030</b> LG www.lge.com.br	CDMA	<b>200</b>	Modelo básico que envia mensagens SMS e compartilha dados com o PC. Tem agenda com 199 posições
<b>Z200</b> Sony Ericsson www.sonyericsson.com.br	GSM	<b>1 000</b>	 Este celular navega via GPRS e tem porta infravermelha para troca de dados
<b>6820</b> Nokia www.nokia.com.br	GSM	<b>1 300</b>	Celular que tem teclado alfanumérico, o que facilita o envio de mensagens SMS. Possui câmera digital embutida

 USO PESSOAL  PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA  PARA EMPRESA

## > PLACAS DE VÍDEO <

### ALL-IN-WONDER 9800 PRO

Com 128 MB de memória, esta placa tem poder de fogo para rodar os games mais modernos. Também traz sintonizador de TV, saídas S-Video e DVI, entradas para captura de vídeo e controle remoto



**ATI, 1 900 reais**

[www.ati.com](http://www.ati.com)

### >> FIQUE ESPERTO!

#### ESPAÇO

Placas topo de linha podem invadir o espaço do slot vizinho, impedindo a conexão de outros componentes

#### MEMÓRIA

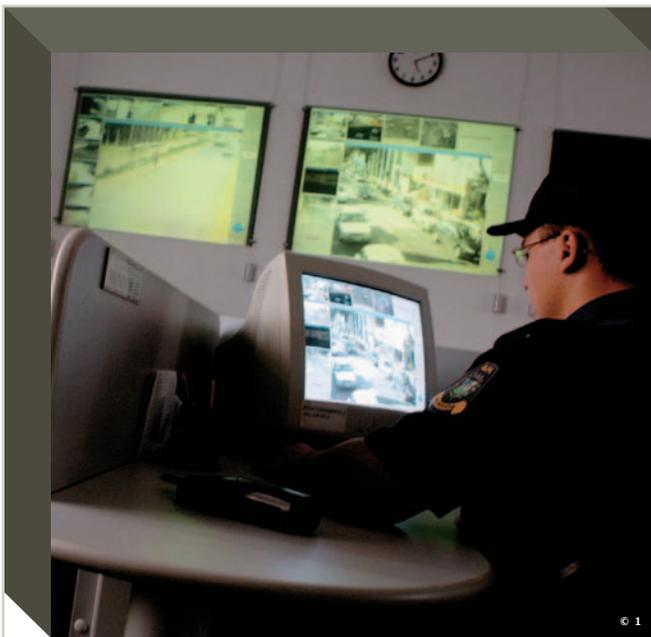
Atualmente o valor de 128 MB é suficiente para rodar bem os games mais exigentes. E 256 MB ainda é um exagero

MODELO MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) <sup>(1)</sup>	DESCRIÇÃO
<b>GeForce FX5200</b> Pixelview <a href="http://www.pixelview.com.br">www.pixelview.com.br</a>	GeForce FX 5200	<b>450</b>	Modelo básico que possui 128 MB e saídas DVI e vídeo composto. Trabalha com resoluções de até 2 048 x 1 536
<b>Radeon 9550</b> GeCube <a href="http://www.gecube.com.tw">www.gecube.com.tw</a>	Radeon 9550	<b>480</b>	 Esta placa vem com saídas DVI e S-Video. Tem 128 MB de memória
<b>GeForce NX 6800</b> MSI <a href="http://www.msi.com.tw">www.msi.com.tw</a>	GeForce NX 6800	<b>2 500</b>	Placa que possui um dos chips mais poderosos do momento. Tem 128 MB de memória e saídas DVI e S-Video
<b>Studio Deluxe</b> Pinnacle <a href="http://www.pinnacle.com.br">www.pinnacle.com.br</a>	Pinnacle DV	<b>1 200</b>	Modelo do padrão PCI que vem com uma caixa externa para conexão de plugs. Exporta vídeos em padrão de DVD

## > PROVEDORES <

CIDADE/PROVEDOR	TECNOLOGIA/VELOC. (KBPS)	INSCRIÇÃO <sup>(2)</sup> (R\$)	TAXA MENSAL <sup>(3)</sup> (R\$)	COTA	ENDEREÇO NA WEB
<b>BELO HORIZONTE</b>					
<b>Velox</b>	ADSL/256/128 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>79</b>	Ilimitado	<a href="http://www.veloxzone.com.br">www.veloxzone.com.br</a>
<b>WayInternet</b>	Cabo/300	<b>139</b>	<b>86</b>	Ilimitado	<a href="http://www.wayinternet.com.br">www.wayinternet.com.br</a>
<b>Virtua</b>	Cabo/300	<b>Isento</b>	<b>74</b>	7 (na prática ilimitado)	<a href="http://www.virtua.com.br">www.virtua.com.br</a>
<b>BRASÍLIA</b>					
<b>Internet ADSL Turbo</b>	ADSL/300/150 <sup>(4)</sup>	<b>65</b>	<b>80</b>	Ilimitado	<a href="http://www.internetturbo.com.br">www.internetturbo.com.br</a>
<b>Turbonet</b>	ADSL512/256 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>100</b>	Ilimitado	<a href="http://www.gvt.com.br">www.gvt.com.br</a>
<b>CURITIBA</b>					
<b>Internet ADSL Turbo</b>	ADSL/300/150 <sup>(4)</sup>	<b>60</b>	<b>82</b>	Ilimitado	<a href="http://www.internetturbo.com.br">www.internetturbo.com.br</a>
<b>Virtua</b>	Cabo/600	<b>Isento</b>	<b>100</b>	10 (na prática, ilimitado)	<a href="http://www.virtua.com.br">www.virtua.com.br</a>
<b>Turbonet</b>	ADSL512/256 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>100</b>	Ilimitado	<a href="http://www.gvt.com.br">www.gvt.com.br</a>
<b>FLORIANÓPOLIS</b>					
<b>Internet ADSL Turbo</b>	ADSL/300/150 <sup>(4)</sup>	<b>65</b>	<b>80</b>	Ilimitado	<a href="http://www.internetturbo.com.br">www.internetturbo.com.br</a>
<b>Turbonet</b>	ADSL512/256 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>100</b>	Ilimitado	<a href="http://www.gvt.com.br">www.gvt.com.br</a>
<b>PORTO ALEGRE</b>					
<b>Internet ADSL Turbo</b>	ADSL/300/150 <sup>(4)</sup>	<b>65</b>	<b>80</b>	Ilimitado	<a href="http://www.internetturbo.com.br">www.internetturbo.com.br</a>
<b>Virtua</b>	Cabo/300	<b>Isento</b>	<b>74</b>	7 (na prática, ilimitado)	<a href="http://www.virtua.com.br">www.virtua.com.br</a>
<b>Turbonet</b>	ADSL512/256 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>100</b>	Ilimitado	<a href="http://www.gvt.com.br">www.gvt.com.br</a>
<b>RIO DE JANEIRO</b>					
<b>Velox</b>	ADSL/256/128 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>83</b>	Ilimitado	<a href="http://www.veloxzone.com.br">www.veloxzone.com.br</a>
<b>Virtua</b>	Cabo/600	<b>Isento</b>	<b>100</b>	10 (na prática, ilimitado)	<a href="http://www.virtua.com.br">www.virtua.com.br</a>
<b>SALVADOR</b>					
<b>Velox</b>	ADSL/256/128 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>79</b>	Ilimitado	<a href="http://www.veloxzone.com.br">www.veloxzone.com.br</a>
<b>SÃO PAULO</b>					
<b>Ajato</b>	Cabo/256/128 <sup>(4)</sup>	<b>60</b>	<b>85</b>	Ilimitado	<a href="http://www.ajato.com.br">www.ajato.com.br</a>
<b>Ajato</b>	Cabo/512/256 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>146</b>	Ilimitado	<a href="http://www.ajato.com.br">www.ajato.com.br</a>
<b>Directnet</b>	Rádio/256	<b>Isento</b>	<b>70</b>	Ilimitado	<a href="http://www.directnet.com.br">www.directnet.com.br</a>
<b>Giro</b>	CDMA 1xEV-DO/300	<b>120</b>	<b>70</b>	3	<a href="http://www.giro.com.br">www.giro.com.br</a>
<b>Virtua</b>	Cabo/300	<b>Isento</b>	<b>74</b>	7 (na prática, ilimitado)	<a href="http://www.virtua.com.br">www.virtua.com.br</a>
<b>Speedy 350</b>	ADSL/350/128 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>96</b>	10	<a href="http://www.speedy.com.br">www.speedy.com.br</a>
<b>Speedy 600</b>	ADSL/600/128 <sup>(4)</sup>	<b>Isento</b>	<b>126</b>	15	<a href="http://www.speedy.com.br">www.speedy.com.br</a>

(1) PREÇO NAS LOJAS (2) NÃO INCLUI TAXA DO PROVEDOR DE CONTEÚDO (3) INCLUI LINK DE COMUNICAÇÃO E O ALUGUEL DO CABLE MODEM E NÃO INCLUI A MENSALIDADE DO PROVEDOR DE CONTEÚDO (4) VELOCIDADE DE DOWNLOAD E UPLOAD, RESPECTIVAMENTE



## CIDADE VIGIADA

A guarda municipal de Valinhos, no interior de São Paulo, está, literalmente, de olho na cidade. Desde junho de 2003, foram distribuídas no município 40 câmeras Wi-Fi, que registram, em tempo real, imagens do que rola nas ruas. É o projeto Olho Vivo. Os dados percorrem a rede sem fio por meio de antenas e chegam à sala de monitoramento, onde ficam os guardas. Quando alguma irregularidade é identificada, policiais militares são acionados. Segundo o tenente-coronel Antonio Galasso, secretário de Segurança da cidade, o índice de criminalidade nos locais monitorados teve queda de 73% desde o início da iniciativa. Outras 100 câmeras ainda serão instaladas na cidade.

## UMA FLOR DE CELULAR

Parece coisa de bicho-grilho. Pesquisadores da Universidade de Warwick, na Inglaterra, dizem ter criado um celular que vira flor. Sementes de girassol são embutidas na carcaça que, ao ser colocada em terra adubada, se decompõe, e as sementes germinam. Depois do anúncio, o designer brasileiro Belmer Negrillo, de 29 anos, disse que a idéia do celular biodegradável teria sido roubada de um trabalho que ele fez para o instituto de tecnologia Ivrea, da Itália. A universidade de Warwick nega.

VEJA NA INFO DE FEVEREIRO

» Banda larga »  
Tecnologia na medicina »  
Certificações de segurança  
» Câmeras digitais de 7 MP » Telefones IP

## CADÊ O BLACKBERRY?

Há anos os brasileiros ouvem falar do Blackberry, smartphone da canadense RIM e sucesso de vendas lá fora. Com ele, dá para navegar na web e receber mensagens instantâneas e e-mails por tecnologia push, automaticamente. A TIM tinha planos de trazer o Blackberry em 2004. Não rolou, mas ela não desistiu: segundo a empresa, as negociações estão “avançadas”.



CENA TECH POR CAKO FACIOLI

