

Wi-Fi



O ESPAGUETE DE FIOS COMEÇA A SER EXPULSO DAS EMPRESAS PELA TECNOLOGIA WIRELESS

Promoção
A Abril
banca seu
sonho.

PARTICIPE!

www.info.abril.com.br

info

Tecnologia com imaginação

Soluções!

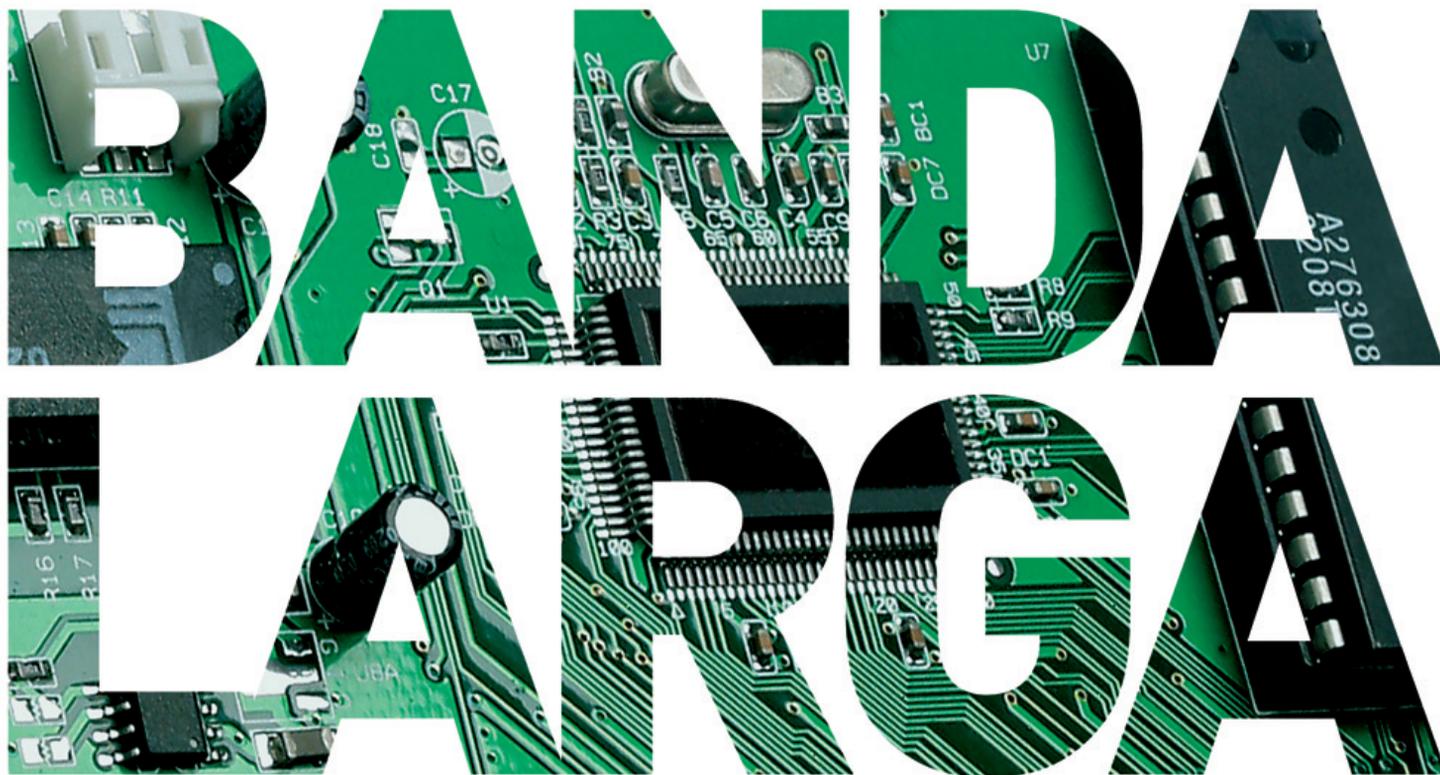
Como montar um hot spot

EXEMPLAR DE
ASSINANTE
VENDA PROIBIDA

ANO 18 Nº212 NOVEMBRO/2003
R\$ 7,95

EXAME

Casemod
Tire o atraso!



VOCÊ TEM A VELOCIDADE QUE PRECISA? FAÇA SEU DINHEIRO RENDER MAIS!
TESTAMOS **SPEEDY**, **VIRTUA**, **VELOX**, **GIRO**, **AJATO** E **EASYBAND**

Antivírus

Viramos do avesso o Norton 2004

Impressoras

A tinta da Epson resiste à água?

Foto digital

Uma revolução no trabalho

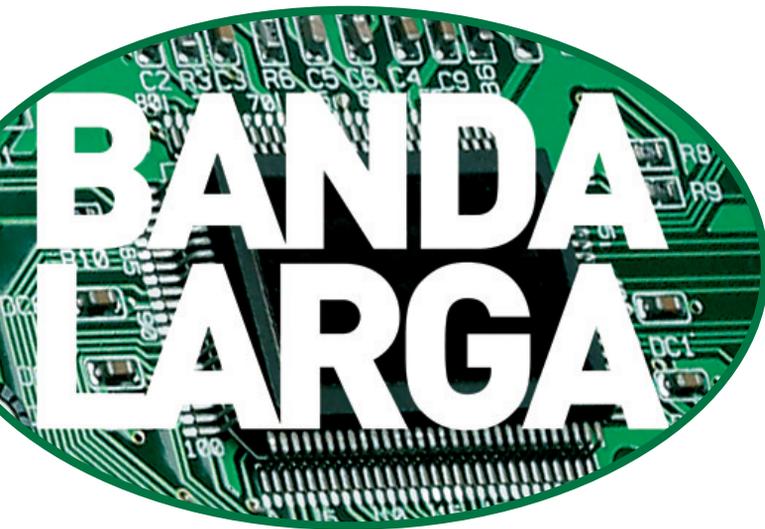
Monitores

Testamos os de 15" e 17"



OFFICE 2003

O PACOTE DA MICROSOFT TENTA REINVENTAR O SOFTWARE DE ESCRITÓRIO. VAI EMPLACAR?



reportagem de capa

45 Com que banda eu vou?

Você tem a velocidade de que precisa? O provedor entrega o que promete? Testamos os principais serviços, de cabo a ADSL, e respondemos a todas as questões que não podem ficar de fora na hora de escolher ou trocar o acesso banda larga

ZAP!

- 21 Malhação com Wi-Fi** Academia leva handhelds para treinos
- 24 Colaborem, irmãos** Bram Cohen, autor do BitTorrent, fala sobre P2P
- 26 Biografia de avestruz** Chips são usados na criação de aves

sempre em INFO

- 10 Tem mensagem pra você** Do Wi-Fi para um curso de fotografia
- 18 Correio livre** Os leitores dizem o que pensam sobre os transtornos causados pelo spam
- 28 Tech dreams** A Radeon 9800 Pro, da Gigabyte, é um show de placa de vídeo
- 30 Info 360 graus** Aparelho de som da Philips acessa MP3 na internet
- 32 Choque de realidade** A impressão da C63, da Epson, é à prova d'água!
- 34 Bugs S.A.** Scam sem trégua no Itaú
- 36 Data Info** 15% dos acessos de TV a cabo no Brasil são ilegais

opinião

- 40 John C. Dvorak** Foto, não. Videoclipe
- 42 Inteligência artificial** Vamos simplificar?

TI

- 76 Clique profissional** A câmera digital está se tornando um canivete suíço no trabalho

cio do mês

- 78 Magazine Virtual** Luiz Fernando Heise comanda a TI do Magazine Luiza

small business

- 80 CRM por menos de 50 reais?** Essa é a proposta do TronContatos. Será?

carreira

- 82 Estagiário com grife** Onde estão as vagas que podem fazer a diferença?

e-aplicativos

88 15 perguntas sobre o Office 2003 O novo MS-Office chega voltado para empresas

94 O Studio MX tem a força! Na versão 2004, a suíte está imbatível

infr@-estrutura

98 Software antibrechas O HFNetChkPro detecta e aplica patches

tecnologia pessoal

100 Mais espaço na tela Os monitores de 17 polegadas são uma boa para jogos

102 Os fininhos dão show na mesa O LCD pesa no bolso, mas compensa

104 64 bits no desktop A primeira geração de micros com Athlon 64

106 Guarda-costas para a internet O Norton Internet Security 2004 é um pacote poderoso

download

108 O Avast! é a jato O antivírus protege até software P2P

111 Organização é com o Eudora 6.0 O programa ganhou armas contra o caos nos e-mails

soluções!

112 Impressão sem poluição Crie uma página da web amigável na hora de imprimir

114 Um hotspot todo seu Um passo-a-passo para montar a rede sem fio com acesso a visitantes

116 Segredos do Windows XP Uma seleção de macetes para você explorar o sistema operacional

118 Fotos? Mostre no PowerPoint Crie e exiba álbuns com o programa de apresentação

120 A língua do casemod Fique por dentro do vocabulário

games

122 O novo CS é demais! A versão 1.6 do Counter-Strike tem novas armas, mapas e correções

info 2.0

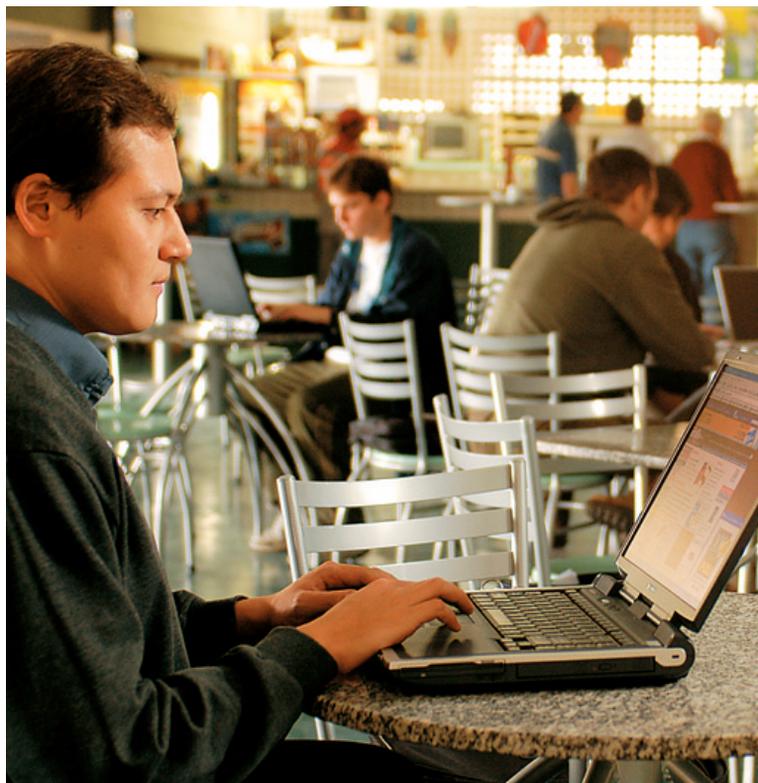
124 PC & cia A Finepix A310 fotografa e grava vídeos

126 Papo de microreio O gabinete Xaser III é uma supermáquina

128 Hardware S.A. Um robô de fitas L20 para armazenar muitos dados

130 Radar Computador, placa de vídeo, periféricos?

138 Clique final Barry Diller é o novo rei do e-commerce



zoom

60 Na frequência do Wi-fi

A estrela da hora no mundo sem fio é o Wi-Fi, cada vez mais presente em empresas, casas, universidades, hotspots e portáteis. Conheça a rede sem fio de a a g, produtos equipados com essa tecnologia e cases de empresas brasileiras



DIREITOS AUTORAIS DE **INFO** PARA SOLICITAR PERMISSÃO PARA USAR O LOGO DE **INFO** OU QUALQUER CONTEÚDO PUBLICADO PELA REVISTA, ENVIE UM E-MAIL PARA COPYRIGHT@INFO@ABRIL.COM.BR. NENHUM MATERIAL DESTA EDIÇÃO PODE SER REPRODUZIDO DE QUALQUER FORMA SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO. O COPYRIGHT É EXCLUSIVO DA EDITORA ABRIL. PARA REPRINTS, O ENDEREÇO É REPRINT.INFO@ABRIL.COM.BR.

Do Wi-Fi para um curso de fotografia

As mudanças fazem parte da carga genética de **INFO**. Fim de ano só acelera o ritmo delas. Nesta edição, você vai conhecer uma editoria nova, Zoom, focada nas grandes transformações que a tecnologia da informação está levando à vida das empresas de todos os tamanhos.

Estreamos com um tema apaixonante: Wi-Fi. Redes sem fio são um tema recorrente da nossa cobertura em todos os números. Até fora de Zoom, a tecnologia 802.11 aparece com força neste número: em Zap!, num case de malhação com Wi-Fi, e em Soluções!, onde mostramos como montar um hotspot em 15 minutos.



André, Vivi e Eric: reforço no time

Renovamos as editorias e também as pessoas. Neste ano **INFO** fez três ótimas contratações: Eric Costa, ex-consultor de TI imbatível em curiosidade por todos os aspectos do mundo high tech; André Cardozo, fera em tecnologias de internet; e Viviane Zandonadi, jornalista dona de um texto primoroso. Vocês têm uma amostra do talento dos três nesta edição.

Para o mês que vem, mais novidades. Em dezembro, **INFO** inicia, em suas páginas, um curso de fotografia digital dividido em seis fascículos. Tudo pelas mãos da cobríssima Lucia Reggiani, que já foi fotógrafa profissional. Lucia já editou o *Guia da Foto Digital*, da Coleção INFO, e, no momento, manda ver em dicas sobre o CorelDRAW, o lançamento da coleção em novembro. Aguarde que vale a pena!

Júlia Cavallari
diretora de redação



Diretor de Unidade de Negócio: Paulo Nogueira

Diretora de Redação: Sandra Carvalho

Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Jarbas P. Oliveira Jr.

Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego

Editores: Airton Lopes, Eric Costa e Viviane Zandonadi

Repórteres: André Cardozo, Flávia Yuri e Silvia Balleiro **Revisora:** Marta Magnani

Editor de Arte: Jefferson Barbatto **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues

Colaborador: Dagomir Marquenzi **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)

Colaboradores: Eduardo Kalnaitis, Leandro Leite e Marcelo Rodrigues

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

Atendimento ao Leitor: Alessandra Mennel

www.infoexame.com.br

APOIO EDITORIAL

Diretora de Projetos: Ruth de Aquino **Diretor de Arte:** Carlos Grasseti **Diretor de Redação do Portal Abril:** Wagner Barreira

Depto. de Documentação: Susana Camargo **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: Letícia Di Lallo, Marcelo Cavalheiro, 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:** Carla Alves, Heraldo Evans Neto

Luciano Almeida, Marcelo Almeida, Renata Mioli, Vlamir Aderaldo (SP), 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:**

Ronaldo Borges Raphael **Gerente de Circulação Assinaturas:** Eivaldo Nadir Lima Júnior **Promoções e Eventos:** Marina Decánio

Planejamento e Controle: Fábio Luis dos Santos e Renata Antunes

Projetos Especiais: Cristiana Cardoso e Gabriela Yamaguchi **Processos:** Alberto Martins e Ricardo Carvalho

ASSINATURAS

Diretora 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.publilabril.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, q. 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, 651, 12º andar, Centro Cívico, CEP 80530-000, Marlene Hadid, tel. (41) 352-2426, 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 **Jandiaí** – 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) 3388-4166, fax (51) 3332-2477 **Pesquisa** – 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) 341-4992/4996/1765 **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, Vejas Regionais, Veja Rio, Veja São Paulo **Negócios:** Exame, Voz/SÁ **Jovem:** Almanaque Abril, Capricho, Cartoon, Disney, Guia

do Estudante, Heróis da TV, Pica-Pau, Playboy, Recreio, Simpsons, Spam e Witch **Estilo:** Claudia, Ele, Estilo de Vida, Nova, Nova Beleza, Vip **Turismo e Tecnologia:**

Guias 4 Rodas, Info, Mundo Estranho, National Geographic, Placar, Quatro Rodas, Superinteressante, Viagem & Turismo **Casa e Família:** Arquitetura & Construção, Boa Forma,

Bons Fluidos, Casa Claudia, Claudia Cozinha, Saúde, **Alto Consumo:** Ana Maria, Contigo, Manequim, Manequim Noiva, 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, Wood-

side, California 94062. UNITED STATES: World Media Inc. (Conover Brown), 19 West 36th Street, 7th Floor, New York, New York 10018, tel. (212) 213-8833, fax (212)

213-8836; Charney/Palacios & Co., 9200 So. Dadeland Blvd, Suite 307, Miami, Florida 33156, tel. (305) 670-9450, fax (305) 670-9455. 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 212 (ISSN 1415-3270), ano 18, 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 jornal. 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.abrilsac.com

Para assinar: Grande São Paulo: 3347-212; Demais localidades: 0800-7012828



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Maurizio Mauro

Vice-Presidentes: Deborah Wright, Emílio Carrazzi, José Wilson Armani Paschoal, Valter Pasquini

www.abril.com.br

Como contatar INFO

REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial de **INFO** e mensagens para a seção **Correio Livre**:

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Fax (11) 3037-2355

Cartas Av. das Nações Unidas, 7221, — 18º andar, CEP 05425-902, São Paulo. Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Só serão consideradas mensagens identificadas com nome completo, RG e cidade do leitor.

ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)

www.assineabril.com

Ligue:

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

Serviços de Atendimento ao Cliente (SAC) (para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços):

www.assineabril.com

Ligue:

Tel. (11) 5087-2112 Grande São Paulo

Tel. 0800-7042112 Demais localidades

De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

E-mail: abrilsac@abril.com.br

LOJA INFO

Você pode comprar a Coleção **INFO** e todas as edições extras de **INFO** diretamente:

Pela web: www.infoexame.com.br/loja

Por telefone: (11) 6846-4747

Por email: produtos@abril.com.br

COPYRIGHT E PERMISSÕES

Selos, logos e qualquer conteúdo editorial de **INFO** só podem ser reproduzidos com autorização por escrito da revista, pelo e-mail: copyrightinfo@abril.com.br. Para reprints, o e-mail é reprint.info@abril.com.br

EDIÇÕES ANTERIORES

Venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca.

INFO ONLINE

Saiba das últimas novidades todos os dias em:

www.infoexame.com.br

Webmasters

Problemas nos links do site?

Avise-nos em:

webmasterinfo@abril.com.br

correio livre

O spam e os três porquinhos

A reportagem *Spam* (outubro/2003) traz boas propostas para atenuar o problema. Uma das causas do crescimento dessa praça é que sempre aparecem consumidores de spam. Só não gostei da associação dele com a imagem dos três porquinhos. Eles não merecem tal comparação. Parece que até tomaram banho para aparecer na capa da revista.

Hélio Dias Gomes

Lima Duarte (MG)

Gostaria de declarar minha indignação com o uso da imagem de leitões na capa de **INFO**. Nós, profissionais do agronegócio, não podemos admitir que a imagem da



suinocultura seja depreciada.

Maria Aparecida

M. de Almeida

Florianópolis (SC)

Acredito que a crise fez com que algumas pessoas vissem algo de bom no spam e fossem visitar a rua Santa Ifigênia. Como disse Dagomir Marquezi em sua coluna de outubro: que venha o e-mail!

Emídio do Nascimento

Juiz de Fora (MG)

Acho que a saída será cada e-mail ter senha de postagem. Duvido que isso faça os spammers nos deixar em paz, mas pelo menos daremos mais trabalho a eles.

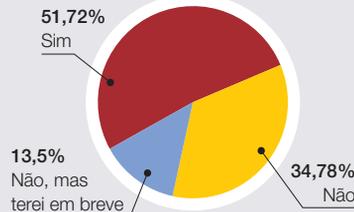
Frank Farias Santos Filho

Ilhéus (BA)

O leitor é o juiz Resultados das últimas enquetes de INFO ONLINE

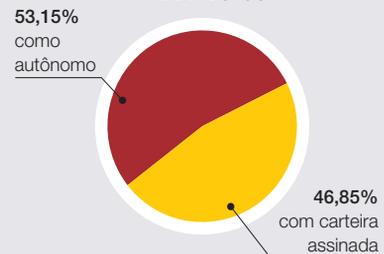
Você tem banda larga em casa?

2 208 votos



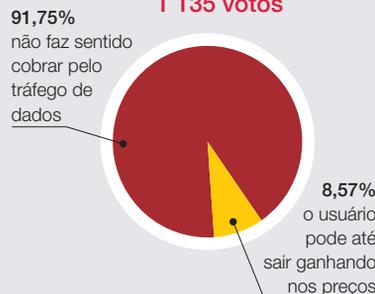
Você trabalha na área de TI:

777 votos



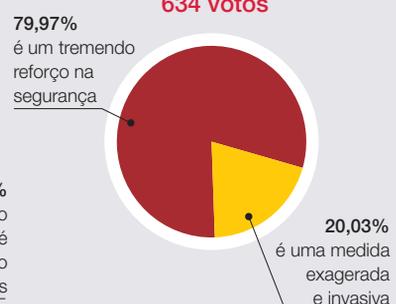
O acesso a banda larga do Speedy não será mais ilimitado. Para você:

1 135 votos



O uso de biometria por reconhecimento facial nos aeroportos:

634 votos





Estava há muito tempo buscando um programa anti-spam. Encontrei o McAfee Spamkiller, que não consta na matéria de capa. Comecei a usá-lo e realmente é muito bom. Permite a leitura do conteúdo do e-mail no servidor.

Fernanda Mariani
Curitiba (PR)

Não concordo com o resultado do teste realizado por **INFO** com os webmails, que apontou o Hotmail

como o melhor no controle de spam. Já usei os filtros anti-spam do serviço, mas continuo recebendo mensagens indesejadas. Já no Yahoo! não tenho esse problema.

Jander Silva Soares
Ituiutaba (MG)

Li sobre roubo de dados via e-mail na matéria *Spam*. Fui vítima de retirada de dinheiro da minha conta. Numa auditoria no banco, decidiram que as transações eram legais, pois foram usados meus login e senha. O banco deveria verificar a trajetória do dinheiro, mas foi mais fácil me deixar no prejuízo.

Nelson Vespa Júnior
São Paulo (SP)

Comparação desleal

Sobre o Tira-Teima (de outu-

bro/2003), que comparou os HDs de 7 200 rpm com os de 5 400 rpm, gostaria de sugerir que fosse feito o teste com equipamentos de mesma capacidade. Se os dois HDs fossem de 40 GB e não um de 40 GB e outro de 160 GB, os resultados seriam outros.

Flávio Pinheiro
Parnamirim (RN)

Mais um bloqueador

Na matéria *Chuva de Pop-up? Tô Fora!* (outubro/2003), não foi incluído o AltaVista Toolbar. Ele bloqueia todas as janelas indesejáveis.

Neusvaldo Modenez Júnior
Ubarana (SP)

Gerente de projetos

Na reportagem *Projeto É Comigo!* (outubro/2003), foi mencionada apenas a certificação PMP, que é um produto de apenas uma empresa. No entanto, há outros, de outras empresas, como a certificação IPMA (International Project Management Association).

J. Amaro dos Santos
Curitiba (PR)

Bronca do mês

Caixas de som que não funcionam

Há quatro meses, comprei uma placa de som Sound Blaster Audigy 2 Platinum e um kit Inspire 5.1 5200, ambos da Creative. Acontece que as caixas pararam de funcionar de uma hora para outra. Procurei a revenda, que me negou a garantia. Levei as caixas para um técnico, que detectou um problema num circuito integrado do subwoofer. Ele me disse que tal circuito não é encontrado no mercado e me aconselhou a enviar o produto para uma autorizada. Foi o que fiz. No entanto, a assistência técnica afirma que eu devo comprar outro produto, pois sairá mais em conta que levar

o meu para os Estados Unidos. Estou revoltado!

Sérgio Maurício Trad Júnior
Barbacena (MG)

RESPOSTA DA CREATIVE

Se as caixas foram compradas no Brasil e estiverem dentro da garantia, elas deverão ser remetidas para São Paulo junto com uma cópia da nota fiscal de compra. O produto passará por uma avaliação dos técnicos da Creative. O defeito mencionado indica que o aparelho foi ligado em voltagem errada (220 V), que não é coberto pela garantia. No entanto, só poderemos confirmar essa hipótese depois que receber o produto.

Gustavo Moraes
gerente da Creative Labs no Brasil

Advertências

- Os artigos assinados pelos colunistas de **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista.
- Os preços indicados nas reportagens são sugeridos pelos fabricantes ou distribuidores locais dos produtos; não são necessariamente os preços praticados pelas lojas. Nas cidades onde há maior concorrência, os preços tendem a ser mais baixos. Nas cidades onde há pouca competição no varejo, tendem a ser mais altos. **INFO** não pode se responsabilizar pelos preços praticados no comércio.

Assinantes de **INFO** têm acesso irrestrito ao site da revista
www.infoexame.com.br

zap!



22 Avestruzes chipados



24 Cohen: o criador do BitTorrent



26 Que tal um provador virtual?



Treino na Studiofit: bicicleta, musculação e handheld

Malhação com Wi-Fi

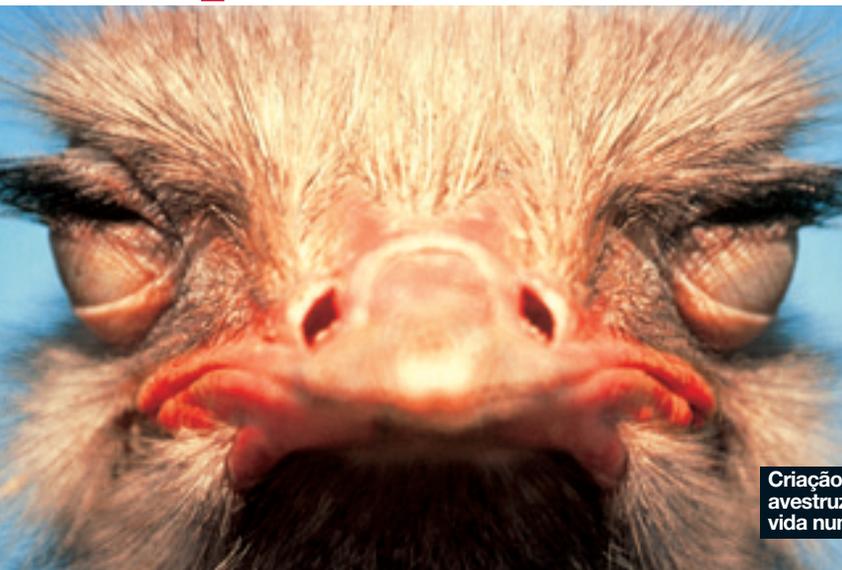
Academia paulista leva handhelds e rede sem fio para os treinos

Desenvolvido em parceria com a Pekus, empresa especializada na criação de sistemas mobile, o Fit System também pode funcionar como uma ferramenta de CRM. Além de passar pela avaliação física e pelo exame médico, o aluno responde a uma série de perguntas no próprio computador de mão quando faz a matrícula. “Esses dados podem ser usados na hora de lançar uma promoção, por exemplo”, diz Antônio Boim Júnior, proprietário e diretor comercial da Studiofit.

As informações ficam armazenadas num servidor Xeon com dois processadores de 2,4 GHz, 60 GB de disco e 512 MB de memória RAM, rodando Windows 2000. Os handhelds escolhidos pela Studiofit são do modelo PocketWay, da Itautec. Equipados com um cartão de rede sem fio, da Intel, eles conseguem se comunicar com o sistema Wi-Fi em qualquer ponto do prédio. Para garantir o sinal nos 1 500 m² da academia, foram instalados dois access points da Trelis. Um deles no pavimento superior e o outro no inferior, no centro da sala de musculação. O investimento em tecnologia foi de 300 mil reais. (Veja mais cases de Wi-Fi em Zoom, na página 60.) SILVIA BALIEIRO 

Esteiras, bicicletas, equipamentos de musculação, access points, handhelds. É isso mesmo? Sim, a academia Studiofit, que funciona há dois meses em São Paulo, está adotando em suas aulas handhelds conectados a uma rede sem fio com tecnologia 802.11b. Durante os treinos, os professores estão sempre acompanhados de um dos dez pocket PCs da academia. Assim que o aluno passa seu cartão na catraca de entrada, o sistema o reconhece e envia suas informações para os handhelds. Imediatamente, o coordenador pode visualizar a foto do aluno. Clicando sobre ela, aparece a ficha de treino.

FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



Criação de avestruz: a vida num chip

Biografia de um avestruz

Os microchips estão sendo usados na criação das aves

Avestruz combina com tecnologia? Nos criatórios que começam a pipocar por todo o Brasil a ave não só combina como tira vantagem da evolução high tech. Informações como tamanho, peso, identificação e procedência ficam guardadas num pequeno chip, com capacidade para 256 bytes, aplicado sob a pele, perto do pescoço da ave. Isso facilita o controle da criação, mesmo que o animal mude de dono. Além dessas informações, cada microchip tem um número único, considerado a identidade do avestruz.

Logo no primeiro mês de vida da ave, o transponder, de apenas 2 mm por 12 mm, é implantado com o uso de uma seringa especial. "Como é feito de bioglass, um vidro especial que não interfere no organismo dos seres vivos, o microchip não chega a incomodar o animal", afirma Marcos Honda, diretor comercial da Acura, empresa especializada em identificação via radiofrequência. Para ler as informações armazenadas no pequeno dispositivo, são usados leitores portáteis, de diversos modelos e tamanhos, que trazem um visor, em que os dados podem ser conferidos. O criador gasta cerca de 2,5 dólares com cada microchip e aproximadamente 500 dólares com o leitor.

O controle de cruzamento é uma das maiores vantagens possibilitadas por esses microchips. O primeiro cio do avestruz acontece entre 24 e 30 meses de vida. Nessa época, os criadores separam dois animais para que haja a reprodução. Para conseguir o maior número de ovos fecundados, são agrupados os machos que mais fecundam com as fêmeas que mais põem ovos. Como o chip traz a ficha completa dos avestruzes, fica mais fácil fazer a melhor escolha. "Sem o microchip, essa combinação seria praticamente impos-

Estrutiocultura
Nome dado à criação de avestruzes

sível", afirma Armando Andrade, country manager da StorageTek Brasil, ele se dedica à **estrutiocultura**

em seu sítio, no município de Saltinho, interior de São Paulo. SILVIA BALIEIRO

FOTO GUY HOBBS

Cegos, o Itaú foi feito pra vocês?

► A maior parte dos usuários não vai notar. Mas os 18 mil postos de atendimento eletrônico do Itaú no país acabam de passar por uma mudança. Eles ganharam um sistema que ajuda os deficientes visuais a acessar os serviços dos ATMs. "Não foi criado nenhum caixa especial. Fizemos apenas ajustes no software que usamos", diz Arnaldo Pereira Pinto, diretor de sistemas de internet do banco. O usuário interessado precisa ir até a

agência e fazer o cadastro da conta. Depois disso, toda a vez que inserir o cartão no caixa, será reconhecido e a máquina abrirá o atendimento especial. Há teclas fixas para as funções de saque e extrato, e as operações são confirmadas por sinais sonoros. "O sistema me ajuda muito. Antes eu precisava ir até a agência ou pedir auxílio de estranhos nos caixas", diz Roberto Mendes de Almeida, analista de sistemas do próprio Itaú.



Almeida, no Itaú: saques e extratos sem ajuda

FOTO LUIS USHIFROBIA



Bram Cohen: algoritmo inspirado e nada de interface

Colaborem, irmãos

Compartilhar e cooperar são os verbos mais conjugados no BitTorrent, ou BT, da nova leva de programas peer-to-peer

lizado em open source, o programa já acumula 6 milhões de downloads. Sem busca, sem interface (pra valer) e controle de banda, atrai principalmente nerds. É muito usado pontualmente quando se quer baixar arquivos grandes. O autor é Bram Cohen, de 27 anos, um programador americano badalado pelo algoritmo inspirado e sinalizador do P2P do futuro. Cohen começou a fazer o código do BT em 2001, e é provavelmente um dos poucos que o consideram fácil de usar, numa geração acostumada às facilidades KaZaA e do e-Mule. O software é gratuito, como acontece com open source em geral, mas sem constrangimento Cohen agora pede que o pessoal transforme bits em dólares fazendo doações online. “Eu vivo disso.”

O BitTorrent, o programa da nova leva de P2P mais eficiente na distribuição e hospedagem de downloads, se tornou uma lenda no último ano. Democratizando a banda da rede, com código-fonte aberto, achou aliados para todo lado. Nas estatísticas do site Sourceforge.net, especia-

INFO Com o BitTorrent, você pretendia revolucionar o P2P?

COHEN Tenho sonhos megalomaniacos de vez em quando, mas na maior parte do tempo prefiro esperar pra ver.

Baixe o BitTorrent em www.info.abril.com.br/download/3342.shl



FOTOS DIVULGAÇÃO

Os livros mais populares

Os mais vendidos no Brasil em setembro de 2003⁽¹⁾



1 Java: Como Programar (Bookman)



2 Universidade H4ck3r (Digerati Books)



3 A Arte de Enganar – Kevin Mitnick (Makron)



4 Arquitetura de Sistemas Operacionais (LTC)



5 Linux: Guia do Administrador do Sistema (Novatec)



6 Redes de Computadores (Campus)



7 C++: Como Programar (Bookman)



8 Core Java 2 Volume I: Fundamentos (Makron)



9 Sistemas Operacionais Modernos (Pearson)



10 Redes de Computadores e a Internet (Pearson)

(1) LIVRARIAS CONSULTADAS: CULTURA (SP), LCTE (SP), SARAIVA (DF, PR, EJ, RS E SP), SICILIANO (SP) E SODILER (DF, RJ E PE)

INFO A interface é bem despojada se comparada a concorrentes com o KaZaA...

COHEN O programa funciona. O que eu queria era fazer algo acessível, grátis, útil, simples e estável. Qualquer um pode usar o BitTorrent e encontrar o que procura, mesmo sem nenhum conhecimento técnico. Basta fazer uma busca na internet.

INFO Por que uma pessoa usaria o BitTorrent?

COHEN Usuários finais usam porque querem um determinado arquivo. Quem tem software para distribuir usa porque não dá conta de hospedar de outro jeito.

INFO Você vive disso?

COHEN Sim. Recebo uma quantia bem decente em doações online feita por usuários.

INFO É verdade que o BT funciona melhor com arquivos populares?

COHEN Quando o arquivo está disponível na internet há um certo tempo, há banda suficiente para a distribuição. Então não é preciso quase nenhum upload para obter alta taxa de download. É fácil baixar. Mas o melhor jeito de medir a performance do BT, ou de algum clone dele, é o tráfego do arquivo recém-chegado à rede.

INFO Há infração de copyright de arquivos no tráfego. O que você acha disso?

COHEN Não acho muito inteligente usar o BitTorrent para qualquer coisa ilegal, porque ninguém fica anônimo na troca de arquivos.

INFO Por que open source?

COHEN Antes de convencer as pessoas a pagar para usar o seu software, você precisa fazer com que elas usem o programa de graça.

INFO Você usa Linux?

COHEN Usava, mas estava insatisfeito com a dificuldade para instalar e encontrar periféricos compatíveis. Minha máquina atual veio com o Windows pré-instalado e nela qualquer coisa funciona. Ironicamente, uso muito o Mozilla e outros aplicativos da plataforma Unix em ambiente Windows.

INFO Você se define “praticante do design evolucionário”. O que isso quer dizer?

COHEN Quando estou programando, só faço mudanças na arquitetura quando elas são realmente necessárias. Nunca antecipo, nunca penso no que pode vir depois. O problema só existe quando se manifesta.

INFO O que você mais gosta de fazer em computação?

COHEN Gosto de programar. Na verdade, trabalhar com computador, precisar dele, invariavelmente me deixa louco da vida. Xingo o micro como a maioria das pessoas faz. Se eu pudesse ler e-mails e programar sem usar computador, eu faria exatamente isso.

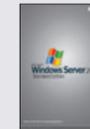
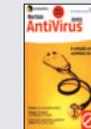
INFO Quando você começou a programar?

COHEN A primeira aplicação que fiz foi um software para jogar *Connect4*, escrito em C. Eu tinha 12 anos. VIVIANE ZANDONADI 

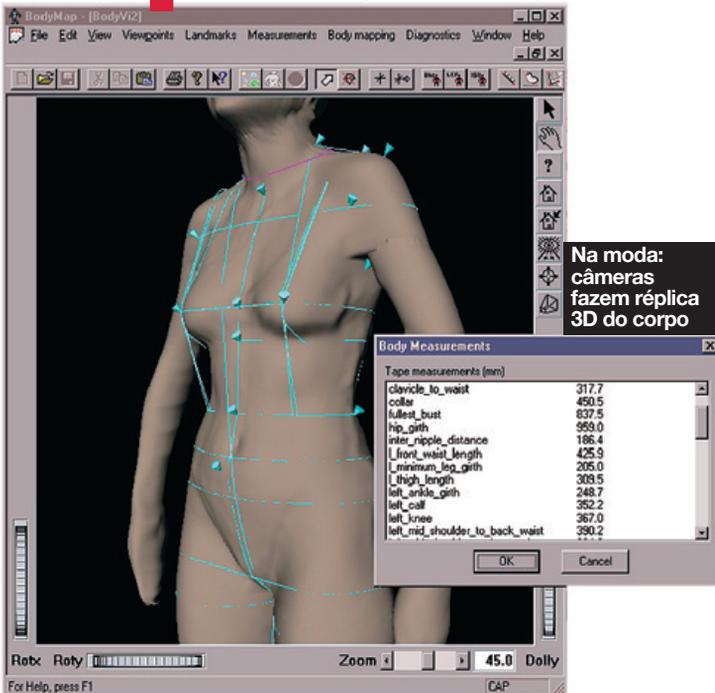
“ Antes de convencer as pessoas a pagar para usar o seu software, você precisa fazer com que elas usem o programa de graça ”

Os programas mais populares

Os mais vendidos no Brasil em setembro de 2003⁽¹⁾

-  **1** VirusScan 7.0 Pro (McAfee)
-  **2** VirusScan 7.0 Home (McAfee)
-  **3** Windows XP Pro (Microsoft)
-  **4** Office XP Standard (Microsoft)
-  **5** Windows XP Home (Microsoft)
-  **6** Windows Server 2003 (Microsoft)
-  **7** Norton AntiVirus 2003 (Symantec)
-  **8** Office XP Pro (Microsoft)
-  **9** Norton Internet Security (Symantec)
-  **10** Windows 98 (Microsoft)

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

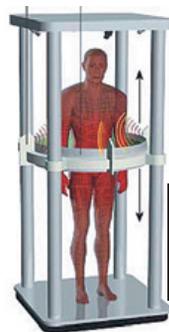


Câmeras no corpo

Réplicas 3D do corpo humano saem dos laboratórios e caem na vida real

Ciao, espelho! Imagine um provador de roupas equipado com seis câmeras digitais, cada uma do tamanho de uma bola de sinuca. Você entra e em 30 segundos as máquinas fotografam e reproduzem, com precisão, todas as formas do corpo e do rosto em uma réplica 3D de alta definição. No computador, seu “eu virtual” é

avaliado por um software que combina o tipo físico com as roupas e assim antecipa o caimento (real) de cada peça e sugere modelos e texturas para valorizar o visual e disfarçar possíveis barriguinha e pneuzinhos. Essa tecnologia que leva sinceridade e inteligência ao provador de roupas foi desenvolvida pela britânica QinetiQ (www.qinetiq.com). Segundo a empresa, a solução também pode ser usada em projetos de segurança para reconhecimento facial, no desenvolvimento de gráficos para jogos eletrônicos, na modelagem de automóveis e na indústria aeroespacial. Cada câmera custa 30 libras (aproximadamente 143 reais).



Na saúde: protótipo de scanner mapeia gordura

Detector de gordura

A revista *NewScientist* publicou recentemente um projeto semelhante de réplica 3D do corpo humano, só que o enfoque é a saúde. Desenvolvido no Instituto de Pesquisa de Alimentos de Norwich, na Inglaterra, o protótipo do “scanner de gordura” é uma cabine parecida com o provador virtual da QinetiQ. Funciona por meio de ondas de rádio e câmeras digitais que fazem um perfil apurado da forma física da pessoa, num mapeamento que vai dos pés à cabeça e identifica e calcula pontos críticos de gordura. Partindo dessa avaliação, é possível sugerir exercícios para corrigir o problema ou identificar doenças.

FOTOS DIVULGAÇÃO

Software de segunda mão compensa?

▶ Você pagaria 600 reais por um Office 97 usado? Desembolsaria 169 reais pelo Windows 95, que nem recebe mais suporte da Microsoft? Talvez não haja quem queira comprar essas “pechinchas”, mas há quem quer vendê-las. Prova disso é o site www.softwareusado.com.br. O endereço funciona como intermediário nas transações de software de segunda

mão e cobra comissão nas vendas. Até é possível encontrar boas ofertas, como um Office XP Professional por 1 250 reais, cerca de 500 reais mais barato que nas prateleiras das lojas. No entanto, a maioria dos produtos é antiga e, apesar de já ter saído do mercado, é oferecida por alto preço (veja a tabela ao lado).

NEGÓCIO DA CHINA?

Alguns preços cobrados no www.softwareusado.com.br

Programas	Preço (em R\$)
Office 97 Professional	600
Windows 95	169
FrontPage 2000	250
CorelDRAW 7	600
Macromedia Webdesign Studio	450

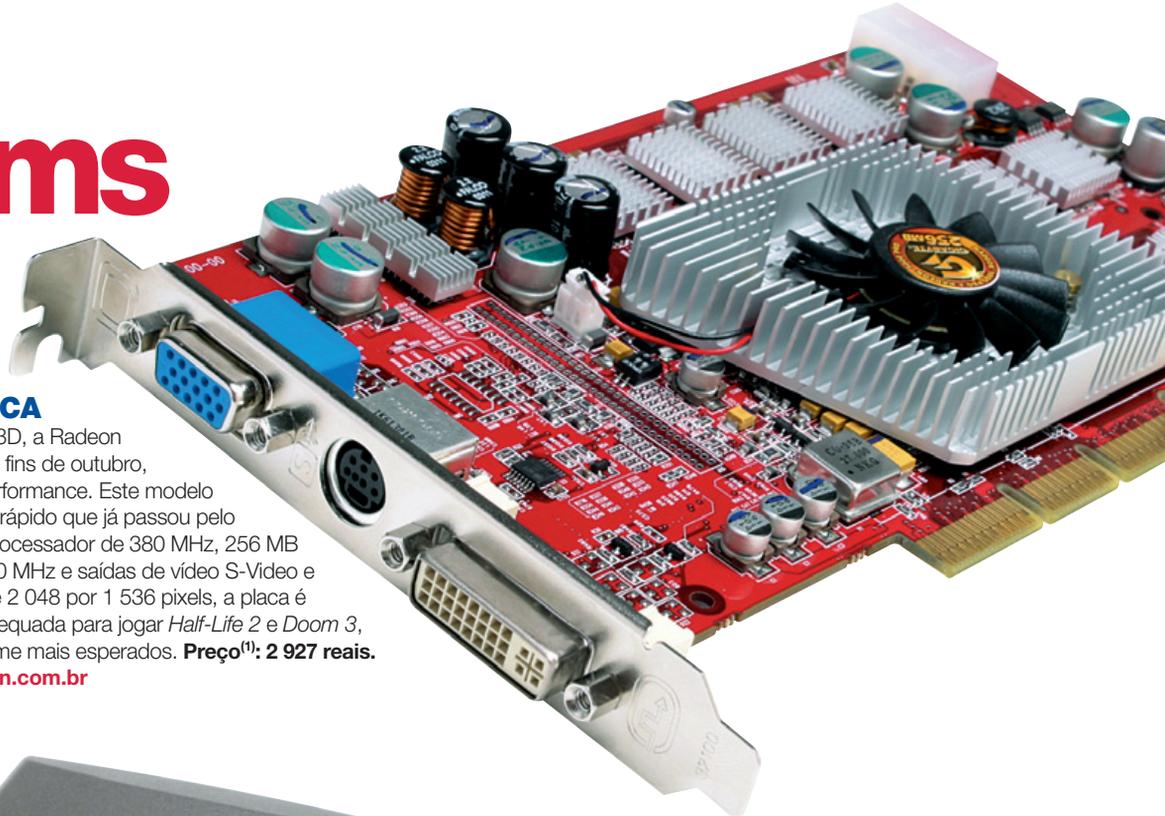
tech dreams

SILVIA BALIEIRO



SHOW DE PLACA

Na corrida das placas 3D, a Radeon 9800 Pro ocupava, em fins de outubro, o primeiro lugar em performance. Este modelo da Gigabyte foi o mais rápido que já passou pelo INFOLAB. Vem com processador de 380 MHz, 256 MB de memória DDR-II 700 MHz e saídas de vídeo S-Video e DVI. Com resolução de 2 048 por 1 536 pixels, a placa é considerada a mais adequada para jogar *Half-Life 2* e *Doom 3*, os lançamentos de game mais esperados. **Preço⁽¹⁾: 2 927 reais.** **Digitron, www.digitron.com.br**



HD GIGANTE

Memory key é pouco. DVD é pouco. Para quem precisa transportar volumes de dados gigantescos, um HD externo pode ser a solução. O HDD 250 GB, da Iomega, vem com nada menos que 250 gigabytes de espaço para dar conta de backup, MP3, fotos, vídeos e o que mais você quiser. Na transferência dos arquivos, podem ser usadas as interfaces USB 2.0 ou FireWire. **Preço: 2 476 reais.** **ControleNet, www.controle.net**



CLIQUE DE BOLSO

O visual caprichado não é a única qualidade do Key 007, da Philips. Pequeno, com pouco mais de 8 cm, o dispositivo consegue comportar uma câmera digital com resolução de 1,3 megapixel. Como memory key convencional, ele usa a porta USB do micro para fazer a transferência de dados e carregar a bateria interna. A memória de 64 MB é suficiente para armazenar até 400 fotos. Um ponto negativo é a falta de flash, o que atrapalha os cliques em locais escuros. **Preço: 699 reais.** **Philips, www.philips.com.br**





PARA OUVIR E GRAVAR

Cansado de ouvir seus arquivos MP3? Que tal um pouco de rádio? Com o FC-ISMP1, não é preciso nem mudar de aparelho. Além dos 128 MB de espaço para músicas nos formatos MP3 e WMA, o player da IS Music traz um rádio FM embutido. Apertando um único botão, o som do rádio vai direto para a memória interna. Um microfone embutido pode ser usado para fazer gravações de voz. **Preço: 999 reais. MIT Meastech, www.meastech.com.br**



LEVEZA EM IPAQ

O tamanho reduzido do iPaq 2210 (115,4 cm x 76,4 cm x 15,4 cm e 144 gramas de peso) não é sinônimo de menos recursos. A comunicação é uma das grandes vantagens. Além do Bluetooth integrado, pode ser usado numa rede 802.11b com o uso de um cartão SDIO WLAN. Vem com um processador Intel PXA250 de 400 MHz que teve bom desempenho nos testes do INFOLAB. Os 64 MB de memória podem ser expandidos com o uso de um SD e MMC. **Preço: 2 299 reais. HP, www.hp.com.br**



Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos



DVD TRAÇA-TUDO

DVD-R ou DVD+R? Formato de gravação não é problema para este gravador de DVD da Pioneer. O DVR-A06U é capaz de armazenar arquivos em DVD-R/RW, DVD+R/RW e CD-R/RW. Nos testes do INFOLAB, o equipamento atingiu a velocidade nominal ao gravar em 4x no formato DVD-R e em 2x no DVD-RW. A transferência de arquivos foi feita a 5 520 KB/s.

Preço: 1 590 reais. Pioneer, www.pioneer.com.br



FOTOS MARCELO KLJIRA



(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 2,93 REAIS

info 360°

FLÁVIA YURI,
COM OSMAR LAZARINI

O **Streamium MCI-200**, da Philips, é um aparelho de som que acessa arquivos MP3 na internet

Conexão

O aparelho traz uma porta Ethernet para plugar o cabo de rede. Dá para acessar tanto os arquivos MP3 e MP3Pro que estão armazenadas no PC como os que aparecem nos sites credenciados pela Philips (são mais de 100 endereços). Nesse caso, para funcionar direitinho, é preciso de uma conexão banda larga. Linha discada é garantia de engasgos.

Display

Apesar da boa quantidade de funções, a Philips conseguiu manter o painel do Streamium MCI-200 bem limpo. Um display de 4 cm por 9 cm dá conta de todas as informações sobre as funções do aparelho, as músicas e os sites da web.

Configuração

O ponto de rede vem configurado para DHCP, (para trabalhar com redes de IP dinâmico). Se você tiver de partir para ajustes manuais para usar IP fixo, o processo requer certo domínio de redes locais. Depois disso, é preciso enfrentar os ajustes no MusicMatch feito para o aparelho, que é baixado pelo site da Philips.



Streamium MCI 200

Adoramos O acesso local e remoto a arquivos de MP3 e MP3Pro

Detestamos A configuração da rede e do MusicMatch são chatas

Fabricante Philips

Avaliação

Preço (R\$) 2 999

Onde encontrar Philips
www.philips.com.br



Controle remoto

O controle remoto funciona como teclado na digitação do e-mail a ser registrado no serviço de música My.philips.com e na busca de sites de MP3 da web. Além disso, traz cerca de 30 comandos para a configuração de graves, agudos, rádios e gravadores de CDs, entre outros.

Som

Potência não é o forte deste aparelho — nominalmente são 1 500 W e 50 W RMS em cada caixa. Mas a qualidade, na prática, é muito boa. A Philips desenvolveu uma tecnologia chamada Woox para garantir a reprodução dos graves sem distorção do som e sem consumo extra de energia. Faz diferença. O player do Streamium MCI-200 encara com desembarço CDs de MP3, de MP3Pro, CD-Rs e CD-RWs.

Veja mais produtos em
www.info.abril.com.br/produtos



FOTOS MARCELO KUIFA

choque de realidade

VIVIANE ZANDONADI, COM OSMAR LAZARINI

A impressora **C63**, da Epson, vem com cartuchos de tinta à prova d'água. **INFO** testou a resistência dando vários banhos nos papéis. Veja o resultado



Cartuchos e conexões

Os cartuchos são independentes (preto, magenta, cian e amarelo). A vantagem é trocar só as cores que forem acabando. As saídas são USB e paralela.

Software

Nota 10. Além dos recursos de impressão e ajustes de cor, brilho, saturação e nitidez, vem com o software PhotoQuicker 3.2, para tratar imagens. Há opção de layout para imprimir várias fotos em uma página.

Impermeabilidade

Excelente. Submetidas a mergulhos na água e esfregões, as cópias — mesmo as fresquinhas — saíram praticamente intactas. Duas horas e meia depois dos banhos, os papéis fotográficos não apresentaram nenhum borrão. Em papéis comuns, poucas e suaves alterações.



Velocidade

É o ponto fraco. O fabricante diz que é possível imprimir 17 páginas por minuto em preto e nove coloridas. Nos testes do INFOLAB, as médias foram: dez páginas por minuto em preto e seis por minuto em cores. Tudo no modo rascunho e texto simples, sem gráficos.

Qualidade de impressão

Ótima. No papel comum, a granulação é baixíssima e as cores são reproduzidas com alta fidelidade. Em papéis fotográficos, o resultado é impecável.

Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos



Epson C63

Adoramos A definição e a impermeabilidade da tinta, que resiste a banhos demorados

Detestamos A velocidade prometida x a velocidade comprovada

Fabricante Epson

Avaliação



Preço (R\$)⁽¹⁾ 399

Onde encontrar Epson
www.epson.com.br



(1) Preço estimado, fornecido pelo fabricante e sujeito a variações

RESULTADO A tinta da C63 é à prova d'água pra valer e a impressão é ótima até em papel comum. A questão é a velocidade: as impressoras fotográficas nunca são muito rápidas, pois se concentram mais na correta dispersão da tinta e menos na velocidade. No caso da C63, não é o desempenho que incomoda, mas a discrepância entre a velocidade sugerida pelo fabricante e a observada nos testes. No mais, é excelente. Um leitor de cartões seria bem-vindo.

FOTOS MARCELO KUIRA



120 mil

canadenses tiveram dados confidenciais roubados por crackers numa invasão aos computadores do departamento de impostos do Canadá no mês passado

De prefeito a caçador de crackers

O primeiro alvo foram os criminosos de Nova York. Agora, Rudolph Giuliani, ex-prefeito da Big Apple, quer caçar hackers e crackers. Rudolph Giuliani se uniu à consultoria Ernst & Young para criar dois centros de segurança avançada: em Nova York e em Houston. O acesso a escritórios é protegido por sistemas de biometria.

Cinco falhas no Windows

No meio de outubro, a Microsoft soltou mais cinco correções de segurança que afetam várias versões do Windows – NT 4.0, Me, 2000, XP e Server 2003. São remendos para falhas que permitem a execução remota de código na máquina do

Scam sem trégua no Itaú

Olhe bem para a página ao lado. É mais um exemplo do grau de engenhosidade que os scammers brasileiros estão alcançando. Ela imita o layout da home page do Itaú (com direito até a propaganda em Flash), mas é uma armadilha para roubar as informações de conta-corrente e senha de internautas desavisados. O link com o número IP falso está circulando num e-mail que pede ao cliente para se cadastrar num sistema antifraude... A mensagem, que aparece com um remetente do domínio psfc.mit.edu, também se entrega pelos erros escancarados de português. Quem abre o link nota que o site pede, numa só tacada, a agência, a conta, a senha do cartão e a senha eletrônica do cliente. No Itaú, apenas os dois primeiros dados são solicitados na home page. Há alguns meses, o banco já havia sido vítima dos scams num e-mail que prometia um seguro de vida de graça.

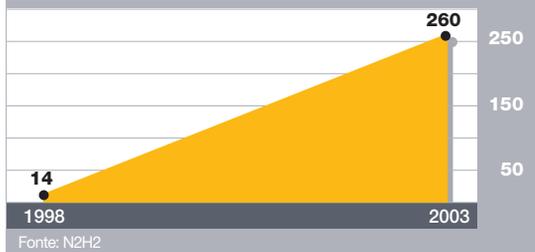
Cartão espião

Recebeu um cartão virtual do site brasileiro Emotioncard? Fique atento antes de abri-lo: pode ser mais uma obra dos scammers. Eles estão disparando mensagens que aparecem com o remetente emotioncard@card.com.br. O link para o suposto cartão vai cair num arquivo executável hospedado no serviço de páginas pessoais Meu Mundo, da AOL. Tudo para instalar um software-espião na máquina do usuário

usuário. Também sobrou para o gerenciador de e-mails Exchange Server. A Microsoft anunciou patches para corrigir bugs nas versões 2000 e 5.5. As correções podem ser baixadas no endereço www.info.abril.com.br/download/3529.shl

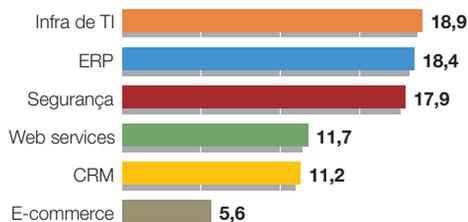
SEXO NA CABEÇA

Crescimento do nº de páginas pornográficas na internet no mundo — em milhões



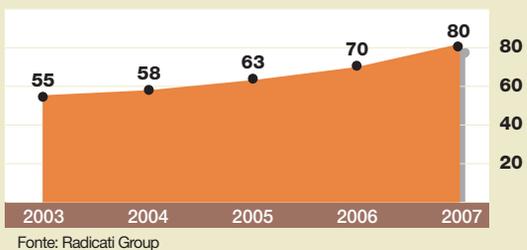
GASTAR COM O QUÊ?

As prioridades de investimento em TI das empresas brasileiras hoje — em %



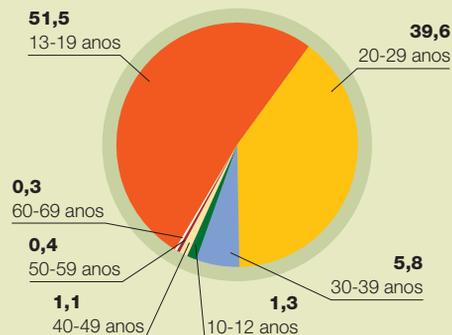
MAIS TRABALHO

O uso de e-mail em equipamentos sem fio deverá aumentar as horas de trabalho dos usuários — em minutos



A IDADE DOS BLOGUEIROS

Faixa etária dos 4,1 milhões de usuários de blogs no mundo — em %



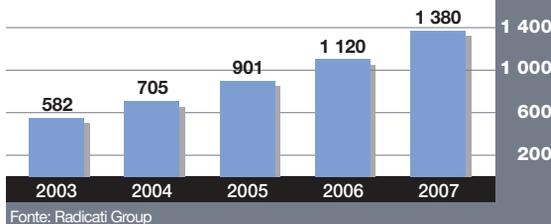
15%

dos acessos à TV a cabo no Brasil são gatos, ou seja, são ilegais

FORNTE: ABTA (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TELEVISÃO POR ASSINATURA)

CONVERSA VIA MICRO

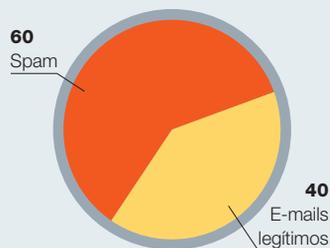
Número de mensagens instantâneas que serão enviadas diariamente em todo o mundo — em bilhões



Veja mais estatísticas em Tech Data:
www.info.abril.com.br/aberto/data

VITÓRIA DO SPAM?

Os e-mails indesejados devem superar as mensagens legítimas no final do ano que vem — em %



70%

é a participação do mercado cinza na venda de computadores no Brasil

FORNTE: IDC BRASIL



John C. Dvorak
é um jornalista
americano

Foto, não. Videoclipe

As câmeras digitais com pequenas filmadoras podem definir uma nova mudança tecnológica

Uma coisa que se procura para detectar tendências são mudanças sutis na tecnologia. Isso significa olhar o panorama da forma mais ampla possível e ver se, em alguma área, algo mudou de modo a provocar efeitos em outras áreas. A princípio, essas mudanças parecem sem importância. Quem diria, por exemplo, que as primeiras impressoras a jato de tinta evoluiriam para as incríveis impressoras de fotos hoje existentes? Os especialistas chamam casos assim de “tecnologias de rompimento”. Ou seja, a inovação é tão fundamentalmente importante que rompe com a tecnologia dominante. Os investidores sempre tentam adivinhar quais são essas tecnologias. Com elas uma empresa é capaz de crescer rapidamente e dominar mercados inteiros. A tecnologia de rompimento que estou tentando acompanhar é o sensor de alta velocidade que permite fazer

pequenos filmes MPEG ou AVI com câmeras fotográficas digitais. Trata-se de uma função que começou a ser incorporada a essas câmeras, sem nenhum alarde, há dois ou três anos. As pessoas raramente usam esse recurso e muitas nem sequer estão cientes de sua existência. O ícone que indica sua presença é universal: uma velha filmadora de cinema. As câmeras atuais fazem vídeos de 320 por 240 pixels, ou 160 por 120 pixels, a 15 quadros por segundo. Normalmente, esses cliques são salvos em arquivos MOV, compatíveis com o padrão QuickTime. Câmeras mais antigas salvavam em arquivos AVI. Embora não sejam imagens

de alta qualidade, representam uma forma divertida de fazer vídeos. E, mais importante, a nova geração de sensores vai capturar imagens fenomenais de 640 por 480 pixels a 30 quadros por segundo. Essa é a mesma resolução de uma filmadora de vídeo digital. Combine isso com a tendência em direção ao MPEG4 — versão mais avançada do padrão de vídeo MPEG — e você terá uma poderosa câmera de vídeo. Pela primeira vez o consumidor terá uma escolha única ao comprar um equipamento de imagem: uma filmadora digital que também tira fotos. Ou uma câmera fotográfica que também pode fazer filmes. Ela é menor, produz imagens estáticas de qualidade superior e vídeos que devem ficar no mesmo nível dos produzidos pela filmadora. O vídeo atual, de 320 por 240 pixels, embora não tenha a mesma qualidade das filmadoras, já é bem divertido e representa uma boa forma de capturar cenas que não cabem em fotos. Também é interessante para as famílias registrarem crianças em ação.

Imagens de 320 por 240 pixels têm baixa qualidade. Mesmo assim são divertidas

Mesmo nas mais baratas dessas câmeras, a qualidade do som é melhor do que se espera. E, como esses aparelhos se parecem com pequenas máquinas fotográficas, na maioria dos casos

ninguém sequer suspeita que você está fazendo um filme. Pensa-se que você está se preparando para bater uma foto. Sempre encorajamos as pessoas a experimentar esse

recurso. Nas câmeras mais novas, a duração do filme é limitada apenas pela capacidade da memória, embora alguns equipamentos imponham um limite de três minutos.

Um aspecto interessante que

torna essa tecnologia ainda mais importante é o efeito que ela pode ter nas vendas de software para edição de imagens. Não é possível editar um arquivo AVI ou QuickTime com

o Photoshop. Em algum momento, as pessoas vão querer juntar todos os seus clipes num único arquivo que possa ser visto como um filme. Isso significa que todas as empresas que produzem software para edição de vídeo vão se beneficiar. Nunca fui fã de gastar horas editando vídeo porque ninguém quer ver meus filmes domésticos, exceto eu mesmo. Portanto, armazeno os vídeos no formato bruto, tal como saem da máquina. Quando você filma com uma câmera tradicional, tende a fazer muitos vídeos de longa duração. Com a câmera fotográfica digital, a tendência é capturar clipes bem curtos. Pela própria natureza, esses são mais interessantes, mas precisam ser editados para resultar em algo mais longo. E aí entra o software para edição de vídeo. Os videoclipes, especialmente os de formatos mais compactos, também se prestam a ser enviados como anexos de e-mail. Um clipe de cinco segundos mostrando um recém-nascido diz muito ao ser anexado a uma mensagem

aos avós. E você também pode fazer clipes de crianças dizendo “olá”.

Tenho à mão esse tipo de câmera há alguns anos e só recentemente comecei a fazer videoclipes.

Com bastante memória na

máquina, é fácil e prático produzir um monte de videoclipes. Imagens de 320 por 240 pixels, capturadas a 15 quadros por segundo, são de baixa qualidade. Mas

esses clipes, mesmo assim, são divertidos. Os especialistas nesse mercado acreditam que em 2003 serão vendidas mais de 40 milhões de câmeras fotográficas digitais.

A maior parte delas terá capacidade de gravar videoclipes. Algo está para mudar, por causa desses números impressionantes. Uma dica para os empreendedores de plantão é desenvolver um software que faça a interpolação de quadros para transformar clipes de 320 por 240 pixels e 15 quadros por segundo em vídeos de 640 por 480 pixels a 30 imagens por segundo. Todo mundo vai querer comprar um software desses. Finalmente, espera-se que os preços das câmeras, que estão sempre caindo, despenquem ainda mais até o nível dos preços das câmeras para filmes de 35 milímetros, em todas as categorias. Isso significa que em breve poderemos ver câmeras digitais, com todos os recursos, vendidas ao preço de 500 dólares.

Bem, isso é tudo que há sobre o tema, até agora.

Em 2003 serão vendidas mais de 40 milhões de câmeras digitais — a maioria capaz de gravar vídeos





Dagomir
Marquezi,
jornalista

Vamos simplificar?

Um computador feito sob medida para quem nunca deu um enter seria um verdadeiro achado

Está difícil fazer dona Dirce entender como funciona a internet. Ela tem 71 anos, boa vontade e é esperta, mesmo depois do derrame que atrapalhou sua capacidade de

memorizar. Tento explicar, com a paciência de um filho dedicado, que o computador tem de ser conectado à internet e que depois disso basta procurar lugares no monitor onde a setinha vira uma mãozinha. A mãe decora, mas aí os pop-ups explodem na tela, ela se perde nos links, a conexão cai e começa tudo de novo. Uma recente reportagem da revista *Exame* mostrou um aspecto curioso do gigantesco Google e os 200 milhões de pesquisas por dia em 3 bilhões de endereços: o monumental mecanismo de busca não é movido a um hiper-ultra-super-servidor. A ferramenta “é baseada em mais de 10 mil PCs relativamente simples (...) com processadores baratos”. O que tem a ver dona Dirce com isso? Ela não conhece o Google. O Google não acha “Dirce Marquezi” na rede.

Mas a dificuldade de minha mãe em navegar e a simplicidade do Google têm algo em comum. Está na hora de dar um radical downgrade na cultura dos computadores. Não no sentido de parar o progresso — que

os processadores de ponta sejam cada vez mais rápidos e capazes. Mas é preciso pensar em gente que gostaria de usar a internet como usa o forno de microondas, com alguns poucos comandos e muita praticidade. Penso em uma nova classe de computadores, simples e práticos, com pouca capacidade de

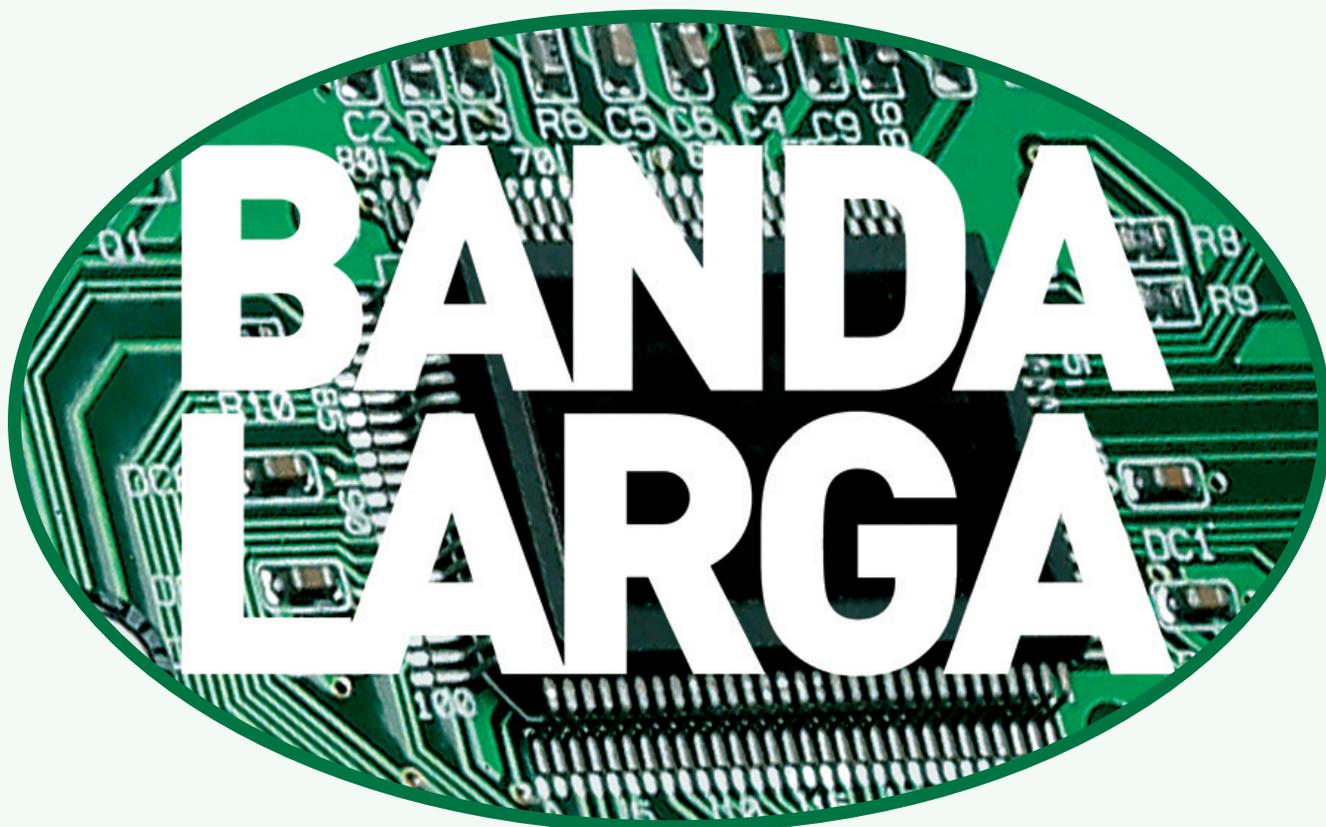
É preciso pensar em gente que gostaria de usar a internet como usa o forno de microondas, com poucos comandos e muita praticidade

canetinha e mouse. Barato. E você poderia ler os jornais do dia, usar calculadora, jogar xadrez e palavras cruzadas, com comandos muito claros e fáceis. Usaria para ver fotos, livros, mapas, e-mails, cronômetro, consultar um relógio global e um conversor de moedas. O browser não viajaria num universo sem fim: receberia serviços

processamento e memória. Um computador passivo, portátil, para levar ao banheiro, ao metrô, a qualquer lugar. Ninguém usaria para calcular variáveis astronômicas. Ele nem teria teclado. Seria do tamanho da revista, com

fixos para download. A limitação teria a vantagem da segurança e não existiria invasão de publicidade. Para o leitor, pode parecer inconcebível alguém que nunca tenha tido um PC e um e-mail. Mas “eles” existem. E são maioria. Não sou expert, mas comecei em Basic. Enfrentei todas as versões de Windows e sou do tempo do BBS. Já tive mais de 20 endereços de e-mail e sei que esse currículo informático some perto de qualquer leitor médio de **INFO**. Por isso mesmo penso que nossas ações cotidianas com mouse e teclado parecem bruxaria para quem nunca deu um enter. A versão light dos computadores levaria a informática a mercados inéditos. Quem sabe dessa forma um dia dona Dirce não pudesse ser apresentada ao Google, e vice-versa?





VOCÊ TEM TODA A **VELOCIDADE** DE QUE **PRECISA**?
SEU **PROVEDOR** ENTREGA O QUE **PROMETE**? VEJA COMO
SEU **DINHEIRO** PODE **RENDER MAIS!**

Dúvidas sobre banda larga nunca diminuem — só aumentam com o passar do tempo. Três anos depois do início da popularização da banda larga no Brasil, as dúvidas nunca foram tão numerosas. Qual a velocidade ideal? 256 ou 512 Kbps? Sim, já está na hora de esquecer que míseros 128 K eram considerados broadband a sério ainda neste século. Quantos gigabytes de dados você manda de cá pra lá e de lá para cá? Qual o melhor plano de consumo de tráfego de dados para você? Hoje em dia, se você esquecer de se fazer essa pergunta, seu dinheiro pode ir rapidinho para o ralo, junto com o excesso de bytes consumidos em downloads e uploads.

Nesta reportagem de capa, **INFO** esquadrinhou o mundo da banda larga com seus dilemas atuais, para velhos usuários de banda larga e para a turma que finalmente resolveu abrir um pouco o bolso para ter mais velocidade na internet. Testamos as principais modalidades de acesso, de ADSL a cable, passando por satélite e rede celular. Como sempre, **INFO** lembra que banda larga é algo ainda muito instável para que os resultados dos testes possam ser considerados definitivos. É melhor considerá-los como o que são: a fotografia da qualidade da banda larga num dado momento. Vire a página e mergulhe nessa fotografia. SANDRA CARVALHO

COM QUE BANDA EU VOU?

19 COISAS PARA LEVAR EM CONSIDERAÇÃO NA HORA DE ESCOLHER UM PROVEDOR DE BANDA LARGA

DÉBORA FORTES

Cota máxima de download, velocidade do link, aluguel de modem, cabo, ADSL... Com tantas variáveis de banda larga, vale a pena queimar os neurônios antes de contratar um serviço para minimizar os riscos — altíssimos — de fazer a coisa errada. Isso vale para quem está saindo da banda estreita para a banda larga pela primeira vez, para quem está trocando de provedor de banda larga por insatisfação com o serviço atual ou quem muda de casa e é obrigado a começar tudo do zero de novo. **INFO** preparou um roteiro de 19 perguntas que vão direto ao ponto: ajudar você a encontrar, entre os serviços disponíveis em sua região, aquele que pode dar a velocidade de que você precisa e fazer seu dinheiro render mais.

1 QUAL VELOCIDADE DE BANDA LARGA COMPENSA MAIS HOJE EM DIA?

Quanto mais rápido, melhor — e mais caro. O negócio é ver, em primeiro lugar, qual a velocidade de que você realmente precisa. Depois, pagar exatamente por isso — e nada mais. Para quem liga o micro em casa basicamente para ler e-mails, usar o ICQ ou MSN Messenger, dar uma navegada e eventualmente fazer um download, 256 Kbps dão e sobram. São a melhor opção. Menos que isso — 128 Kbps — nem dá para chamar de banda larga, embora vários provedores chamem. Agora, se você é um power user, desses que têm peer-to-peer integrado no DNA, manda e recebe arquivos pesados, gosta de baixar vídeo ou de jogar online, uma conexão mais veloz fará toda a diferença, desde que você tenha grana para bancá-

la. Hoje, a maior velocidade nominal disponível para usuários domésticos no Brasil é a do Speedy de 600 Kbps, que custa 159,90 reais por mês e é oferecido no estado de São Paulo. Mesmo assim, ainda estamos longe das velocidades alcançadas pelos usuários de banda larga nos Estados Unidos. Lá, os links já chegam a 1,5 Mbps, com as linhas digitais T1.

2 É PRECISO LEVAR O TAMANHO DA COTA DE DOWNLOADS A SÉRIO?

Claro que é... Aqui, distração custa caro. A maioria dos provedores de link já embarcou no modelo de cotas de limite de tráfego. Por enquanto, algumas exceções são o Ajato, da TVA, o Velox, da Telemar, e o EasyBand, da Star One, que ainda não controlam o volume de downloads e uploads dos usuários. O Virtua já nasceu com limites adotados, mas nunca colocou em prática nenhuma cota. Páginas da web e e-mails de texto gastam muito pouco, é claro. O que mais conta são as aplicações intensivas em banda. Vamos pensar primeiro em pura diversão. Quantos arquivos de MP3 você costuma baixar? Numa cota de 3 GB, por exemplo, dá para fazer, em média, o download de 700 arquivos num mês, ou 23 por dia. Nos filmes, a questão é mais crítica. Bastam cinco para detonar o limite. Para fazer o cálculo, um bom parâmetro é considerar um tamanho médio de 4,5 MB para cada MP3 e de 600 MB por filme.

Download de programas também precisa ser bem considerado. Se você costuma baixar tudo o que vê pela frente pelo simples prazer de experimentar ou faz muitos downloads profissionais em casa, sinal vermelho, vermelhíssimo, para cotas mais baixas. Exemplos? Para quem é da área de desenvolvimento, um programa como o Visual Basic .Net Resource Kit, da Microsoft, vai representar uma baixa de 192 MB. Uma distribuição Linux como a versão básica do Suse 8.2 carrega mais 650 MB da cota.

Não se esqueça de considerar em sua planilha de consumo os patches e os pacotes de correção do sistema operacional e dos programas que você usa no micro. Quem instala o Windows XP Home, por exemplo, e baixa no ato todas as correções acumuladas passará de 200 MB. Some também a média de updates movimentados por seu antivírus. E um alerta importantíssimo para quem usa um sistema de cota de dados: redobre os procedimentos de segurança (veja a resposta à pergunta 19). Se você for ata-

cado por um worm ou usado num ataque DoS, pode detonar sua cota sem perceber. E o pior: a conta bancária, com a cobrança do tráfego excedente.

3 É OBRIGATÓRIO PAGAR UM PROVEDOR DE CONTEÚDO?

Tecnicamente, é possível usar os serviços de banda larga sem passar por um provedor de conteúdo. Mas isso não acontece na prática, na maioria dos casos, por causa da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), que força a contratação dos provedores de conteúdo, garantindo uma reserva de mercado para eles. Em muitos casos, os provedores de link de comunicação são proibidos por lei de serem também provedores de conteúdo com a mesma figura jurídica. Operadoras que se enquadram na categoria de Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), como a Telefônica e a Telemar, não podem oferecer serviços de valor adicionado, como o provimento de conteúdo. Aí, o assinante não tem outra saída a não ser pagar separadamente o link e o conteúdo — a menos que apele para jogadas em princípio ilegais.

Há, entretanto, algumas empresas que não esbarram nas determinações da Anatel e acabam embutindo os serviços de provedor de conteúdo dentro da mensalidade da banda larga. É o caso do Ajato, do Giro e de provedores de rádio como a DirectNet e a NeoVIA. A exigência de pagar um provedor de conteúdo em separado tem de entrar nas contas do custo total da banda larga e também nos gastos de paciência.

4 HÁ UMA MANEIRA DE ESCAPAR DO ALUGUEL DO MODEM?

O modem é mais um componente que deve ser levado em consideração nos custos, antes de se optar por um serviço ou por outro. Em geral, o preço do aluguel do aparelho oscila de 16 a 29 reais por mês. Mas, com a acirrada briga pela preferência dos usuários de banda larga, começaram a aparecer muitas promoções. Vários serviços oferecem o aluguel gratuito do modem desde que o cliente se comprometa a assinar o serviço por pelo menos um ano. Consulte as promoções válidas para sua cidade.

Outra opção para se livrar do aluguel é comprar o modem, algo que pode ser financeiramente compensador a longo prazo. Pegue o exemplo de um aparelho de 299 reais. Se o aluguel for de 19 reais, ele estará pago em 15 meses... e você continuará pagando

os 19 reais *ad infinitum*... Vale a pena investir na compra do modem ou do cable modem se você estiver realmente seguro de que vai continuar usando o mesmo serviço por um bom tempo. A desvantagem de comprar em vez de alugar é que você terá de arcar com a manutenção depois do período de garantia ou com uma eventual substituição do aparelho quando ele estiver tecnicamente superado. Quem aluga não tem de se preocupar com isso: as operadoras fazem a manutenção e a reposição do aparelho.

5 DÁ PARA SE LIVRAR DA TAXA DE INSTALAÇÃO OU DE ADESÃO?

Sim, alguns provedores de link também costumam fazer promoções que isentam o usuário do pagamento da taxa de instalação ou de adesão ao serviço. Isso pode representar uma economia e tanto, já que os valores em geral passam dos 100 reais. Só que muitas promoções são temporárias e dependem da cidade onde usuário está localizado.

Velocidade na vida real

Não faltam opções de ferramentas gratuitas na internet para você ficar de olho na real velocidade da sua conexão. Sem fazer um único download. Um dos serviços mais conhecidos é o Speed Test, do BroadBand Reports (www.broadbandreports.com/stest). Ele informa a velocidade de download e de upload e faz um gráfico comparativo com vários tipos de conexão. Outra opção bacana é o YourSpeed



YourSpeed: compare a velocidade das últimas 25 medições

ba é o YourSpeed (www.numion.com/your-speed), que mostra sua velocidade naquele momento e traça um gráfico com as últimas 25 medições que você fez (se for o caso). Outro medidor online é o Speedometer (<http://promos.mcafee.com/speedometer>), da McAfee, que traz a velocidade e nada mais

6 OS SERVIÇOS DE BANDA LARGA BRASILEIROS COSTUMAM SER COMPATÍVEIS COM LINUX E MACINTOSH, ALÉM DE WINDOWS?

Nem todos os sistemas dos provedores de banda larga estão habilitados para esses dois mundos. É o caso do EasyBand e do Giro, que só funcionam oficialmente com o Windows. Mesmo que você use o sistema operacional da Microsoft, também faz sentido checar as versões suportadas, já que vários serviços só funcionam do Windows 98 SE em diante.

7 QUAL É O MELHOR WINDOWS PARA BANDA LARGA?

O sistema operacional não influencia diretamente a performance da conexão. Mas as configurações de rede sim. Nesse quesito, o Windows XP leva boa vantagem. Vem praticamente pronto para sair navegando e é o único da família que já inclui um firewall — o programa não é lá um tanque de guerra com múltiplos recursos, mas quebra um bom galho. Outro diferencial do XP é que ele tem nativamente o protocolo PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet). Esse protocolo, bastante usado em conexões ADSL, é formado pela combinação de duas tecnologias: o PPP (Point-to-Point Protocol), comum nas linhas discadas, e o padrão das redes Ethernet. A vantagem aparece para quem adotou um provedor que usa o protocolo PPPoE. Pelo XP, é possível fazer a configuração do serviço sem instalar nenhum software adicional.

8 DÁ PARA DRIBLAR O SOFTWARE DE CONEXÃO DO PROVEDOR DO LINK?

Normalmente, se recebe do serviço de banda larga um CD com o software de conexão. Ele vai funcionar como mecanismo de autenticação e como porta de entrada à internet. Nem sempre o uso de software é obrigatório. Os usuários mais avançados tendem a torcer o nariz para esses programas. Às vezes, apenas uma configuração acertada de rede resolve o problema, sem necessidade de nenhum software adicional (cheque cada caso com seu provedor). No caso específico do PPPoE, essa solução funciona bem com o XP, mas não com versões anteriores do Windows.

9 IP FIXO OU DINÂMICO?

Diferentemente dos Estados Unidos, onde boa parte dos provedores oferece ao usuário a escolha entre um IP dinâmico ou fixo (desde que se

pague uma taxa por isso), no Brasil não costuma haver opções. A maioria dos serviços usa IP dinâmico. Qual a vantagem de cada um deles? O IP fixo é a opção mais atraente para quem é adepto, por exemplo, do acesso remoto e dos servidores web. Não exige nenhum tipo de malabarismo para descobrir seu número IP: é sempre o mesmo. Quem tem IP dinâmico tem de recorrer a sites como o DynDNS.org, que ajudam a encontrar você independentemente do IP. Esse serviço funciona como um redirecionador, associando o IP a um endereço DNS. Já para quem é mais paranóico com a segurança, o IP dinâmico leva um ligeira vantagem sobre o fixo: como ele vai sendo constantemente trocado, dificulta um pouco o trabalho dos crackers.

10 TER VELOCIDADE GARANTIDA QUER DIZER ALGUMA COISA NA PRÁTICA?

Geralmente, a velocidade garantida está lá nas entrelinhas do contrato de prestação de serviço. Olhe e parta para os cálculos. Numa conexão de 256 Kbps, se o índice for de 10%, você terá a garantia de míseros 25 Kbps, muito menos do que alcançava pelo velho dial-up. Há serviços, como o Velox, que não garantem velocidade mínima.

11 ESTÁ NA HORA DE TROCAR O PROVEDOR DE LINK?

Todo mundo com quem conversa está super feliz com a banda larga, já você... Das duas uma: ou anda exigindo demais das opções que temos por aqui hoje, ou seu provedor de link pode estar pisando na bola. Se for apenas uma situação momentânea, experimente ligar e desligar o modem. Pode ser que o problema se resolva com uma nova conexão. Mas, se a sensação é freqüente, o primeiro passo é verificar como andam suas taxas de transmissão reais. Procure fugir das medições oficiais do provedor. Vá direto às ferramentas alternativas (*veja algumas opções no quadro da página 47*).

Você também pode fazer sua própria medição, usando a metodologia aplicada pelo INFOLAB nos nossos testes de velocidade. Com um cronômetro, meça quanto tempo você leva para fazer o download de um arquivo. Quando terminar, clique no arquivo com o botão direito e veja o tamanho em bytes. Agora, é só dividir esse número pelos segundos para chegar à estimativa em Kbps. Aplique o teste várias vezes e faça uma média dos resultados. Se estiver encontrando ve-

localidades muito abaixo das quais você está pagando, vale a pena usar uma ferramenta de traceroute (veja *algumas opções no quadro abaixo*). Ela é útil para verificar se o problema se origina no provedor, já que refaz o caminho de seu PC até chegar à web. Se detectar algum problema, reclame com o provedor.

Nos serviços baseados em ADSL, a performance diminui conforme aumenta a distância entre a casa do usuário e a central a que está ligada. No cabo, a velocidade pode cair se muitos vizinhos se conectarem ao mesmo tempo. Qualquer que seja o caso, antes de tomar uma atitude radical e cancelar o serviço, veja se em sua região você realmente tem outra opção de banda larga — e se ela mesmo pode ser melhor.

12 UMA TAXA BAIXA DE UPLOAD ATRAPALHA MUITO?

Depende do tipo de aplicação que você usa. Para a maioria dos mortais, os 128 Kbps de upload oferecidos pela maior parte dos serviços são suficientes. Isso porque o usuário típico costuma exigir muito mais do download do que do upload. Só que a turma da jogatina e os usuários freqüentes de aplicações de videoconferência vão sentir a diferença se a velocidade do upload for muito baixa. Haverá um visível gap entre o que você enviou e o que vai receber. No serviço por satélite do EasyBand, por exemplo, a taxa de upload máxima é de 76,8 Kbps, o que torna impossível cair em jogos online respeitáveis. Pouquíssimos serviços oferecem simetria de velocidade no Brasil. Um exemplo é o Virtua, da Net.

13 É POSSÍVEL COMPARTILHAR BANDA LARGA NUMA REDE DOMÉSTICA?

Em geral, os provedores não impõem restrições ao compartilhamento de banda larga numa rede doméstica. Mas também não darão suporte às máquinas excedentes — ele só vale para um computador. Alguns serviços colocam no contrato que o acesso não pode ser compartilhado nem usado comercialmente. Provedores como o Ajato e o EasyBand têm pacotes para mais de um usuário.

14 EU PRECISO SER ASSINANTE DE TV A CABO PARA TER UM SERVIÇO DE BANDA LARGA POR CABO?

Depende do serviço. No caso do Ajato, desde o ano passado o usuário tem a opção de assi-

nar apenas a banda larga. Mas ter a TVA no prédio não é sinônimo de que você poderá sair navegando em alta velocidade pelo Ajato. É preciso que os cabos sejam bidirecionais. Se não forem, a TVA só fará o upgrade se pelo menos cinco moradores do condomínio assinarem o serviço de banda larga. A política do Virtua é diferente. O assinante precisa obrigatoriamente ter o sinal da Net, mas há planos mais baratos que os convencionais para quem não está disposto a gastar com muitos canais de TV a cabo.

15 SE EU MUDAR DE ENDEREÇO, TEREI DE PAGAR POR UMA NOVA ADESÃO?

Na maioria dos casos, a resposta é sim. Uma das exceções é o Giro, que usa a tecnologia CDMA2000 1xEV-DO, por celular. O modem se conecta ao micro pela interface USB e só precisa de uma tomada convencional para funcionar. Assim, quem muda de endereço pode continuar usando o serviço normalmente desde que esteja dentro da área de cobertura da operadora.

16 BANDA LARGA POR RÁDIO VALE A PENA?

Essa é uma opção apenas para quem mora em condomínios — de casas ou de prédios. Uma das principais vantagens do acesso por rá-

Traceroute neles!

Você já testou a velocidade e não está batendo com o prometido pelo provedor. Uma alternativa é partir para as ferramentas de traceroute, que investigam o que acontece com os nós de rede que estão no caminho entre você e o site que está acessando. Será que é um problema no provedor ou na internet? Onde está o gargalo? Há várias ferramentas bastante técnicas para ajudá-lo a descobrir. Alguns exemplos são o Sam Spade (www.info.abril.com.br/download/3524.shl), o Trace3D (www.info.abril.com.br/download/3525.shl) e o VisualRoute (www.info.abril.com.br/download/3526.shl). Para quem não quer instalar um software, uma opção é o (www.pcpitstop.com/internet/tracert.asp)

dio está no custo baixo. Em geral, ele vai caindo conforme aumenta o número de usuários do condomínio. Muitas vezes, o provedor de conteúdo já está incluso no pacote. A distribuição do link dentro de condomínio pode ser feita por cabeamento estruturado, por xDSL (ou seja, pelo cabo do telefone) ou por Wi-Fi.

17 **QUAIS AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS PACOTES POR CONDOMÍNIO?**

A grande vantagem de assinar um serviço de banda larga em condomínio é o preço. A diferença em relação aos planos individuais pode ser razoável. Veja o caso do Speedy Condomínio. A mensalidade por um acesso de 300 Kbps é de 63,90 reais e não é preciso pagar pelo aluguel do modem. No plano individual, são 71,90 reais mais 16 reais pelo aluguel do modem. Resultado: gasta-se menos 27%. A desvantagem é que a velocidade garantida também costuma cair. O Ajato, por exemplo, garante apenas 10% da velocidade nominal para os assinantes de condomínio. Na assinatura individual, o valor chega a 90%. Antes de se animar com o preços desses planos, entretanto, é bom saber que não é qualquer pessoa que pode aderir a um plano de condomínio. Nem todos os prédios têm estrutura adequada para a passagem dos cabos e, em muitos casos, é exigido um número mínimo de assinantes.

18 **DÁ PARA AUMENTAR A BANDA TEMPORARIAMENTE?**

Já existem no Brasil algumas opções de serviços de banda larga que dão ao usuário a possibilidade de pagar por upgrades temporários de banda. Assim, se você contratou uma conexão de 256 Kbps e está planejando um fim de semana de intensos downloads e de muito streaming de vídeo, pode pagar por uma de 512 Kbps apenas por um período. O Ajato, por exemplo, oferece há um ano a opção de pay-per-band. O Speedy também aderiu a essa modalidade. Entretanto, só podem usá-la os assinantes dos novos planos, do Speedy Business e do Speedy Condomínio.

19 **A SEGURANÇA FICA POR MINHA CONTA?**

Nem pense em dar um único vacilo de segurança na banda larga. As conexões de alta velocidade desprotegidas funcionam

como verdadeiro pote de mel para os crackers. Por isso, o uso do esquadrão de antivírus, do firewall e do IDS é, no mínimo, obrigatório. A segurança quase sempre fica integralmente por conta do próprio usuário. Uma das exceções é o Virtua, que oferece aos assinantes o pacote Norton Internet Security (mas na ultrapassadíssima versão 2002). Há também ótimas opções de download para quem não quer colocar a mão no bolso. Na turma dos antivírus, alguns exemplos são o Avast! 4 Home Edition (*veja o teste do programa na página 108, com download disponível em www.info.abril.com.br/download/2043.shl*), o Kaspersky Antivirus Personal 4.0 (www.info.abril.com.br/download/1306.shl) e o AVG Free Edition (www.info.abril.com.br/download/1210.shl). Entre as opções bacanas de freeware de firewall estão o Sygate Personal Firewall 5.1 (www.info.abril.com.br/download/1225.shl) e o ZoneAlarm Pro 3.0 (www.info.abril.com.br/download/2206.shl).

SPEEDY NOVO OU VELHO?

OS NOVOS SERVIÇOS
ENTREGAM O QUE PROMETEM:
VELOCIDADE E LIMITAÇÕES

ERIC COSTA

Para quem quer acessar a internet em alta velocidade no estado de São Paulo, o Speedy é a opção mais disponível. O motivo para isso é simples: com a tecnologia ADSL, qualquer um que tenha uma linha telefônica digital pode, em tese, acessar o Speedy nas 140 cidades em que ele atua. A menos que sua central telefônica não esteja preparada para prestar serviços ADSL, é claro. A alta disponibilidade do serviço é uma grande vantagem em relação ao acesso rápido por cabo, com presença muito mais restrita em qualquer parte do país. Com seus três anos de vida,

o Speedy já chegou a 400 mil assinantes. Com novos planos e opções apresentados em outubro, pretende chegar a 500 mil até o final do ano, segundo as estimativas de Fábio Bruggioni, diretor de negócios de internet da Telefônica São Paulo.

LIMITE DE DOWNLOADS

Entre as novidades mais atraentes do novo Speedy estão mais opções de velocidade. O Speedy antigo tinha duas alternativas: 256 e 512 Kbps. Segundo os dados oficiais, 92% dos assinantes preferiam 256 Kbps, obviamente por razões econômicas. Agora são três opções: 300, 450 e 600 Kbps. A Telefônica afirma ter abaixado os preços para atrair mais assinantes. No entanto, a assinatura mensal do serviço ficou, na verdade, mais cara. O preço básico (sem contar gastos com provedor de conteúdo impostos de cima para baixo pela Anatel) era de 48,90 reais. O mais barato dos novos planos tem valor de assinatura de 71,90 reais. O que barateou, na verdade, foi a assinatura dos provedores de conteúdo, que nivelaram seu preço em 19,90 reais para os novos planos.

A novidade mais polêmica é, claro, a criação dos planos de consumo que limitam o tráfego de dados permitido pelas novas encarnações do Speedy. De acordo com a Telefônica, 5% dos assinantes do velho Speedy consumiam 60% da banda. Seriam spammers, piratas de CD e empresas disfarçadas de consumidor doméstico que prejudicariam os internautas em geral ao sobrecarregar a rede sem pagar de acordo com seu consumo desproporcional. Bem, é a tese da Telefônica. Aqui em **INFO**, conhecemos e convivemos com heavy users de tecnologia e internet que fogem desse perfil e que

poderiam levar medalhinhas de bom caráter no peito. Para esses heavy users, as limitações de banda são uma desvantagem dos novos planos em relação ao antigo. Para o Speedy 300, o limite é de 3 GB por mês. É suficiente para navegar, usar e-mails de texto à vontade, ouvir rádio, assistir a vídeos por streaming e baixar patches de segurança e atualizações de antivírus obrigatórios. Mas, para quem usa programas de compartilhamento de arquivos, como o KaZaA e o eMule, faz download de muitos softwares para se manter atualizado e trafega fotos ou arquivos pesados, como os de Photoshop, a história é outra. As cotas do Speedy 450 (10,5 GB) e do Speedy 600 (15) são mais razoáveis e dão margem a baixar arquivos grandes com frequência. A Telefônica pretende fazer cumprir as cotas de download, com um preço salgado para quem ultrapassar o volume autorizado: 10 centavos por megabyte adicional. É uma fortuna: 1 GB de excesso fica em 102,40 reais. Por isso, é importante medir bem o quanto está sendo usado e ficar de olho no extrato de megabytes, que pode ser emitido a qualquer momento no SpeedyZone (acessível pela tela de login dos usuários do serviço).



ADSL com várias opções de banda

	Speedy 2.0	Speedy 300	Speedy 450	Speedy 600
Provedor de link	Telefônica	Telefônica	Telefônica	Telefônica
Velocidade nominal (Kbps)	256	300	450	600
Navegação (s)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
• Página leve ⁽¹⁾	0,87	1,86	2,14	0,83
• Páginas pesadas ⁽²⁾	7,21	11,14	14,09	8,55
Download (KB/s)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
• Brazil (1,37 MB)	33,14	37,61	57,73	63,77
• ICQ2003a (3,79 MB)	29,34	36,27	51,52	62,93
Streaming (Kbps)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
• Áudio (www.radiouol.com.br)	22,23	27,82	24	22,33
• Vídeo (tv.terra.com.br)	143,73	220,48	168,27	199
Cota	★★★★	★★	★★	★★★★
• GB/mês	Não tem	3	10,25	15
Preço				
• Mensalidade ⁽³⁾	48,90	71,90	97,90	159,90
• Aluguel do modem	16	16	16	16
Custo/benefício	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Avaliação final⁽⁴⁾	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Onde encontrar	Não está mais disponível	www.speedy.com.br	www.speedy.com.br	www.speedy.com.br

☹	☹☹	☹☹☹	☹☹☹☹	☹☹☹☹☹
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com, www.americanas.com.br (3) Não inclui gasto com provedor de conteúdo (4) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

As opções atuais do Speedy também diferem do velho plano pelo IP, que agora é dinâmico. Antes, o endereço IP era fixo, o que facilitava o acesso remoto ao micro. Novos assinantes do Speedy terão um endereço IP dinâmico, que muda a cada conexão. Mas quem tiver o Speedy antigo (com IP fixo) pode manter o endereço em uma migração para os serviços novos se optar por ficar com o mesmo modem.

Para dar mais opções aos novos assinantes, a Telefônica também criou o Acelerador Speedy. É um serviço que permite aumentar temporariamente a velocidade de acesso (para qualquer um dos planos) para 1 Mbit por segundo. É útil para fazer um download grande rapidamente. Os bytes baixados durante o uso do Acelerador Speedy não entram na conta da cota mensal, o que é bom. Mas o preço do Acelerador é salgado: 6,90 reais por hora de uso.

COMPATIBILIDADE E REDES

Em termos de compatibilidade, o Speedy novo funciona com Linux sem problemas, desde que os programas e módulos para autenticação por PPPoE (protocolo usado pelo serviço) estejam instalados. Praticamente todas as versões novas de distribuição têm os pacotes necessários para a conexão, incluindo Red Hat, Mandrake, as versões 8 e 9 do Conectiva e o Kurumin Linux. Já em compatibilidade com redes, a palavra oficial da Telefônica é que apenas o Speedy Business é desenhado para uso por várias máquinas. Na prática, não há restrição técnica para esse uso. Basta ter uma máquina com duas placas de rede: uma para conexão à internet e outra para conexão das máquinas internas. É essa máquina que deve fazer a autenticação do Speedy pela tela do navegador.

Nos testes do INFOLAB, além dos três novos planos, avaliamos o Speedy 2.0, a versão anterior do serviço, com 256 Kbps. A melhor opção entre os serviços da Telefônica, ponderados todos os quesitos, foi o Speedy 2.0. Tem o melhor conjunto de vantagens e não traz a limitação dos downloads. Uma conclusão do teste é que, para quem tem o velho Speedy, a migração não compensa. Só valeria a pena para quem faz questão absoluta de mais velocidade (passando para os planos 450 e 600, já que para o 300 não há diferença perceptível) e não se importa de ter os limites de download.

Se você está em dúvida sobre quanto consome, uma boa é medir a quantidade de bytes baixados por algumas semanas, com o programa DU

Meter (www.info.abril.com.br/download/205.shl).

Nos testes de **INFO**, as medições mostraram que os novos serviços entregam a velocidade que prometem. O Speedy 300 teve uma média de 37,61 KB por segundo de download para arquivo pequeno. Esse valor chega a ser até superior à velocidade nominal (300 Kbps dariam um download máximo de 37,5 KB/s). O ótimo resultado foi repetido no Speedy 450. Em velocidade total nos downloads, o campeão é, claro, o Speedy 600, com 63,77 KB por segundo. No teste de streaming de áudio e vídeo, nenhuma das encarnações do Speedy foi mal, permitindo abrir áudio e vídeo pela internet sem problemas.

VELOX: INFINITO ENQUANTO DURE!

O SERVIÇO ADSL DA TELEMAR
ESTÁ DISPONÍVEL EM DUAS
VELOCIDADES E NÃO COBRA PELO
TRÁFEGO DE DADOS. AINDA

VIVIANE ZANDONADI

Antes de carimbar (ou trocar) o passaporte de acesso rápido à internet, naquela viagem em busca do serviço mais bacana, vale espiar o Velox. O acesso ADSL da Telemar tem um apelo imbatível se comparado ao Speedy, da Telefônica. A cobrança por tráfego de dados não existe (ainda). Sorte de quem mora no Rio de Janeiro, em Minas Gerais, no Espírito Santo ou em um dos dez estados do Nordeste atendidos pela operadora.

A empresa não descarta a possibilidade de taxar a navegação, tanto que está lá, no termo de adesão, que se a Telemar mudar de idéia os usuários serão avisados com 30 dias de antecedência. De qualquer maneira, hoje, quem aderir a um dos dois planos de acesso — de 256 Kbps ou de 512 Kbps de velocidade nomi-



nal — vai poder navegar à vontade. Segundo a Telemar, “é consenso no mundo da internet que a regra tarifária definitiva levará em conta o volume de informações trafegadas”. A Telemar analisa o assunto, mas não tem previsão de implantação.

Antes de instalar (a consumação demora uns 15 dias depois do contato), a operadora faz aquela checagem típica para saber se, tecnicamente, a linha telefônica está preparada para o Velox. Uma

barreira inicial é a linha ISDN (com dois canais digitais). Com ela não dá para instalar o Velox, porque ADSL e ISDN são tecnologias incompatíveis.

No ar desde 2001, o Velox tem 100 mil assinantes (número de agosto) e espera terminar 2003 com 200 mil. A assinatura custa 59,90 reais (sem contar o aluguel do modem e o provedor de conteúdo). Só no Rio de Janeiro, onde o ICMS é mais alto, que o serviço acaba saindo por 63,55. Em uma promoção por “tempo limitado”, a Telemar não cobra taxa de instalação.

Tanto no plano de 256 Kbps quanto no de 512, para uso doméstico, a Telemar considera que o acesso será único. Ou seja: nada de redes em casa. Isso não é exatamente uma regra, pois é tecnicamente possível compartilhar o acesso, via proxy ou roteador. Só que não há suporte e a velocidade é, como se sabe, dividida proporcionalmente entre os micros e sujeita aos hábitos dos respectivos usuários. Se seu irmãozinho estiver baixando toneladas de música no micro

Velox

Provedor de link	Telemar
Velocidade nominal (Kbps)	256
Navegação (s)	⚡⚡⚡⚡⚡
• Página leve ⁽¹⁾	1,58
• Página pesada ⁽²⁾	13,81
Download (KB/s)	⚡⚡⚡⚡
• Brazip (1,37 MB)	26,05
• ICQ2003a (3,79 MB)	42,8
Streaming (Kbps)	⚡⚡⚡⚡
• Rádio (www.radiouol.com.br)	24
• Vídeo (tv.terra.com.br)	137
Cota	⚡⚡⚡⚡⚡
• GB/mês	Não tem
Preço (R\$)⁽³⁾	
• Mensalidade	63,55
• Aluguel do modem	19,90
Custo/benefício	⚡⚡⚡⚡⚡
Avaliação final⁽⁴⁾	⚡⚡⚡⚡⚡
Onde encontrar	http://www.telemar.com.br/velox

⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com e www.americanas.com.br (3) Preços referentes à assinatura feita no Rio de Janeiro (4) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

dele, pode apostar que sua navegação não será a mesma e não adianta reclamar com a operadora. A banda estará sendo consumida no quarto ao lado. Aliás, no termo de adesão disponível no site da empresa, a Telemar não garante velocidade nenhuma — nem os mínimos 10% de velocidade nominal que o Speedy banca. Outra questão importante antes de aderir: o Velox pode até funcionar com Linux e Macintosh, mas a empresa também não dá suporte ao uso do produto nessas plataformas. Ela apenas assume que o serviço é compatível com o Windows. O uso em outro sistema operacional é por conta e risco do navegante.

O IP do usuário é dinâmico: a cada conexão, o número do protocolo é diferente. A Telemar defende que essa é uma medida de segurança, porque o IP fixo, facilmente enxergado, facilitaria ataques de crackers, invasões e a identificação do usuário por terceiros que não a operadora. A numeração de IP é finita e regulada pela Fapesp. Para o usuário, um senão do IP dinâmico é dificultar o acesso remoto e a hospedagem de um site, por exemplo. No mais, não faz muita diferença.

DESEMPENHO

Mesmo sem a garantia de velocidade, a banda larga da Telemar não desaponta no quesito desempenho. Nos testes do INFOLAB que avaliou o plano Velox 256, o produto se comportou de um jeito bem razoável. A navegação foi ligeira e a velocidade de download também. Na exibição de vídeo em streaming, chegou a registrar 137 Kbps, mais de 50% da velocidade nominal. O Velox cruza a internet de A a Z praticamente sem restrições e por um preço razoável. Então, se você está insatisfeito com seu provedor atual de banda larga ou quer entrar no mundo da internet rápida pela primeira vez, o Velox é um bom candidato a provedor. Isso não quer dizer, é claro, que tudo vai funcionar 100% em todos os casos. Em banda larga, a teoria do defeito zero é exatamente isto — pura teoria. Resta saber qual vai ser a política de tráfego de dados

Outro plano

O que é	Velox 512
Velocidade nominal	512 Kbps
Instalação/adesão (R\$)	Não cobra
Mensalidade (R\$)⁽¹⁾	129
Modem (R\$)⁽²⁾	19,90
Cota	Não tem

(1) Não inclui o gasto com provedor (2) Preço do aluguel mensal

adotada pela operadora. Dependendo da limitação, a festa vai ficar menos divertida para quem tem muita sede de banda.



DO CABO PARA O MICRO

O VÍRTUA É MÉDIO EM DOWNLOADS MAS ÓTIMO EM VERSATILIDADE

ERIC COSTA

Na modalidade de acesso à internet por cabo, uma das opções fortes é o Virtua, serviço da Net, empresa de TV por assinatura da Organizações Globo. O Virtua está disponível em Belo Horizonte, Brasília, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Santos, São Paulo e Sorocaba. Isso não significa que qualquer bairro ou qualquer rua dessas cidades sejam atendidos pelo Virtua. É preciso consultar o site do serviço (www.virtua.com.br), onde há mapas para cada uma das cidades, com indicações dos bairros que podem ter o acesso rápido.

O Virtua conta com várias opções de velocidade de banda larga: 256, 384 e 512 Kbps. Um ponto forte do serviço é o custo/benefício. O preço é bom, proporcional à velocidade da conexão considerada a média do mercado. Outra vantagem é a grande variedade de provedores de conteúdo disponível para o Virtua, incluindo opções regionais, que são mais baratas. A autenticação do usuário na banda larga é feita pelo modem, o que, além de garantir a compatibilidade com qualquer sistema operacional, dá uma flexibilidade de uso maior. Quem tiver dois micros, por exemplo, pode alternar o cabo de rede que sai do modem entre os dois computadores sem ter muito trabalho de configuração. Outra vantagem está no compartilhamento da conexão. A Net não oferece suporte para instalação em rede nem recomenda o uso dela. Mas, como não há restrição técnica, quem quiser dividir a conexão pode usar um micro com duas placas de rede (uma para o acesso e outra para a rede interna). Para que o segundo micro tenha acesso, o que funciona com o gateway tem de estar ligado no momento. Ainda é possível instalar um roteador para compartilhar a banda larga. Nesse

caso, não há necessidade de manter dois micros ligados.

Quanto ao limite de downloads, em teoria, ele existe. Para 256 Kbps, são 7 GB. Para 512, 14. No entanto, a Net não tem cobrado o excesso dos assinantes do serviço de banda larga. O próprio atendimento por telefone do serviço afirma que o Virtua não cobra pelo excedente de downloads. Isso é bom, pois cada megabyte de excesso custaria 10 centavos, totalizando mais de 100 reais por giga-

byte, exatamente como no caso do Speedy. Outra peculiaridade do Virtua é a necessidade de ser assinante da Net para poder ter o serviço de banda larga. A empresa, no entanto, fornece opções baratas para quem não

quer gastar com TV por assinatura. A mais econômica (por 16,90 reais) oferece apenas os canais abertos (Globo, SBT, Bandeirantes etc.), mas com qualidade de TV a cabo.

Virtua

Provedor de link	Net
Velocidade nominal (Kbps)	256
Navegação (s)	★★★★
• Página leve ⁽¹⁾	2,19
• Página pesada ⁽²⁾	19,17
Download (KB/s)	★★★
• Brazilp (1,37 MB)	19,75
• ICQ2003a (3,79 MB)	17,89
Streaming (Kbps)	★★★★
• Rádio (www.radiouol.com.br)	22,7
• Vídeo (tv.terra.com.br)	159,9
Cota	★★★★★
• GB/mês	7 (o limite não é controlado atualmente)
Preço (R\$)	
• Mensalidade ⁽³⁾	73,90
• Aluguel do modem	16
Custo/benefício	★★★★★
Avaliação final⁽⁴⁾	★★★★
Onde encontrar	www.virtua.com.br

🚩 PÉSSIMO 🚩 FRACO 🚩 SATISFATÓRIO 🚩 BOM 🚩 ÓTIMO

(1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com e www.americanas.com.br (3) Não inclui o gasto com provedor (4) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

Outro plano

O que é	Virtua 512: a versão mais rápida do serviço
Velocidade nominal	512 Kbps (tanto para download quanto para upload)
Instalação/adesão (R\$)	Gratuita
Mensalidade (R\$)⁽¹⁾	140
Modem (R\$)⁽²⁾	16
Cota⁽³⁾	14 GB

(1) Não inclui o gasto com provedor (2) Preço do aluguel mensal (3) O Virtua não tem cobrado taxa por excedente de downloads



O AJATO NAVEGA SEM LIMITES

O SERVIÇO GANHA PONTOS PELA VELOCIDADE REAL E PELA AUSÊNCIA DE COTAS PARA DOWNLOADS

CARLOS MACHADO

Disponível nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Niterói, o serviço de conexão à internet Ajato utiliza a infra-estrutura da rede de televisão por assinatura da TVA. É oferecido em duas velocidades — 256 e 512 Kbps. Nos testes de desempenho realizados pelo INFOLAB, os tempos medidos estão dentro da faixa esperada. Em alguns casos, nas medições feitas pela manhã, quando a banda está mais livre, as velocidades atingem níveis acima dos 256 Kbps. Vale observar que só foram testadas conexões de 256 Kbps com tecnologia a cabo. Além de usar esse tipo de conexão, o acesso à internet do Ajato também é feito por meio da tecnologia MMDS (Multi-channel Multi-point Distribution System). Trata-se de um tipo de rede sem fio, em geral adotado onde é difícil ou contra-indicada a implantação de cabos. Em São Paulo, dos cerca de 25 mil assinantes do Ajato, somente 16% usam o sistema wireless.

A performance para navegar na web e fazer downloads não é o único ponto positivo do serviço. Outro item de destaque é a inexistência de cotas de uso. Não há limites para o volume de conteúdo baixado da internet. Também conta como ponto a favor do Ajato o fato de a contratação do serviço já incluir o provedor da conexão, o próprio Ajato, e um provedor de conteúdo — o Portal São Paulo e o Ajato Rio. Em vez de assumir compromisso com dois fornecedores, o consumidor lida com apenas um.

O Ajato oferece ainda o serviço adicional Pay-Per-Band, que dá ao usuário a possibilidade de aumentar

temporariamente sua velocidade de conexão para 512 Kbps. Basta entrar no site da empresa e contratar o serviço por um, dois ou três dias. O preço a ser pago é de 20 reais por dia. Trata-se de uma opção interessante para quem precisa transferir arquivos grandes durante um período curto. O Pay-Per-Band também está disponível para assinantes de velocidades abaixo da faixa de banda larga (64 e 128 Kbps), que podem contratar qualquer taxa de conexão superior à sua.

Um aspecto técnico para o qual o usuário precisa estar atento refere-se à placa de rede através da qual o micro se conecta à internet. No sistema do Ajato, a identificação do computador está vinculada ao número de série daquela placa de rede. Assim, se você compra um novo PC e decide ligá-lo à web, em lugar do antigo, é preciso transferir a placa de rede para ele. Caso

Ajato

Provedor de link	Ajato
Velocidade nominal (Kbps)	256
Navegação (s)	★★★★★
• Página leve ⁽¹⁾	1,23
• Página pesada ⁽²⁾	10,33
Download (KB/s)	★★★★
• Brazip (1,37 MB)	25,15
• ICQ2003a (3,79 MB)	38,90
Streaming (Kbps)	★★★★
• Rádio (www.radioul.com.br)	21,60
• Vídeo (tv.terra.com.br)	261,50
Cota	★★★★★
• GB/mês	Não tem
Preço (R\$)	
• Mensalidade	78
• Aluguel do modem ⁽³⁾	19
Custo/benefício⁽⁴⁾	★★★★★
Avaliação final⁽⁵⁾	★★★★★
Onde encontrar	www.ajato.com.br

★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com e www.americas.com.br (3) Custo para o aluguel do aparelho, por mês (4) O Ajato recebeu acréscimo de meio ponto na nota de Custo/benefício por dispensar a assinatura de provedor (5) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

Outros planos

O que são	Ajato 512 (São Paulo)	Ajato 256 (Rio e Niterói)
Velocidade nominal	512 Kbps, download; 128 Kbps, upload	256 Kbps, download; 64 Kbps, upload
Tecnologia	Cabo ou MMDS	MMDS
Instalação/adesão (R\$)⁽¹⁾	120	120
Mensalidade (R\$)	145,90	102,80
Modem (R\$)⁽²⁾	19	25
Cota	Não tem	Não tem

(1) 60 reais, para quem já é assinante da TVA (2) Preço do aluguel mensal

contrário, não haverá conexão. Uma alternativa é telefonar ao Ajato, a fim de configurar a nova placa de rede.

A conexão do Ajato se instala no micro sem nenhum software adicional. É compatível com os sistemas Windows, Linux e Mac OS. O número IP atribuído à máquina é variável e se renova periodicamente. Nas orientações publicadas em seu site, o Ajato não veta explicitamente a divisão da banda com outros micros em rede doméstica. Apenas diz que a opção mais adequada para o caso é a contratação do Ajato Empresa.

Para fazer o compartilhamento entre duas máquinas, há duas soluções. A primeira consiste em instalar uma segunda placa de rede no micro conectado e ligar o PC número 2 a essa placa. O primeiro PC funciona como um gateway — um portão entre a rede doméstica e a internet. A segunda máquina navega através da primeira. Problema: o micro secundário só fica online se o principal estiver ligado. A outra solução consiste em usar um roteador que clone o chamado MAC address (número de identificação) da placa de rede do Ajato. Assim, o roteador é que se conecta ao provedor e os dois micros se ligam ao dispositivo. A divisão da banda é feita no roteador e os dois PCs navegam de forma independente. Como os roteadores mais comuns têm quatro portas, essa solução tem a vantagem adicional de compartilhar o acesso entre até quatro micros.

NADA É LONGE COM EASYBAND

OS SATÉLITES DA STAR ONE
LEVAM A INTERNET RÁPIDA
AOS CANTOS REMOTOS DO BRASIL.
MAS ISSO TEM UM PREÇO

VIVIANE ZANDONADI

Cinco satélites a 36 mil quilômetros de altitude conversam com milhares de antenas instaladas na Terra. Aldeias indígenas estão conectadas. Pessoas que vivem em regiões totalmente afastadas do universo urbano, na

fazenda, na selva ou na ilha, também estão. Levar a internet rápida a lugares geograficamente isolados ou regiões onde a tecnologia dos cabos e linhas telefônicas não é capaz de levar é a maior vantagem da banda larga via satélite. Ela chega aonde nada mais funciona. A desvantagem é o custo, carregado no sal.

Para ter uma idéia, a instalação da antena e do modem do serviço EasyBand, da Star One (subsidiária da Embratel), numa cidade do interior de Minas Gerais pode custar até mil reais. A mensalidade é de 300 reais. Tudo isso para a velocidade de até 300 Kbps. Pacotes turbinados chegam a preços proporcionalmente superiores.

Não precisa ser nenhum fim de mundo ou paraíso na Terra, como Fernando de Noronha, para o satélite ser a única opção de acesso rápido. O advogado Leonardo Scauri, por exemplo, mora em Vinhedo, uma cidade na região metropolitana de Campinas, bem

pertinho de São Paulo. Scauri trabalha em casa. Até o satélite mirar aquela direção, há uns dois anos, ele não tinha alternativa de conexão rápida. “A velocidade costuma ser superior à esperada. Eles garantem 100 Kbps no download, mas acho que nunca foi tão baixo. Quando o servidor na outra ponta suporta, o download fica estável em 300 Kbps por horas a fio”, diz Scauri. “Só a troca de e-mails deixa um pouco a desejar.” O gerente de banda larga da Star



EasyBand

Provedor de link	StarOne
Velocidade nominal (Kbps)	300
Navegação (s)	⚡⚡⚡⚡
• Página leve ⁽¹⁾	2,79
• Página pesada ⁽²⁾	22,4
Download (KB/s)	⚡⚡⚡⚡
• Brazip (1,37 MB)	31,6
• ICQ2003a (3,79 MB)	33,68
Streaming (Kbps)	⚡⚡⚡⚡
• Rádio (www.radiouol.com.br)	41
• Vídeo (tv.terra.com.br)	115
Cota	⚡⚡⚡⚡⚡
• GB/mês	Não tem
Preço (R\$)	
• Mensalidade ⁽³⁾	300
• Aluguel do modem	Não cobra
Custo/benefício	⚡⚡⚡
Avaliação final⁽⁴⁾	⚡⚡⚡⚡
Onde encontrar	http://www.starone.com.br
	⚡ PÉSSIMO ⚡⚡ FRACO ⚡⚡⚡ SATISFATÓRIO ⚡⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com e www.americanas.com.br (3) Mensalidade do provedor de conteúdo credenciado. A Star One não cobra mensalidade (4) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

One, André Mayon, diz que a velocidade do upload inferior à de download (a mínima pode chegar a 40 Kbps) interfere no tráfego de mensagens. “O desempenho do upload é similar ao do acesso discado. O arquivo chega ao destino, mas pode

levar muito tempo. O ideal é compactar e evitar anexos volumosos. Essa diferença de download e upload também pode comprometer a subida de sites com gráficos muito pesados e a comunicação em programas peer-to-peer.” Atenção total no caso de gamers: fique fora se você não quiser dar vexame em jogos potencialmente interativos. Essa opção não serve para quem leva a jogatina a sério. A menos que você deseje jogar xadrez...

Não são permitidas aplicações de vídeo ou voz originadas no cliente e conexões do tipo VPN para acesso remoto. Se você tiver um site e quiser pendurar, vai ter de procurar outra hospedagem fora de casa. O IP é dinâmico. “O IP fixo permite que o provedor de link identifique o usuário com mais precisão, mas, por medida de segurança, optamos pelo dinâmico e estamos desenvolvendo um software VPN que garanta a correta identificação do usuário na ponta da Star One”, diz Mayon. E alerta: “Com o IP dinâmico, não dá para fazer do computador do usuário um servidor web, de e-mail ou FTP. De qualquer forma, isso não é permitido.”

Circulam no mundo alternativo soluções para adaptar o EasyBand aos sistemas operacionais Linux e Macintosh, mas para isso a empresa não dá suporte. “A incompatibilidade existe, porque nosso software de otimização hoje só conversa com o Windows. Mas estamos desenvolvendo uma solução. Esse software serve para acelerar o acesso via satélite. Quando estiver alocado no modem, ficará transparente para todas as plataformas”, afirma Mayon.

O EasyBand está disponível em quatro modalidades. A Uni-PC, como o nome sugere, é para ser usada em acesso único. A Multi permite até cinco computadores compartilhando a mesma conexão. A ve-

Outro plano	
O que é	Plano Multi-PC: permite a conexão de até cinco micros por antena
Velocidade nominal	150 Kbps (mínima); 300 Kbps (máxima)
Instalação/adesão (R\$) ⁽¹⁾	1 399
Mensalidade (R\$) ⁽²⁾	639
Modem	Não cobra
Cota	Não tem

(1) Preço da instalação em Minas Gerais (2) A empresa não cobra mensalidade; valor cobrado pelo provedor de conteúdo

locidade máxima, nos dois casos, é de 300 Kbps. As outras duas modalidades, Premium e Advanced, podem chegar a 500 Kbps, sendo que a Advanced permite a ligação de até 14 PCs, com um perfil mais adequado para soluções empresariais. Em tese, é “proibido” compartilhar a conexão Uni com outros micros da casa. Mas é tecnicamente possível, usando proxy. Se funciona bem ou não é que são elas.

A BANDA LARGA VEM DO CELULAR

O GIRO, DA VÉSPER, USA TECNOLOGIA MÓVEL PARA OFERECER ACESSO DE ATÉ 300 KBPS NO COMPUTADOR

SILVIA BALIEIRO

Não tem linha telefônica, nem TV a cabo? O micro não vem equipado com placa de rede? Nem assim é necessário ficar de fora dos acessos em alta velocidade. Já existe a possibilidade de ter acesso rápido no notebook ou no PC com uma tecnologia sem fio que usa apenas uma tomada elétrica e uma porta USB. O Giro, criado em abril deste ano pela operadora Vésper (que está sendo comprada pela Embratel), usa o sistema **CDMA 2000 1xEV-DO** (Evolution-Data Optimized)

para levar a banda larga de até 300 Kbps a cada um de seus assinantes.

Um dos atrativos do sistema é a portabilidade, já que basta plugar o modem na tomada e na porta USB para se conectar em alta velocidade. Usuários de notebook levam uma vantagem adicional, porque o

acesso não fica restrito a um único cômodo da casa. Na hora de mudar de endereço, outra facilidade: o Giro não cobra taxa de transferência e não exige nenhum tipo de

CDMA 2000 1xEV-DO

Considerada a evolução do CDMA 2000, permite tráfego de até 2,4 Mbps



modificação no modem para trocar a localidade. É necessário apenas que o novo endereço esteja dentro da área de cobertura.

Se de um lado existe a vantagem da portabilidade, no outro extremo está a instabilidade. Assim como acontece com os celulares, o acesso com o Giro está mais sujeito a áreas de sombra e variações do sinal. Isso significa que a qualidade de conexão pode mudar de acordo com o local da casa em que o equipamento estiver sendo usado. Um

ex-assinante entrevistado por **INFO**, por exemplo, foi obrigado a cancelar o serviço porque o único ponto da casa com velocidade satisfatória era ao lado da escada.

Além de estar na área de cobertura, o usuário do Giro precisa de um micro com um processador de pelo menos 233 MHz, 32 MB de memória, 100 MB de espaço livre em disco e uma conexão USB. Quem usa o Windows 95 ou 98 não pode ter o acesso rápido da Vésper. A tecnologia é compatível com máquinas que rodam Windows 98 SE, Me, 2000 e XP. Existe a possibilidade de utilizá-la em uma máquina Mac OS X e Linux (do Kernel 2.4.20 em diante). Entretanto, os tutoriais para instalação e configuração foram feitos pelos próprios usuários, e a Vésper não fornece suporte técnico a esses sistemas operacionais.

Para quem usa a internet intensivamente para baixar arquivos, outra má notícia: o Giro estabelece limites de tráfego bem baixos (e são contados tanto o download quanto o upload). São dois planos de aces-

Giro	
Provedor de link	Vésper
Velocidade nominal (Kbps)	300
Navegação (s)	⚡⚡⚡
• Página leve ⁽¹⁾	2,8
• Página pesada ⁽²⁾	26,70
Download (KB/s)	⚡⚡⚡
• Brazip (1,37 MB)	12,81
• ICQ2003a (3,79 MB)	21,11
Streaming (Kbps)	⚡⚡⚡⚡
• Rádio (www.radiouol.com.br)	28,33
• Vídeo (tv.terra.com.br)	152,36
Cota	⚡
• GB/mês	1
Preço (R\$)	
• Mensalidade	49,90
• Aluguel do modem ⁽³⁾	29,90
Custo/benefício ⁽⁴⁾	⚡⚡⚡⚡⚡
Avaliação final ⁽⁵⁾	⚡⚡⚡
Onde encontrar	www.giro.com.br

⚡⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡ ⚡⚡⚡⚡⚡
 (1) Média aritmética de navegação no site google.com em horários e lugares distintos (2) Média aritmética de navegação em horários e lugares distintos nos sites: www.ig.com.br, www.cnet.com e www.americanas.com.br (3) Custo para o aluguel do aparelho, por mês (4) O Giro recebeu acréscimo de meio ponto na nota de Custo/benefício por dispensar a assinatura de provedor (5) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Navegação (20%), Download (20%), Streaming (10%), Cota (25%) e Custo/benefício (25%)

so, ambos com a mesma velocidade, mas com cotas diferentes. O Giro 1000 permite 1 GB por mês, valor ínfimo para heavy users que fazem muitos downloads ou armazenam dados pesados em discos virtuais ou em álbuns de fotos. Outro plano oferecido é o Giro 3000, no qual o limite é de 3 GB mensais. Nos dois casos, é cobrada uma taxa de 5 reais para cada 100 MB adicionais. O controle da cota pode ser feito por um extrato do Giro, pela web.

A velocidade é de 300 Kbps para download e de 100 Kbps para upload. Para verificar a qualidade do serviço, o INFOLAB realizou testes em dois endereços diferentes. Foram feitas medições nos períodos da manhã, tarde e noite. Não houve problemas de queda da conexão, mas a velocidade variou bastante. Em alguns momentos, foram atingidos 283,8 Kbps. Em outros, a lentidão era compatível com a de um modem de 56 K. Em tese, as mudanças climáticas não interferem na velocidade. Mas, coincidência ou não, nos dias chuvosos os resultados foram ligeiramente mais lentos.

O acesso via banda larga da Vésper está disponível hoje nos principais bairros da cidade de São Paulo. Como há a influência das áreas de sombra, o fato de um bairro ter o Giro não significa que todas as suas ruas sejam atendidas. A melhor forma de saber se um endereço específico está na área de cobertura é fazer a busca pelo CEP no site www.giro.com.br.

O serviço opera na faixa de frequência de 1,9 GHz, que é licenciada pela Anatel, e não sofre interferência de rádios, televisões e aparelhos celulares. Mas será que, por se tratar de uma conexão sem fio, a segurança fica comprometida? Segundo a Vésper, a segurança no tráfego dos dados é oferecida pelo próprio sistema CDMA, que codifica as mensagens em todo trajeto que elas percorrem, até chegar a seu destino. Além disso, o protocolo do sistema 1xEV-DO traz uma camada adicional de proteção com autenticação e criptografia.

Mas, como em qualquer caso, segurança 100%, à prova de falhas, não existe. Nem no Giro nem em qualquer outra opção de banda larga.

Outro plano	
O que é	Plano Giro 3000
Velocidade nominal	300 Kbps
Instalação/adesão (R\$)	120
Mensalidade (R\$) ⁽¹⁾	69,90
Modem (R\$) ⁽²⁾	29,90
Cota	3 GB

(1) Não é necessário gastar com provedor adicional de conteúdo (2) Preço do aluguel mensal

WIFI

De a a g, as redes sem fio entram nas empresas, nos hotéis, nos escritórios...

Atenção, colecionadores de buzz-words de TI! Há mais uma palavrinha mágica de quatro letras que não pode faltar em nenhum vocabulário atualizado — **WLAN**. As re-

WLAN

Wireless Local Area Network, ou rede local sem fio

des locais wireless estão pegando pra valer. O espaguete de fios começa a ser superado. Não se trata apenas de colocar os fios

para escanteio, é claro. Com a mobilidade das redes locais wireless, o poder da computação vai para onde se quiser, no ato, com máxima flexibilidade, e no ritmo que os negócios e a vida moderna exigem hoje em dia. Em 2002, 15 milhões de equipamentos para WLAN foram comprados em todo o mun-

do, movimentando 2,2 bilhões de dólares. No Brasil, pontes, placas de interfaces de rede e pontos de acesso fizeram girar 23 milhões de reais, segundo dados do IDC. A estrela desse mundo sem fio é o

Wi-Fi

Forma abreviada de Wireless Fidelity, ou fidelidade sem fio

Wi-Fi, cada vez mais presente nas redes das empresas e das casas, nos hotspots de aeroportos, cafés e lanchonetes, nos handhelds

e notebooks de trabalho.

O país que comanda a onda Wi-Fi, de a a g, são os Estados Unidos. Hoje, 57% das empresas americanas já suportam as redes **802.11**, conforme os dados do

802.11

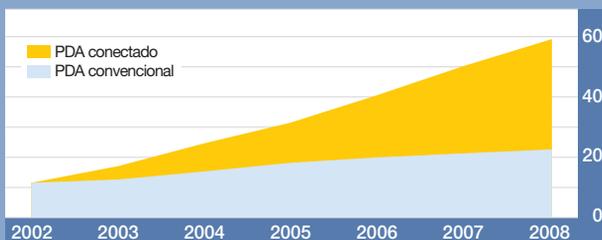
Família de especificações de comunicação sem fio para Wi-Fi

instituto Jupiter Research. A adesão é maior nas pequenas empresas e nas casas do que nas grandes corporações. Por quê?

Uma das maiores limitações para que o 802.11b, o formato atualmente mais popular de Wi-Fi, se espalhe plenamente pelas empresas está em sua velocidade nominal máxima, que é de 11 Mbps. Mesmo o padrão que começa a aparecer como seu sucessor, o 802.11g, chega apenas a 54 Mbps. É algo bem distante dos 100 Mbps que se podem alcançar com uma rede Fast Ethernet, ou dez vezes mais que isso com Gigabit Ethernet. Por isso, o Wi-Fi vem convivendo pacificamente com os fios da rede, em aplicações bem espe-

HANDHELDS LIGADÕES

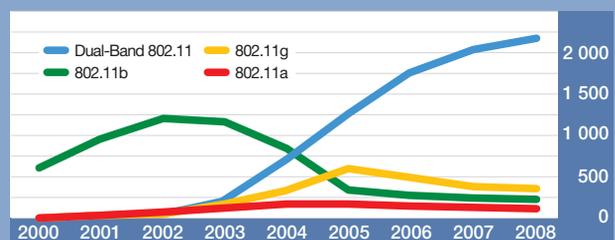
Evolução das vendas de PDAs conectados e convencionais no mundo — em milhões de unidades



Fonte: Allied Business Intelligence

MOVIMENTO SEM FIO

Vendas de equipamentos Wi-Fi por protocolo no mundo — em milhões de dólares



Fonte: Allied Business Intelligence



MUNDO DESPLUGADO

Nº de hotspots com 802.11b no mundo registrados no WiFinder

País	Hotspots
Estados Unidos	4 631
Japão	1 070
Reino Unido	1 003
Alemanha	440
Singapura	290
Hong Kong	275
Canadá	225
Austrália	204
Finlândia	191
França	189
Espanha	88
China	73
Itália	40
Coréia do Sul	34
Brasil	30
México	22
Portugal	4
Rússia	4

Fonte: WiFinder

cíficas que resultam em ganhos diretos de produtividade.

Como calcular o ROI (Return on Investment) de uma rede Wi-Fi? Esse tem sido um desafio. “Como o maior ganho para a empresa está justamente no aumento da produtividade, é muito difícil medir qual o retorno desse investimento”, afirma Rusty O’Brian, gerente de pesquisas de telecomunicações do IDC. Não é por acaso que alguns fornecedores de equipamentos e a própria Wi-Fi Alliance (uma entidade formada por mais de 200 fabricantes) criaram ferramentas para ajudar as empresas a descobrir em quanto tempo o investimento se pagará. A calculadora da Wi-Fi Alliance,

por exemplo, é baseada no Excel e pode ser acessada no endereço www.wi-fi.org/opensection/wlan_calculator.asp).

Quando o Wi-Fi é usado para prestar serviços ao consumidor, o ROI se complica mais ainda. O case desse tipo mais conhecido, o dos hotspots da rede de cafés americana Starbucks, é um zero à esquerda em termos de resultados tangíveis. A empresa não mediu se o serviço, oferecido gratuitamente em suas lojas, atraiu novos clientes ou se marcou pontos junto ao consumidor de vanguarda.

Além das limitações naturais de velocidade e alcance (no máximo de 100 metros), o Wi-Fi enfrenta mais uma resistência no mercado corporativo. “Em grandes empresas, o maior medo de adotar a tecnologia está em suas vulnerabilidades”, afirma Guilherme Fortes, consultor de redes da 3Com. O protocolo de segurança do Wi-Fi, o WEP (Wired Equivalent Privacy), coleciona brechas, todas conhecidíssimas dos hackers. “Encriptação de 128 bits e segurança física, com firewall bem configurado, são componentes essenciais de

uma solução Wi-Fi”, afirma Roberto Shiguelo Suzuki, gerente de marketing e desenvolvimento de negócios para a área de broadband da Motorola para a América Latina.

O IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) também está trabalhando no desenvolvimento de um novo padrão, o 802.11i, para elevar a segurança das redes sem fio. O anúncio é esperado para o início do próximo ano. “A idéia é que seja um padrão complementar, agregado ao que as empresas já têm hoje”, diz Max Leite, gerente

de programas de tecnologia da Intel para a América Latina. Mesmo com esses obstáculos, empurrados por empresas como Microsoft, 3Com, Lucent, Intel, Dell, Cisco, LG, Samsung, HP, IBM, Siemens e mais um batalhão de nomes de TI, o Wi-Fi avança, e faz bonito diante da tecnologia concorrente 3G, a terceira geração de redes celulares que continua encruada.



VELOCIDADE

As opções Wi-Fi entram para a rotina no ambiente de trabalho

ANDRÉ CARDOZO



TUNGSTEN C

Um dos poucos handhelds com suporte a Wi-Fi, o Tungsten C traz ainda um teclado que facilita o trabalho com números no palmtop. O hardware do Tungsten C é o mais poderoso da linha PalmOne. Seus 64 MB de memória são adequados para instalar aplicativos pesados e com acesso a banco de dados, como softwares de acompanhamento de vendas. Completando o conjunto, o processador Intel XScale trabalha com clock de 400 MHz. **Preço: 2 039 reais, www.bigstore.com.br**

AIRLAN 802.11B

Este ponto de acesso da Centertap permite dividir a conexão entre 64 computadores sem uso de fios. Ele trabalha com o padrão 802.11b, que tem alcance nominal de 100 metros. No quesito segurança, suporta o protocolo WEP com criptografias de 64 ou 128 bits, mas não tem um firewall embutido.

Preço: 889 reais, www.centertap.com.br



ACCESS POINT 8000

Este ponto de acesso comporta até 256 conexões simultâneas e pode ser gerenciado por meio do browser. Com suporte ao padrão 802.11b, o equipamento trabalha com taxas de transferência de 11 Mbps e tem alcance-padrão de 100 metros. Esta distância pode ser aumentada para até 300 metros com o uso de antenas mais potentes, também da 3Com. **Preço⁽¹⁾: 2 137 reais, lat.3com.com/br**



ACCESS POINT 8200

Este ponto de acesso da 3Com suporta até 250 usuários simultâneos. Utiliza como padrão a comunicação pelo protocolo 802.11b, mas com um kit de atualização é capaz de conversar também com uma rede 802.11a. Vem acompanhado por um conjunto de softwares que facilita a administração da rede e permite integrá-la totalmente à rede com fio existente no escritório ou na empresa. Entre outras funções, permite descobrir pontos de acesso, restaurar configurações e visualizar logs.

Preço⁽¹⁾: 3 192 reais, lat.3com.com/br



INFOWAY NOTE WIRELESS

Este notebook da Itautec vem pronto para uso em ambientes Wi-Fi, graças à tecnologia Centrino, da Intel. Equipado com processador Pentium Mobile de 1,4 GHz, o laptop traz 256 MB de memória RAM, HD de 30 GB e drive de gravação de CD e leitura de DVD. A tela de cristal líquido tem 14 polegadas.

Preço: 6 490 reais, www.itautechshop.com.br



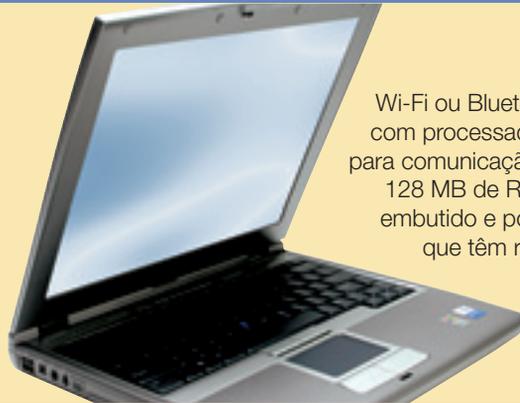
SEM FIOS



SOHO TZW

Para proteger ambientes wireless de bisbilhoteiros, a SonicWall desenvolveu o firewall Soho TZW. O equipamento também funciona como ponto de acesso Wi-Fi e permite criar redes VPN dentro dos limites físicos da empresa. Assim, os funcionários podem trabalhar numa rede wireless independentemente da usada por visitantes e clientes. Como recursos de segurança, o Soho TZW oferece suporte ao padrão de criptografia 3DES, de 168 bits, e ao protocolo IPSec, para tráfego seguro de pacotes IP. Sua configuração básica suporta dez usuários, mas é possível adquirir licenças para expandir a capacidade do equipamento.

Preço⁽¹⁾: 2 137 reais,
www.sonicwall.com



LATITUDE D400

Wi-Fi ou Bluetooth? Os dois. Este notebook da Dell vem com processador Pentium Mobile de 1,3 GHz, otimizado para comunicação sem fio. Pesando apenas 1,7 quilo, tem 128 MB de RAM e HD de 20 GB. Também traz modem embutido e porta Ethernet, imprescindível em empresas que têm redes com fio. Para grandes transferências de dados, o usuário pode optar entre as interfaces USB 2.0 e FireWire.

Preço: 9 599 reais, www.dell.com.br

IPAQ 5550

Este handheld da HP se sai bem no quesito conectividade. Ele tem suporte às duas tecnologias sem fio mais populares atualmente: 802.11b e Bluetooth. Com 128 MB de memória, vem preparado para rodar bem os aplicativos mais robustos para PocketPC 2003. Traz também um dispositivo de reconhecimento de impressão digital que dificulta o acesso de terceiros a dados confidenciais. Para aumentar a memória, o usuário pode acoplar cartões do tipo SD e MMC.

Preço: 3 499 reais, www.hp.com.br



WIRELESS B

Este ponto de acesso da Linksys, permite taxas de transferência de até 11 Mbps, usando a tecnologia 802.11b. Com suporte a criptografia de 128 bits, o equipamento também funciona em redes com fio, pois tem quatro terminais para conexão de cabos Ethernet.

Preço: 814 reais,
www.controletnet.com.br



TEW-411BRP

A nova geração de produtos Wi-Fi começa a chegar e este ponto de acesso é um dos primeiros modelos disponíveis no Brasil. Ele é compatível com o protocolo 802.11g, que tem velocidade nominal de 54 Mbps, cerca de cinco vezes mais do que o 802.11b. O equipamento traz firewall embutido e suporta criptografias de 64 e 128 bits. A administração é feita pelo browser.

Preço⁽¹⁾: 1 108 reais,
www.trendware.com.br

VERDE-AMARELO NA FREQUÊNCIA DO



A tecnologia sem fio começa a dar as caras nas empresas brasileiras

DÉBORA FORTES

Uma rede Wi-Fi aqui, uma sala de reunião desplugada ali. Seja em projetos complexos, seja em iniciativas isoladas, a tecnologia 802.11b vai cavando espaço nas empresas brasileiras. Por enquanto, os números são modestos. Entre as 175 companhias ouvidas em março por **INFO** na pesquisa “As 100 Empresas Mais Ligadas do Brasil”, apenas 19,4% já usavam a tecnologia 802.11b. Erra feio quem imagina encontrar entre elas QGs totalmente wireless, sem um único vestígio de cabo. “O Wi-Fi representa uma forma a mais de acesso. Ainda não entra para substituir completamente a rede tradicional”, afirma Luis Carlos Rego, diretor de tecnologia da Cisco.

No Brasil, universidades, bancos, empresas de varejo e provedores de serviços de hot spot estão hoje entre os principais usuários da tecnologia 802.11b. De acordo com as projeções do IDC, o mercado de equipamentos Wi-Fi (incluindo aí access points, placas de rede e bridges) deve movimentar neste ano 27 milhões de reais no país. Os usuários domésticos ficam com 34% das unidades de produtos vendidas. O resto se divide entre as empresas (39%), hot spots (4%) e provedores de serviços wireless (23%). Veja, nas páginas a seguir, a experiência do Unibanco, da Tok&Stok, do Delboni e da Poli/USP com as redes Wi-Fi.



Carvalho, no centro de distribuição: rede sem fio híbrida

ENTRA-E-SAI NA TOK&STOK

A tecnologia sem fio controla todo o centro de distribuição

De simples copos a armários para o quarto, a Tok&Stok tem de gerenciar uma linha de 8 mil produtos, vendidos em suas 23 lojas e também pela internet. O entra-e-sai de mercadorias no centro de distribuição de 20 mil metros quadrados, localizado em Tamboré, na Grande São Paulo, é todo controlado por uma robusta rede Wi-Fi. A empresa está longe de ser uma novata no uso de tecnologias sem fio. Foi também no centro de distribuição que, em 1995, a Tok&Stok usou pela primeira

vez a radiofrequência para controlar o processo de descarga de caminhões no depósito. Dois anos depois, toda a movimentação de mercadorias já era suportada pela tecnologia sem fio. O 802.11b, por sua vez, começou a ser implantado no ano passado.

Hoje, a rede ainda é híbrida, mas o Wi-Fi já dá conta de 70% dela. Há 11 pontos de acesso, com equipamentos AP 4121 da Symbol. “A rede sem fio foi um componente muito importante na verticalização de nosso depósito e, conseqüentemente, permitiu um adensamento de área”, diz Nilton José Carvalho, gerente de informática da Tok&Stok. Segundo ele, quando havia apenas 14 lojas abertas, a previsão

era de que o centro de distribuição agüentaria apenas mais três. Com o novo sistema, ganhou outras 12 sem problemas.

De acordo com Carvalho, o investimento na rede sem fio da Tok&Stok foi de 1 milhão de reais. O projeto também envolveu a inclusão de códigos de barras nas mercadorias, o que permitiu crescer sem aumentar muito o número de funcionários do depósito. Atualmente, as etiquetas com código de barras já são inseridas pelo próprio fornecedor da mercadoria. Entre os planos da Tok&Stok está o de levar a rede Wi-Fi também para as lojas. “A idéia é oferecer handhelds aos clientes que vão consultar as listas de casamento”, afirma Carvalho.

FOTO LUIS USHIROBIRA

Com o Wi-Fi, em vez de depósito para 17 lojas, espaço para 26



Martucci, na lanchonete: sete pontos de acesso na faculdade

A POLI NAVEGA SEM FIO

A faculdade tem um esquema de empréstimo de placas Wi-Fi para os alunos

Em todo o mundo, as universidades despertaram como um dos mais importantes celeiros de rede Wi-Fi. E no Brasil não foi diferente. Só na Universidade de São Paulo, há cerca de 20 projetos em andamento, espalhados por diversas faculdades. Eles derivam de um programa chamado Pro-Sem-Fio, criado pela administração central da USP. No total, a universidade adquiriu 56 access points da 3Com e os espalhou entre as unidades que apresentaram projetos de rede Wi-Fi. Uma das

implementações de destaque está na Poli e começou a funcionar em fevereiro deste ano.

Os dois auditórios da faculdade e as três salas de videoconferência da Poli Virtual receberam sete access points. O alcance da rede, entretanto, vai além desses locais. O café da faculdade, que fica próximo a um dos auditórios, é um exemplo. Lá, é possível navegar na rede da Poli pelo notebook enquanto se toma um lanche. Da mesma forma, o Wi-Fi também acaba chegando a algumas das salas de aula.

Os alunos não precisam comprar placas Wi-Fi para seus notebooks. A faculdade dispõe de 70 interfaces de rede para empréstimo. Há ainda dez placas Wi-Fi

para desktop, usadas principalmente em eventos e palestras realizados na faculdade. Para reforçar a segurança, a rede sem fio conta com criptografia de 128 bits e a autenticação EAP-MD5. Os alunos acessam a rede sem fio usando a mesma senha da intranet da Poli.

As pesquisas de segurança iniciaram-se muito antes de o projeto sair do papel. Há cerca de dois anos e meio, a faculdade começou a desenvolver um estudo de segurança de rede sem fio. “Essa experiência nos trouxe boa parte do conhecimento que temos hoje”, afirma Leonardo Martucci, doutorando do laboratório de redes e um dos responsáveis do projeto na faculdade.

FOTO: LUIS USHIROBIRA

A Poli já estuda a segurança do Wi-Fi há mais de dois anos



Exame de ultra-som: imagens em tempo real

O DELBONI VAI DE IMAGEM

Laboratórios clínicos mandam as imagens de exames pelo Wi-Fi

A tecnologia 802.11b também ganha espaço em aplicações críticas, inclusive na área de saúde. É o caso da Diagnósticos da América, uma das maiores redes de laboratórios clínicos do país, com faturamento anual de 325 milhões de reais. Ela opera com cinco marcas: Delboni Auriemo, Lavoisier, Bronstein, Lâmina e Curitiba Santa Casa. A experiência com o mundo sem fio começou em 1998, no projeto de comunicação entre o escritório central, em Alphaville, na Grande São Pau-

lo, e 120 laboratórios. Eliminar fios não foi o que mais pesou na decisão. “Para nós, a grande vantagem do Wi-Fi está no custo, 11 vezes menor do que o de outras alternativas como frame relay, ponto a ponto e fibra”, afirma Sérgio Ricardo Davanzo, CIO da Diagnósticos da América.

A explicação está no modelo que o diretor de TI escolheu: a terceirização. Ele não teve de colocar a mão no bolso para comprar um único equipamento. Paga por ponto de acesso — são 52 pontos, com equipamentos da Cisco, BreezeCom e Western Multiplex.

Hoje, 50 unidades da rede funcionam em Wi-Fi. Cada uma tem um link de 1,5 MB/s, com exceção da central de Alphaville e do

call center que operam a 16 MB/s. Desde o momento em que o cliente marca um exame, suas informações começam a circular por 802.11b. Os resultados também são enviados da central para as unidades por essa rede. O projeto está na fase final da implantação: a das imagens de exames. Em algumas unidades já é possível ver em tempo real uma endoscopia ou um ultra-som e pedir uma segunda opinião de um médico do laboratório. Na última milha, o laboratório usa chave de criptografia de 128 bits e no backbone há uma chave proprietária de 256 bits. Um switch Linux funciona como um gateway entre a rede do Delboni e a do fornecedor do serviço.

FOTOS: LUIS USHIROBIRA

Hoje, 50 dos 120 laboratórios da rede já trabalham com 802.11b



Trita, numa das salas de reunião: Wi-Fi no tablet PC

UNIBANCO DESPLUGADO

Executivos podem monitorar os números do banco de qualquer lugar do prédio

Há quatro meses, um grupo seleto de 150 notebooks e tablet PCs passeia sem restrições pela rede de um dos principais edifícios do Unibanco, na avenida Eusébio Matoso, em São Paulo, do térreo ao 22º andar. Não é coincidência que lá esteja a maior concentração de executivos do banco. A rede Wi-Fi, que convive com a tradicional a cabo, foi implantada justamente para dar mais mobilidade a esses executivos. Ela permite que cada um acompanhe de perto os números

do Unibanco e dos clientes enquanto está numa das sucessivas reuniões, tomando um cafézinho ou simplesmente andando em qualquer outro lugar do prédio. Tudo de forma transparente.

O projeto é bastante sofisticado e contou com a parceria da dobradinha Microsoft e Cisco. Para evitar áreas de sombra dentro do prédio, nas quais não seria possível acessar a rede sem fio, cada andar recebeu de dois a quatro access points API 100 da Cisco. No total, há 70 antenas Wi-Fi instaladas no prédio. O investimento foi de cerca de 1 milhão de reais. “A experiência é muito boa. As pessoas incorporaram a rede Wi-Fi rapidamente e nem pensam em viver mais sem ela”, diz

José Fernando Trita, CIO do Unibanco. Segundo ele, os executivos precisaram contar com uma dose extra de disciplina durante as primeiras reuniões, para não cair na tentação de ficar checando os e-mails o tempo todo.

Dos 150 funcionários desplugados do banco, cerca de 30 estão munidos de tablet PCs. Os outros acessam a rede Wi-Fi pelos notebooks. A segurança exigiu vários meses de testes da equipe de TI do Unibanco. Entraram em ação o padrão 802.1x, certificação digital e chaves nominais. O projeto também envolveu a criação de aplicações específicas de automação de escritório, diretamente conectadas aos sistemas core do banco.

FOTO LUIS USHROBIRA

Para evitar áreas de sombra, há 70 antenas Wi-Fi instaladas no prédio



Funcionário da Exibição:
foto de outdoor para
aprovação do cliente

Clique profissional

A câmera digital está se tornando um canivete suíço no ambiente de trabalho

FLÁVIA YURI

Uma das previsões do escritor americano Alvin Toffler — autor de livros como *O Choque do Futuro* e *A Terceira Onda* — é que as câmeras digitais serão protagonistas do que ele chama de “era da sociedade investigativa”, em que todos vigiarão a todos em qualquer lugar. Se as câmeras digitais assumirão papel tão crítico, ainda é cedo para saber. O certo é que a praticidade e o baixo custo de seu uso estão disseminando a fotografia digital como ferramenta de trabalho em empresas de diversos ramos.

A velha expressão “pau para to-

da obra” é ideal para resumir a função das câmeras dentro das companhias. No universo da construção e da arquitetura, elas já são quase tão comuns e indispensáveis quanto os tijolos. No meio da reforma de seu apartamento, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso foi passar uma temporada na França. Com o uso de uma Sony Cybershot P52, o arquiteto Silvio Oksman, responsável pela obra, conseguiu manter o cronograma em dia mesmo sem a presença dos proprietários do apartamento. “Eu enviava as fotos de cada modificação por e-mail”, diz Oksman.

O engenheiro Leonardo Manzione também optou por uma Sony Cybershot P52 para elaborar os laudos de vistoria de diversas escolas públicas que receberam ajuda do Fundo para Desenvolvimento Escolar do governo

estadual de São Paulo para reformas. “Ela facilitou muito meu trabalho. Haja memória para descrever todas as mudanças que eu via nas várias escolas que visitei”, diz Manzione.

As câmeras fotográficas digitais também estão conseguindo promover o teletrabalho no ramo da construção. A empresa de terraplenagem Fundacta mantém seu site atualizado com fotos de cada etapa do processo de fundação dos terrenos onde trabalha. Isso permite que os arquitetos e os engenheiros que contratam seu serviço possam conferir dia a dia, a distância, o andamento da obra.

Imagem publicitária

Apesar do sucesso no universo da engenharia, a máquina digital alcançou popularidade ainda maior entre publicitários e mar-

FOTO LUIS USHIROBIRA

keteiros. De sofisticadas produções à mais corriqueira e burocrática conferência, ela está em todas. Na agência W/Brasil, a tecnologia digital fez com que o custo de fotos de estúdio caísse em mais de 80%. “Usávamos máquinas Polaroid para produzir as fotos de layout de estúdio. Cada chapa custava 10 reais. Só com revelação, em três meses, economizamos mais de 4 mil reais com o uso da digital, isso sem levar em conta a agilidade que ganhamos”, diz André Spinola e Castro, fotógrafo do estúdio da agência.

Para ter a aprovação de uma campanha da Azaléia, a empresa de outdoors Exibição montou um painel piloto, fotografou-o e mandou o arquivo por e-mail para Porto Alegre, onde fica a sede do cliente. Em menos de duas horas, o anúncio recebeu sinal verde para ser distribuído. “Nesse mesmo período, com uma câmera convencional, o filme não teria nem voltado da revelação”, diz Luiz Roberto Ferreira Valente Filho, presidente da Exibição.

A facilidade de uso da digital acabou incluindo a fotografia em processos nos quais antes ela não era empregada. A Exibição criou um manual eletrônico de imagens para suporte na montagem de painéis mais sofisticados que precisam de algum acessório por cima do cartaz. Esse foi o caso da propaganda do provedor gratuito iTelefônica. O anúncio de outdoor exibia uma versão gigante de uma etiqueta de preços de 2 metros de altura por 1,5 metro de largura, pendurada por uma corda nos painéis. A empresa fotografou passo a passo a ins-

talação de um outdoor com a etiqueta gigante e enviou o arquivo para as empresas de montagem e colagem de anúncios em todos os estados em que ele seria instalado. Segundo Valente, o novo método passou a evitar diversos tipos de erros.

Vistoria digital

Outro campo em que o uso da câmera digital está se tornando comum é no de seguros de automóveis. Os clientes da Itaú Seguros já podem contar com o sinistro digital. A empresa armou seus peritos e mecânicos com máquinas digitais para conseguir atender às ocorrências de colisões em menos de 24 horas. Os chamados Centros de Atendimento Rápido (CARs) se deslocam até a oficina onde o carro que sofreu o acidente está para fazer a vistoria, fotografar o veículo e enviar tudo instantanea-

do por uma mecânica credenciada pela Itaú Seguros, é possível acompanhar o conserto do carro por um site chamado Oficina Online, em que são mostradas fotos dos reparos feitos nos veículos, clicadas pelos próprios mecânicos e funileiros.

Apesar do alto ibope, ainda não dá para dizer que a tecnologia digital matou o filme. A ausência de um mecanismo que garanta integridade aos arquivos digitais e a qualidade de resolução das máquinas convencionais fazem com que, em algumas áreas, a máquina com filme ainda reine absoluta. Na própria W/Brasil, a qualidade de resolução da arte-final das peças da agência é garantida com a máquina analógica. “A qualidade do filme ainda é bem superior”, diz o fotógrafo Spinola e Castro.

O que faz o diretor financeiro da W/Brasil, Waldir Marassi, ve-

Os clientes da Itaú Seguros já podem acompanhar o conserto do carro pela internet. No site, são mostradas fotos dos reparos, clicadas pelos próprios mecânicos e funileiros

mente para a central. “Esse processo levava mais que o dobro de tempo antes da câmera digital”, diz Carlos Akira Itokazu, gerente de oficinas da Itaú Seguros. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Porto Alegre já contam com esse atendimento.

Feita a vistoria do veículo, o cliente da seguradora pode se beneficiar da adoção de câmeras digitais também durante o conserto do carro. Caso tenha opta-

tar o uso de máquina digital no serviço de checagem de mídia não é a alta resolução, mas sim a autenticidade. “Os relatórios de mídia, com a foto das campanhas na rua, são usados para comprovar, junto a auditorias, o gasto declarado das empresas com marketing. A imagem digital ainda não pode ser usada como documento, pois há muitas possibilidades de adulteração”, diz Marassi.





Heise: *Hino Nacional, oração e gincana*

Magazine virtual

Luiz Fernando Heise comanda a tecnologia do Magazine Luiza, a rede varejista que inventou as “lojas eletrônicas”

VIVIANE ZANDONADI

O comércio eletrônico ainda estava na pré-história e a internet era papo de cientista quando o Magazine Luiza, rede varejista de produtos para casa e eletroeletrônicos, abriu uma inusitada loja sem estoque na cidade de Igarapava, no norte do estado de São Paulo. Faz 11 anos. Digamos que o consumidor quisesse comprar uma geladeira. Em uma sala com TV e videocassete, ele “assistia” aos produtos de todos os ângulos, escolhia o modelo, encomendava e recebia a mercadoria em casa. Hoje, o comércio eletrônico representa 11% das vendas do Magazine Luiza, que espe-

ra faturar 850 milhões de reais em 2003. As transações virtuais acontecem no site, em quiosques itinerantes e nas lojas eletrônicas. As espartanas salas de vídeo agora lembram cibercafés. Os catálogos em VHS deram lugar a imagens digitais, computadores e serviços, como internet grátis e pagamento de contas de água, luz e telefone.

A sede física do Magazine fica na cidade de Franca, a 400 quilômetros de São Paulo. Está cravada no movimentado calçadão, junto à loja número 1 do grupo — a rede tem outros 166 pontos, em Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Para-

ná e São Paulo. O paulistano Luiz Fernando Heise, 60 anos, economista por formação e simpatizante de informática desde sempre, é o CIO. Tem 18 anos de casa. Começou em 1985, quando foi chamado para dar suporte na transição de micros Labo para IBM. Em 2001, assumiu a diretoria de TI e um orçamento equivalente a 1% do faturamento do Magazine Luiza. “Tecnologia no varejo é como aquele ditado, sabe? Quem chega primeiro bebe água limpa”, diz.

INFO Você sempre trabalhou com TI?

HEISE Sim. Em 1969, passei no teste de seleção para manipular o computador IBM que o prefeito de Franca tinha acabado de comprar para automatizar o pagamento de contas de serviços públicos. Também trabalhei em um birô e tive uma videolocadora.

FOTO LUIS USHIROBIRA

No Magazine, comecei no suporte. Acompanhei a transição dos computadores, a instalação dos PDVs, a crise da reserva de mercado, o nascimento da primeira loja virtual. Tudo.

INFO Quem inventou a loja virtual?

HEISE Luiza Helena [a paulista Luiza Helena Trajano Inácio Rodrigues é a superintendente do Magazine Luiza] costuma dizer que o negócio é tão simples que tinha de ser inventado. É uma idéia dela. Era um jeito de levar o Magazine para cidades pequenas, que não justificassem o investimento em estoque local. Os produtos eram filmados e cada fita VHS tinha um índice detalhado com a posição da mercadoria. Ninguém acreditava nesse tipo de negócio. Existia o mito de que as pessoas só comprariam se pudessem “ver” com as mãos. Já temos 36 pontos, em São Paulo e em Minas Gerais. E levamos quiosques para shoppings em diferentes localidades. O mecanismo deles é semelhante ao das lojas: micros ligados ao mostruário eletrônico e vendedor para orientar.

INFO Como são feitas as imagens?

HEISE Há um estúdio no depósito em Ribeirão Preto. Os produtos são filmados e as imagens distribuídas por frame relay na rede que alimenta todas as lojas, reais e virtuais, e o site. Temos umas 30 mil imagens, com detalhes internos e externos dos produtos e ficha técnica. A atualização é diária.

INFO Qual é o futuro do comércio eletrônico?

HEISE Vai continuar a agregar valor, mas não dá pra dizer o que vai acontecer. Sabemos que não vamos ficar restritos ao site e às lojas virtuais. Possivelmente vamos retomar a cultura da venda de porta em porta com equipamentos portáteis e sem fio.

INFO E como é o CRM de vocês?

HEISE Temos um banco de dados com informações sobre as compras do cliente nos últimos cinco anos. Sabemos tudo o que ele comprou e podemos supor o que pode faltar na cozinha dele. Ainda não está integrado ao ERP, mas será. Hoje, é uma ferramenta muito usada em campanhas e para incentivar vendas.

INFO Alguma área é terceirizada?

HEISE Em TI, só o hosting. O site de comércio eletrônico está hospedado na IBM. Decidimos assim por questões de infra-estrutura e de segurança. Dá supercerto.

INFO O site de vocês promoveu neste ano, pela primeira vez, uma versão online da Liquidação da Madrugada, uma megapromoção já tradicional na história do Magazine Luiza. Houve congestionamento. O que aconteceu?

HEISE Aconteceu que não soubemos prever a demanda. Esperávamos atingir 3,5 milhões de reais em vendas e esse valor foi superado. Foi um grande sucesso, mas da próxima vez não vamos subestimar o poder da venda online. Estaremos mais preparados para atender o cliente.

INFO Qual foi seu maior desafio?

HEISE Está sendo. Temos um mainframe IBM. A máquina é excelente e estável, mas o custo é muito alto. Então, vamos migrar para um software de gestão que vai rodar em plataforma Risc. Nas lojas, vamos trocar o programa dos PDVs e o software de retaguarda. A solução atual, feita em Cobol, internamente, será substituída por um produto em Visual Basic, que tem mais recursos. O aplicativo será em Java. Tudo tem de estar pronto até 2004, em transição suave, paulatina.

INFO O Magazine Luiza tem planos para o Linux?

HEISE Não adotamos, ainda, por questões circunstanciais. O software hoje roda em Windows. Por outro lado, em breve vamos usar nos servidores internos. Acredito no open source. Mas também não vejo nada demais em observar a experiência de outras redes de varejo e estudar antes de decidir.

INFO Como você toma decisões?

HEISE Tenho três gerências, uma de desenvolvimento, uma de comunicação e uma de suporte. Chamo todo mundo pra conversar quando tem algum caso crítico e a decisão é conjunta. Antigamente, o ambiente em TI não era tão complexo. Não tinha tanto assunto. Agora, não dá pra dominar tudo. Por isso, é importante ouvir.

INFO No último levantamento da revista Exame, o Magazine Luiza ficou em primeiro lugar no ranking das 100 melhores empresas para se trabalhar. A escolha é feita por funcionários. Por que é tão bom trabalhar ali?

HEISE Lá acontecem coisas que você não vê em nenhum outro lugar. A valorização do ser humano é a mais interessante. Todo mundo ali tem, por exemplo, uma bolsa de 30% a 50% para fazer qualquer curso que agregue valor à carreira. E tudo funciona como se fosse uma grande família. Quando um determinado departamento tem algum problema, a questão é debatida. Nas segundas-feiras de manhã, em todas as unidades, as pessoas se reúnem para o Rito de Comunhão. Cantamos o *Hino Nacional*, fazemos uma oração por uma boa semana, trocamos idéias, tem gincana, palestra, bate-papo. E todo mundo, 99% dos funcionários, participa voluntariamente.

CRM por menos de 50 reais?

Essa é a proposta do brasileiro TronContatos. Será que ele cumpre?

FLÁVIA YURI, COM OSMAR LAZARINI

Conhecer bem o cliente é um pré-requisito básico independentemente do tamanho da companhia. No entanto, por limitações financeiras ou de sistemas, as micro e pequenas empresas acabam ficando de fora do universo do CRM. Por isso, a proposta do programa TronContatos é pra lá de sedutora: gerenciamento de contatos com CRM por menos de 50 reais. Será que ele cumpre?

Os testes do INFOLAB mostraram que é um exagero classificar o TronContatos como um sistema de CRM (Customer Relationship Management). São apenas duas as ferramentas que promovem a integração entre o banco de dados comercial e o cadastro do cliente. Por isso, nesse quesito, o TronContatos recebeu apenas 2,5 pontos como nota. Por outro lado, é um tremendo gerenciador de contatos para empresas. Dá para inserir boa quantidade de informações sobre cada contato, e há filtros personalizáveis. Além disso, pode ser sincronizado com handhelds que rodam o sistema operacional Palm OS — um diferencial importante principalmente para empresas

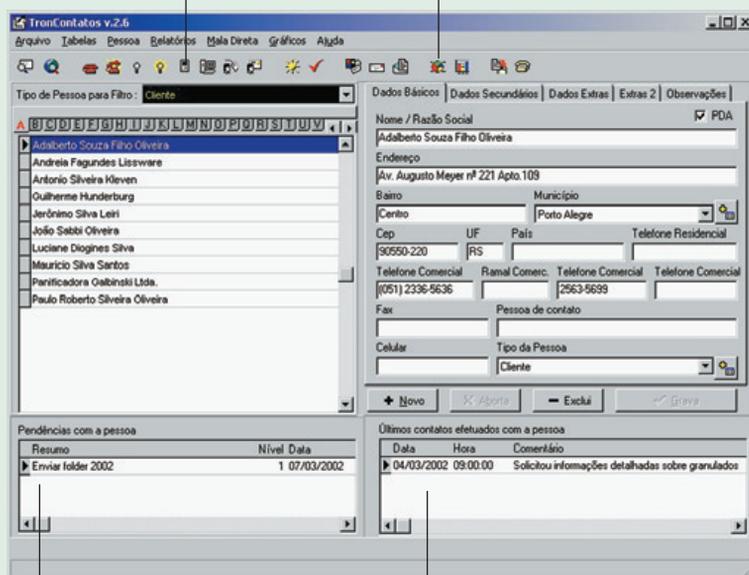


Resumo do histórico

Dá acesso ao principal cruzamento de dados feito pelo programa: a relação entre cliente e produto ou serviço

Gráficos

Aqui, o usuário do TronContatos pode gerar dois tipos de gráficos: em formato de torre ou de pizza



Pendências

Serve como um lembrador automático de compromissos. É possível configurar um alarme para cada lembrete

Últimos contatos

Registra cada contato feito com o cliente por diferentes departamentos, com data e hora

que trabalham com equipes externas. É possível montar grupos de sincronismo com o critério que o usuário desejar. Os dados são acessados no handheld pelo aplicativo TronContatos PDA, já incluso na licença.

Os aplicativos para registrar contatos e para gerenciar compromissos são eficientes, comple-

tos e fáceis de usar. Além da inclusão convencional de endereço e contatos, o gerenciador oferece os aplicativos de pendências com alarme e de organizador de tarefas por prioridade. Há ainda um gerador automático de mala-direta por grupo de usuários. Ele vale tanto para o envio de e-mails quanto para a impressão de eti-

quetas (mas só é compatível com as da marca Pimaco). O TronContatos também dá uma força para a preparação de documentos personalizados com o nome e o endereço de cada cliente — permite a exportação do banco de dados para Word e Excel.

Para quem quer criar um gerenciador de contatos único para toda a empresa, o ideal é tra-



TronContatos

Fabricante TronSoft Soluções

O que é Software de gerenciamento de contatos e de CRM para micro e pequenas empresas

Pró: integração com o handheld

Contra: há poucas opções de cruzamento de dados

Gerenciamento de contatos **★★★★**
Dá para inserir uma boa quantidade de informações sobre cada contato e há filtros personalizáveis

Ferramentas de CRM **★★★**
As ferramentas de relacionamento permitem apenas uma associação básica dos clientes com produtos e/ou serviços

Mala direta **★★★★**
Limita-se a etiquetas Pimaco. A mala por e-mail suporta conteúdo em TXT ou HTML

Integração com o PDA **★★★★**
Dá para acessar toda a base de dados pelo handheld

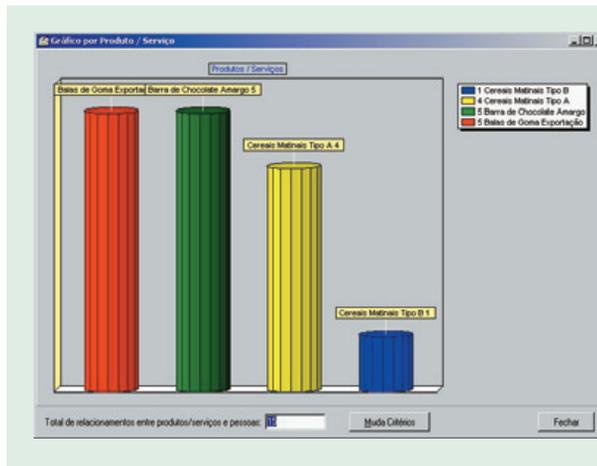
Avaliação final⁽¹⁾ **★★★★**

Preço (R\$)⁽²⁾ 44,90

Onde encontrar TronSoft Soluções
www.tronsoft.com.br
(27) 3325-5833

☹ ☹☹ ☹☹☹ ☹☹☹☹ ☹☹☹☹☹
PÉSSIMO **FRACO** **SATISFATÓRIO** **BOM** **ÓTIMO**

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Gerenciamento de contatos (25%), Ferramentas de CRM (25%), Mala-direta (25%) e Integração com o PDA (25%) (2) Preço para o pacote completo com uma licença. Cada licença adicional custa 39 reais



Gráficos: podem ser gerados partindo de qualquer dado do cadastro

balhar com a opção de licenças e banco de dados único. Pagam-se 44,90 pelo programa completo (que vem com uma autorização de uso para uma máquina) e mais 39 reais por licença. Dessa forma, é possível dar acesso para que a telefonista, o vendedor e a cobrança registrem, num único local, todo e qualquer contato feito com o cliente. Nesse modelo, os campos “Pendências com a Pessoa” e “Últimos Contatos Feitos com a Pessoa” trazem o status de cada interação que diferentes departamentos tiveram com o cliente.

CRM artesanal

Uma das principais deficiências do software para funcionar como CRM está nas limitadas possibilidades de cruzamento de dados. Basicamente, só dá para relacionar as informações do produto ou serviço adquirido com o cadastro do cliente, algo que não é suficiente para acrescentar inteligência ao programa.

Diferentemente do que ocorre com um sistema completo de Customer Relationship Management, em que os módulos de ven-

das e de atendimento são integrados e as informações são cruzadas automaticamente, nessa enxuta versão tudo é inserido a unha, informação por informação. Por isso, a eficiência das ferramentas que cruzam dados no TronContatos está diretamente relacionada ao cuidado com que os dados são inseridos. É importante padronizar a forma como se classificam as informações.

Na opção “Produtos e Serviços da Pessoa”, o usuário deve listar todo o relacionamento comercial feito com o cliente, qual o tipo de produto adquirido ou o serviço contratado e todas as suas possíveis observações. Sempre que for preciso, dá para buscar as informações relacionadas nesse item de uma só vez por meio de um ícone que fica na tela principal.

Outro recurso que, combinado com o cadastro do cliente, pode funcionar como boa ferramenta para se ter uma idéia do perfil de consumo dos clientes é o gerador de relatórios. É possível montar planilhas e gráficos partindo de qualquer dado do cadastro. Toda a parametrização é feita pelo próprio usuário. 



Estagiário com grife

Descubra onde estão as vagas que podem fazer a diferença na sua carreira

ROSA SPOSITO

Dá para dividir os estágios entre dois tipos básicos. O primeiro é o que traz experiência prática e dá um gás na sua carreira. É os do segundo grupo? São aqueles dos quais você tem de fugir, os que só servem para aparecer no currículo — sabe o estereótipo do estagiário contratado para tirar xerox? Em tecnologia, não faltam oportunidades do primeiro time. Só em nove das maiores empregadoras do mercado brasileiro de TI são abertas mais de mil vagas por ano.

A empreitada nem sempre dura apenas o período fixo do estágio. Há boas chances de continuar na empresa quando o contrato se encerra. Na Siemens, por exemplo, 80% dos estagiários são efetivados. Se o candidato estiver afiado no inglês e tiver características como iniciativa, criatividade, vontade de aprender, capacidade de comunicação e de trabalhar em equipe, as chances são maiores. Nas principais empresas de TI esses requisitos hoje têm tanto pe-

so na seleção do estagiário quanto o conhecimento técnico.

“O universitário que domina o inglês e tem capacidade de análise crítica, de argumentação, de relacionamento interpessoal e de comunicação consegue estágio onde quiser”, afirma Sofia Esteves do Amaral, sócia da Companhia de Talentos, especializada no recrutamento e seleção de estagiários e profissionais em várias áreas. Uma pesquisa realizada pela empresa em junho com 3 181 universitários de todo o país revelou que tecnologia ocupa o segundo lugar na preferência de quem procura estágio (o primeiro lugar é de marketing). Ao mesmo tempo, as companhias que são apenas usuárias de tecnologia — como bancos e indústrias — encontram dificuldade para conseguir estagiários. “A maioria dos estudantes prefere ir para as empresas de TI porque acredita que nelas terão mais chances de crescer na carreira profissional”, explica Sofia.

FOTO LUIS USHIROBIRA



Estagiários da IBM, em São Paulo: em média, 32% viram funcionários da empresa

O raciocínio não está de todo errado, embora não se deva desprezar o mercado de trabalho formado pelas empresas que não têm a tecnologia como core business. São elas que concentram o maior número de vagas para estágios em TI, segundo estimativa do Centro de Integração Empresa Escola (Ciee). Diversas empresas recorrem ao banco de dados e aos serviços do Ciee sempre que precisam recrutar estagiários de tecnologia. A vantagem é que a instituição mantém convênio com praticamente todas as universidades brasileiras, o que facilita a divulgação das vagas e a própria administração do estágio — que deve ser autorizado e conduzido pela escola. Em alguns casos, o Ciee ajuda na seleção dos estudantes para a empresa (inclusive com a aplicação de testes pela internet) e até administra os contratos de estágio, em geral renovados anualmente.

A Embratel usa a entidade no recrutamento e seleção de estagiá-

rios. São cerca de 320 vagas por ano para estudantes a partir do penúltimo ano da universidade (a 18 meses da formatura). A convocação e escolha dos candidatos da operadora ocorrem entre outubro e novembro. Os estágios começam em fevereiro e março, com contratos de 12 e 18 meses.

Quase todo o processo é conduzido pelo Ciee, mas a seleção final é feita pela Embratel. Em geral, para cada vaga, a empresa recebe três indicações de candidatos, que são submetidos a uma entrevista. Segundo Joaquim de Sousa Correia, diretor de recursos humanos da Embratel, o objetivo é buscar profissionais para os futuros quadros da empresa. Por isso, o índice de aproveitamento de estagiários é elevado: cerca de 40% são contratados após a formatura.

Novos talentos

Na IBM, 38% do total de funcionários admitidos em 2003 vieram do programa de estágios, que anualmente oferece uma média de 350 vagas, em várias cidades — a maior parte em São Paulo, Campinas e Rio de Janeiro. As inscrições e o processo de seleção dos estagiários ocorrem duas vezes por ano: em março e abril e em setembro e outubro. A divulgação das vagas é feita principalmente por meio de comunicados enviados a universidades de todo o país. Para se inscrever, os candidatos devem estar no penúltimo ano da faculdade e ter bons conhecimentos de inglês. A seleção dura cerca de 60 dias. “Para a IBM, o principal interesse é descobrir talentos que possam ser aproveitados como funcionários”, afirma Luciana Camargo, gerente de talentos

da IBM Brasil — que, aliás, entrou na empresa como estagiária.

Em média, 32% dos estagiários da IBM acabam sendo incorporados ao seu quadro. É o caso de Rodrigo Kede, atual diretor de finanças (CFO) da Divisão de Consultoria para a América Latina. Ele entrou na empresa em 1993, quando cursava o penúltimo ano de engenharia mecânica na PUC-Rio. Com pouco mais de um ano de trabalho como estagiário na área financeira, Kede foi contratado. Em janeiro deste ano virou CFO de sua divisão para a América Latina. “A IBM sempre foi muito flexível e me deu oportunidade de mudar de área”, diz Kede. Ele recomenda aos estudantes que escolham a empresa para estagiar com cautela. “É importante que ela tenha um programa sério de estágios, capaz de agregar valor para o estudante, e que dê chances de mudar de área”, afirma.

Vitor Reis, presidente da Unisys no Brasil, também começou na empresa como estagiário, há 30 anos. Depois de passar por muitas áreas na empresa, chegou ao posto de número 1 da subsidiária brasileira em 1996. “Só não tive tempo de ir para o exterior, o que foi uma frustração”, diz. Por outro lado, ele avalia que as constantes mudanças de área — em média, a cada três anos — foram positivas e acabaram determinando sua permanência na empresa. “Cada mudança trazia um novo desafio, com treinamento, outra cultura, ambiente e pessoas.”

Hoje, os estagiários da Unisys ainda podem mudar de área dentro de sua própria unidade de negócios — e, eventualmente, de outras que tenham vagas disponíveis.



Turma de estagiários da Oracle: seleção mais rígida nos últimos dois anos

Até 2002, o programa de estágios fazia um grande recrutamento anual entre os estudantes de cursos superiores, principalmente de tecnologia. Agora, a empresa passou a contratar estagiários em função da demanda das áreas de negócios, em épocas diferentes. O número de vagas, contudo, deverá manter a média de 200 por ano.

“Na Unisys, os estagiários são candidatos potenciais a funcionários”, afirma Malena Martelli, diretora de recursos humanos. “Por isso, oferecemos capacitação prática destinada ao aproveitamento dessa mão-de-obra.” Isso inclui o acesso ao Unisys University, programa de treinamento eletrônico constituído de vários cursos em CD-ROM, especialmente nas áreas técnicas e de inglês.

O programa de estágios da Siemens, que existe há mais de 20 anos e formou profissionais que ocupam postos importantes na empresa — entre eles, o atual pre-

sidente, Adilson Primo —, também passou por uma reformulação para se adaptar à evolução do mercado. Batizado de Programa de Desenvolvimento de Talentos, apresenta uma das mais altas taxas de aproveitamento de estagiários do mercado: cerca de 80%.

O recrutamento dos estudantes é anual, entre agosto e o início de setembro, e divulgado nas universidades das cidades onde as vagas estão disponíveis. Neste ano, são 60 vagas em São Paulo e em Curitiba, mais algumas em Manaus (número ainda não definido). O processo de seleção inclui várias etapas — que envolvem dinâmicas de grupo e entrevistas individuais. Os estágios têm início em janeiro e duram de 12 a 18 meses. “Ao fim do estágio, ele pode ser efetivado ou concorrer a uma vaga de trainee na empresa”, diz Suzana Blum, coordenadora do programa. Entre os pontos fortes, ela destaca a rotativi-

dade entre as áreas de atuação da empresa e o treinamento e acompanhamento contínuo do estagiário. O próprio gerente ou responsável pela vaga monta um programa de treinamento e define as áreas pelas quais o estudante deve passar. “O objetivo é agregar valor ao desenvolvimento prático do estagiário, além de oferecer uma visão global da empresa e dos negócios”, afirma Suzana.

Vagas para engenheiros

A formação de futuros talentos para seus quadros é também o principal interesse da Motorola, outra empresa que acaba de reestruturar seu programa de estágios Vão Maior. Para isso, fez uma parceria com a Manpower, empresa de consultoria em RH que vai ajudar na seleção dos estudantes, além de realizar o trabalho burocrático de administração dos contratos de estágio. Em média, a Motorola oferece 95 vagas para estagiários, quase metade na área de engenharia. A maioria destina-se ao campus da empresa em Jaguariúna, no interior de São Paulo, onde ficam o laboratório de pesquisa e desenvolvimento (hoje com 400 engenheiros), a fábrica, a área financeira e duas grandes unidades de vendas. A contratação desses estagiários vem sendo feita de acordo com a demanda dos vários setores da empresa, mas a intenção é lançar um programa anual de recrutamento a partir de 2004.

O treinamento constante também é um destaque do programa Vão Maior. A cada três meses, o estagiário tem um workshop sobre comportamento — por exemplo, como encarar a carreira profissional. Além disso, rece-

be treinamentos específicos em sua área. Na época do boom das telecomunicações no Brasil, o programa de estágios foi intensamente usado na formação de profissionais para a empresa. Segundo Eduardo Pellegrina, gerente de recursos humanos da Motorola, o índice de aproveitamento de estagiários nesse período chegou a 98%. Hoje, está entre 10% e 15%.

Trabalho no parceiro

Nas subsidiárias brasileiras da HP e da Sun, o investimento na formação de futuros profissionais beneficia não só as empresas, mas também seus parceiros. Isso acaba aumentando as chances de contratação. Na Sun, que hoje tem cerca de 30 vagas de estágio em várias áreas — a maioria em engenharia, administração e marketing —, o índice de aproveitamento atinge de 40% a 50%, incluindo as contratações dos parceiros.

Já a HP, que oferece em média 60 vagas por ano no programa HP Inventors, costuma admitir de 5% a 10% dos seus estagiários. Outros 30% são absor-

vidos por parceiros e fornecedores. “Essas empresas têm interesse em contratar pessoas treinadas pela HP e, assim, o investimento feito no estagiário não se perde”, diz Rosana Echigo, gerente de recrutamento e seleção da empresa. Os estudantes escolhidos para o programa — que tem recrutamento anual, por intermédio da Companhia de Talentos — passam por uma série de workshops e treinamentos técnicos e de autodesenvolvimento.

Na Microsoft, o processo de formação dos estagiários envolve a atribuição de projetos e responsabilidades importantes dentro da empresa. O número de vagas de estágio é fixo — 24 atualmente — e proporcional ao total de funcionários. Para disputar uma delas, o estudante deve ter inglês fluente, domínio do Office e disponibilidade de, no mínimo, 30 horas por semana. “Dinamismo, vontade de crescer e paixão por tecnologia também são requisitos importantes”, afirma Roberta Giuliano, consultora de RH da Microsoft Brasil.

A Oracle, por sua vez, está particularmente interessada na nova geração de universitários nascida

sob o signo da internet. “É uma turma dinâmica e que já traz uma série de habilidades importantes para a empresa”, diz André Rapoport, diretor de recursos humanos. “Queremos gente com brilho nos olhos para trabalhar na Oracle”, completa. A seleção dos estagiários para as vagas oferecidas pela empresa — 25 a 30 por ano, em média — ficou mais rígida nos dois últimos anos. Com isso, o índice de aproveitamento aumentou, chegando a 35%. Rapoport revela que, em algumas áreas, esse índice é ainda maior: na consultoria, por exemplo, está próximo de 60%.

No ano passado, a Oracle lançou outro programa destinado à formação de profissionais para trabalhar na linha de frente da empresa com foco na área de negócios. Voltado para estudantes do último ano de cursos superiores de ciências da computação, engenharia e administração, tem um processo seletivo ainda mais rigoroso e um número limitado de vagas — apenas oito em 2003.

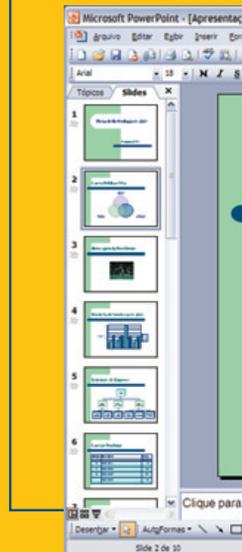
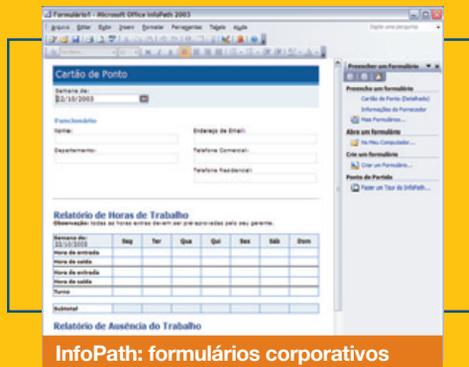
VÁ MAIS FUNDO
Veja o Guia de Carreira em TI, de INFO, já nas bancas



Onde estão as vagas

Empresa	Média de vagas por ano	Taxa de efetivação (em %)	Período de inscrições e seleção	Para onde mandar currículo
Embratel	320	40	Outubro a novembro	www.embratel.com.br/curriculo
HP	60	35 a 40 ⁽¹⁾	Fim de setembro a fim de novembro	recrutamento.selecao@hp.com
IBM	350	32	Março a abril e setembro a outubro	www.ibm.com/br/estagio
Microsoft	24	46	Não tem ⁽²⁾	www.microsoft.com/brasil/empregos
Motorola	95	10 a 15	Não tem ⁽²⁾	mtc@manpower.com.br
Oracle	25 a 30	35	Não tem ⁽²⁾	rhonline.br@oracle.com
Siemens	60 ⁽³⁾	80	Setembro a novembro	www.siemens.com.br/talentos2004
Sun	30	40 a 50 ⁽¹⁾	Não tem ⁽²⁾	sun@cvorganizer.com
Unisys	200	20	Não tem ⁽²⁾	recrutamento@br.unisys.com

(1) Inclui contratações por parceiros da empresa (2) O período de inscrição depende da demanda da empresa (3) Sem contar as vagas em Manaus, em número ainda não definido



15 perguntas sobre o Office 2003

Veja por que o novo MS-Office chega mais voltado para empresas do que para usuários individuais

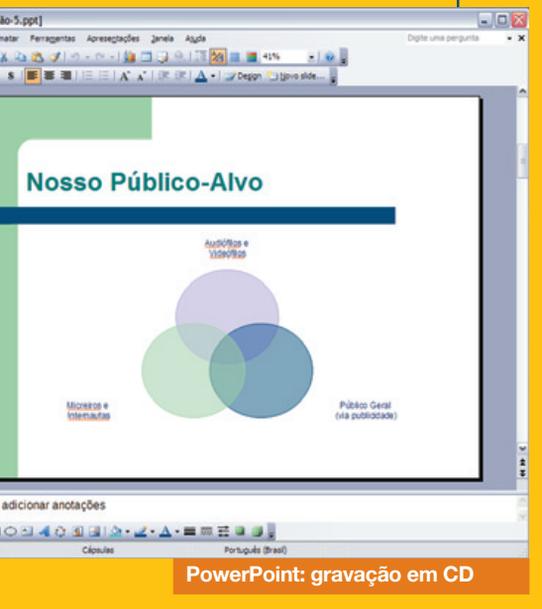
CARLOS MACHADO

Esqueça a planilha, o processador de texto, o programa de apresentação. Em sua última encarnação, que acaba de estrear, o Office não é mais apenas a soma de aplicativos úteis para escritório. Leva o nome de Microsoft Office System, com a missão de chegar até o nível dos servidores corporativos como um sistema completo de software para a gestão dos escritórios. Vai emplacar des-

sa forma, como a Microsoft quer? Só o tempo poderá dizer. Não é fácil, hoje em dia, convencer empresas a fazer upgrade de um software que desde a versão 97 já é muito bom e atende com folga às necessidades fundamentais do mundo dos negócios.

No lado corporativo, a grande novidade é o suporte à linguagem XML embutido nos aplicativos. Agora, além de salvar arquivos nos

formatos conhecidos — DOC, XLS, PPT —, os programas também salvam em padrão XML. Outro avanço considerável do Office está nos recursos para trabalho em grupo. Destaque-se a possibilidade de criar nas empresas os espaços de trabalho compartilhados. Trata-se de ambientes virtuais em que equipes podem desenvolver projetos e trocar documentos. A montagem desses



ambientes requer o uso de servidores como o Windows Server 2003 e o SharePoint Portal Server, a solução da Microsoft para a montagem de intranets.

Para os usuários individuais dos aplicativos clássicos — Word e Excel, por exemplo —, há aperfeiçoamentos de interface que tornam os programas mais eficientes. São mudanças positivas, mas nada de fechar o comércio.

O Outlook é o título que sofreu as alterações mais visíveis na interface. Nas versões mais completas do Office, o Outlook 2003 traz também uma novidade — o módulo Business Contact Manager, que dá a pequenas empresas ou a usuários individuais a capacidade de acompanhar seu relacionamento com clientes. Há dois produtos absolutamente novos: o InfoPath, programa para criar e preencher formulários corporativos, e o OneNote, bloco de anotações que aceita entradas de teclado, dados manuscritos com caneta eletrônica (em tablet PCs) ou mouse, e também grava lembretes de voz. O InfoPath e o OneNote não fazem parte de nenhum pacote do Office, e precisavam ser comprados à parte.

1 O QUE HÁ DE NOVO EM WORD, EXCEL E POWERPOINT?

Em geral, essas aplicações lembram muito o que eram na versão 2002 (XP). Nota-se maior utilização do painel de tarefas — a barra vertical à direita da tela, introduzida na edição anterior. Há um novo layout de visualização, específico para leitura. Nesse modo, o Word exibe o texto em duas páginas, como se fosse um livro aberto. Cada página exibe menos texto que a tela comum de trabalho, tornando a leitura mais agradável e menos cansativa.

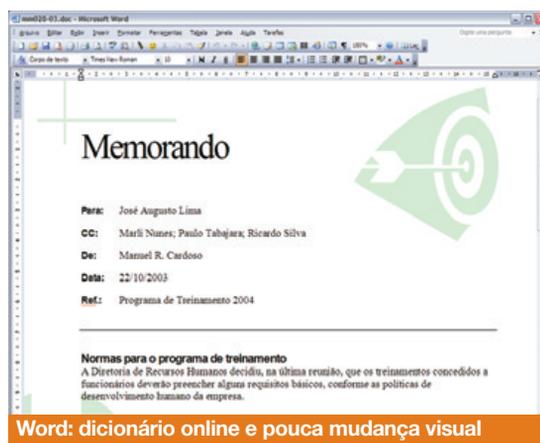
Na área de ortografia e gramática, há várias novidades. O Office incorporou, além do dicionário de sinônimos, que já existia na versão anterior, o recurso Tradução. Esse recurso, disponível nos principais programas do sistema, traduz palavras e frases de e para uma série de 12 idiomas, incluindo português, inglês, francês, espanhol, italiano e até línguas orientais, como chinês, coreano e japonês. O usuário deve indicar os idiomas de origem e destino e selecionar no documento, ou digitar no painel de tarefas, a expressão a ser traduzida.

O tradutor verte palavras soltas ou frases, mas não se deve ter já muita esperança nesse recurso. Essa conclusão se aplica, pelo menos, à performance da tradução do idioma Inglês (EUA) para Português (Brasil), e vice-versa. Do inglês: “the best hour” foi traduzido para “a mais melhor hora”. Hourglass, a conhe-

cida ampulheta, passou para o português como “hourglass”, sem aviso de que a palavra não foi encontrada. No sentido inverso, “pôr-do-sol” passou para o inglês como “put-do-sun”. E, melhor: entardecer virou “to entardecer”. O Office utiliza a tradução online do serviço WorldLingo, que também pode ser consultado diretamente no endereço www.worldlingo.com. Outro problema desse recurso de tradução é que só funciona se o usuário estiver online. No PowerPoint, a novidade principal é um recurso para gravar a apresentação em CD juntamente com o módulo de visualização. Isso facilita o empacotamento da apresentação e sua distribuição para que outros usuários a executem no CD.

2 QUAIS FORAM AS MUDANÇAS NO OUTLOOK 2003?

De todos os integrantes tradicionais do Office, o Outlook foi o que sofreu mais mudanças detectáveis à primeira vista. Salta aos olhos a organização da tela principal do produto. Destaca-se, agora, o chamado Painel de Leitura, dividido em três blocos verticais. À esquerda, a coluna de seleção das pastas de e-mail ou de outras



funções do programa. No meio, a lista das mensagens da pasta escolhida. Por fim, à direita, a visualização da mensagem. Outra modificação interessante ocorreu nos menus. Agora, é mais fácil, por exemplo, configurar uma conta de e-mail. Outra novidade: além das caixas postais clássicas — entrada, saída, enviados —, há agora um bloco de pastas Favoritas, que pode exibir, por exemplo, apenas os e-mails não lidos ou os marcados com o sinal Para Acompanhamento. Estas últimas são mensagens que o usuário destaca com um ícone de sinalização (bandeiras de várias cores). Outra função de destaque é o filtro de spam. Ajustado para um nível de filtragem alto, o programa envia para a pasta Lixo Eletrônico todos os e-mails que identifica como spam.

3 O OFFICE 2003 RODA EM MÁQUINAS COM TODAS AS VERSÕES DO WINDOWS?

Não. Nem com o Windows 95, nem com o 98 nem com o Me. Os programas do pacote só rodam em computadores com o Windows XP ou com o Windows 2000 atualizado com o Service Pack 3.

4 OS ARQUIVOS GERADOS COM PROGRAMAS DO OFFICE 2003 SÃO COMPATÍVEIS COM VERSÕES ANTERIORES DO PRODUTO?

Arquivos gravados nos formatos tradicionais (DOC, XLS, PPS) são idênticos aos das versões anteriores. É possível abri-los em aplicações do Office 97, 2000 ou XP. Isso é interessante para empresas, em que alguns usuários migram para a versão mais nova e outros não. A compatibilidade com versões mais novas não inclui recursos re-

centes como os arquivos padrão XML (extensão xml) e os documentos específicos dos programas estreantes InfoPath e OneNote.

5 OS RECURSOS DE SEGURANÇA EVOLUÍRAM?

Na versão XP, os documentos ganharam a possibilidade de ser criptografados com senhas fortes de até 128 bits. Agora, a proteção contra macros perigosas embutidas nos documentos incorporou novo nível, o muito alto, e reforçou o nível alto, que já existia antes. Os dois agora são definidos em função da origem das macros (assinadas digitalmente por uma fonte considerada segura?) e de sua instalação em locais confiáveis. No entanto, a maior novidade nessa área são os documentos com direitos protegidos, ligados ao Serviço de Gerenciamento de Direitos de Informação (SGDI).

6 O QUE É O SGDI?

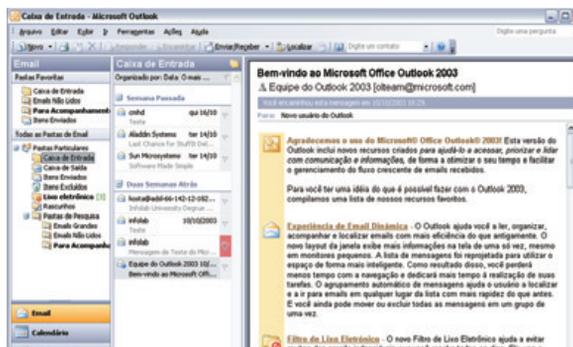
O Serviço de Gerenciamento de Direitos de Informação é um novo plano da Microsoft para proteger documentos, impedindo que pessoas erradas tenham acesso a documentos confidenciais. Ferramentas de GDI estão embutidas nos programas do Office 2003 nas versões profissionais.

No Word, no Excel ou no Outlook, por exemplo, o menu Arquivo traz a alternativa Permissão, que dá acesso ao GDI. Mas esse é um recurso para empresas, e não se resolve apenas no desktop. O GDI usa um servidor Windows Server 2003 para autenticar as credenciais de pessoas que criam ou recebem documentos ou e-mail com permissão restrita.

No servidor, o programa de gerenciamento grava as regras de permissão estabelecidas pelo autor do documento. Entre elas, pode estar uma lista de pessoas autorizadas a abrir ou modificar o documento, assim como um prazo de validade para a permissão. Desse modo, o documento é enviado àquelas pessoas, ou colocado numa área de acesso comum ao grupo de trabalho. Para ler o documento, a pessoa autorizada deve se identificar para o servidor GDI, a fim de validar as permissões. Empresas podem montar um servidor próprio interno ou contratar um serviço de terceiros via web. No Office 2003, a Microsoft oferece aos usuários a opção de testar o serviço via web, usando como identificação pessoal uma conta do Hotmail/Passport.

Um dos problemas com o GDI é que os documentos protegidos

— ao contrário dos mesmos documentos sem proteção — só poderão ser lidos em aplicações do Office 2003. Isso possivelmente force a Microsoft a fornecer algum recurso, como



Outlook 2003: o programa que mais sofreu mudanças

um plug-in, que permita a visualização desses documentos sem o Office 2003.

7 PARA QUE SERVE O ONENOTE?

O OneNote é um novo aplicativo do Office para fazer anotações em reuniões, apresentações, conferências e aulas. O programa aceita a entrada de anotações manuais, desenhos e imagens, além de texto ou tabelas digitados num teclado ou trazidos de outro aplicativo, como o Word ou o Excel. No caso das anotações manuais, o hardware mais apropriado para explorar os recursos do OneNote é o micro do tipo tablet PC, operado com uma caneta. No entanto, o programa também funciona em notebooks e máquinas de mesa. Só que, nesses micros, a operação manual, escrita ou desenho, precisa ser feita com o mouse, o que exige enorme malabarismo.

8 MAS QUAL A REAL VANTAGEM DO ONENOTE? NÃO É POSSÍVEL REUNIR ANOTAÇÕES COM OUTRO PROGRAMA DO OFFICE, COMO O WORD?

Em tese, sim, mas seria um quebragalo. O OneNote foi concebido especificamente para essa função. O programa usa a metáfora da folha de papel em que se fazem anotações: ali se pode escrever, rabiscar, traçar tabelas, esboçar esquemas e gravar áudio. O OneNote amplia esses recursos, permitindo o uso de páginas, subpáginas, pastas e seções. Além disso, o sistema de busca permite achar as informações em qualquer ponto dos documentos (o arquivo-padrão do OneNote tem extensão one). Detalhe: não é pre-

ciso salvar os arquivos. Tudo que se anota é salvo automaticamente. Afinal, o caderno de notas de papel não tem o comando Salvar. Mas, como caderno digital, o OneNote tem uma lixeira própria, da qual podem ser trazidas páginas antes apagadas. **INFO** testou o OneNote num tablet PC e numa máquina de mesa. A conclusão é que o produto perde muito de seu apelo — e utilidade — quando usado num desktop.

9 QUAL PÚBLICO A MICROSOFT PRETENDE Atingir COM O ONENOTE?

Em primeiro lugar, profissionais que participam de reuniões e conferências ou precisam fazer exposições. Os estudantes também estão na mira do OneNote. Quando se cria uma nova página no produto, é possível escolher entre vários modelos prontos para usuários corporativos (roteiro para reuniões, controle de tarefas pendentes num projeto) e para estudantes (gabarito para aulas de matemática ou de ciências, anotações de história). Agora, um detalhe importante: apesar da possibilidade de ser usado na empresa ou na escola, o OneNote não faz parte de nenhum dos pacotes em que o Office é vendido. É um produto que precisa ser comprado isoladamente. Custa 850 reais.

10 PARA QUE SERVE O NOVO PROGRAMA INFOPATH?

O InfoPath é um software que permite criar e preencher formulários dinâmicos associados a processos de trabalho na empresa. Os formulários podem ser criados do zero ou adaptados de esquemas de

dados já existentes. Armazenados num servidor, esses documentos podem ser distribuídos para toda a empresa. Podem também ser usados como itens de colaboração entre equipes. Qualquer funcionário na empresa pode usar os formulários criados pelo InfoPath. No entanto, a criação desses formulários deve ser feita pelo pessoal de tecnologia da informação. A Microsoft está incentivando empresas de desenvolvimento a criar soluções para o Office, a fim de interessar as corporações a adotar o produto. Já existe um site internacional que lista aplicações disponíveis: <http://directory.partners.extranet.microsoft.com>. Como o OneNote, o InfoPath precisa ser comprado à parte e ainda não tem preço no Brasil.

11 O SUPORTE A XML ESTÁ PRESENTE EM TODAS AS VERSÕES DO OFFICE?

Sigla de Extensible Markup Language, a linguagem XML facilita a integração de diferentes sistemas porque funciona como uma espécie de idioma universal. Basta converter documentos e solicitações para XML e esses sistemas podem trocar informações sem a necessidade de reformulações internas. Como agora todos os programas do Office falam XML, seus documentos podem ser usados em processos corporativos ou mesmo em sistemas interempresas. Ao mesmo tempo, o suporte a XML dá às ferramentas do Office a possibilidade de serem usadas como interface de usuário para acesso a bancos de dados corporativos. Somente as versões profissionais do Office trazem o suporte a XML.



O mesmo ocorre com os recursos de Gerenciamento de Direitos de Informação.

12 EM QUE SITUAÇÕES O SUPORTE A XML PODE SER USADO?

Um exemplo simples. A empresa pode desenvolver com o Excel, ou com o InfoPath — os aplicativos mais próximos dos bancos de dados corporativos —, um relatório de despesas de viagem e colocá-lo no servidor. Os funcionários acessariam o documento, que salvaria as informações nos locais adequados do sistema corporativo. Se algum procedimento for modificado, basta atualizar o documento no servidor. Vale lembrar, no entanto, que esses documentos precisam ser desenvolvidos e testados. Além disso, só poderão ser usados em máquinas com o Office 2003.

13 O OFFICE 2003 É MAIS CARO OU SAI MAIS EM CONTA QUE A VERSÃO ANTERIOR?

Os preços são idênticos. A versão Educacional (Word, Excel, Outlook e PowerPoint) tem preço sugerido de 500 reais; a Standard (idem), 1 291 reais; a Small Business (idem, mais Publisher e Business Contact Manager), 1 451 reais. A versão Professional contém todos os títulos das anteriores, mais o Access e acessórios de suporte a XML e os gerenciamento de direitos de informação. Custa 1 602 reais. A boa novidade para estudantes e professores, pessoas a quem se destina o pacote Educacional, é que ele agora dá direito à instalação em quatro máquinas na casa do usuário.

Office 2003 System Professional	
Fabricante	Microsoft
O que é	Suíte para automação de escritório e sistema para integrar o desktop a aplicações corporativas
Aplicativos	Word 2004, Excel 2004, Outlook 2004, Business Contact Manager 2004, Publisher 2004 e Access 2004
Recursos	★★★★
Compatibilidade	★★★
Facilidade de uso	★★★★★
Avaliação final⁽¹⁾	★★★★★
Preço (R\$)	1 602
Onde encontrar	Microsoft www.microsoft.com.br (11) 3444-6844

⚡	⚡⚡	⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡	⚡⚡⚡⚡⚡
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATORIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Recursos (50%), Compatibilidade (25%) e Facilidade de uso (25%). A Microsoft recebeu meio ponto a mais na avaliação final pelo bom desempenho na Pesquisa INFO de Marcas 2003

14 HÁ ALGUMA MUDANÇA NA LINGUAGEM VBA QUE VEM EMBUTIDA NA MAIOR PARTE DOS PROGRAMAS DO OFFICE?

O Visual Basic for Applications (VBA) continua existindo, e até com funções novas. O VBA é a linguagem de automação embutida nos aplicativos. No entanto, como a intenção da Microsoft é transformar o Office num sistema, que vai do desktop até as aplicações corporativas, está sendo apresentado, junto com o Office, um pacote de ferramentas chamado Visual Studio Tools for Microsoft Office System. Essas ferramentas permitem aos programadores que trabalham com o Visual Studio.Net a criação de aplicações que funcionem com o Office. O Visual Studio Tools traz plug-ins para que as linguagens do Visual Stu-

dio.Net acessem os objetos específicos do Office, como planilhas do Excel e documentos do Word. As soluções que poderão ser desenvolvidas com esse pacote tirarão proveito dos novos recursos de XML do Office para conectar bancos de dados corporativos e serviços web. O Visual Studio Tools for Office System é uma ferramenta com o objetivo de criar a integração dos programas do desktop com os sistemas corporativos. A idéia é usar produtos como Excel e InfoPath como interfaces de acesso a esses sistemas.

15 NO FINAL DAS CONTAS, VALE A PENA FAZER O UPGRADE PARA O OFFICE 2003?

Para os usuários individuais, mesmo os avançados, que já têm o Office 2000 ou 2002, o conjunto de novidades não parece tão forte que justifique a mudança. Nesse caso, o maior apelo vem do Outlook, que melhorou sensivelmente. As pequenas empresas têm também no Outlook — ou melhor, no Outlook Business Contact Manager — um forte motivo para a migração. Trata-se de uma ferramenta de acompanhamento de clientes que pode funcionar como um sistema simplificado de CRM. As empresas que usam o Office apenas em suas funções básicas não devem sentir muito atraídas pelos recursos corporativos do novo Office. Mas a versão 2003 pode chamar a atenção de empresas que vêm em funções como o gerenciamento de direitos ou o suporte a XML uma solução para algum projeto que desejam implantar.



O Studio MX tem a força!

Na versão 2004, a suíte da Macromedia se torna praticamente imbatível

CARLOS MACHADO, COM OSMAR LAZARINI

Ao apresentar a versão 2004 do Studio MX, sua suíte para desenvolvimento de sites e aplicações para a internet, a Macromedia consolida sua posição de líder nesse mercado. O pacote reúne dois campeões, Dreamweaver MX e Flash MX, e dois bons programas, Fireworks MX e FreeHand MX, e traz ainda uma versão especial para desenvolvedores do servidor de páginas dinâmicas ColdFusion. Há também o HomeSite, software que auxilia a escrita de código HTML. Um dos pontos de maior destaque na suíte é a integração de seus componentes. Juntos, eles oferecem uma solução completa para webmasters e desenvolvedores de aplicações online. Nessa versão, somente os programas

Dreamweaver, Fireworks e Flash sofreram atualizações, mas todos apresentam uma nova interface unificada, o que destaca o trabalho de integração aplicada nos produtos. O redesenho da interface amplia a área útil de trabalho dos aplicativos, graças a uma disposição mais inteligente das ferramentas. Trabalha-se mais à vontade com essa nova encarnação dos programas.

Dreamweaver MX 2004

Na versão 2004 do Dreamweaver, a Macromedia revela preocupação com os desenvolvedores de sites dinâmicos. A interface do programa foi modificada, acrescentou-se mais elegância no visual e obtém-se melhor aproveitamento da área de trabalho. Os assistentes, agora, são ilustrados — o que torna as tarefas mais agradáveis. A nova tela inicial traz atalhos para arquivos recentes, tutoriais e extensões do programa. A máquina que transforma sites em grandes aplicações é que obtive maiores reforços. O Dreamweaver vai deixando a concorrência cada vez mais para trás

e torna-se uma ferramenta tipicamente voltada para o profissional. Desse modo, seu uso por iniciantes se transforma em tarefa quase impossível.

A área de trabalho do programa está mais inteligente. Agora, os tradicionais modos Código, Design e Split não ficam mais em painéis separados: foram reunidos num único painel com botões e com outras funções importantes deixadas bem à vista. Antes, por exemplo, o campo para preenchimento do título das páginas ficava escondido. Outra função utilíssima é a verificação de compatibilidade com os mais diversos browsers: IE para Mac 5.0, IE para Windows do 3.0 ao 6.0, Mozilla 1.0, Netscape Navigator do 3.0 ao 7.0, Opera 2.1 ao 7.0 e Safari 1.0. É verificação para nenhum desenvolvedor botar defeito. Você configura a lista de compatibilidade que deve ser verificada e, com dois cliques, o Dreamweaver exibe a lista de possíveis erros na posição onde normalmente fica o painel de propriedades. Um prático botão de teste para os dados dinâmicos também fica à vista do desenvolvedor, no mesmo painel.

Igualmente interessantes são as novas funções de edição de imagens assumidas pelo produto. Tarefas simples como cortar e redimensionar figuras podem ser feitas diretamente no Dreamweaver sem a necessidade de abrir um programa externo. O software também incorporou um inspetor de código CSS que indica quando há erros no arquivo. Para quem usa um software de controle de versão, o Dreamweaver vem com botões de check-in e check-out, impedindo que dois técnicos de



Dreamweaver MX 2004: programa central da suíte



Flash MX Professional 2004: soluções para handhelds

uma equipe trabalhem numa página ao mesmo tempo. Também foi acrescentado o recurso Secure FTP, que garante criptografia na transferência de arquivos entre as máquinas de desenvolvimento e o site de destino.

Na área de formatação, agora é possível copiar e colar trechos de documentos vindos de programas da Microsoft com a preservação de cores e estilos CSS. Na parte de código, foram adicionados inspetores para ASP.Net, XML, sintaxe PHP, e objetos de controle de formulários para ASP.net. Na tela inicial, o programador escolhe a opção de plataforma com que vai trabalhar e o Dreamweaver se ajusta convenientemente.

Flash MX 2004

Na versão anterior do Flash, a MX, o usuário, ao entrar no aplicativo, indicava se era um desenvolvedor — alguém mais voltado para os códigos de programação — ou um designer, o profissional mais preocupado com o equilíbrio visual das páginas. Conforme a escolha, o programa exibia uma interface adequada. Agora, a Macromedia decidiu transformar o Flash em dois produtos distintos: Flash MX 2004 e Flash MX Pro-

fessional 2004. Isso, em consequência, também define a existência de dois Studio MX 2004, conforme a versão do Flash MX incluída.

Para quem escreve código, o Flash MX 2004 traz o Action Script 2, a nova versão de sua linguagem de desenvolvimento. Agora, o Action Script pode ser

aberto separadamente do Flash MX, como um editor independente. Nessa versão, o Action Script passa a ser uma linguagem baseada em classes, como Java e C#. Uma das vantagens disso é que o código fica mais limpo do que no Action Script 1 ou no Javascript e o desenvolvimento orientado a objetos se torna mais compreensível. Quem já programa em Action Script 1 não precisa reaprender a lidar com a ferramenta: a sintaxe da versão 1 continua compatível, dando ao desenvolvedor a chance de absorver a nova linguagem aos poucos.

Para os designers não programadores houve acréscimos de um excelente facilitador, idêntico ao existente no Dreamweaver. No Flash MX 2004 existe agora um painel com behaviors. Os behaviors — que, traduzidos, poderiam ser “ações” — são como macros prontas que facilitam a execução de operações comuns: carregar um MP3, abrir um vídeo ou exibir uma janela. Em vez de escrever o código para fazer isso, o usuário escolhe um behavior e ele automaticamente insere os blocos de código que executam a tarefa correspondente. Ainda na área de código, o Flash MX ganhou um menu de Ti-

meline Effects (efeitos de linha do tempo) que permite usar atalhos para programar os recursos mais comuns. Também é novidade a capacidade de importar diretamente arquivos do Illustrator e PDFs, antes incompatíveis.

Um novo plug-in será necessário: o Flash Player 7. Mas você também poderá produzir animações para o Flash Player 6, inclusive usando os novos componentes e até mesmo a linguagem ActionScript 2. Mas o uso da versão



Studio MX 2004 com Flash MX Professional

Fabricante	Macromedia
O que é	Pacote de software para desenvolvimento de sites e aplicações para a internet
Aplicativos	Dreamweaver MX 2004, Flash MX Professional 2004, Fireworks MX 2004, FreeHand MX e ColdFusion MX 6.1 Developer Edition
Recursos	***** Melhor suporte a folhas de estilo e a tecnologias de servidor
Integração	**** O Dreamweaver centraliza o desenvolvimento e compartilha recursos com outros programas
Compatibilidade	**** Java, PHP, .NET, JSP, CSS, XML. O Flash importa EPS, PDF, AI, DXF, EMF, AVI, MOV etc.
Avaliação final⁽¹⁾	*****
Preço (R\$)⁽²⁾	3 510
Onde encontrar	Macromedia www.macromedia.com.br
<p> </p>	

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Recursos (50%), Integração (25%) e Compatibilidade (25%). A Macromedia recebeu meio ponto a mais na avaliação final pelo bom desempenho na Pesquisa INFO de marcas 2003 (2) Preço em dólar convertido pela taxa de 2,866 reais



Fireworks MX 2004: reforço para o trabalho de equipe

atual será mais conveniente. Em testes do INFOLAB, o Flash Player 7 se saiu seis vezes mais rápido que o 6. O fabricante promete performance de duas a dez vezes maior, mas o resultado depende do tipo de arquivo usado no filme.

Na versão Professional do Flash MX 2004, destacam-se os recur-

virtuais para acesso a dados. Também merecem referência os numerosos templates novos, especialmente os destinados ao desenvolvimento de aplicações para Pocket PC ou telefones celulares. Ao se escolher um modelo de equipamento, a tela da aplicação assume as características de um

emulador da máquina. Assim a área de trabalho fica com a cara de micro de mão ou de celular, o que ajuda na visualização do conteúdo a ser desenvolvido.

emulador da máquina. Assim a área de trabalho fica com a cara de micro de mão ou de celular, o que ajuda na visualização do conteúdo a ser desenvolvido.

Fireworks MX 2004

No editor de imagens da suíte, o Fireworks MX 2004, a palavra-chave são as ferramentas de trabalho colaborativo e a integração com o programa principal, o Dreamweaver. O Fireworks suporta os mesmos esquemas de travamento das imagens PNG, para evitar que mais de um integrante da equipe trabalhe com o mesmo arquivo. O avanço da integração é patente. Quando o Dreamweaver edita imagens diretamente, na verdade está usando recursos do Fireworks. 



Software antibrechas

O HFNetChkPro detecta e aplica patches na rede automaticamente

DÉBORA FORTES, COM OSMAR LAZARINI

Hackers e cavalos-de-tróia não se cansam de explorar uma das portas de entrada mais escancaradas de uma empresa: a falta de aplicação de patches. A correção dos bugs está estampada no site do fabricante, mas demora a chegar à rede e às máquinas dos usuários. Às vezes, não só por desinteresse das equipes de TI. Quantos profissionais já não quebraram a cara por baixar patches correndo e abalar inadvertidamente a rede da empresa com incompatibilidades de software e/ou hardware e problemas técnicos

de todo o tipo? A missão dos administradores de rede é árdua. Eles não apenas têm de ficar antenados com uma imensa quantidade de patches como avaliar se sua aplicação pode causar esse tipo de conflito na rede.

Para quem quer automatizar a tarefa de detecção e distribuição, a opção é usar um software de gerenciamento de patches. Um deles é o HFNetChkPro, da americana Shavlik. A aplicação é específica: atualiza apenas produtos da Microsoft (não só os sistemas operacionais, mas o Of-

HFNetChkPro 4.0

Fabricante Shavlik
O que é Software de gerenciamento de patches

Pró: centraliza a distribuição de correções da Microsoft nas máquinas da rede

Contra: ainda não está totalmente adaptado para detecção de patches em sistemas que não estão em inglês

Varredura ⚡⚡⚡⚡
 Baixa uma lista de correções do site da Microsoft e verifica a quais máquinas elas se aplicam

Aplicação de patches ⚡⚡⚡
 Nos testes com sistemas em português foi necessário fazer o download manualmente

Relatórios ⚡⚡⚡⚡
 O programa oferece 13 opções de relatório

Avaliação final⁽¹⁾ ⚡⚡⚡⚡

Preço (R\$)⁽²⁾ 2 225

Onde encontrar TrueSystems (distribuidor brasileiro) www.truesys.com



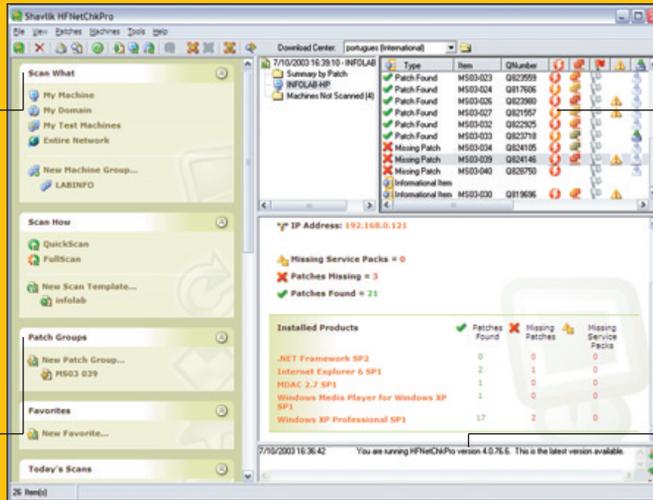
(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e pesos: Varredura (40%), Aplicação de patches (40%) e Relatórios (20%) (2) Licença para 25 computadores. Preço em dólar convertido pela taxa de 2,93 reais



O que varrer?
 Aqui, o administrador seleciona as máquinas da rede que serão escaneadas pelo HFNetChkPro



Arraste o grupo
 É possível criar grupos de patches e usar o recurso drag and drop para aplicá-los



Tudo sobre o patch
 Depois de varrer a rede, o sistema mostra informações detalhadas sobre cada patch detectado



Update automático
 Dá para conferir a versão do programa que está rodando. Se sair uma nova, o update é automático

fique, o SQL Server e toda a linha de programas da marca).

O HFNetChkPro não precisa ser instalado num servidor para fazer a distribuição de patches. Qualquer computador ligado à rede pode ficar com esse papel. Não há instalação nos clientes. A interface do produto impressiona: é moderna, clara e bem organizada. Assim que o administrador dá o comando de escaneamento, o software consulta o banco de patches da Microsoft. Faz uma varredura na rede à procura de brechas e bugs e oferece a possibilidade de distribuir as correções remotamente. Mas a decisão de aplicá-las ou não é do administrador. Para au-

xiliá-lo nessa tarefa, dá para obter informações completas sobre cada um dos patches detectados, inclusive sobre o grau de criticidade. Outra ferramenta importante são os relatórios — há 13 tipos, que podem ser incrementados com filtros.

O administrador tem várias opções para selecionar as máquinas que serão varridas: por nome, por IP, por controlador de domínio, entre outras. Também é possível agendar o processo para horários ociosos da rede. Uma das vantagens do produto é que os patches baixados vão para um repositório local. Assim, não é preciso fazer um download para cada cliente.

Faça o download da versão shareware do HFNetChkPro no endereço www.info.abril.com.br/download/3470.shl



O software, entretanto, tem um ponto contra que compromete seu desempenho no Brasil. Foi desenvolvido para sistemas em inglês e não está plenamente adaptado a programas em português. No teste do INFOLAB, a varredura e o processo de detecção aconteceram normalmente no software em português, mas na hora de baixar as correções o gerenciador ofereceu apenas um link para o site da Microsoft. Nesse caso, o administrador tem de baixar cada patch manualmente para o repositório. Depois, a distribuição pode ser automática. O HFNetChkPro tem uma versão shareware que pode ser usada em até dez máquinas, mas não traz todos os tipos de relatório da paga. 

A



Mais espaço na

Os monitores de 17 polegadas são uma boa para aplicativos e jogos

ERIC COSTA

Seja para aumentar o espaço para aplicativos, seja para encarar games com maior resolução, um monitor com tela maior é sempre útil e bem-vindo. E, para quem quer um bom custo/benefício, um de 17 polegadas é a melhor opção. **INFO** testou quatro modelos de monitores CRT, bem maiores que os finíssimos LCD, mas com preço mais acessível.

O vencedor do teste foi o Flatron F700P, da LG. Apesar de ter o maior preço (cerca de 40% a mais do que o modelo mais barato), ele

tem tela plana e foi o único a mostrar resolução de 1 600 por 1 200, com um bom **refresh rate** (75 Hz).

Refresh rate

Mede a taxa em que o monitor atualiza a tela

Isso é ótimo para fãs de jogos e para quem trabalha com aplicações gráficas. Só é preciso ter uma placa de vídeo que suporte essa resolução. Quem preferir usar 1 280 por 1 024 pixels pode ter um refresh rate de 85 Hz, valor (para a mesma resolução) que deixa os outros monitores testados no chinelo. O **dot pitch** do F700P tam-

Dot pitch

Seu número indica a distância entre os pontos na tela

bém é o menor entre os modelos testados, um trunfo para aumentar a qualidade da imagem. Sua tela traz 16 polegadas de área visível, uma boa marca, já que só no universo dos monitores LCD é comum ter número de polegadas nominal igual ao real. O F700P ainda conta com um recurso ex-

tra útil: um hub USB com quatro portas. Isso permite ligar mouse, joystick e outros periféricos com esse tipo de conexão diretamente no monitor, o que ajuda a evitar a bagunça de cabos ligados ao gabinete. Os controles do monitor da LG são bons, permitindo ajustar contraste e brilho com os botões do painel. O menu, para outros ajustes, é simples e direto.

O segundo colocado no teste foi o 107T41, da Philips. Esse modelo tem tela plana, além de ser bastante fácil de usar e ajustar. Ainda tem um atrativo extra: o menor preço entre os modelos testados. Apesar do recurso XSD (Xtra Space Design), que deveria fazer com que o monitor da Philips ocupasse menos espaço na mesa, não houve grandes diferenças de tamanho em relação aos outros testados. O que não é legal nesse modelo, no entanto, são as opções de resolução. Para ter uma boa qua-

FIQUE LIGADO EM

DOT PITCH Quanto menor o dot pitch, melhor a qualidade da imagem

REFRESH RATE Para uma resolução de tela fixa, quanto maior o refresh rate, melhor a qualidade da imagem e menor o cansaço visual provocado



tela

lidade de imagem, a maior resolução é de 1 024 por 768 pixels. Usando 1 280 por 1 024, o máximo refresh rate é de 60 Hz, valor que cansa os olhos com o uso freqüente e mostra um pouco de flicker. O

Flicker
Efeito que faz a tela parecer piscar de forma intermitente

107T41 pode trazer, como acessório opcional, uma base multimídia, mas o modelo testado por **INFO**

não veio com essa opção.

Em terceiro lugar chegou o da AOC, com tela plana e bom dot pitch. O modelo 7F tem a mesma resolução máxima e o mesmo refresh rate do monitor da Philips. Por isso, a resolução mais confortável de uso é de 1 024 por 768 pixels. Ele é o modelo menos prático de operar: para qualquer ajuste é preciso usar o controle giratório na frente do monitor.

A última posição ficou com o monitor 753DFX, da Samsung. Isso não significa que o

modelo é ruim, apenas que ele já está há um bom tempo no mercado e perdeu espaço para os monitores mais recentes, com tela 100% plana e dot pitch menor. O 753DFX tem a mesma resolução máxima dos modelos da Philips e

AOC, com o mesmo refresh rate em 1 280 por 1 024. Assim como eles, a resolução mais confortável de uso é de 1 024 por 768 pixels. Seus controles são bons, mas não foram páreo para a facilidade dos modelos da Philips e da LG.



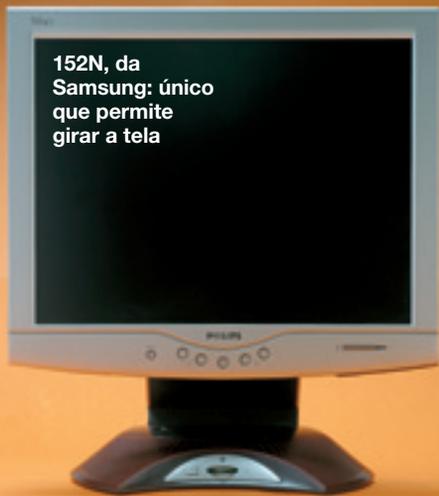
Área extra no desktop



	SyncMaster 753DFX	107T41	7F	Flatron F700P
Fabricante	Samsung	Philips	AOC	LG
Tela	★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★
• Tela plana	Não	Sim	Sim	Sim
• Área visível (diagonal em pol.)	15	16	16	16
• Dot pitch (diagonal em mm)	0,25	0,25	0,25	0,24
• Resolução máxima (dpi)	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 280 x 1 024	1 600 x 1 200
• Máximo de refresh rate (em Hz)				
• 1 024 x 768	85	85	85	85
• 1 280 x 1 024	60	60	60	85
• 1 600 x 1 200	—	—	—	75
Dimensões	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
• L x P (cm)	40 x 41	40 x 41	41 x 41	40 x 41
Facilidade de uso	★★★★	★★★★☆	★★★★	★★★★☆
Extras	★	★	★	★★★★☆
Preço (R\$)	587	549	587	770
Avaliação final⁽¹⁾	★★★★	★★★★☆	★★★★	★★★★★
Onde encontrar	Samsung www.samsung.com.br	Philips www.philips.com.br	AOC www.aoc.com.br	LG www.lge.com.br

★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATORIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Tela (50%), Dimensões (30%), Facilidade de uso (10%), Extras (10%). Os equipamentos da LG, Philips e Samsung receberam meio ponto a mais na avaliação final devido ao bom desempenho das empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2003



Os fininhos dão

Os monitores LCD pesam no bolso, mas compensam no tamanho e qualidade

ERIC COSTA

Para quem precisa de espaço na mesa ou quer evitar o cansaço visual, a melhor opção são os monitores com tela de cristal líquido. Encarar um monitor LCD bacana não é barato, no entanto. Será preciso gastar, no mínimo, 1300 reais por um modelo. Para encontrar as melhores opções, testamos quatro monitores LCD de 15 polegadas, um tamanho com a melhor relação custo/benefício.

O vencedor do teste foi o modelo 152N, da Samsung. Ele tem ótimo tamanho, a menor moldu-

ra (área externa à tela) e é muito bonito. Traz controles fáceis de usar, com ajustes rápidos de brilho e contraste, além de um menu simplificado. É o único dos modelos testados que permite a mudança de orientação, ou seja, rotacionar a tela em 90 graus. Isso é útil para ler documentos e páginas da web de forma semelhante à do papel. Para tornar o Windows compatível com esse recurso é preciso usar o driver fornecido com o monitor. Mas quem tem placas de vídeo da nVidia também pode usar o Detonator (pacote de drivers e utilitários do fabricante) para adaptar o Windows à tela rotacionada. Para quem quer eliminar o máximo de tralha na mesa, o 152N conta com pequenas caixas de som embutidas na base do monitor. Além de todos esses recursos, o monitor da Samsung tem um grande diferencial:

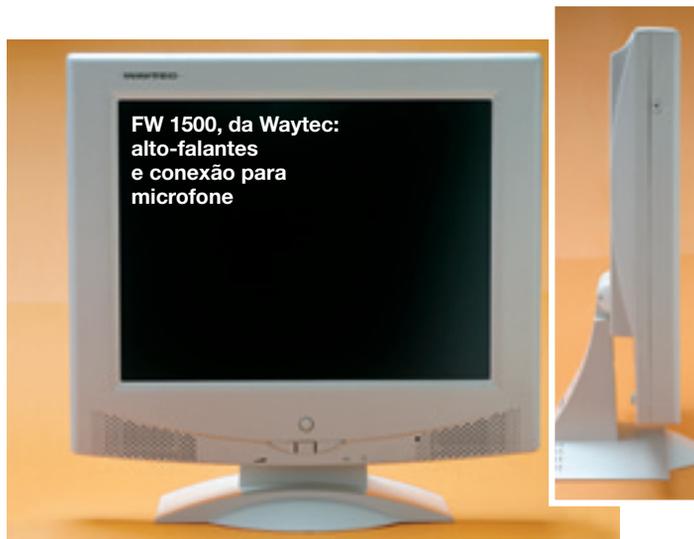
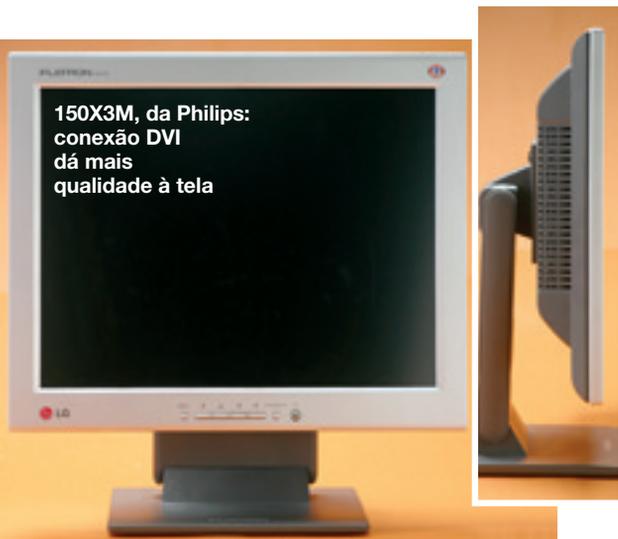
é o mais barato entre os testados. Só faltou no 152N um conector DVI para garantir maior qualidade de imagem.

O segundo colocado do teste foi o 150X3M, da Philips. Ele tem ótima tela e suporte a conexão D-SUB e DVI. Em dimensões, ele também não decepciona, com uma moldura fina e bonita. Para aproveitar ainda mais o espaço no desktop, o monitor traz microfone e alto-falantes embutidos. Eles não vão substituir um conjunto poderoso, mas quebram o galho para o uso normal, além de serem uma boa para videoconferência, por permitir falar olhando diretamente para a tela. Apesar de todas essas qualidades, o monitor da Philips tem um problema: o preço. É o mais caro do teste. Ele custa duas vezes mais do que qualquer um dos outros monitores, que ficaram na faixa de 1 300 a 1 500 reais.

FIQUE LIGADO EM

RESOLUÇÃO MÁXIMA Para um monitor de 15 polegadas, a resolução máxima deve ser de, pelo menos, 1024 x 768

CONECTOR DVI A conexão DVI é a melhor para garantir a qualidade, desde que a placa de vídeo também tenha o conector



show na mesa

A LG, com o modelo Flatron L1511S, chegou quase empatada com a Philips. A tela é boa, mas, como o monitor da Samsung, não conta com a opção de conexão DVI, que aumenta a qualidade das imagens. Em dimensões, ele é tão bom quanto o ótimo 152N, da Samsung. A tela traz uma moldura fina e elegante. O menu de configuração do L1511S é simples de usar e permite ajustes rápidos de contraste e brilho, os mais usados no dia-a-dia. Em custo/benefício, o modelo da LG também foi bem, com o segundo menor preço (80 reais mais caro que o monitor da Samsung). O que faltou nele foram extras como os recursos multimídia do modelo da Philips ou a rotação da tela.

O modelo da Waytec, apesar de último colocado no teste, não foi mal. Ele tem boa tela (apesar de não contar com conexão DVI) e traz recursos de multimídia, com alto-falantes e microfone. Em dimensões, se sai bem,

mas tem a moldura mais larga entre os modelos testados. Também é o único a seguir a cor-padrão bege-claro de computadores, o que o deixa a desejar perto de monitores elegantes como os da Samsung e Philips.



Bons de mesa e tela



	150X3M	Flatron L1511S	FW 1500	152N	
Fabricante	Philips	LG	Waytec	Samsung	
Tela	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
• Área visível (diagonal em pol.)	15	15	15	15	
• Resolução máxima (dpi)	1 024 x 768	1 024 x 768	1 024 x 768	1 024 x 768	
• Conectores	DVI e D-SUB	D-SUB	D-SUB	D-SUB	
Dimensões	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
• L x P (cm)	35 x 19,2	35,5 x 15	39 x 19	34 x 18	
Facilidade de uso	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Extras	★★★★	★	★★★★	★★★★	
Preço (R\$)	3 249	1 399	1 500	1 319	
Custo/benefício	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	
Avaliação final ⁽¹⁾	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	
Onde encontrar	Philips www.philips.com.br	LG www.lge.com.br	Waytec www.waytec.com.br	Samsung www.samsung.com.br	
	★ PÉSSIMO	★★ FRACO	★★★ SATISFATÓRIO	★★★★ BOM	★★★★★ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Tela (30%), Dimensões (30%), Facilidade de uso (10%), Extras (10%) e Custo/benefício (20%). Os equipamentos da LG, da Philips e da Samsung receberam meio ponto a mais na avaliação final devido ao bom desempenho das empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2003



Guarda-costas para a internet

O Norton Internet Security 2004 junta bons programas em um pacote poderoso

ERIC COSTA

Encarar a internet sem proteção de primeira linha é arriscar-se demais. Além dos vírus que todos estão carecas de temer, existem os invasores de carne e osso que tentam colocar programas de controle remoto, usar os micros alheios como fontes de spam e muito mais. Para proteger-se de tudo isso, firewall e antivírus são o mínimo do mínimo. Uma opção completa é o Norton Internet Security 2004 (segunda versão da suíte),



Leia notícias quentes sobre segurança em computação em www.info.abril.com.br/seguranca

que traz uma penca de programas. O Norton Internet Security 2004 reúne cinco ferramentas: Norton Antivírus, Norton Personal Firewall, Norton Privacy Control, Norton Parental Control e Norton AntiSpam. Todos eles são

acessados por uma interface unificada, o que é bastante prático.

O mais conhecido programa do pacote é, claro, o antivírus. O Norton Antivírus 2004 teve poucas mudanças visíveis em relação ao 2003. Por baixo da interface, no entanto, foram adicionados recursos para detectar outros tipos de software indesejado, como spywares. Em nosso pacote de vírus para teste, o Norton Antivírus 2004 detectou todos os arquivos infectados, superando sua versão 2003.

Outro bom programa do pacote é o Personal Firewall. Ele traz opções poderosas, como a de liberar acesso completo à internet para programas automaticamente.

Os outros dois programas do pacote não tiveram mudanças. O Privacy Control bloqueia envio de informações sigilosas por e-mail. Já o Parental Control bloqueia o acesso de crianças a programas predeterminados e sites com conteúdo adulto.

A nova adição ao pacote Internet Security é o Norton AntiSpam. Trata-se de um filtro contra e-mails indesejados. Ele tem o recurso interessante de fazer a configuração automática

Norton Internet Security 2004

Fabricante	Symantec
O que é	Pacote de programas de segurança para internet
Prós:	antivírus e firewall poderosos
Contra:	a detecção de spam precisa de melhorias
Antivírus	★★★★★
Firewall	★★★★★
Anti-spam	★★★
Recursos extras	★★★★
Avaliação final ⁽¹⁾	★★★★★
Preço (R\$)	109
Onde encontrar	Symantec www.symantec.com.br

★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
PÉSSIMO	FRACO	SATISFATÓRIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Antivírus (40%), Firewall (30%), Anti-spam (15%) e Recursos extras (15%). O Norton Internet Security recebeu meio ponto a mais na nota final pelo bom desempenho obtido pela Symantec na Pesquisa INFO de Marcas 2003

das contas para os programas compatíveis com ele (Outlook, Outlook Express e Eudora). Em nossos testes, o Norton AntiSpam matou 80% dos spams e reconheceu corretamente 89,3% das mensagens legítimas. É um desempenho razoável, mas que ainda pode ser melhorado. Foi usado um conjunto de 50 mensagens para treinar o filtro e um pacote de 200 e-mails para o teste (66% spams e 34% legítimas). Curiosamente, o Norton AntiSpam também inclui um eliminador de pop-ups. Ele foi capaz de exterminar as janelas indesejadas em todos os sites testados, além de permitir pop-ups de páginas autorizadas. Outra adição ao pacote é a ativação, recurso conhecido pelos usuários de Windows XP e 2003. Necessária na primeira instalação, a ativação também precisa ser repetida a cada troca de hardware. O processo pode ser feito pela internet ou pelo telefone.



Internet Security 2004: configuração centralizada dos utilitários

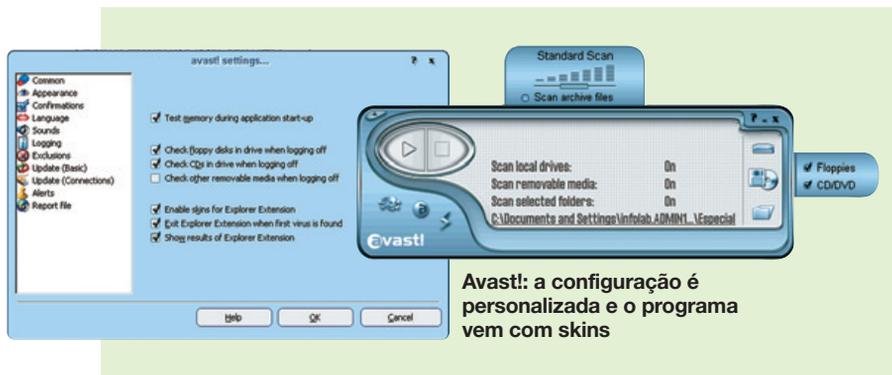
O Avast! é a jato

Gratuito, fácil de usar e rápido, esse antivírus protege até programa P2P

VIVIANE ZANDONADI, COM OSMAR LAZARINI

Depois de dar à luz o AVG, da Grisoft, a República Tcheca produziu outro antivírus bom para quem quer proteger o PC sem colocar a mão no bolso. É o Avast!, da Alwil Software. O INFOLAB testou o Avast! 4 Home Edition e descobriu um programa rápido, fácil de

tem segredo: as funções avançadas de cada ferramenta e os níveis de rigor do software para varrer disco rígido, mídias removíveis e pastas específicas estão ao alcance do botão direito do mouse. As atualizações de vacinas podem ser automáticas ou manuais.



Avast!: a configuração é personalizada e o programa vem com skins

usar e diferente, para o bem, de produtos similares.

As boas notícias começam na velocidade. Submetido a uma bateria de 23,9 MB de arquivos suspeitos, o Avast! levou apenas quatro minutos para varrer 52 pastas infectadas, contra 12 minutos do Norton 2003. A verificação de um disco de 20 GB demorou 42 minutos e de cara encontrou um cavalo-de-tróia que o AVG deixou passar. Não reparou, só ofereceu tarefas de deletar, mover ou ignorar.

Com a configuração-padrão, o trabalho do Avast! é superficial; por isso personalizar é obrigatório. Não

O Avast! monitora em tempo real os arquivos do sistema e o tráfego em todas as contas de e-mail (Outlook, POP, SMTP e Imap) e programas de mensagem instantânea (MSN Messenger, ICQ e Trillian). O trânsito em programas P2P, como o KaZaA, também é vigiado. Essas revistas são bem-vindas e previnem sem travar o computador toda hora. A vigília é suave.

A varredura heurística, que tenta identificar extensões suspeitas e disfarces nos arquivos, pode ter o nível de sensibilidade ajustado. Quem quiser pode ajustar o software para enviar alertas (por e-mail,

mensagem instantânea etc.) sobre a ocorrência de vírus a outros usuários de uma rede.

O programa vem com três aparências diferentes, e é possível copiar outras da internet. Mas aí também reside uma barbearagem: ao trocar de skin, algumas configurações desaparecem. Dá trabalho repaginar o bichinho.

Só a versão doméstica do Avast! é gratuita. Mas o suporte técnico, ao contrário do que acontece com o patricio AVG, é estendido também para o freeware, coisa que só aumenta a simpatia do programa.



Avast! 4 Home Edition

Fabricante Alwil Software

O que é Antivírus

Pró: a rapidez

Contras: as configurações-padrão são fracas e limitam o desempenho

Interface ⚡⚡⚡⚡
Fácil de usar e suporta skins

Desempenho ⚡⚡⚡⚡
Foi até duas vezes mais rápido do que o AVG e o Norton 2003

Deteção ⚡⚡⚡⚡
Eficiente contra as pragas mais comuns. Deixou passar alguns arquivos, mas a deteção está na média do mercado

Limpeza automática ⚡⚡⚡⚡
Curou automaticamente 62% de 4 112 arquivos contaminados, também na média do mercado

Avaliação final⁽¹⁾ ⚡⚡⚡⚡

Licença Freeware

Onde encontrar www.info.abril.com.br/download/2043.shl

⚡ PÉSSIMO ⚡ FRACO ⚡⚡ SATISFATÓRIO ⚡⚡⚡ BOM ⚡⚡⚡⚡ ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Interface (10%), Desempenho (35%), Deteção (40%) e Limpeza automática (15%)



Organização é com o Eudora 6.0

O programa ganhou, além de uma plástica, armas contra o caos nos e-mails

ERIC COSTA

No mundo do e-mail, o Eudora tem status de pioneiro. Apesar da pressão constante dos dois Outlooks, do Office e o Express, da Microsoft, ele mantém uma multidão de fãs fiéis que adoram sua versatilidade e seu poder. A versão 6 traz alguns recursos novos, além de várias mudanças estéticas.

Quem já usa o Eudora vai perceber a diferença visual logo de cara. A barra de botões ganhou novos desenhos, mais bonitos e que tornaram a operação do programa ainda mais intuitiva. Entre os recursos novos está o Content Concentrator. Ele reúne o conteúdo de respostas de um e-mail num

único texto. Dessa forma, é possível ver a evolução do papo, sem ter de navegar para baixo e para cima na mensagem. Outro recurso útil do novo Eudora é o de enviar mensagens para pastas usando palavras no e-mail. Basta clicar com o botão direito do mouse numa palavra (previamente cadastrada) e usar a opção Transfer to Selection do menu. O e-mail vai direto para a pasta desejada.

O Eudora continua permitindo a instalação em três modos: Sponsored (que mostra anúncios), Free (sem propaganda, mas com menos recursos) e Paid (para quem pagou a licença do produto). Ao

Eudora 6.0

Fabricante Qualcomm

O que é Leitor de e-mails com suporte a servidores POP3 e Imap

Pró: boa organização de e-mails

Contra: poucas opções de importação de mensagens

Recursos **★★★★☆**

Interface **★★★★**

Compatibilidade **★★★★☆**

Avaliação final⁽¹⁾ **★★★★☆**

Preço (US\$) 49,95

Onde encontrar www.info.abril.com.br/download/1527.shl

★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
PESSIMO	FRACO	SATISFATORIO	BOM	ÓTIMO

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: Recursos (50%), Interface (20%) e Compatibilidade (30%)

contrário das versões anteriores, em que o programa no modo Sponsored não tinha diferenças do modo pago, no Eudora 6 quem desembolsar 49,95 dólares para registrar o software ganha um recurso útil: um filtro anti-spam. O SpamWatch é um filtro bayesiano (que usa estatísticas de palavras para classificar os e-mails) integrado à interface do Eudora. Para reclassificar uma mensagem como spam, basta clicar nela com o botão direito do mouse e selecionar Junk. O e-mail é movido automaticamente para a pasta Junk. Em nossos testes, o filtro anti-spam do Eudora reconheceu 85% deles corretamente. No entanto, foram classificadas erroneamente 18% das mensagens legítimas. O teste foi efetuado com 50 mensagens de treinamento (35 spam e 15 legítimas) e 200 para avaliação (sendo 134 spam e 66 legítimas). O filtro não barrou nenhum e-mail pessoal, mas mandou para o lixo várias listas de discussão e newsletters.

Anti-spam: classificação rápida dos e-mails



Eudora 6: mais recursos para pôr ordem nas mensagens

Visual: nova barra de botões é mais bonita e prática



Impressão sem poluição

Crie uma página da web amigável na hora de imprimir

MAURÍCIO GREGO

Muitos sites oferecem uma versão das páginas para imprimir. Em geral, essa versão omite os menus de navegação e outros itens que não têm utilidade no papel. Assim, a página impressa fica mais fácil de visualizar. Uma maneira óbvia de criar esse recurso é produzir uma segunda versão de cada página, já sem os itens desnecessários. Nesse caso, um link do tipo "Clique aqui para imprimir" remete a essa segunda versão. Neste tutorial, vamos ver uma solução diferente, que dispensa o armazenamento de uma cópia adicional da página. Uma única versão é criada e armazenada no servidor. Na hora de imprimir, um truque com folhas de estilo é usado para simplificar o layout.

É importante ter em mente que essa solução só pode ser usada se o layout da página for definido por folhas de estilo, não por tabelas. Nesse sistema, o posicionamento

dos blocos que compõem a página é feito usando comandos no padrão CSS-P (Cascading Style Sheet Positioning).

1 O truque em ação

Para ver o truque em ação, baixe o arquivo disponível em www.info.abril.com.br/download/3513.shl e descompacte-o. Você vai obter uma pasta chamada Info-212-Internet. Dentro dela, está o arquivo `armazem.html`. Abra-o no navegador e observe o desenho da página. Ela tem quatro áreas distintas: uma faixa superior, onde fica o cabeçalho, e três colunas logo abaixo. Tanto a coluna da esquerda como a da direita contêm menus de navegação que não têm utilidade no papel. Assim, é interessante suprimir essas duas colunas ao imprimir a página. Ati-

ve, agora, a função de visualização de impressão do seu navegador. No Internet Explorer, o comando para isso é Arquivo/Visualizar Impressão. Você verá a versão para imprimir, sem as duas colunas laterais. A coluna central passa a ocupar quase toda a largura da página, aproveitando melhor o espaço disponível no papel.

2 Entendendo os comandos

Para entender como isso é feito, observe o código-fonte da página. No Internet Explorer, use o comando Visualizar/Fonte para abri-lo. Logo no início, você vai encontrar estas linhas:

```
<link rel="tyleshee" href="tela.css" media="screen" type="text/css">
```

```
<link rel="stylesheet" href="impressora.css" media="print" type="text/css">
```

O primeiro comando diz ao navegador para usar a folha de estilos `tela.css` ao exibir a página no monitor. O segundo especifica que a folha `impressora.css` deve ser empregada ao imprimir. Note que, usando esse método, não é necessário inserir um link do tipo "Clique aqui para imprimir" na página. Basta usar o coman-

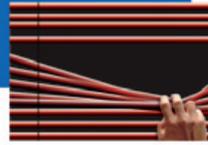
MONTE SEU PRÓPRIO HOTSPOT

114



MACETES DO WINDOWS XP

116



ÁLBUM DE FOTOS NO POWERPOINT

118



do normal de impressão do navegador. A versão impressa será sempre a simplificada.

3 Formato para a tela

Procure, agora, o arquivo tela.css dentro da pasta Info-212-Internet. Abra-o num editor de textos e examine seu conteúdo. Os quatro blocos iniciais dessa folha de estilos especificam o layout da página.



Discuta HTML e tecnologias afins
www.info.abril.com.br/forum/html.shi

Os demais são para formatação de texto. O primeiro bloco, denominado topo, refere-se à faixa superior. Os três seguintes, chamados esquerda, meio e direita, respectivamente, definem as três colunas da parte inferior da página. Para entender esses comandos, vamos examinar, por exemplo, o bloco referente à coluna esquerda:

```
#esquerda {  
position: absolute;  
top: 105px;  
left: 10px;  
width: 150px;  
padding: 5px;  
background: # FFFF99;  
}
```

A segunda linha (position: absolute) especifica que a coluna deve ter uma posição fixa na página. A terceira linha (top) indica que a coluna deve ser posicionada a 105 pixels do alto da página. A quarta (left) estabelece que a coluna deve ficar a 10 pixels da borda esquerda da tela. O parâmetro width,

na linha seguinte, é usado para que a coluna tenha uma largura fixa de 150 pixels. Se esse parâmetro fosse omitido, a coluna teria uma largura variável em função do tamanho da janela do navegador.

A penúltima linha nesse bloco (padding) diz que deve haver um espaço vazio de 5 pixels em volta do texto. A última (background) especifica a cor de fundo. O código hexadecimal #FFFF99 corresponde à cor amarelo-claro, em valores RGB. Como não especificamos uma altura para a coluna (o que poderia ser feito com o parâmetro height), essa dimensão vai depender do conteúdo dela.

4 A coluna do meio

Vejamos, agora, o bloco referente à coluna central.

```
#meio {  
margin-left: 170px;  
margin right: 180px;  
padding: 5px;  
background: white;  
}
```

Como omitimos o comando position, o posicionamento será relativo. A posição da coluna central vai ser determinada pelos blocos precedentes. Também omitimos o comando width. Assim, a coluna central terá largura variável. Se o visitante redimensionar a janela do navegador, a largura dessa coluna vai se alterar automaticamente. As

especificações da faixa superior da página e da coluna direita usam comandos parecidos com esses.

5 Versão para imprimir

Abra, agora, o arquivo impressora.css. Essa é a folha de estilos usada para imprimir a página. Observe que ela tem os mesmos blocos da folha tela.css, mas a parte de layout emprega parâmetros diferentes. O bloco referente à coluna esquerda, por exemplo, fica assim:

```
#esquerda {  
display:none;  
}
```

Ao especificarmos o valor none para o parâmetro display, estamos dizendo ao navegador para omitir essa coluna. Ela simplesmente não vai aparecer na impressão. Observe que fizemos a mesma coisa com a coluna da direita. Já o bloco que define a coluna central ficou assim:

```
#meio {  
width: 90%;  
padding: 10px;  
background: white;  
}
```

Nesse caso, definimos a largura em 90% da largura do papel. Alterando os parâmetros dessa maneira, você define quais áreas de página serão impressas e em que formato. É um sistema flexível e cômodo, já que o webmaster não precisa se preocupar em criar versões alternativas das páginas só para imprimir.



Um hotspot todo seu

Um passo-a-passo para montar uma rede sem fio com acesso a visitantes

FLÁVIA YURI, COM MARCELO RODRIGUES

Os hotspots, as redes sem fio com acesso temporário a visitantes, estão ganhando espaço no Brasil. Mas você também pode montar um em sua casa ou para dar acesso a clientes num pequeno negócio. Neste tutorial, mostramos como montar um hotspot com alcance nominal de até 100 metros na tecnologia 802.11b. Na solução do INFOLAB, entretanto, alcançamos no máximo 50 metros.

Para montar um hotspot, você vai precisar de um roteador de banda larga com funções de access point. No tutorial, usamos o modelo Wireless-B, da Linksys. Você também vai precisar de um computador conectado à web em banda larga e de uma placa wireless para cada PC ou notebook.

A instalação é bastante simples e, fora algumas trocas de cabos de conexões, consiste basicamente em configuração de software. Pode-se montar o hotspot de duas formas: deixando o acesso aberto para qualquer pessoa ou mantendo-o fechado para pessoas autorizadas. No tutorial, configuramos o hotspot com pedido de autorização por SSID, que é o nome de identificação da rede.

Vamos à instalação. No INFO-LAB, usamos um Pentium 4 de 2,4 GHz, conectado pelo Ajato, e uma placa Wireless-G, da Linksys,

para o notebook. Com o micro ligado à internet, rode o CD de instalação do roteador. Escolha Run the Setup Wizard e, em seguida, Configure Your Router e clique em Next. A partir daí, o roteador vai ler o endereço de hardware da placa de rede instalada no micro e usada para o acesso à internet, chamado de MAC Address. Aguarde até que os 100% da captura estejam completos.

O próximo passo é selecionar o tipo de modem. As opções são cable modem ou ADSL. No nosso caso, é cable modem. Feito isso, retire o cabo de rede usado para o acesso à internet do computador e ligue-o à entrada Internet do roteador. Em seguida, use o cabo de rede que vem com o equipamento para conectar qualquer uma das quatro saídas do roteador à placa de rede do PC. Clique em Next.

Ligue o roteador na tomada elétrica. Escolha uma senha de administrador e dê um nome de identificação para a rede (o SSID). Selecione um canal de 1 a 11. Se houver uma rede Wi-Fi operando num dos canais, evite-o. Escolhemos o canal 2. Aqui, pode-se habilitar ou não o Broadcast, que dispensa o uso de identificação.

A próxima tela é a DHCP setup. Nela, aparecerá o endereço de hardware da placa de rede. É pre-

GRAU DE DIFICULDADE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TEMPO DE INSTALAÇÃO



15 minutos

Você vai precisar de

- um roteador de banda larga com funções de access point 802.11b
- Computador com conexão banda larga
- Uma placa Wi-Fi para os notebooks



a Retire do computador o cabo de rede usado para o acesso à internet



b Pegue o cabo de rede que vem solto com o roteador e conecte-o, em uma das quatro saídas dele, numa ponta e, na outra ponta, à placa de rede do PC

ciso colocar o Host Name e um domínio. Mantivemos o Ajato como Host Name e não registramos domínio. Clique em Next e pronto. Aí está seu hotspot. 

Segredos do Windows XP

Eis uma seleção de macetes para você explorar a fundo recursos do sistema operacional

CARLOS MACHADO

Nos traços gerais, o Windows XP é bem parecido com as versões anteriores — Windows 98, Me ou 2000. No entanto, a versão mais recente do sistema operacional também tem seus segredos. Veja, a seguir, uma série de dicas selecionadas com foco em características específicas do Windows XP.

1 Relatório de erro

Sempre que encontra um erro, o Windows XP põe em ação um serviço que lhe permite enviar à Microsoft um relatório daquela ocorrência. Se você não quiser enviar essa informação, desligue o serviço. Clique com o botão direito em Meu Computador e escolha a alternativa Propriedades. Na tela Propriedades do Sistema, passe à orelha Avançado e clique no botão Relatório de Erros. Agora, marque a opção Desativar Relatório de Erros. Confirme as modificações.

2 Colunas de dados

É fácil adicionar ou suprimir colunas de informações no Windows Explorer no modo de visualização Detalhes. Clique com o botão direito no cabeçalho de uma coluna qualquer (Nome, Tamanho, Tipo etc.) e marque ou desmarque a coluna a ser incluída ou ocultada.

3 Modelo de pasta

Você já notou: no Windows Explorer, na pasta Minhas Imagens, você encontra, à esquerda, uma barra de tarefas compatível com um diretório que contém figuras. Em Minhas Músicas, as tarefas também se referem ao conteúdo da pasta. No entanto, quando você cria uma pasta, não há uma barra de tarefas adequada, mesmo que, por exemplo, ela contenha imagens. Você pode mudar isso. Exiba a janela de Propriedades da

nova pasta e passe à orelha Personalizar. Na caixa de combinação Usar Este Tipo de Pasta como Modelo, escolha a opção mais adequada: Álbum de Fotos (Para Menos Arquivos) ou Imagens (Para Muitos Arquivos). Há também outras opções, para documentos gerais, vídeo e música.

4 Barra de status

No Windows Explorer do XP, a barra de endereço e a barra de status não aparecem, ao contrário do que era padrão nas versões anteriores do sistema. Para exibir esses recursos, acione o menu Exibir/Barras de Ferramentas/Barra de Endereços e Exibir/Barra de Status.

5 Tela com ClearType

O Windows XP incorpora uma tecnologia chamada ClearType, que melhora a resolução de texto na

tela. Ela aumenta a legibilidade do texto em telas LCD e também facilita a leitura em monitores comuns. Para ligar esse recurso no Windows XP, clique com o botão direito na área de trabalho e escolha Propriedades. Na orelha Aparência, clique em Efeitos. Surja nova tela. Na caixa onde está a opção Padrão, selecione ClearType.

6 Pasta com imagem

Cansado das pastas todas amarelas no Windows Explorer? Atribua a cada uma delas uma figura de identificação. Para isso, siga os passos:

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta desejada e escolha Propriedades.
2. Na tela Propriedades, passe à orelha Personalizar e clique no botão Escolher Imagem.
3. Selecione qualquer imagem no micro, clique em Abrir e depois em OK.

A pasta, agora, está de cara nova. Mas a imagem só vai aparecer nos modos de visualização Miniaturas ou Películas, nos quais as pastas aparecem grandes. Para os ou-



Figura na pasta: modo Miniatura

tros modos — Lado a Lado, Ícones, Lista e Detalhes —, volte à orelha Personalizar, na janela Propriedades, clique no botão Alterar Ícone e indique um desenho.

7 Nomeie arquivos em lote

Ao transferir as fotos digitais da máquina fotográfica para o computador, você obtém uma coleção de arquivos com nomes esquisitos como DSC0001.jpg. Claro, seria melhor que as fotos indicassem algo mais esclarecedor como “Férias 2003.jpg”. No Windows XP, dá para fazer isso sem usar nenhum esquema mirabolante. Siga o roteiro:

1. Abra, no Windows Explorer, a pasta onde estão as imagens.
2. Selecione todas as imagens que deseja renomear.
3. Agora, clique com o botão direito na primeira imagem e, no menu, acione Renomear. A área do nome do arquivo se abre para edição. Digite o nome Férias 2003 (1).jpg e, em seguida, clique no espaço em branco ao lado do nome do arquivo. Automaticamente, o Windows renomeia todas as fotos seguintes, em seqüência: Férias 2003 (2).jpg, Férias 2003 (3).jpg, e assim por diante. O truque funciona para qualquer tipo de arquivo, não somente os de imagem. Se você cometer algum erro, dê o comando Ctrl+Z tantas vezes quanto necessário para desfazer a operação.

8 Sem realce no menu

Depois que você instala um programa, o Windows marca no menu, em amarelo, as opções relati-

vas ao título instalado. Se você não gosta desse destaque, clique com o botão direito no topo do menu Iniciar, onde aparece seu nome, e escolha Propriedades. Na orelha Menu Iniciar, clique em Personalizar. Passe à orelha Avançado e, no quadro Configurações do Menu Iniciar, desmarque a caixa Realçar Programas Recém-Instalados.

9 Atalho para reiniciar

O Windows XP traz um programa chamado Shutdown.exe, que desliga e reinicia o sistema. Você pode usá-lo para criar ícones que disparem rapidamente essas operações. Para isso, faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito numa área livre do desktop e escolha a opção Novo/Atalho.
2. Na caixa Linha de Comando, digite **shutdown -s -t 00** ou **shutdown -r -t 00** (o primeiro comando é para desligar a máquina e o segundo, para reiniciar o Windows). Avance para a próxima tela.
3. Dê um nome para o novo atalho — por exemplo, Desligar ou Reiniciar — e conclua a operação.

10 Backup no XP Home

O Windows XP Home não copia para o HD o programa de backup que acompanha o sistema. Para instalar esse utilitário, você precisa ir ao CD do Windows e instalar o programa, que está na pasta \valueadd\msft\ntbackup. Nesse diretório, dê um duplo clique no arquivo ntbackup.msi. O novo utilitário aparecerá no menu em Todos os Programas/Acesssórios/Ferramentas de Sistema/Backup.



Crie e exiba álbuns de fotografias digitais com o programa de apresentação

CARLOS MACHADO

Se você tem o PowerPoint, versão 2002 (XP) ou 2003, não precisa procurar outro programa para organizar álbuns de fotografia. O software de apresentação cuida disso. Acione Inserir/Figura/Novo Álbum de Fotografias. Abre-se a caixa de diálogo Álbum de Fotografias. Nella, clique no botão Arquivo/Disco e indique as imagens. Você pode, se quiser, selecionar, de uma só vez, todos os arquivos de um diretório. Os nomes dos arquivos aparecem na caixa de listagem Fotografias no álbum. Clique no nome das imagens para vê-las em miniatura e definir a ordem em que devem ser apresentadas. Para isso, use os dois primeiros botões de seta para mudar a posição da foto. Se a imagem estiver deitada, utilize os botões de giro para incli-

Fotos? Mostre no PowerPoint

ná-las em 90 graus, para a esquerda ou para a direita.

Na seção Layout do Álbum, caixa Layout da Fotografia, indique o número de fotos que devem aparecer em cada slide (uma, duas, quatro) ou, ainda, se deseja agregar um título a cada página. Além do título, também é possível incluir uma legenda para cada foto. Basta marcar a opção Legendas Abaixo das Figuras. Como padrão, o PowerPoint assume os nomes dos arquivos como legendas. Portanto, se os nomes já forem explicativos, as legendas estão prontas, automaticamente.

Observe, ainda, que as legendas podem, inclusive, dispensar os títulos. Na caixa Formato da Moldura, escolha uma opção. Terminados os preparativos, clique no botão Criar. O PowerPoint importa as imagens e as posiciona nos slides conforme o layout escolhi-

do. Salve o álbum e ele está pronto para ser apresentado. Naturalmente, os arquivos resultantes não serão pequenos. Com apenas quatro imagens JPG de 800 por 600 pixels, que somam 282 KB, a apresentação acumula 310 KB. Ou seja, quase todo o arquivo corresponde às imagens (uma apresentação vazia consome cerca de 8 KB).

Slide de resumo

Você acabou de preparar uma apresentação e não incluiu uma introdução, um roteiro ou uma conclusão. Ou seja, um resumo do que você vai expor, para mostrar no início da palestra, ou um repasse do que foi dito, para concluir. O PowerPoint pode fazer esse sumário para você. Siga os passos:

- 1 Com a apresentação na tela, acione Exibir/Classificação de Slides. Nesse modo de visualização, o programa mostra vários slides na tela e torna visível a barra de ferramentas Classificação de Slides.
- 2 Mantenha a tecla Ctrl pressionada e, com o mouse, selecione os slides cujos títulos resumem a apresentação.
- 3 Na barra de ferramentas Classificação de Slides, clique no botão Slide de Resumo. O Power-



PowerPoint: fotos com legendas

Point cria uma nova página com esse título, antes do primeiro slide marcado. Essa página contém os títulos dos slides escolhidos.

4 Dê um duplo clique nesse novo slide, a fim de voltar para o modo normal — com um slide em destaque. Crie um título, reescreva ou adicione tópicos.

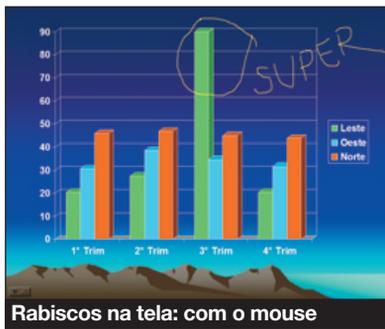
5 Por fim, transfira o resumo para onde pareça mais conveniente: o início ou o fim da apresentação.

Pausa na apresentação

Você está fazendo uma apresentação e precisa interrompê-la. Se você simplesmente parar o PowerPoint, depois será necessário localizar o slide do qual deverá continuar a exposição. Pressione a tecla ponto (.). A tela fica escura e a apresentação se mantém no lugar em que você parou. Se o documento tiver exibição automática, entrará em pausa. Para retornar, acione outra vez a tecla ponto.

Rabisco no slide

Alguns palestrantes gostam de escrever no quadro para sublinhar palavras, dar ênfase a um número ou rabiscar diagramas. Mas como fazer isso numa apresentação do PowerPoint? É simples. O PowerPoint oferece uma caneta virtual para anotações. Inicie a apresentação (F5) e clique na tela com o botão direito. No menu, escolha Opções de Ponteiro/Caneta. Agora, pode rabiscar livremente no slide. Para escolher a cor da caneta, vá a Opções de Ponteiro. Não se preocupe, os rabiscos não vão ser gravados. Há, porém, um problema. Não adianta clicar no slide para fazer avançar a apresentação:



Rabiscos na tela: com o mouse

agora, o mouse é uma caneta. Para continuar, clique na tela outra vez com o botão direito e escolha Opções de Ponteiro/Automático.

Cores no Paint Shop

Além de recursos para a configuração manual de cores, contraste e saturação em fotografias, o Paint Shop Pro oferece ferramentas que fazem esses ajustes de forma automática. Essas ferramentas são utilíssimas para quem precisa obter resultados rápidos ou para leigos que não querem saber de detalhes técnicos. Um desses recursos é o Automatic Color Balance — ou balanço automático de cores. Para usá-lo, abra a foto a ser tratada e acione Adjust/Color Balance/Automatic Color Balance. Abre-se a caixa de diálogo correspondente, exibindo duas imagens: uma cópia da foto original e uma previsão da imagem com as mudanças. As duas mostram apenas uma parte da figura.

Use o mouse para arrastar a imagem para a posição mais adequada. Ou, então, clique nos botões Zoom In e Zoom Out para ajustar a imagem ao espaço disponível. A maior parte do que há para fazer nessa tela ocorre, como o nome diz, de forma automática. Mas vale destacar alguns comandos. O íco-

ne de um olho (Proof) exhibe, simuladamente, as modificações também na imagem original. O ícone com um olho e um cadeado (Auto Proof) liga ou desliga a transferência imediata das mudanças para a figura original. Na caixa Strength (intensidade), indique o grau de correção (entre 1 e 100) que deseja fazer. O padrão é 30.

No quadro Illuminant Temperature, você controla a chamada “temperatura” da luz que ilumina a foto. Digite um valor (entre 2 500 e 9 300) ou arraste o controle deslizante. O valor-padrão é 6 500, correspondente a uma foto tirada à luz do dia. Números maiores indicam “temperaturas” mais “frias” e cores próximas do azul. Números menores definem temperatu-



Ajuste de cores: “temperatura” da luz

ras “quentes” e cores próximas do laranja. O marco 4 200 equivale à luz branca de uma lâmpada fluorescente. E 2 500, a uma lâmpada incandescente comum.

Nessa tela, o procedimento mais adequado é o da experimentação. Mantenha o número 30 na caixa Strength e mova o controle deslizante da temperatura. Se necessário, mexa, depois, em Strength. Para recomeçar, clique no botão Reset to Default, que retorna os controles aos valores-padrão.



A língua do casemod

Fique por dentro do vocabulário das modificações de gabinete

SILVIA BALIEIRO

Borracha U e H Modelos de borracha usados para fazer acabamentos no casemod. Como nem sempre o corte feito com uma microrretífica é uniforme, o uso da borracha acaba sendo inevitável. A denominação U e H vem do formato das mesmas.

Cold Cathod Tipo de luz néon mais indicado para a iluminação de um casemod. Além de ter luz intensa, não produz calor. Ou seja, não aumenta a temperatura da máquina.

Espiral Plástico no formato espiral usado para cobrir fios. Costuma ter cores berrantes ou fluorescentes, que reagem com a luz.

Fan controller Controlador de fans (ventiladores) que, em geral, ocupa uma baía do gabinete. Com ele, cada um dos coolers do casemod fica independente e pode ter rotações diferentes.

Fonte mod Capa de acrílico usada para cobrir a fonte e deixá-la com uma aparência mais radical. Para instalá-la, é necessário remover a capa original do componente.

LCD No casemod, o Liquid Crystal Display tem um tamanho bem pequeno, varia de 16 por 2 (linhas por colunas) a 20 por 4. Com conexão serial ou paralela, pode ser usado para monitorar o micro. Dependendo do software instalado, verifica a temperatura do PC, o uso da memória, a capacidade do HD e até o arquivo MP3 que está sendo executado.

Laser grill Grade metalizada usada para cobrir os coolers. É vendida com diversos desenhos temáticos, como o logotipo do *Counter-Strike* ou o símbolo da radioatividade. Como os coolers têm vários tamanhos, esses acessórios podem ser encontrados em dimensões diferentes como 80 mm, 90 mm e 120 mm.

Luz negra Também muito utilizada na iluminação de gabinetes modificados, dá destaque em peças fluorescentes e brancas que ficam dentro do PC.

Microrretífica Ferramenta indispensável na criação de um casemod. É indicada para pequenos serviços, como esmerilhar, lixar, furar e polir o gabinete.

Rounded cable Substitui os cabos fita que acompanham HDs, gravadores de CDs e drives de disquete. São coloridos e redondos, o que facilita a circulação de ar e diminui a bagunça de fios dentro do PC.

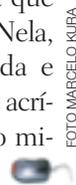
Thumscrew Parafuso específico para gabinetes. Como tem a cabeça maior, pode ser apertado ou solto sem o uso de chave de fenda. É encontrado em diversos formatos e cores.

Casemod Nome dado à modificação de gabinetes de micros, como inclusão de luzes, cortes e pintura. O termo surgiu do inglês *case modification*.

Watercooler Componente usado para fazer o resfriamento do micro com água em vez de ar. Tem a vantagem de deixar a máquina mais silenciosa, porém traz riscos de vazamento e curto-circuito.

Window mod Quem quer transformar o gabinete pode começar pela window mod, a janela que é aberta na lateral da CPU. Nela, a parte metálica é retirada e substituída por uma placa de acrílico que deixa o interior do micro aparente.

Veja o significado de outros termos em www.info.abril.com.br/aberto/infofaq





TÍTULO:

Counter-Strike 1.6

JOGADORES: 2 a 32

CONFIGURAÇÃO MÍNIMA:

Pentium 133 MHz, 24MB de RAM

DESENVOLVEDOR:

Valve Software

DISTRIBUIDOR:

Valve Software

LICENÇA: Freeware

SITE:

www.counter-strike.net

O novo CS é demais!

A versão 1.6 do *Counter-Strike*, mod de tiro favorito entre os gamers, tem novas armas, mapas e correções de bugs

EINAR SAUKAS

O **Counter-Strike**, popular game de combate entre forças especiais e equipes terroristas, chega à versão 1.6 com novos cenários e armamentos. O jogo não decepciona e continua desafiando as fórmulas comerciais da indústria dos games: tem tudo para ser o maior sucesso sem ter consumido milhões de dólares em investimentos. Depois do *Counter-Strike*, o primeiro, a experiência em partidas multiplayer nunca mais foi a mesma. O CS nasceu em 1999, colocando no campo de batalha terroristas e contra-terroristas, cada um com

seu time, armas e munições. Fazer esse mod, gratuito e realista, para o *Half-Life* — outro divisor de águas dos jogos de ação — era o hobby do então estudante vietnamita Minh “Gooseman” Le. No fim das contas, o CS ficou superpopular entre os gamers, dominou as LAN houses e conquistou até a própria Valve Software, dona do *Half-Life*. A empresa contratou Gooseman, hoje com 26 anos, para comandar o time que faz as novas versões do *Counter-Strike*.

O CS v1.6 tem inovações. Os contra-terroristas ganharam um



No mapa: Airstrip no meio da selva



Aztec: o novo está mais definido que o antigo

Condição zero

Com dois anos de atraso e depois de trocar de desenvolvedor quatro (!) vezes, o *Counter-Strike: Condition Zero* está pronto e deve chegar às prateleiras dos EUA em 18 de novembro. O Condition Zero leva ao jogador a possibilidade de jogar sozinho e off-line. Com aliados controlados por computador, várias missões e novos mapas, esse será o primeiro game da Valve Software a ser vendido por meio da ferramenta Steam. O único porém é que, depois da recente invasão aos computadores da empresa, quando espertinhos roubaram o código do *Half-Life 2*, nada garante que os jogadores mais suscetíveis vão confiar na Valve para compras online por cartão de crédito. Mas isso é outra história.

escudo balístico para carregar junto com algum armamento leve. No ataque a terroristas entinchados, um dos agentes pode avançar com o escudo erguido à sua frente, enquanto o resto da equipe aproveita a proteção para segui-lo e disparar. A estratégia só termina mal se o adversário jogar granadas por cima do escudo.

Para compensar, os terroristas podem usar o Galil, um rifle de assalto de boa potência e baixo custo, útil nas primeiras rodadas quando os jogadores ainda não têm dinheiro para armas melhores. Os contra-terroristas foram menos favorecidos, pois a precisão do rifle Famas deixa a desejar.

Entre os antigos armamentos, só a granada de fumaça sofreu mudanças significativas. Em vez de liberar o conteúdo aos poucos, ela agora explode e faz uma cortina de fumaça quase instantânea

para encobrir ataques de surpresa. Uma ótima novidade é o mapa Airstrip, que mostra um campo de pouso no meio da selva, usado como base no combate contra o narcotráfico. A missão terrorista é explodir o hangar e o depósito de combustíveis, enquanto os adversários tentam proteger o local. Bugs foram corrigidos, e os antigos cenários, reformados. Cobble, por exemplo, ganhou novas instalações elétricas. Aztec agora tem efeitos de chuva e de névoa.

Duvidoso é o sistema de download. O *Counter-Strike* v1.6 está disponível apenas pelo sistema Steam, um programa de distribuição inventado pela Valve. Na teoria, o software facilita o download, atualiza versões e irá permitir que a Valve venda seus próximos lançamentos diretamente pela internet. Na real, não é bem assim. O Steam sobrecarrega o PC e a rede.

Baixe a ferramenta Steam e CS v1.6 em www.info.abrili.com.br/download/3509.shl



O *Half-Life 2* corre perigo?

Em setembro, um hacker tirou proveito das falhas de segurança do Microsoft Outlook para invadir o computador de Gabe Newell, dono da Valve, e roubar arquivos de todos os games em desenvolvimento. Com isso, uma versão beta do *Half-Life 2*, com suporte ao *Counter-Strike*, está circulando ilegalmente na internet.

Por causa dessa confusão, o código-fonte da tecnologia produzida pela Valve nos últimos cinco anos tornou-se de conhecimento público. A empresa ainda corre o risco de ser processada por outras companhias cujos produtos faziam parte desse código. De quebra, a Valve também perdeu credibilidade ao prometer o *Half-Life 2* para setembro, insistindo que estava quase pronto. Pura jogada de marketing, já que a maioria dos mapas ainda nem foi criada. Ironicamente, Newell não pode reclamar de ter sido vítima de furos de segurança em produtos da Microsoft. Antes de fundar a Valve, ele mesmo havia trabalhado 13 anos como alto executivo naquela empresa, em que gerenciou o próprio projeto Windows.



Cobble: ganhou novas instalações elétricas



LINCE STP 2456 CDRW

Eis uma opção para as tarefas básicas e para o trabalho do dia-a-dia no micro. O Lince STP 2456, da Semp Toshiba, é um Pentium 4 de 2,4 GHz, com 256 MB de RAM, 40 GB de disco e CD-RW. A máquina deixa a desejar no quesito vídeo, já que traz uma placa AGP com 32 MB compartilhados. **Preço: 3 999 reais. Semp Toshiba, www.semptoshiba.com.br**



Veja mais produtos em

www.info.abril.com.br/produtos



FONE DE OUVIDO HG100

Fone de gamemaniáco não serve só para ouvir. O HG100, da Philips, possui o recurso Active Motion System, que tem o mesmo princípio do force feedback usado em joysticks. O fone traz pequenos suportes que ficam acomodados à altura da nuca, atrás do fone. Durante um jogo de ação ou simulação, eles vibram e emitem sons, trazendo mais realidade ao game.

Preço: 299 reais. Philips, www.philips.com.br



FINEPIX A310

Além de clicar, esta câmera FujiFilm também grava vídeos. Tem 3,1 megapixels de resolução e traz um cartão xD-Picture de 16 MB.

É o suficiente para guardar dez fotos na resolução máxima ou 98 segundos de vídeo no formato AVI.

A opção para quem quer mais espaço são os cartões com maior capacidade, que podem chegar a 256 MB. **Preço: 2 200 reais. FujiFilm, www.fujifilm.com.br**



PÉSSIMO FRACO SATISFATORIO BOM ÓTIMO



SCUA FINGERTRUE

Parece um memory key, mas não é. O SCUA FingerTrue é uma alternativa para aumentar a segurança do seu micro ao usar acesso biométrico. A instalação não é simples e envolve alguns ajustes de configuração no Windows que podem ser mais complicados para usuários leigos. Depois disso, o uso é à prova de dúvidas. Basta inserir o aparelhinho na entrada USB e colocar o dedo no leitor.

Preço: 699 reais. Scua,
www.scua.com.br



USB MELODISTIK PLUS

Em dúvida entre comprar um MP3 player ou um memory key? Com este pequeno aparelho (9 cm x 3 cm x 2 cm), da JMTech, dá para ter as duas coisas. Além de tocar arquivos MP3, WMA e WAV, o USB MelodiStik Plus pode ser usado como gravador de voz ou memory key para guardar qualquer outro tipo de arquivo. Só que, com 128 MB, fica devendo mais memória. **Preço: 580 reais. USB Drive,**

www.usbdive.com.br

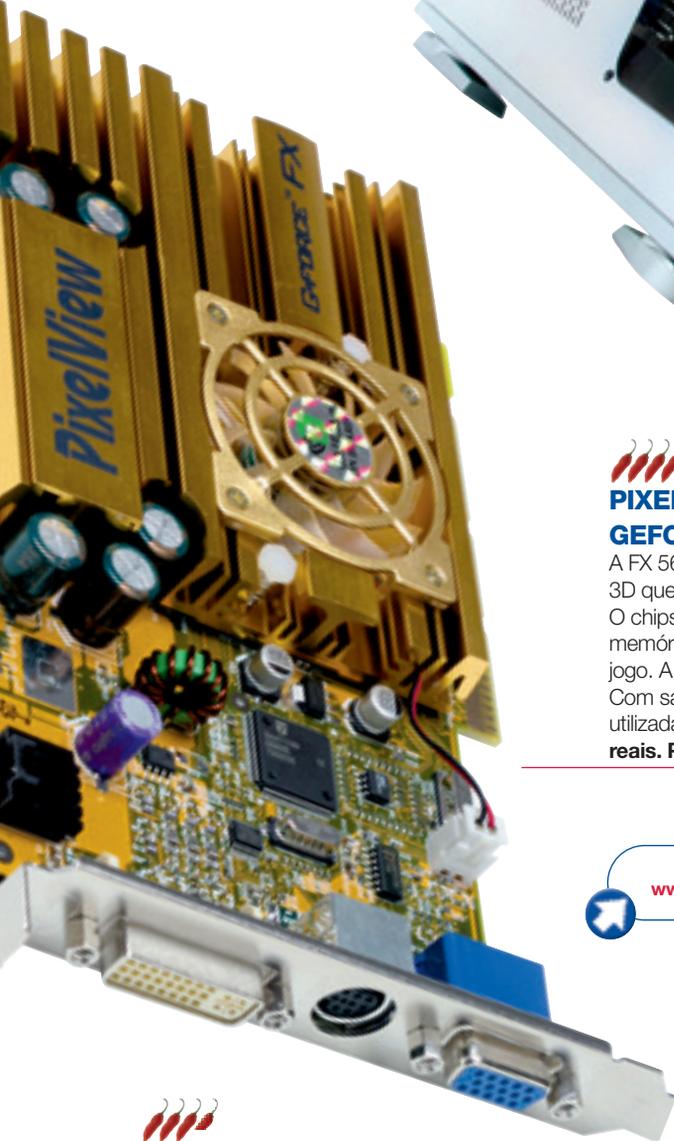
papo de micreiro

SILVIA BALIEIRO



GABINETE XASER III

Atenção, gamer: quer uma supermáquina por dentro e por fora? O gabinete Xaser III, da Thermaltake, impressiona. Feito de alumínio, já vem com uma fonte de 480 W e com window mod, a janela de acrílico lateral que deixa a parte interna do micro aparente. A ventilação também não é problema: há sete coolers — dois atrás, dois na lateral, dois na frente e um na parte superior. Traz no topo duas entradas USB e uma FireWire. Na parte frontal, há um LCD que pode ser usado para monitorar o funcionamento do PC e regular os ventiladores. **Preço: 900 reais.** Via Brasil, www.viabrasil.net



PIXELVIEW

GEFORCE FX 5600

A FX 5600, da PixelView, é uma das placas 3D que oferecem o melhor custo/benefício. O chipset GeForce FX 5600 e os 128 MB de memória DDR não fazem feio na hora do jogo. A resolução máxima é de 2 048 x 1 536. Com saída de vídeo in/out, também pode ser utilizada como placa de captura. **Preço: 880 reais.** Prolink, www.pixelview.com.br

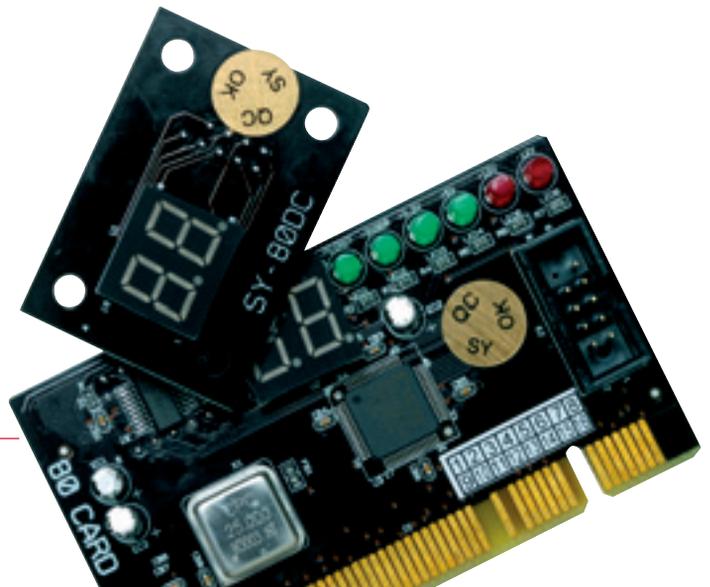
Veja mais produtos em www.info.abril.com.br/produtos



PLACA DE DIAGNÓSTICO TECHAID

Se algo não vai bem com um micro, esta placa de diagnóstico TechAid, da Soyo, pode ter muita utilidade. Ela não conserta o PC, mas encurta o caminho de quem vai colocar a mão na massa. Monitora a máquina e mostra em códigos qual é o problema da placa-mãe ou de outros componentes. A instalação é simples e pode ser feita no slot PCI dos principais modelos de placa-mãe.

Preço: 185 reais. Nagem, www.nagem.com.br





GRAVADOR DE CDR52-M

Ao contrário do que acontece com os gravadores de DVD, no CD-RW a velocidade nominal é sempre superior à real. Com este gravador de CD, da MSI, não foi diferente. Com capacidade nominal de 52x32x52x, nos testes do INFOLAB o equipamento registrou uma taxa de 26x para CD-R e 19x para CD-RW. **Preço (1): 202 reais. Digitat, www.digitat.com.br**



COOLER CUBE

Todo poder de processamento do Athlon de 64 bits exige um cooler eficiente para evitar um superaquecimento da máquina. O Cube, da AVC, é feito sob medida para a nova linha de processadores da AMD. Com velocidade de 5 400 rpm, entretanto, não foi o cooler mais silencioso que já passou pelo INFOLAB. Traz um dissipador de alumínio, com design específico, que facilita a circulação de ar.

Preço: 150 reais. AVC, www.avcbr.com.br

FOTOS MARCELO KUIRA

(1) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR À TAXA DE 2,93 REAIS

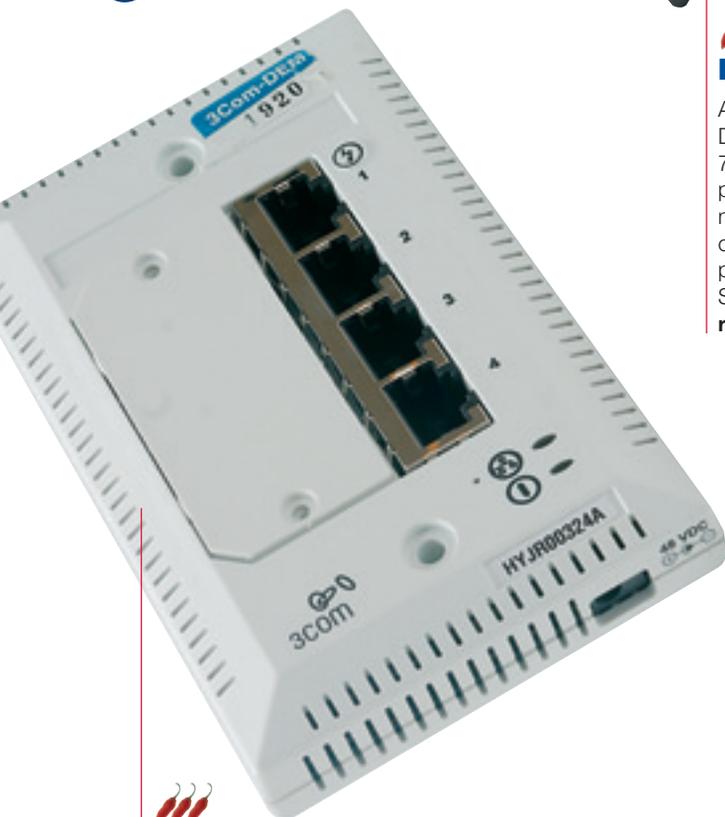


Conheça outras opções de produtos corporativos em www.info.abril.com.br/aberto/produtos



PROJETOR 3200 MP

Apresentações de última hora? Este projetor da Dell pesa 1,6 quilo, tem resolução de 1024 por 768 dpi e luminosidade de 1300 lumens, que possibilita um dos maiores graus de nitidez entre modelos compactos. Vem acompanhado de um controle remoto com apontador laser embutido. O produto tem saída para monitor externo e entrada S-Video e vídeo componente. **Preço: 11 499 reais. Dell, www.dell.com.br**



NJ100 NETWORK JACK

Além de caber na palma da mão, este switch Ethernet 10/100, da 3Com, dispensa uma superestrutura de cabeamento. Precisa apenas de uma tomada e um cabo de rede convencional para funcionar. Não gerenciável, permite criar, com um único cabo de rede, a estrutura para conectar até quatro equipamentos à LAN. **Preço: 551 reais. 3Com, lat.3com.com/br**



ROBÔ DE FITAS L20

Para empresas que precisam armazenar muitos dados, a biblioteca de fitas L20 pode ser uma boa opção. Tem 20 slots para diferentes tipos de fitas, como Ultrium e SDLT (Super Digital Linear Tape). A versão testada pelo INFOLAB possui um leitor LTO (Linear Tape-Open) Ultrium 1, outro SDLT 320 e armazena até 3,2 TB. Usando o software Net Backup, da Veritas, e um servidor IBM Netfinity dual Pentium III 550 MHz, com 512 MB de RAM e placa SCSI Adaptec compartilhada, a velocidade de gravação com as fitas LTO Ultrium 1 foi de 14 MB/s. **Preço da configuração testada (!): 72 957 reais. Mude, www.mude.com.br**

FOTOS MARCELO KUIRA



(!) PREÇO CONVERTIDO PELO DÓLAR A 2,93 REAIS

DESKTOPS

INFOWAY PREMIUM

O novo modelo da linha Infoway esbanja estilo. Vem com gabinete prateado, monitor LCD e sistema de áudio 5.1. Tem 256 MB de RAM e HD de 40 GB

Itautec, 5 850 reais,
www.itautechshop.com.br



FIQUE ESPERTO

Memória 256 MB é o mínimo para rodar bem o Windows XP

Processador Micros com CPU na casa dos 2 GHz têm boa relação entre custo e desempenho

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Oz-21M Gradiente www.gradiente.com.br	Pentium 4 1,7 GHz	4 999	 Este PC vem com subwoofer e placa para gravação de sinal de TV. Tem 128 MB de RAM e HD de 40 GB
▶ eMac Apple www.apple.com.br	PowerPC G4 800 MHz	5 650	Modelo básico da Apple, esse computador combina gabinete e monitor numa só peça. Tem 128 MB de RAM e HD de 40 GB
▶ Dimension 4600 Dell www.dell.com.br	Pentium 4 2,8 GHz	3 649	Desktop para usuários domésticos e empresas, vem com 256 MB de memória RAM, HD de 40 GB e monitor de 15 polegadas
▶ Transglobe Itautec www.itautechshop.com.br	Celeron 1,8 GHz	1 990	Desktop básico da Itautec, é adequado para tarefas leves, como navegação na web. Vem com 128 MB de RAM e HD de 20 GB
▶ IBM M50 IBM www.ibm.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	3 013	Esse modelo corporativo vem com 256 MB de memória RAM e HD de 40 GB. Traz placa de rede embutida, mas não inclui monitor
▶ HP Compaq D330 HP www.hp.com.br	Pentium 4 2,6 GHz	3 149	 PC com tecnologia Hyper-threading, 256 MB de memória RAM e HD de 40 GB. Não inclui monitor
▶ Optiplex GX270 SD Dell www.dell.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	2 599	PC para empresas da Dell, possui HD de 40 GB e 256 MB de memória RAM no padrão DDR. Não inclui monitor

NOTEBOOKS

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ ThinkPad X31 IBM www.ibm.com.br	Pentium-M 1,4 GHz	9 855	Notebook que pesa apenas 1,6 quilo e possui chip Centrino, específico para comunicação sem fio. Tem 256 de RAM e HD de 40 GB
▶ Latitude D800 Dell www.dell.com.br	Pentium-M 1,4 GHz	10 799	Modelo equipado com 128 MB de memória RAM e HD de 20 GB. Traz tela de 15 polegadas e modem embutido
▶ Satellite 5000 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	Pentium III 1,1 GHz	7 999	 Este notebook básico tem 256 MB de RAM e HD de 30 GB. Traz modem e rede embutidos e pesa 3,1 quilos
▶ Evo n1020v HP www.hp.com.br	Pentium 4 2,4 GHz	5 999	Modelo que possui drive para leitura de DVD e duas portas USB 2.0. Tem HD de 30 GB, 256 MB de RAM e pesa 3,2 quilos

MOUSES

MODELO/ MARCA	ÓPTICO?	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Mouse 1820 Leadership www.leadershshop.com.br	Não	30	Modelo básico de mouse, tem cinco botões, sendo um de rolagem. Suporta o padrão PS/2 e permite programar as funções de cada botão
▶ ScrollPoint IBM www.ibm.com.br	Sim	152	Esse mouse possui sensor de 800 dpi, que proporciona mais precisão nos movimentos. Trabalha com conexões PS/2 e USB
▶ Cordless Optical Mouse Logitech www.submarino.com.br	Sim	399	 Mouse que opera por radiofrequência e é alimentado por duas pilhas. Tem três botões e barra de rolagem

Preços apurados entre os dias 5 e 15 de outubro (1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

SERVIDORES

MODELO/ MARCA	PROCESSADOR	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ WinterPark Sinco www.sinco.net	Pentium 4 3,2 GHz	8 140	Servidor de gabinete que vem com HDs do padrão Serial ATA. Possui 2 GB de memória RAM e placa de rede Gigabit Ethernet
▶ xSeries 235 IBM www.ibm.com.br	Xeon 2,8 GHz	10 081	Modelo equipado com 256 MB de RAM e interface Gigabit Ethernet. Possui drive de gravação de CD, mas não vem com HD
▶ InfoServer 5450 Itautec www.itautecshop.com.br	Xeon 2,5 GHz	39 999	 Equipamento de grande porte para aplicações robustas. Tem HD SCSI de 36 GB e 1 GB de RAM
▶ Sun Fire 280R Sun www.sun.com.br	2 x UltraSparc III 1,2 GHz	57 985 ⁽²⁾	Servidor voltado para aplicações pesadas, como sistemas de ERP e CRM. Vem com 8 GB de RAM e dois HDs SCSI de 73 GB

PALMTOPS

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA (MB)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Zire PalmOne www.palmone.com.br	2	399	Handheld mais barato no mercado, é adequado para rodar programas como agenda de compromissos e lista de contatos
▶ Zire 71 PalmOne www.palmone.com.br	16	1 299	 Palmtop equipado com câmera digital e tela colorida de 320 x 320. Também funciona como MP3 player
▶ Clié PEG-NX73V Sony www.imagemrio.com.br	16	1 998	Portátil que roda o sistema PalmOS 5 e vem com câmera digital embutida. Tem CPU de 200 MHz e tela colorida de 320 x 480 pixels
▶ Axim X5 Dell www.dell.com.br	32	1 290	Modelo básico da linha Dell de handhelds, tem processador Intel de 300 MHz e slot para cartões CompactFlash, SD e MMC
▶ Tungsten C PalmOne www.bigstore.com.br	64	2 139	Handheld mais robusto da PalmOne, possui processador de 400 MHz, suporta o padrão 802.11b e tem slot para cartões de memória
▶ PocketWay Itautec www.itautecshop.com.br	64	1 690	 Este portátil possui chip Intel de 206 MHz e tela colorida de 240 x 320. Tem slot para cartões SD
▶ iPaq H5550 HP www.hp.com.br	128	3 499	Palmtop que esbanja memória e roda o sistema PocketPC 2003. Tem processador de 400 MHz e suporta o padrão wireless 802.11b

PROJETORES

EMP S1

Este projetor vem com controle remoto, uma boa ajuda em apresentações. Tem resolução de 800 x 600 em modo VGA e brilho de 1 200 lumens

Epson, 6 999 reais,
www.epson.com.br



FIQUE ESPERTO

Áudio Alto-falante embutido ajuda em apresentações multimídia

Brilho Mil lumens é um valor adequado para salas de projeção para 50 pessoas

MODELO/ MARCA	PESO (kg)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ VPL CX5 Sony www.pluguse.com.br	2,7	16 499	 Projetor com entrada para memory stick, o que permite apresentações sem PC. Tem brilho de 1 800 lumens
▶ SL2U Mitsubishi www.estadodaarte.com.br	2,9	5 881 ⁽²⁾	Projetor que equilibra o contraste da imagem em relação ao ambiente. Tem brilho de 1 200 lumens e resolução de 800 x 600
▶ MT2 Semp Toshiba www.semptoshiba.com.br	3,7	6 990	Adequado para pequenas salas de reunião, esse projetor trabalha com resolução de 800 x 600 e possui brilho de 700 lumens

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

SCANNERS

3570C

Este scanner para usuários domésticos digitaliza filmes fotográficos e slides. Trabalha com resolução máxima de 1 200 x 1 200 dpi e se conecta ao micro por meio da porta USB

HP, 599 reais,
www.hp.com.br



FIQUE ESPERTO

Resolução 600 x 1 200 dpi é o mínimo para digitalizar fotos com boa qualidade

Interface FireWire e USB 2.0 facilitam a digitalização de arquivos pesados

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO ÓPTICA (dpi)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Lide 20 Canon www.elgin.com.br	600 x 1 200	399	Scanner doméstico que trabalha com o padrão USB 2.0. A alimentação é feita por meio do cabo USB, dispensando fonte
▶ HR-7 X Slim Genius www.superkit.com.br	1 200 x 2 400	569	 Este scanner vem com adaptador para slides e negativos. Possui botões de atalho para fax e e-mail
▶ Expression 1640XL-SE Epson www.epson.com.br	1 600 x 3 200	16 999	Equipamento profissional que trabalha com folhas A3 e possui interface FireWire. Vem com alimentador automático

MULTIFUNCAIONAIS

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Stylus CX3200 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	899	Multifuncional de uso doméstico que traz impressora com resolução de 5 760 x 1 440 dpi. Não vem com recurso de fax
▶ X5150 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	999	 Modelo sem fax para escritórios que tem velocidade nominal de 19 ppm (preto). Suporta USB 2.0
▶ OfficeJet 4110 HP www.hp.com.br	Jato de tinta	999	Multifuncional para empresas que imprime com resolução de 4 800 x 1 200 dpi e tem fax de 33 Kbps. Trabalha com o padrão USB
▶ Aficio 1013 Ricoh www.simpres.com.br	Laser mono	15 680 ⁽²⁾	Modelo corporativo que traz fax de 33,6 Kbps e imprime com velocidade nominal de 13 ppm. Tem 16 MB de memória e porta paralela

IMPRESSORAS

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Z35 Lexmark www.lexmark.com.br	Jato de tinta	249	Modelo doméstico que trabalha com resolução de 2 400 x 1 200 dpi e imprime com velocidade nominal de 11 ppm (preto).
▶ S330 Canon www.elgin.com.br	Jato de tinta	299	Impressora para usuários domésticos que suporta USB 2.0. Tem resolução de 2 400 dpi e velocidade nominal de 14 ppm (preto)
▶ PhotoSmart p130 HP www.hp.com.br	Jato de tinta	799	 Esta impressora fotográfica imprime direto do cartão de memória. A resolução é de 4 800 x 1 200
▶ Stylus C82 Epson www.epson.com.br	Jato de tinta	649	Impressora para uso doméstico e pequenos escritórios, tem resolução de 5 760 x 1 440 e velocidade nominal de 22 ppm (preto)
▶ HL 1850 Brother www.brother.com.br	Laser mono	3 599	 Equipamento para empresas com 16 MB de memória e velocidade nominal de 19 ppm
▶ LaserJet 1000 HP www.hp.com.br	Laser mono	1 299	Modelo básico da linha laser HP, essa impressora tem velocidade nominal de 10 ppm e bandeja de entrada para 250 folhas
▶ C5300n Oki www.oki.com.br	Laser colorida	5 979	Impressora corporativa que conta com 64 MB de memória. A velocidade nominal é de 20 ppm (preto) e a resolução é de 1 200 x 600

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

MONITORES

MODELO/ MARCA	TELA (polegadas)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ E50 Pr IBM www.ibm.com.br	15 CRT	461	Modelo básico da IBM, esse monitor trabalha com resolução máxima de 1 024 x 768 e frequência de 60 Hz
▶ 700E LG www.lge.com.br	17 CRT	515	 Este monitor da LG combina bom desempenho e preço acessível. Tem de resolução de 1 280 x 1 024
▶ SDM-HS53 Sony www.sonystyle.com.br	15 LCD	1 699	Monitor com base flexível e espaçamento entre pixels de 0,29. Trabalha com resolução de 1 024 x 768 e taxa de contraste de 400:1
▶ 9KLR AOC www.aoc.com.br	19 CRT	939	Esse monitor tem tela plana e comporta resoluções de até 1 600 x 1 200. O espaçamento entre pontos é de 0,21 mm
▶ SyncMaster 1100p+ Samsung www.samsung.com.br	21 CRT	3 311	Monitor voltado para empresas de design, possui resolução máxima de 2 048 x 1 536 e cinco portas USB, funcionando como hub

WEBCAM

MODELO/ MARCA	TEM BATERIA?	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Micro Web Cam Leadership www.leadershops.com.br	Não	100	Webcam de tamanho reduzido, própria para notebooks. Captura vídeos com taxa de 25 quadros por segundo e resolução de 320 x 240
▶ USB Turbo 2.0 ADS Tech www.superkit.com.br	Não	285	 O destaque desta câmera é o suporte ao USB 2.0. Ela grava vídeos com resolução de 640 x 480 pixels
▶ Pen Cam 400 Aiptek www.submarino.com.br	Sim	499	Esta webcam também funciona longe do PC, pois é alimentada por pilhas AAA. Grava vídeo com resolução de 640 x 480 em modo VGA

CÂMERAS DIGITAIS

DSC-P92

Esta câmera da Sony tem resolução de 5 megapixels e preço menor do que os modelos de capacidade semelhante. Traz bons recursos automáticos pra quem não é especialista em fotografia

Sony, 2 399 reais,
www.sonystyle.com.br



FIQUE ESPERTO

Impressão Para boas imagens no papel, a resolução mínima é de 3 megapixels

Cartões O MicroDrive é o de maior capacidade de armazenamento

MODELO/ MARCA	RESOLUÇÃO (megapixels)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ PC CAM 600 Creative brasil.creative.com	1,3	849	Modelo básico de câmera digital, adequado apenas para fotos publicadas na web. Possui 16 MB de memória, mas não aceita cartões
▶ DX6340 Kodak www.kodak.com.br	3,1	1 992	 Câmera que tem zoom óptico de 4x, mais do que os modelos semelhantes. Tem 16 MB de memória
▶ DS9300 Oregon www.oregonscientific.com/br	3,3	1 944	Câmera que tem 8 MB de memória interna e trabalha com cartões SD. Possui zoom óptico de 2x e flash automático
▶ PhotoSmart 720 HP www.hp.com.br	3,3	1 799	Modelo que aceita cartões SD para armazenar fotos e possui zoom óptico de 3x. Vem com 16 MB de memória interna
▶ Optio 430RS Pentax www.bma.com.br	4,0	2 754	Essa câmera é compatível com cartões CompactFlash e possui 16 MB de memória interna. O zoom óptico é de 3x
▶ D1X Nikon www.ttanaka.com.br	5,4	24 387	Modelo voltado para profissionais de fotografia, trabalha com o padrão FireWire e aceita cartões Microdrive de 1 GB de capacidade

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

EQUIPAMENTOS PARA REDES

GATEWAY LINKSYS

Banda larga na casa toda. É o que permite este gateway da Linksys. Ele divide a conexão entre quatro PCs sem a necessidade de configurar uma rede local

Linksys, 570 reais,
www.controle.net



FIQUE ESPERTO

Privacidade Redes com fio são mais seguras do que as instalações sem fio

Velocidade Dispositivos 802.11g são cerca de cinco vezes mais rápidos do que produtos 802.11b

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ NE-320 Surecom www.superkit.com.br	Placa Ethernet	25	Placa de rede básica no formato PCI que permite conexão a redes Ethernet. Possui leds indicadores do tráfego de rede
▶ Mini USB Wireless LinkSys www.controle.net	Adaptador Wi-Fi	602	Dispositivo que, quando conectado à porta USB do computador, permite o acesso a redes do padrão 802.11b
▶ IBM PC Card IBM www.ibm.com.br	Adaptador Wi-Fi	530	Cartão no formato PCMCIA, para uso em notebooks. Permite o acesso a redes do padrão 802.11b e suporta criptografia WEP
▶ 3C16792B 3Com www.superkit.com.br	Switch Ethernet	627	 Switch com 16 portas para conexão de terminais e gerenciamento em redes Windows ou Novell
▶ DWL-1700 D-Link www.dlink.com.br	Ponto de acesso Wi-Fi	5 500	Equipamento para montagem de hot spots, tem alcance nominal de 600 metros. Suporta a tecnologia WEP para criptografia de dados
▶ TEW-411BRP TrendNet www.trendware.com.br	Ponto de acesso Wi-Fi	1 128 ⁽²⁾	 Este ponto de acesso trabalha com o padrão 802.11g, que comporta transferências de até 54 Mbps
▶ Firewall Box Aker www.aker.com.br	Firewall	50 000	Firewall para redes com tráfego de até 800 Mbps. Limita serviços que sobrecarregam a rede, como clientes P2P e rádios online

PROCESSADORES

MODELO/ MARCA	CLOCK (GHz)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Pentium 4 Intel www.centrin.com.br	3,06	1 990	 Este é o processador mais sofisticado da Intel para desktops encontrado em lojas convencionais
▶ Athlon XP 2800+ AMD www.centrin.com.br	2,0	930	Chip com boa relação entre custo e benefício, tem 384 KB de memória cache e trabalha com frequência de 333 MHz no barramento
▶ Celeron Intel www.superkit.com.br	2,0	355	Modelo básico da linha de processadores Intel, vem com 128 KB de memória cache. A frequência no barramento é de 400 MHz
▶ Duron AMD www.superkit.com.br	1,3	175	Esse é o processador de baixo custo da AMD. Tem só 64 KB de memória cache e opera a 200 MHz no barramento frontal

MÓDULOS DE MEMÓRIA

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ DDR 256 THD www.superkit.com.br	DDR	195	Módulo de memória com 184 vias e frequência de 133 MHz no barramento frontal. Possui 256 MB de capacidade
▶ SDRAM 512 Itaucom www.trendshop.com.br	SDRAM	430	Pente de memória que tem 512 MB de capacidade. Trabalha com frequência de 133 MHz no barramento frontal
▶ Rimm 256 Samsung www.centrin.com.br	Rambus	490	 Este módulo tem 256 MB e funciona aos pares. Especifico para placas-mãe de chips Pentium 4

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

APARELHOS DE MP3

MODELO/ MARCA	MEMÓRIA	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Emuze-10 Samsung www.submarino.com.br	32 MB	559	Player básico da Samsung que conta com três níveis de equalização. Também funciona como gravador de voz
▶ MuVo NX Creative www.metrocomm.com.br	128 MB	1 298	 Versão aprimorada do MuVo, este player conta com visor de cristal líquido. Funciona como memory key
▶ Nomad Jukebox 3 Creative brasil.creative.com	20 GB	4 549	Player robusto que iguala o volume das músicas, evitando ajustes a toda hora. Suporta os padrões USB 2.0 e FireWire
▶ iPod Apple www.apple.com.br	30 GB	3 190	O player da Apple pesa apenas 160 gramas, mas comporta mais de 5 mil músicas em MP3. Trabalha com USB 2.0 e FireWire

NO-BREAKS

MODELO/ MARCA	POTÊNCIA (VA)	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ MSM Net Plus SMS www.sms.com.br	650	299	 Equipamento voltado para o usuário doméstico. Tem autonomia de 20 minutos para um PC com monitor
▶ Infinium Net Ragtech www.ragtech.com.br	1 200	420	No-break com quatro tomadas para conexão de equipamentos e aceita baterias externas para aumento de capacidade. Pesa 11 quilos
▶ Smart-UPS RT 5000 APC www.apc.com/br	5 000	8 500	Equipamento voltado para alimentação de servidores e sistemas de rede. Vem com software para gerenciamento remoto
▶ CP Top 24500 CP Eletrônica www.cp.com.br	50 000	53 200	No-break de grande porte que pode ser gerenciado em ambientes Windows ou Unix. Registra os últimos mil eventos da rede elétrica

ARMAZENAMENTO

POCKET SYNC DRIVE

Quer carregar 512 MB no bolso? Este memory key da Targus tem bom encaixe e pode ser usado em qualquer gabinete. Trabalha com o padrão USB 2.0

Targus, 790 reais,
www.bestcompany.com.br



FIQUE ESPERTO

Capacidade DVDs armazenam cerca de sete vezes mais dados do que CDs

Velocidade USB 2.0 e FireWire são fundamentais em grandes transferências de dados

MODELO/ MARCA	TIPO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ IBM CD-RW IBM www.ibm.com.br	CD-RW interno	428	Gravador de CD que trabalha no padrão IDE e tem velocidades nominais de 48x (gravação), 24x (regravação) e 48x (leitura)
▶ d2 U&I Lacie www.superkit.com.br	HD externo	2 755	Disco que suporta o novo padrão FireWire 800, que permite transferências com taxa de 800 Mbps. A velocidade do HD é de 7 200 RPM
▶ Cigar Pro Soyo www.nagem.com.br	Memory key	199	 Memory key com boa relação entre custo e benefício. Traz 128 MB de memória e trabalha com USB
▶ DRX-510 Sony www.sonystyle.com.br	DVD-RW externo	1 799	Drive de gravação que trabalha com os padrões DVD+R e DVD-R. Também grava CDs com velocidade nominal de 32x
▶ HD SCSI Wide Seagate www.superkit.com.br	HD interno	2 225	 Disco SCSI para backups de grande volume de dados. Tem velocidade de 10 000 RPM e 8 MB de memória
▶ PowerVault 110T SDLT Dell www.dell.com.br	Drive de fita	11 000	Drive de fita SDLT que armazena 110 GB em modo normal ou 220 GB comprimidos. A taxa de transferência nominal é de 11MB/s

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

VIDEOGAMES

MODELO/ MARCA	BITS	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ PlayStation 2 Sony www.americanas.com	128	1 129	Videogame que possui a maior galeria de jogos entre os modelos de 128 bits. Tem CPU de 295 MHz e roda DVDs da zona 1
▶ Xbox Microsoft www.dshop.com	128	1 199	 Console mais robusto do mercado. Possui conexão para internet em banda larga e 64 MB de memória
▶ Game Cube Nintendo www.submarino.com.br	128	849	Videogame que possui títulos de franquias conhecidas, como Mario e Zelda. Tem 48 MB de memória e CPU de 495 MHz

CELULARES

DREAM

Este celular CDMA tem um recurso de gravação de lembretes, útil para os esquecidos. Vem com 20 posições de memória para discagem rápida e navega por meio do CDMA 1X. **Samsung, 999⁽²⁾ reais, www.samsung.com.br**



FIQUE ESPERTO

Versatilidade Aparelhos com Brew e Java rodam aplicativos de várias funções
Navegação CDMA 1X e GPRS proporcionam boa velocidade na web

MODELO/ MARCA	REDE	PREÇO (R\$) ⁽²⁾	DESCRIÇÃO
▶ Life LG www.lg.com.br	CDMA	999	Esse celular permite criar pequenos rostos associados a pessoas da lista de contatos. Usa a tecnologia Brew para rodar aplicativos
▶ T720i Motorola www.motorola.com.br	GSM	1 299	 Aparelho que suporta Java e possui câmera digital. Navega via GPRS e permite trocar protetores de tela
▶ S45 Siemens www.my-siemens.com.br	GSM	1 099	Celular que navega via GPRS e tem agenda com capacidade para 500 registros. Permite envio de mensagens com sons e figuras
▶ Partner Gradiente www.gradiente.com.br	GSM	3 999	Smartphone que combina funções de celular e palmtop. Roda o sistema PocketPC 2002 e tem processador Intel de 206 MHz

PLACAS-MÃES

MODELO/ MARCA	PADRÃO	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ D845PEBT2 Intel www.superkit.com.br	Intel	725	Placa-mãe que opera com chips Pentium 4 e Celeron. Tem quatro portas USB, cinco slots PCI e oferece suporte ao padrão Serial ATA
▶ P4S8X-X Asus www.centrin.com.br	Intel	330	 Esta placa-mãe trabalha com chips Pentium 4 e tem som e rede onboard. Suporta o padrão USB 2.0
▶ K8T MSI www.sbsolutions.com.br	AMD	739 ⁽³⁾	Essa placa é compatível com os novos chips Athlon de 64 bits. Possui suporte ao padrão Serial ATA, cinco slots PCI e um slot AGP 8x

PLACAS DE SOM

MODELO/ MARCA	CANAIS	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ SoundMaker Value Genius www.superkit.com.br	4.1	65	 Modelo básico com suporte às tecnologias A3D e DirectSound 3D. Tem software para mixagem
▶ Digital Studio Creative brasil.creative.com	5.1	248	Equipamento adequado para games e outros aplicativos com áudio tridimensional. Vem com software para criação de arquivos MP3
▶ Audigy 2 Creative brasil.creative.com	6.1	798	Placa que grava áudio com qualidade de DVD e trabalha com conexão FireWire. Suporta o padrão EAX para áudio posicional

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço sugerido pelos fabricantes. Os valores podem sofrer alterações, dependendo da operadora, da região e do plano (3) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

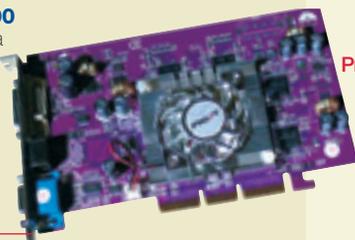
PLACAS DE VÍDEO

PALIT GEFORCE FX 5200

Ninguém precisa gastar uma fortuna para ter uma placa da linha FX. Os modelos FX 5200 têm preço razoável e desempenho satisfatório.

Esta placa da Palit vem com 128 MB de memória

Palit, 395 reais,
www.centrin.com.br



FIQUE ESPERTO

Processador Os chips da linha nVidia GeForce MX são uma opção econômica

Memória 128 MB é o valor ideal para rodar bem os games mais modernos

MODELO/MARCA	CHIP SET	PREÇO (R\$) ⁽¹⁾	DESCRIÇÃO
▶ Siluro GeForce 4 Abit www.superkit.com.br	GeForce4 MX 440SE	345	Opção econômica, essa placa suporta resoluções de até 2 048 x 1 536 pixels e tem 64 MB de memória. Suporta o padrão AGP 8x
▶ Video Maker PixelView www.pixelview.com.br	Stream Machine 2210	890	Projetada para captura e transmissão de vídeo em formato MPEG II (usado em DVDs), essa placa também recebe sinal de TV
▶ Sapphire Radeon 9800 Pro Sapphire www.centrin.com.br	ATI Radeon 9800 Pro	1 790	Placa que conta com um dos chips mais poderosos da atualidade. Possui 128 MB de memória DDR e suporta o padrão AGP 8x
▶ FX-5900 TD 128 MSI www.digitat.com.br	GeForce FX5900	1 900	 Sonho de consumo dos gamers, esta placa tem 128 MB de memória e possui saída para vídeo digital
▶ PNY Quadro FX 500 PNY www.abs-tech.com	NVidia Quadro FX	1 455 ⁽²⁾	Placa voltada para usuários de CAD e aplicações gráficas 3D. Possui saída para vídeo digital e 128 MB de memória

(1) Preço sugerido pelo fabricante ou distribuidor (2) Preço convertido pela cotação do dólar a 2,90 reais, sugerido pelo fabricante ou distribuidor

PROVEDORES

CIDADE/ PROVEDOR	TECNOLOGIA/ VELOC. (Kbps)	INSCRIÇÃO ⁽¹⁾ (R\$)	TAXA MENSAL ⁽²⁾ (R\$)	ENDEREÇO NA WEB	TELEFONE
BELO HORIZONTE					
Velox	ADSL/256/128 ⁽³⁾	198	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
WayInternet	Cabo/256	199	96	www.wayinternet.com.br	0800-7015100
BRASÍLIA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150 ⁽³⁾	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
CURITIBA					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150 ⁽³⁾	60	82	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
FLORIANÓPOLIS					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150 ⁽³⁾	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	0800-7026644
PORTO ALEGRE					
Internet ADSL Turbo	ADSL/300/150 ⁽³⁾	60	80	www.internetturbo.com.br	0800-411100
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(51) 3218-7878
RIO DE JANEIRO					
Ajato	Cabo/256/128 ⁽³⁾	120	128	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Ajato	Cabo/128/64 ⁽³⁾	120	110	www.ajato.com.br	(21) 2223-6399
Velox	ADSL/256/128 ⁽³⁾	198	83	www.veloxzone.com.br	0800-310001
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(21) 2430-1020
SALVADOR					
Velox	ADSL/256/128 ⁽³⁾	198	79	www.veloxzone.com.br	0800-310001
SÃO PAULO					
Ajato	Cabo/256/128 ⁽³⁾	120	98	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Ajato	Cabo/128/64 ⁽³⁾	120	85	www.ajato.com.br	(11) 3038-5498
Directnet	Rádio/256	Isento	65	www.directnet.com.br	0800-7019170
Virtua	Cabo/256	Isento	74	www.virtua.com.br	(11) 5696-7700
Speedy 300	ADSL/300	59	72	www.speedy.com.br	0800-121520
Speedy Business 450	ADSL/450	59	148	www.speedy.com.br	0800-121520

(1) Não inclui a taxa do provedor (2) Inclui o link de comunicação e o aluguel do cable modem e não inclui a mensalidade do provedor

(3) Velocidade de download e upload, respectivamente

▶ Uso pessoal ▶ Para usar em casa ou na empresa ▶ Para empresas

clique final

FLÁVIA YURI

O novo rei do e-commerce

Que Jeff Bezos que nada. O império Amazon empalidece diante das propriedades do novo rei do e-commerce, Barry Diller. Ele é dono de uma eclética — e vencedora — combinação de negócios na web. Estão aí a agência de turismo online Expedia, o site de reservas de hotéis Hotel.com, a empresa de venda de ingressos online Ticketmaster, a companhia de descontos em viagens Hotwire.com, o guia online de entretenimento CitySearch e a empresa de vendas de varejo online HSN. Crise? Parece que essa palavra não figura no vocabulário do quinto homem mais bem pago do mundo, segundo o ranking da *Forbes* deste ano.



Veja na INFO de dezembro

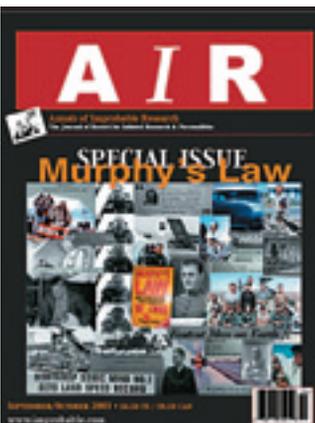
- Upgrades econômicos de PC
- 30 coisas para fazer com o Palm
- Curso de foto digital
- O mapa do storage
- Os vencedores do Prêmio INFO
- Teste de CD-RWs

Celulares explosivos

Pelo menos três pessoas foram vítimas de explosões de celulares da Nokia nos últimos dois meses. Uma holandesa de 33 anos teve o rosto ferido por causa de um aparelho que explodiu enquanto ela falava. Também na Holanda, um adolescente teve o bolso de sua calça incendiado por outro celular da Nokia. Apenas dois dias depois, uma vietnamita que mora nos Estados Unidos sofreu ferimentos no rosto por causa da explosão de um terceiro aparelho. Segundo a Nokia, a culpa é do uso de baterias piratas. Mas, até o fechamento desta edição, a fabricante ainda não tinha liberado os laudos oficiais.

Telemarketing? Tô fora, tchê!

Porto Alegre saiu na frente. A cidade já aprovou uma lei que obriga as telefônicas a criar um cadastro especial de assinantes com os dados de quem não quer receber ofertas de produtos ou serviços por telemarketing. Mas há exceções à regra: órgãos do governo e entidades beneficentes estão liberados. Quem descumprir a nova lei terá de pagar uma multa.



Ignobel para lei de Murphy

Finalmente a lei de Murphy obteve o reconhecimento formal que merecia. Não levou o Nobel, mas o Ignobel, dado a pesquisas tão inúteis quanto ridículas com humor impagável. A lei nasceu da boca de um coronel da Força Aérea americana, Edward Murphy, depois do fracasso de uma experiência com um aparelho chamado Gee Whiz, criado para medir o impacto que um piloto de avião pode agüentar num acidente. Murphy havia criado um dispositivo para medir a desaceleração do Gee Whiz, que falhou na hora H porque os medidores tinham sido ligados ao contrário. Desabafo de Murphy sobre sua equipe: “Se existir um jeito de fazer a coisa errada, eles fazem”. Daí para a lei de Murphy como a conhecemos — se algo puder dar errado, dará — foi um passo. Mais boas histórias do Ignobel em www.ignobel.com.

FOTO AP