

OS **NOTEBOOKS** MUDAM A PAISAGEM DOS ESCRITÓRIOS

info

Para quem vive de tecnologia

EXAME

Abril



VoIP

CHEGOU A HORA DE TIRAR O TELEFONE FIXO DA TOMADA?

Tudo testado!
(Ops... Quase tudo)

+ 10 ferramentas de **RSS** que arrasam com notícias

DESKTOPS
Comparamos 3 máquinas prontas para o Vista

15 RECURSOS DO NOVO **EXCEL** QUE VOCÊ TEM DE CONHECER

TIRA-TEIMA
CLASSMATE X **LAPTOP DE 100 DÓLARES**



MARÇO 2007 → WWW.INFO.ABRIL.COM.BR

info EXAME

Março2007

TIRAGEM DA EDIÇÃO: 178.308 EXEMPLARES

8 TEM MENSAGEM PRA VOCÊ
10 WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
12 CORREIO LIVRE

ZAP! 15

16 MASHUP
24 360°
26 TIRA-TEIMA
28 CONCURSO INFO WEB 2.0
32 BUGS S.A.
34 DATA INFO
35 JOHN C. DVORAK
36 DAGOMIR MARQUEZI

TI 53



54 ZOOM
Notebooks para toda obra

60 CIO DO MÊS
Como Edgardo Sokolowicz mantém no ar o MercadoLivre

62 CARREIRA
Física combina com TI?

64 E-APLICATIVOS
O Flex Builder 2 cria aplicações online robustas

66 E-APLICATIVOS
15 coisas sobre o Excel 2007

70 INFRA-ESTRUTURA
O rootNet é o fiscal da rede

72 SMALL BUSINESS
Com o Boleto Pro 1.3n a cobrança sai em minutos



CAPA 38

VOIP
ESTÁ NA HORA DE TIRAR O TELEFONE FIXO DA TOMADA?

TECNOLOGIA PESSOAL 73

74 MICROS
Testamos três PCs que trazem o Windows Vista

78 RSS
Programas e serviços para estar em dia com as notícias

82 GOOGLE SCKETCHUP
Desenho 3D à moda do Google

84 TECH DREAMS
Testamos o Treo 700XW, o smartphone da Palm com Windows Mobile

SOLUÇÕES! 87

88 ESCRITÓRIO
25 dicas legais do Vista

92 INTERNET
As melhores extensões do Firefox

94 ARQUIVO 10
Como tirar as bactérias do celular

96 VOCABULÁRIO
Por dentro da criptografia

INFO 2.0 97

98 PC & CIA
100 PAPO DE MICREIRO
102 HARDWARE S.A.
104 REDES
106 RADAR
114 CLIQUE FINAL

NOTAS

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

→ Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em **www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl**.

→ A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em **www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl**.

software nacional

© FOTO CAPA GETTY IMAGES © FOTO 1 LUIS USHIROBIRA © ILUSTRAÇÃO ISMAR SOARES

EDITORA Abril
CENTENÁRIO VICTOR CIVITA
1907 - 2007

Presidente e Editor: Roberto Civita

Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Vice-Presidentes: Jairo Mendes Leal, Mauro Calliari

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

Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile
Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini

info EXAME

Diretora de Redação: Sandra Carvalho
Redatora-chefe: Débora Fortes **Diretor de Arte:** Crystian Cruz
Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego
Editores: Airton Lopes, André Cardozo e Eric Costa
Repórter: Silvia Balieiro **Estagiários:** Bruno Ferrari e Cintia Baio
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro e Wagner Rodrigues
Colaborador: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak **Infolab:** Osmar Lazarini (consultor de sistemas)
Estagiários: Marcelo Chiea e Tiago Vitale
Atendimento ao leitor: Virgilio Sousa
Info Online: Renata Verdasca (webmaster)

www.info.abril.com.br

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

PUBLICIDADE
Diretor de Vendas: Marcelo Pacheco **Diretor de Publicidade Regional:** Jacques Baisi Ricardo
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerentes de Vendas:** Alex Foronda (SP), Edson Melo (RJ)
Executivos de Negócio: Andrea Balsi, Adriana Nazaré, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Heraldo Evans Neto, Marcela Dzeren Oréfice, Marcelo Pezzato, Renata Miolli, Salvador Arcas Santini, Sueli Fender (SP), Ailze Cunha, Leda Costa (RJ)
Coordenadores: Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES
Diretor: Fabian S. Magalhães

Marketing e Circulação
Gerente de Publicações: Ricardo Fernandes **Gerente de Marketing de Projetos Especiais:** Antônia Costa
Gerente de Eventos: Shirley Nakasone **Coordenadora de Eventos:** Carol Fioresi **Estagiária de Marketing:** Meyke Menck
Defesa de Mídia: Maria Elena Nitschke **Comunicação com o Mercado:** Rafael Vívolo
Gerente de Circulação - Avulsas: Simone Carreira **Gerente de Circulação - Assinaturas:** Viviane Ahrens

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, 15º andar, Pinheiros, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037- 2355 **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** Central-SP tel. (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Belém** Midiasolution Belem, tel (91) 3222-2303, email: simone@midiasolution.net **Belo Horizonte** Escritório tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro: F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda. tel/fax: (16) 3620-2702 cel. (16) 8111-8159 **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820, fax (47) 3329-6191, e-mail: marchimauro@uol.com.br **Brasília** Escritório: tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Representante: Carvalhaw Marketing Ltda., tels (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3233-7175, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, e-mail: melissa.tamaciro@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Fênix Representações Comerciais, tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (41) 3234-1224, e-mail: viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: fgorgonio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 3264-3939, e-mail: midiasolution@midiasolution.net **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Joinville** Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 3433-2725, e-mail: viamidiajoinvillle@viamidiapr.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefax (92) 3656-7588, e-mail: paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br; Multimeios Representações Comerciais, tel. (51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepco@uol.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel (16) 3911-3025, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br **Rio de Janeiro** pabx: (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel.(71) 3341-4992/1765/9824/9827, fax: (71) 3341-4996, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** ZMR – Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuelzambrano@intervip.com.br

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL **Veja:** Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios e Tecnologia:** Exame, Exame PME, Info, Info Canal, Info Corporate, Você S/A **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim, Revista A **Núcleo Comportamento:** Ana Maria, Claudia, Nova, Faça e Venda, Sou Mais Eu!, Viva Mais! **Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Bizz, Capricho, Loveteen, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Cultura:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bravo!, Guia do Estudante **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia **Núcleo Celebridades:** Contigo!, Minha Novela, Tititi **Núcleo Motor Esportes:** Frota, Placar, Quatro Rodas **Núcleo Turismo:** Guias Quatro Rodas, National Geographic, Viagem e Turismo **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513-4200, fax (650) 513-4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka 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 252 (ISSN 1415-3270), ano 22, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. 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: 0800-704-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades:0800-701-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | FIPP | ANER www.aner.org.br

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Douglas Duran, Márcio Ogliara
www.abril.com.br



Sandra Cavalli

DIRETORA DE REDAÇÃO

FERAS DO AJAX

Ninguém está surfando na Califórnia, como Marcelo Lacerda, um dos fundadores do ZAZ, nem passeando de jatinho, como Aleksandar Mandic, um dos pais do iG. A internet, na sua encarnação web 2.0, ainda não produziu milionários no Brasil, como fez na época da bolha, seis anos atrás. Mas já pôs na rua uma leva de programadores, webmasters e empreendedores de primeiro time. O I Concurso **INFO** Web 2.0 mostrou, com seus mais de cem sites inscritos, um novo rosto da web verde-amarela: inovador, mais interativo, mais democrático, mais ágil, mais caótico. Confira na página 28. Há endereços interessantes para consumo pessoal e para o mundo dos negócios, tanto bolados por novatos que nem saíram da universidade quanto por profissionais de companhias veteranas que vestiram a camisa do Ajax e do conteúdo gerado pelos próprios internautas.

Na reportagem de capa, você verá a segunda onda do VoIP, a da telefonia IP de alta qualidade, que pode oferecer serviços classe A sem sacrificar comodidade nem abusar do preço. Chega de opções espartanas, de um lado, ou carésimas, de outro, certo? Estamos entrando na fase da migração em massa da telefonia fixa convencional para VoIP, movida a conveniência e economia. Mas, como tudo em tecnologia, não é uma mudança para fazer sem pensar duas vezes. Pegue o mouse, clique na calculadora e se prepare para um mar de simulações. A barafunda de preços, horários e planos da telefonia fixa se repete no mundo IP, e as opções precisam ser realmente customizadas para valer a pena. Veja os textos da Débora Fortes e do Aírton Lopes, que dão pistas certeiras dos melhores lances. Só não espere pechincha atrás de pechincha. Como diz o gaúcho Daniel Duarte Filho, da Tellfree, uma das empresas brasileiras mais promissoras de VoIP, o mercado está ainda virgem – ninguém vai ser louco de fazer guerra de preços a esta altura. Conclusão: não dá para escapar da maratona dos cálculos, se você realmente fizer questão de falar o máximo e pagar o mínimo.

Até a próxima!



© 1



© 2



© 3

VENCEDORES DO CONCURSO: as equipes do Populy, Camiseteria e Apontador

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 DARYAN DORNELLES 3 MARCELO MIN

www.info.abril.com.br



Novos blogs

Os editores Airton Lopes e Maurício Grego são os novos blogueiros da **INFO**. No blog do Airton (www.info.abril.com.br/blog/airton), o internauta encontra dicas sobre hardware. Em seu primeiro post, o editor destacou o conceito de Ultra Mobile PC, o Origami, com a chegada ao país do R2H, da Asus. Já o blog do Maurício (www.info.abril.com.br/blog/mauricio) traz as novidades do mundo da fotografia, música e vídeo. Confira todos os blogs da redação em www.info.abril.com.br/blog.

Repórter Web

Em fevereiro, entrou no ar a seção Repórter Web (www.info.abril.com.br/aberto/infonews/reporterweb). A idéia é abrir espaço para textos de leitores sobre novidades, tendências e dicas na área de tecnologia. As notícias selecionadas são publicadas com o nome do autor e podem ser acompanhadas de imagem. A estréia ficou com o leitor Thiago Araújo Gomes, de Fortaleza, que falou de um robô que funciona como despertador interativo.





PLANTÃO INFO

No mês passado, o Firefox atingiu a marca de 300 milhões de usuários. A participação do browser já chega a 14% do mercado, enquanto o Internet Explorer detém 79,6%. E já está disponível a segunda versão Alpha do Firefox 3. Quem acessa o Plantão INFO (www.info.abril.com.br/plantao) fica ligado em novidades como essas.

Fórum moderado

As 201 salas do Fórum **INFO** passaram a ter moderação. A invasão de spammers tornou impossível continuar com o canal totalmente aberto. Agora as mensagens entrarão no ar das 9 da manhã às 17h30. Acesse em www.info.abril.com.br/forum.

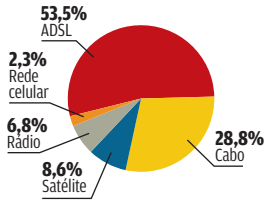


O LEITOR É O JUIZ

RESULTADO DAS ENQUETES DE **INFO ONLINE**

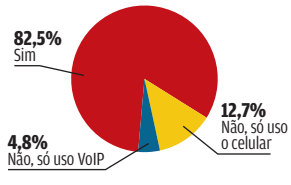
QUE TECNOLOGIA MANDA MELHOR NA BANDA LARGA?

TOTAL DE VOTOS: **1 242**



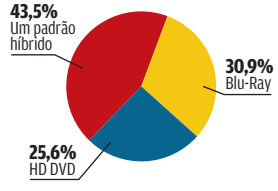
VOCÊ TEM TELEFONE FIXO EM CASA?

TOTAL DE VOTOS: **1 149**



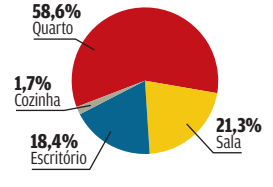
QUEM VAI GANHAR A BRIGA DOS DVDs?

TOTAL DE VOTOS: **782**



QUAL O CÔMODO MAIS HIGH-TECH DA SUA CASA?

TOTAL DE VOTOS: **748**



Código internet para esta edição TELEFONE

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

© FOTO MARCELO KURA



PRIVACIDADE

Tenho um alerta para quem usa o Folder Lock 5.6 (www.info.abril.com.br/download/4468.shtml), citado na matéria *16 Armas Para Blindar o PC* (fevereiro/2007). Existe uma incompatibilidade entre esse programa e o System Mechanic 7, utilizado para organizar o PC. Depois de instalar o Folder Lock, o System Mechanic 7 não funcionará mais.

LUIZ POEIRA
SÃO PAULO (SP)

Em *Anti-spyware Já Era*, a **INFO** poderia ter mencionado um dos melhores anti-spyware que conheço: o Webroot Spy Sweeper (www.info.abril.com.br/download/3644.shtml). O programa não deixa passar nada. Nem os favoritos do Internet Explorer saem ilesos.

GUILHERME BLANCO
GOIÂNIA (GO)

Para quem quiser testar o Kaspersky, citado na matéria *Escudos Completos*, sugiro baixar o antivírus Active Virus Shield (www.info.abril.com.br/download/4750.shtml), que é gratuito. O programa tem sua engine baseada no Kaspersky e é licenciado pela AOL. Basta se registrar para receber a licença por e-mail.

RODRIGO PELLE
SOROCABA (SP)

BACKUP

Gostaria de incluir o freeware SyncBack (www.info.abril.com.br/download/3700.shtml) à seleção da matéria *Backup Sem Dor de Cabeça* (fevereiro/2007). Além de estar disponível para download em português, oferece recursos para criar vários perfis para as cópias com agendamento automático de tarefas, sincronização de arquivos por rede ou FTP e alerta de backup por e-mail. O SyncBack também é oferecido em versão paga que permite o envio dos arquivos via conexão segura, com SSL.

ALVI LOURENÇO JUNIOR
PENÁPOLIS (SP)

IMAGEM DE DISCO

Em *Imagem é Tudo* (fevereiro/2007), uma ferramenta que cumpre bem a função de criar drives virtuais e emular arquivos em formato de imagens é a Nero Imagedrive, da suíte de aplicativos Nero (www.info.abril.com.br/download/4388.shtml).

RENATO HIDEMI
MIE-KEN (JAPÃO)

IPHONE

Sobre *O Poder do iPhone* (fevereiro/2007), acho incrível a capacidade que Steve Jobs tem de unir simplicidade e utilidade em um único e pequeno aparelho com vários acessórios que precisamos ter em mãos. Como ninguém pensou nisso antes?

PATRICK DA SILVA RIBEIRO
TUCURUÍ (PA)

VAGAS EM TI

Sobre a nota *Sobram Vagas em TI* (fevereiro/2007), a falta de profissionais não tem a ver com o conhecimento, como indicam as empresas, mas com a faixa salarial das vagas abertas. Outro ponto é a impossibilidade de crescer na empresa. Muitas vezes estaciona-se no cargo e no salário por longos períodos, sem perspectiva de melhora.

CLEBER RAMOS
ARARAQUARA (SP)

POG

Quando li *Saca a POG?* (fevereiro/2007), dei altas gargalhadas ao lembrar dos meus trabalhos de faculdade. Até hoje uso a POG em alguns programas que desenvolvo. Para quem está começando a programar, é inevitável.

WILBERSON FERREIRA ROCHA
BELO HORIZONTE (MG)

Nunca ri tanto lendo uma matéria como na sobre POG. Senti-me em casa! O pior é que tudo aquilo é a mais pura expressão da verdade.

MARCOS LUIZ DE MELO
NITERÓI (RJ)

A BRONCA DO MÊS

SEM NET VÍRTUA

→ Há pelo menos duas semanas, o Vírtua, da NET, é interrompido diariamente por algumas horas em toda a cidade de Campinas. Segundo a empresa, não haverá desconto na cobrança caso o assinante não tenha registrado o problema no período em que ocorreu. Mas com a pane do dia 3 de fevereiro ficou impossível telefonar para a NET. Sinto-me lesado por pagar por um serviço que deveria ser oferecido 24 horas por dia.

EDUARDO TANAKA
CAMPINAS (SP)

RESPOSTA DA **NET**

→ A NET Serviços informa que problemas de alimentação de energia elétrica no período reclamado pelo leitor afetaram a estabilidade da conexão da rede em Campinas. A instabilidade da energia elétrica provoca a queda do link e a desconfiguração de alguns equipamentos na rede. Assim que esses problemas são detectados, a equipe de técnicos de plantão refaz a configuração.

WANDA ALVES PEREIRA
GERENTE REGIONAL DE CAMPINAS DA NET SERVIÇOS

POR QUE LEIO INFO?



A **INFO** traz a possibilidade de conhecer as tendências tecnológicas já canalizadas para a realidade brasileira. Como professor, utilizo as matérias para conhecer o mercado e preparar os alunos para encará-lo.

Celso Hirata,
Professor de Ciências da Computação do ITA

Achei que ficou faltando algo na matéria *Saca a POG?*: o algoritmo solucionador de problemas. É indispensável para qualquer programador de POG que se preze. Confira em http://desciclo.pedia.ws/wiki/Imagem:Algoritmo.jpg

LEANDRO AFONSO
SOROCABA (SP)

VISTA

O Windows Vista parece ser mesmo um ótimo sistema operacional. Virá com novas ferramentas e acessórios. Mas também com grandes problemas: o preço, que nunca foi amigável em nenhuma versão, e a configuração mínima. Nem todos os 700 milhões de usuários estão aptos a recebê-lo de braços abertos.

HANS MISFELDT
SÃO PAULO (SP)

DRUPAL

Sou o principal responsável pela tradução da nova versão do gerenciador de conteúdo Drupal, apresentado em *CMS é Com o Drupal* (janeiro/2007). Depois da publicação da matéria, foi anunciada uma nova versão, o Drupal 5.1 (www.info.abril.com.br/download/4197.shtml). Os módulos extras vão desde comércio eletrônico, galeria de fotos até sistemas ERP e CRM.

BRUNO MASSA
SÃO PAULO (SP)

OPS! ERRAMOS

→ **Em *Defenda sua Privacidade (ou o Que Resta Dela) no Computador* (fevereiro/2007), no quadro Anatomia dos Ataques, o nome correto do incidente é scan e não scam. Na mesma matéria, a sigla Cert.br significa Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil e não Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Segurança no Brasil.**

→ **Diferentemente do publicado em *A TV Vem por IP* (fevereiro/2007), o endereço correto do site Joost é** www.joost.com.

→ **Em *Podcast Paga o Salário?* (janeiro/2007), o micro do DJ Billy Umbella tem 2,0 GB de RAM e não 2,8 GB como publicado.**

FALE COM A info

Redação

Comentários, sugestões e críticas sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para o Correio Livre

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Cartas: Av. das Nações Unidas, 7221 – 15º andar
CEP 05425-902, São Paulo

Toda a correspondência poderá ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e o da cidade onde mora. A **INFO** não fornece quaisquer dados pessoais para terceiros.

Conselho INFO

Quer dar sua opinião sobre cada edição da revista? Inscreva-se no Conselho **INFO**, em conselhoinfo@abril.com.br.

Assinaturas

www.assineabril.com

Tel.: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel.: 0800-7012828 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
E-mail: abril.assinaturas@abril.com.br

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

Tel.: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel.: 0800-7042112 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 2199-8881
Por e-mail: produtos@abril.com.br

Publicidade

Para anunciar na **INFO** ligue para:
Tel.: (11) 3037-5191 São Paulo
Tel.: (21) 2546-8100 Rio de Janeiro
Tel.: (11) 3037-5759 Outras praças

www.publiabril.com.br

Permissões da INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da **INFO** envie um e-mail para **permissoesinfo@abril.com.br**. Nenhum material pode ser reproduzido sem autorização por escrito

Venda de conteúdo

Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é **atendimento@conteudoexpresso.com.br**

Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com **reprint.info@abril.com.br**

ADVERTÊNCIA

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

→ Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista

© FOTO ROGÉRIO PALLATTA

zap!

→ TENDÊNCIAS, IDÉIAS E ATITUDES


© 2

24 360º
O origami estréia no Brasil com o R2H, da Asus


© 1

MASHUP

Batalha de iPods

UMA DISPUTA PARA VER QUE TOCADOR SOLTA MAIS DECIBÉIS

22



CONCURSO INFO WEB 2.0

Uma nova geração põe seu nome no mapa da internet brasileira

28

32
BUGS S/A
Hacker quebra proteção do Blu-ray

34
DATA INFO
A TIM chega mais perto da Vivo

35
JOHN C. DVORAK
Cadê aquela idéia?

36
DAGOMIR MARQUEZI
Eu, no Second Life?

26

TIRA-TEIMA

LAPTOP DE 100 DÓLARES X CLASSMATE



© 2

ADEUS, BOTÕES!

Segundo a consultoria Strategy Analytics, mais de 40% dos celulares terão tela touch screen até 2012. Veja quem já aposentou as teclas de discagem.



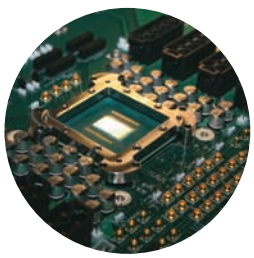
Ultra Smart F700
Samsung
COM TECLADO QWERTY ESCONDIDO SOB A TELA, É ESPERADO PARA O FIM DESTE ANO

Prada KE850
LG
O CELULAR DE GRIFE CHEGA À EUROPA NO PRIMEIRO TRIMESTRE, POR **600 EUROS**

iPhone
Apple
ESTRÉIA NOS ESTADOS UNIDOS EM JUNHO, POR **499 DÓLARES** (4 GB) E **599 DÓLARES** (8 GB)

A1200i
Motorola
O APARELHO MOVIDO A LINUX ESTÁ DISPONÍVEL NO BRASIL POR **1 500 REAIS**

80 núcleos num chip



A Intel apresentou, num congresso, um bizarro processador de 80 núcleos. O chip processa 1,8 teraflops, ou 1,8 trilhão de operações por segundo. Pouco mais de uma década atrás, o ASCI Red, primeiro computador a atingir a marca de 1 teraflops, precisou de 10 mil processadores Pentium Pro para isso. Por enquanto, o chip de 80 núcleos não será fabricado em escala industrial.

WINDOWS: ATIVAÇÃO SÓ DEPOIS

Mais uma brecha no sistema de controle de cópias do Windows Vista tornou-se pública. Um script incluído no sistema permite rodá-lo sem ativação por até 120 dias. O comando "slmgr -rearm", que pode ser usado até três vezes, retarda o prazo para ativação em 30 dias. O INFOLAB testou o truque, que funcionou como esperado.

Nasce o computador quântico

Vinte anos antes do que muitos especialistas previam, a empresa canadense D-Wave demonstrou, em fevereiro, o primeiro computador quântico plenamente funcional. O Orion, como foi chamado, é um processador analógico de 16 qubits (os "bits" quânticos) capaz de resolver problemas de lógica. Ele funciona como coprocessador, interagindo com um computador digital. Animada com esse primeiro protótipo, a D-Wave já anuncia planos para construir uma máquina de 1 024 qubits até o final de 2008. Se funcionar como esperado, esse processador será capaz, por exemplo, de quebrar muitos dos algoritmos criptográficos hoje em uso.



Galeria do humor

Endereços brasileiros para dar boas risadas



DESCICLOPÉDIA
http://desciclo.pedia.ws
Versão brasileira da Uncyclopedia, paródia da Wikipedia, traz definições bizarras sobre assuntos que vão do futebol à tecnologia



KIBE LOCO
http://kibeloco.blogspot.com
No blog do publicitário Antonio Tabet não faltam gafes de políticos e celebridades e acontecimentos inusitados



CHARGES.COM.BR
http://charges.uol.com.br
O presidente Lula é um dos alvos preferidos das charges hilariantes do jornalista Maurício Quirino



COCADABOA
www.cocadaboa.com
O blog do carioca Wagner Martins, o Mr. Manson, é famoso por criar e espalhar notícias bombásticas falsas

© FOTOS DIVULGAÇÃO

SOAPBOX X GOOGLE

CONFIRA OS PONTOS FORTES E FRACOS DOS DOIS SERVIÇOS



MSN Soapbox

www.info.abril.com.br/web20/197.shtml

A interface é o ponto forte do novo serviço de vídeos da Microsoft. Todas as atividades são feitas sem mudança de tela. Apenas partes da página mudam quando o usuário faz buscas ou assiste aos clipes. O Soapbox deixa a desejar na quantidade de vídeos disponíveis.



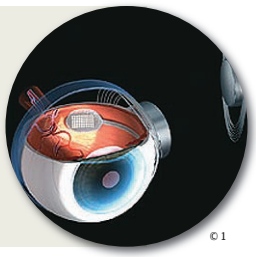
YouTube

www.info.abril.com.br/web20/144.shtml

Grande variedade de vídeos e bons recursos de comunidade garantem a liderança do YouTube. Um dos diferenciais do site é o recurso de canais, que permite aos usuários montar uma lista de assinantes de seus clipes. O spam de comentários é um ponto fraco.

Chip dá visão a deficiente

Os deficientes visuais podem se animar: cientistas da Universidade do Sul da Califórnia (USC) se preparam para testar um implante de chip na retina com resolução quatro vezes maior do que a versão anterior. O chip recebe sinais de luz de câmeras sem fio e os converte em sinais elétricos, interpretáveis pelo cérebro. Com ele, o deficiente poderá distinguir os contornos dos objetos.



© 1

Ajax no CMS

A técnica de programação Ajax, cada vez mais usada em websites de todos os gêneros, começa a marcar presença também no backend. Entre os gerenciadores de conteúdo mais populares, o Drupal (www.info.abril.com.br/download/4197.shtml) foi um dos primeiros a aplicar Ajax na interface de administração. A recém-lançada versão 5 traz efeitos visuais mais sofisticados e telas de configuração mais detalhadas.

A BLOGOLÂNDIA DA ORACLE

A Oracle está trazendo ao Brasil seu site Think.com, para colaboração entre estudantes. O site é um servidor de e-mail e blogs. Tem ferramentas de web 2.0 para que os alunos troquem mensagens e comentem o conteúdo publicado. Já tem mais de 300 mil usuários em 48 países.



THINK.COM: colaboração entre estudantes



© 2

Vovozinha blogueira

Com 95 anos, Maria Amelia López é a autora do blog A mis 95 años (http://amis95.blogspot.com). Quando não escreve, justifica: "Estou fazendo um cozido galego". Moradora da cidade de Coruña, na Espanha, fez uma exigência para falar com a INFO: a entrevista teria de ser por Messenger ou Skype.

INFO Quando a senhora descobriu a internet?

MARIA AMELIA Faz cinco anos. Meu neto estava no Messenger e fiquei encantada. Hoje é algo que me distrai muito. Posso achar biografias de políticos, músicas, poemas, receitas.

Como surgiu a idéia do blog?

Foi o presente do meu neto quando completei 95 anos. Comecei a escrever histórias que vinham na minha cabeça, e as pessoas passaram a perguntar sobre minha vida, minha juventude, a primeira guerra.

E o retorno dos leitores?

Alguns me chamam de "abuelita". Já são mais de 120 mil visitas desde que criei o blog, em dezembro do ano passado.

© FOTOS 1 DIVULGAÇÃO 2 ARQUIVO PESSOAL

O GOOGLE EARTH DO IBGE

Qual é a população da Ucrânia? Quantos por cento das casas têm água potável no Canadá? E o tamanho da produção de petróleo brasileira? As respostas para perguntas como essas estão nas páginas do serviço Países@ (www.ibge.gov.br/paisesat), do IBGE. Uma espécie de Google Earth dos dados estatísticos, traz informações que vão da capital à emissão de dióxido de carbono dos 192 países reconhecidos pela ONU. Além dos mapas, tem fotos e se integra com o Google Maps.



PAÍSES@: dados estatísticos de 192 países

BOM DIA ONLINE



Está em testes nos Estados Unidos um rádio-relógio Wi-Fi. Com design arrojado, o Chumby traz as notícias do dia, informações de trânsito, horóscopo e permite trocar mensagens e arquivos com outros usuários. O software que roda no aparelho tem código aberto. O Chumby deve chegar às lojas ainda este ano, com preço estimado de 150 dólares.

O celular abre a porta


© 1

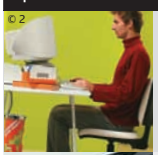
Você está a 100 quilômetros de casa e precisa abrir a porta para alguém. Liga para um número de celular, e a fechadura destrava. Essa é a idéia do sistema da empresa paulista Wolpac, o Wolcell, que usa um chip GSM pré-pago de qualquer operadora. O usuário cadastra por SMS celulares e telefones fixos com permissão para abrir a porta. O preço? Entre 540 e 900 dólares.

Bactérias de batom

Responda rápido: quem tem a mesa mais limpa, o homem ou a mulher? Uma pesquisa da Universidade do Arizona afirma que elas disparam no quesito sujeira. Mas o estudo foi feito por encomenda de uma parte interessada — a empresa de desinfetantes Clorox. Será que as vendas aumentaram?

RAIO X DOS GERMES

Quantas vezes as mulheres carregam mais bactérias que os homens:


© 2

NA MESA
7


© 3

NO TECLADO
3 a 4


© 4

NO MOUSE
3 a 4

6 curiosidades do Google

1 Quando eram alunos em Stanford, Sergey Brin e Larry Page, fundadores do Google, estudaram no Centro de Computação William Gates, construído com uma doação do dono da Microsoft.

2 Antes de criar o Google, Brin e Page tentaram vender o PageRank para Yahoo! e Excite, sem sucesso.

3 O embrião do logotipo do Google foi criado por Brin no programa Gimp.

4 A idéia de criar versões alternativas do logotipo do Google (chamados de Google doodles) foi de Sergey Brin.

5 Contratado no início de 2001 para gerir a área de negócios do Google, o experiente executivo Eric Schimdt estranhou o ambiente de trabalho. "O lugar era como um zoológico em tempo integral", definiu.

6 Obcecado em cortar custos e pôr ordem na casa, Schmidt era alvo constante das pegadinhas de Brin e Page. A dupla comprava os objetos mais estranhos com cartão de crédito da empresa e mandava entregar na sala do executivo. Uma cabine telefônica e uma cadeira de massagem foram alguns dos "presentes" recebidos por Schmidt.

FONTE: "GOOGLE: A HISTÓRIA DE NEGÓCIO DE MÍDIA E TECNOLOGIA DE MAIOR SUCESSO DOS NOSSOS TEMPOS", DE DAVID VISE E MARK MALSEED, ED. ROCCO

© FOTOS 1 MARCELO MIN 2 OMAR PAIXÃO 3 MARCELO KURA 4 GERMANO LÜDERS

Batalha de iPods



No lugar das pick-ups, 16 tocadores de MP3 comandaram a pista. Em fevereiro, a 1ª Batalha de iPods do Brasil reuniu em São Paulo players de famosos – entre eles o iPod Video de 60 GB de Igor Cavalera, baterista do Sepultura. O objetivo? Plugar os aparelhos em um mixer e ver qual atingia o maior número de decibéis.

Firefox com backup

As extensões são uma das vantagens mais preciosas do Firefox em relação a outros navegadores. Mas quem já teve de instalar o browser em outra máquina ou num HD recém-formatado sabe que sempre se pode esquecer uma coisa ou outra. Um jeito eficiente de evitar isso é usar a Firefox Extension Backup Extension (www.info.abril.com.br/download/4755.shtml). Além de fazer backup das extensões, ela guarda configurações em uma pasta definida pelo usuário. Todos os componentes podem ser restaurados de modo separado ou ao mesmo tempo.

MÚSICA À MODA DIGG

Não é só na área de notícias que o Digg vem inspirando serviços semelhantes. Já começam a pipocar sites em que os internautas votam nas músicas mais populares. Um exemplo dessa nova geração de sites é o iJigg (www.ijigg.com), que tem entre seus criadores o brasileiro Rodolfo Sikora, de 26 anos. O site oferece espaço para publicação de arquivos em MP3.

O QUE ELES TÊM EM COMUM?



Bill Gates, chairman da Microsoft



Steve Jobs, CEO da Apple



Richard Stallman, o aiatolá do software livre

a) freqüentam o mesmo grupo de terapia no Second Life

b) carregam um chip anti-seqüestro implantado sob o couro cabeludo

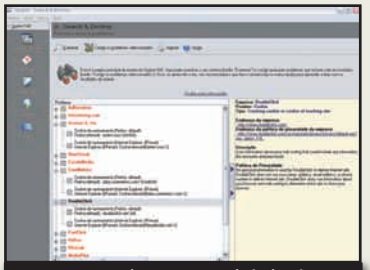
c) engrossam a multidão de críticos do DRM

d) são ex-alunos da Universidade Stanford

RESPOSTA: C)

DOWNLOADS

PROGRAMAS MAIS BAIXADOS NO SITE DA **INFO***



SPYBOT: o anti-spyware mais baixado

1 Modelo de Currículo Profissional para Word
MODELO DE CURRÍCULO
23 107 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3613.shtml

2 Planejamento Financeiro 1.4
CONTROLE DE GASTOS
14 057 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4674.shtml

3 Vista Transformation Pack 6.0
SIMULA A APARÊNCIA DO VISTA NO XP
13 431 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4731.shtml

4 AVG Antivirus Free 7.5
ANTIVÍRUS
10 848 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/1210.shtml

5 Windows Vista Upgrade Advisor 1.0
TESTE DE PERFORMANCE PARA O VISTA
6 869 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4559.shtml

6 DVD Shrink 3.2
BACKUP DE DVD
6 030 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3995.shtml

7 aMSN 0.96
MENSAGENS INSTANTÂNEAS
4 282 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4709.shtml

8 VDownloader 0.2
FERRAMENTA PARA BAIXAR VÍDEOS EM FLASH
3 440 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4639.shtml

9 TopDesk 1.4
FLIP 3D DO VISTA NO WINDOWS XP
3 215 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4706.shtml

10 Spybot 1.4
ANTI-SPYWARE
3 118 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3405.shtml

*RANKING DE FEVEREIRO, NÚMERO DE DOWNLOADS ENTRE 22/1 E 15/2

© FOTOS 1 LUIS USHIROBIRA 2 FOTOS CHERYL HATCH/AP 3 DIVULGAÇÃO 4 EDSON VARA

O NOVO PC DE MÃO

OS MICROS ULTRAPORTÁTEIS COM TELA TOUCH SCREEN ESTRÉIAM NO BRASIL COM O **R2H**, DA ASUS

CONCEITO

O Ultra Mobile PC, também conhecido por UMPC ou origami, é um minitablet que aparece como alternativa intermediária em computação móvel. Grosso modo, o UMPC seria o cruzamento entre o handheld e o notebook.

CONTROLES

Com o polegar direito, o usuário movimenta o cursor com o track point. Abaixo dele, existem botões de rolagem e de seleção. Um joystick e botões para os cliques esquerdo e direito do mouse são acionados pela mão esquerda. O manuseio é agradável, mas a situação fica complicada quando é preciso digitar alguma informação.

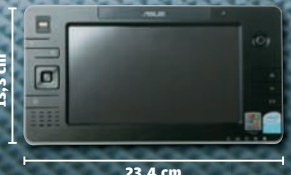


CONFIGURAÇÃO

O R2H é um Celeron de 900 MHz com 1 GB de RAM, HD de 60 GB, Wi-Fi, Bluetooth e Windows XP Tablet PC Edition. Vem ainda com GPS e leitor biométrico. Tirando o chip fraco, é uma configuração bem decente. Nos testes do INFOLAB, a bateria durou 2h30.

TELA

Como o R2H não possui teclado, a digitação de dados é feita num teclado virtual. Em aplicações compatíveis, o usuário escreve diretamente sobre o LCD de 7" e resolução de 800 por 480 pixels, fazendo do origami uma prancheta digital. Nos testes, a sensibilidade da tela agradou.



DIMENSÕES O R2H é pequeno e fácil de transportar. Comparado com laptops convencionais, ele é bem leve. Mas o peso (1,05 quilo) é quase o mesmo do de notebooks ultracompactos, com a agravante de que freqüentemente o usuário tem de segurar o R2H com apenas uma mão.

R2H ASUS

info LAB TESTE

ADORAMOS
ESCREVER NA TELA E USAR AS APLICAÇÕES PARA TABLETS

DETESTAMOS
A DIFICULDADE PARA DIGITAR TEXTO E O PESO

CONFIGURAÇÃO	6,8
VÍDEO	7,0
SOM	6,5
CONECTIVIDADE	7,5
DESIGN	7,0
BATERIA	7,3
EXTRAS	7,5
PREÇO (R$)	3 499

AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	CUSTO/BENEFÍCIO
7,1	7,3

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (10%), SOM (10%), CONECTIVIDADE (15%), DESIGN (15%), EXTRAS (5%) E BATERIA (20%).

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

© FOTOS MARCELO KURA

LAPTOP DE 100 DÓLARES X CLASSMATE

O notebook escolar de Negroponte enfrenta o da Intel

O laptop de 100 dólares, proposto pelo cientista Nicholas Negroponte, do MIT, quer conquistar as escolas brasileiras. O Classmate, da Intel, também. Veja como se comparam os protótipos atuais desses dois micros.



HARDWARE

O processador é um Geode GX-500@1.0W, da AMD, que roda a 366 MHz. O micro tem 128 MB de memória RAM, 512 MB de flash para armazenamento e 1 GB para o software. No INFOLAB, o micro mostrou-se um tanto lento.

TELA

A telinha de 7,5 polegadas tem 1 200 por 900 pixels. Mostra boas imagens, mas alguns textos exibidos ficam muito pequenos, o que dificulta a leitura.

CONSTRUÇÃO

O XO é feito de plástico reforçado e pesa 1,4 kg. A tela pode ser girada para jogos e leitura. Fechado, torna-se uma maletinha. As antenas salientes transmitem sensação de fragilidade.

USABILIDADE

O XO roda uma interface gráfica própria sobre o kernel do Linux. O protótipo tinha teclado fora de padrão, interface confusa e bugs. O projeto prevê teclado ABNT e interface amigável – a conferir.

APLICATIVOS

O micro avaliado trazia um joguinho educativo, um editor de textos e programas para comunicação em grupo e navegação na web. Nos testes, não foi possível exibir páginas com Flash, Java, ActiveX ou qualquer forma de áudio ou vídeo.

REDE E CONEXÕES

O XO deverá usar rede sem fio Wi-Mesh, padrão ainda em elaboração. No INFOLAB, o protótipo foi conectado a uma rede Wi-Fi, mas foi preciso desabilitar a criptografia para isso. Tem três tomadas USB, além de entrada e saída de áudio.

XO

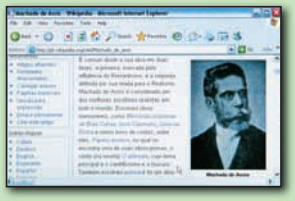
FABRICANTE	OLPC
PREÇO PREVISTO (US$) (1)	138

(1) CUSTO EM TAIWAN, SEM IMPOSTOS

© FOTOS MARCELO KURA

Classmate

TELA
Com 7 polegadas, a telinha do Classmate é menor que a do XO e sua resolução é mais baixa: 800 por 480 pixels. Mas o micro da Intel inclui um programa para ajustar o zoom e deslocar a imagem. O INFOLAB observou que isso facilita a visualização.





REDE E CONEXÕES
A conexão Wi-Fi do Classmate permitiu fácil acesso à internet nos testes do INFOLAB. O micro tem uma tomada Ethernet e duas USB. Também tem entrada e saída de áudio.

APLICATIVOS
Vem com sistema anti-furto, controle parental de acesso à web e gerenciador de aulas com funções de estudo em grupo. Esses programas deverão se comunicar com o servidor instalado na escola. No INFOLAB, mostraram-se 100% funcionais.

HARDWARE
Tem processador Celeron Móvel de 900 MHz, 256 MB de RAM, 2 GB de memória flash e leitor de cartão SD. Nos testes, mostrou-se suficiente para acesso à internet, edição de textos e multimídia básica.

USABILIDADE
Rodando Windows XP, o Classmate interage com o usuário como um PC comum e permite instalar aplicativos. No INFOLAB, funcionou bem. Também pode vir com o Linux da Mandriva ou o da Metasys.

Classmate	
FABRICANTE	Intel
PREÇO PREVISTO (R$) (1)	880

(1) PREÇO FINAL ESTIMADO NO BRASIL

CONSTRUÇÃO
O Classmate é feito de plástico reforçado e não tem partes salientes nem cantos vivos. Pesa 1,5 kg e tem uma capa de material semelhante a couro que o torna prático para uma criança carregar.



CONCLUSÃO
Comparar as duas máquinas não seria justo, já que o XO está bastante cru e seu preço final ainda não está claro. Neste momento, a superioridade do Classmate é evidente. Mas vai ser preciso esperar que XO fique pronto para se chegar a uma conclusão.

ANDRÉ CARDOZO



SIQUEIRA: Apontador esbanja recursos

Brazucas na web 2.0

Uma nova geração põe seu nome no mapa da internet verde-amarela

Com a web 2.0, a internet está trocando de pele no mundo inteiro. Aqui no Brasil também, como mostra o I Concurso **INFO** Web 2.0. Uma leva de programadores, webmasters e intrapreneurs de talento pôs no ar, nos últimos dois anos, sites que se destacam pela inovação e pelo profissionalismo. São pessoas jovens, a maioria na faixa de 30 anos, concentradas sobretudo em São Paulo, mas baseadas também em cidades como Rio de Janeiro e Curitiba. Boa parte dos endereços é mantida por pequenas empresas. "Com a web 2.0, você não precisa de uma grande estrutura para montar um projeto. Bastam poucas pessoas muito eficientes". A frase de Guilherme Coelho, 37 anos — um dos sócios do Aprex, serviço premiado na categoria de uso profissional — resume bem o panorama do desenvolvimento de sites web 2.0 no Brasil. Entre os 11 premiados no I Concurso **INFO** Web 2.0, apenas dois (Apontador e Videolog) contam com equipes de desenvolvimento de mais de dez pessoas. Os outros sites são tocados por times bem enxutos. "No caso do

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

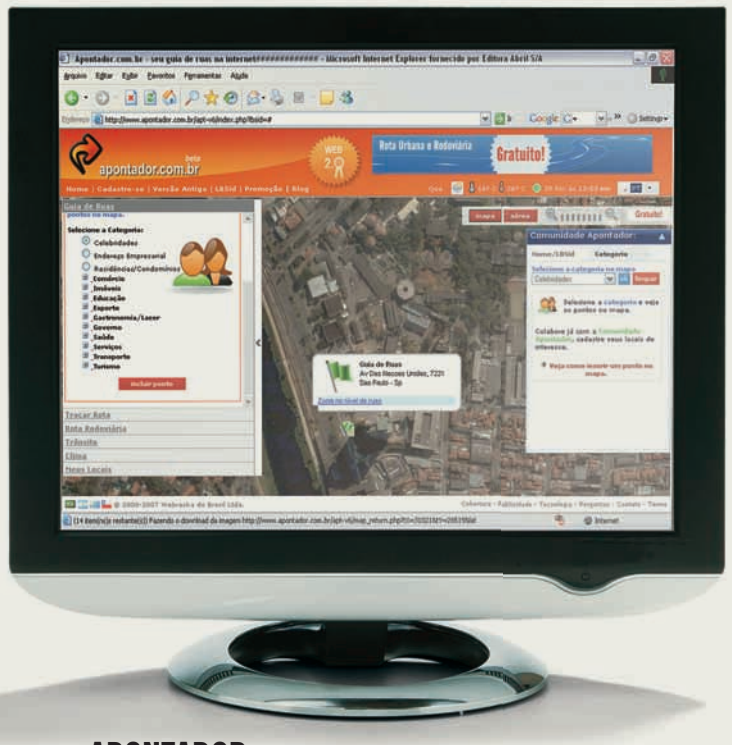
Camiseteria, eu fiz toda a programação em ASP.net para o lançamento do site, em agosto de 2005, e até hoje sou o único programador dedicado. Apenas contratamos freelancers em caso de alguma necessidade especial", diz Fabio Seixas, 32 anos, que fundou o site de comércio eletrônico em parceria com dois amigos.

O tamanho reduzido da equipe também não foi obstáculo. Renato Shirakashi, 22 anos, e Diego Monteiro, 23, criadores do Rec6, site colaborativo de notícias. Eles até se deram ao luxo de dispensar soluções prontas para montar o serviço. "Existem pacotes específicos para criação desse tipo de site, mas eles não tinham os recursos de que precisávamos. Por isso a programação foi toda feita por nós", conta Shirakashi, que cursa Ciência da Computação na USP.

O Camiseteria e o Rec6 são apenas dois exemplos de iniciativas em que o número reduzido de pessoas não impediu a criação de projetos de alto nível. Nas próximas páginas, você conhecerá em detalhes alguns dos melhores serviços web 2.0 da internet brasileira. Para chegar até eles, **INFO** avaliou 113 sites inscritos no concurso. Foram considerados apenas serviços disponíveis em português e públicos (gratuitos e pagos). **INFO** desconsiderou serviços restritos a grupos fixos de usuários ou a clientes de uma determinada empresa, como aplicações de intranet.

Entre os critérios levados em consideração no concurso estiveram o uso de tecnologias RIA (Rich Internet Application), como o Ajax, e a presença de recursos de estímulo a publicação e compartilhamento de informações dos usuários. Outros aspectos importantes foram a velocidade e a estabilidade dos serviços, características importantes no dia-a-dia dos internautas. Sites que estavam passando por fases de reconstrução no momento de avaliação, como o BlogBlogs, não puderam ser avaliados. O regulamento completo pode ser acessado em www.info.abril.com.br/concursoweb20.

Grande Prêmio **INFO** Web 2.0



APONTADOR
www.apontador.com.br

Com sete anos de existência, o Apontador é quase uma exceção entre os novatos da web 2.0. Ele não nasceu 2.0 – virou 2.0. É um dos nomes de referência em sites de localização há um tempão, mas só muito recentemente ganhou pele nova. No final de 2006 fez uma reformulação adotando recursos dinâmicos com Ajax e conteúdo gerado pelos usuários, sob o comando de Rafael Siqueira, 30 anos, fundador e atual CTO do Apontador, hoje um site pertencente à empresa francesa Webraska. Grande vencedor do Concurso **INFO** Web 2.0, o Apontador se destaca pela eficiência e variedade de recursos não só de localização, mas também de trânsito e clima. Por meio da Comunidade Apontador, usuários podem cadastrar locais e compartilhá-los com outros participantes. Outro recurso interessante é o LBSid (Location Based Services Identity), um código alfanumérico único que é gerado para cada local incluído na Comunidade Apontador. Por meio dele, é possível criar links que apontam direto para a localidade desejada. Atualmente a equipe de desenvolvimento do Apontador é composta de 17 funcionários. "Temos desde pessoas que progamam em Brew para a versão móvel até programadores de Ajax e C. Qualquer linguagem que imaginar, temos aqui", diz Siqueira. No backend a infra-estrutura é composta de aplicações em C e Java, que conversam por meio da arquitetura Corba.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,7	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺

Uso pessoal



ZANETTI (NO CENTRO): comunidade brazuca

© 1

1º POPULY
www.populy.com

Um site de comunidade com excelentes recursos multimídia. Assim pode ser definido o Populy, da empresa americana Inter.net, o melhor entre os sites de uso pessoal do Concurso **INFO** Web 2.0. O serviço reúne bate-papo, blog e comunidades, entre outros recursos. "A produção foi rápida. A idéia surgiu em outubro de 2005, a partir da matriz americana, e em dezembro do mesmo ano o site estava no ar", afirma Mauricio Zanetti, 32 anos, diretor-executivo da Inter.net do Brasil. A plataforma escolhida foi o LAMP, com uma parte em Flash Video. A equipe de produção tem cinco pessoas.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



POPULY: áudio, vídeo e blogs

2º VIDEOLOG
www.videolog.tv

Um dos pioneiros na área de vídeo no Brasil, o Videolog foi ao ar em abril de 2004. "Começamos bem antes do YouTube, numa época em que o vídeo na internet era bem menos comentado do que é hoje", diz Ariel Alexandre, 24 anos, sócio e diretor de tecnologia do site. Atualmente, o Videolog tem 170 mil usuários cadastrados. O site funciona em LAMP e é mantido por uma equipe de 13 pessoas. Para converter os clipes para Flash Video, o site usa uma ferramenta interna.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,4** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



VIDEOLOG: clipes no padrão Flash

3º GOBITS READER
reader.gobits.com.br

Com uma interface visualmente rica e recursos como importação e exportação de feeds no formato OPML, o GoBits Reader é uma excelente opção para acessar notícias de qualquer lugar. Entre os destaques do serviço está a programação em Ajax, que permite a mudança entre as notícias sem o carregamento de uma nova tela. "A idéia do projeto surgiu em 2004. Observamos o mercado internacional e nos espelhamos no exemplo da Stata, uma empresa de tecnologia de e-mail que foi comprada pelo Yahoo!. Eles já faziam muita coisa em Ajax", diz Alexandre Alvim, 36 anos, diretor-executivo da Inova, empresa responsável pelo serviço.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,3** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



GOBITS: notícias online

4º REC6
www.rec6.com.br

O Rec6 combina o visual do Digg com conteúdo genuinamente brasileiro. Além do conhecido sistema de votação de artigos, o serviço traz recursos como exibição de notícias publicadas por contatos e artigos de interesse do usuário. A segunda ferramenta se baseia nos votos dados pelo participante para mostrar notícias que se assemelham aos assuntos prediletos do usuário. A escolha para plataforma foi o LAMP.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



REC6: inspiração veio do Digg

4º PODCASTONE
www.podcast1.com.br

A fim de um lugar para publicar e divulgar seu podcast? O podcastOne é uma excelente alternativa. O site hospeda arquivos de áudio, gera o RSS, inclui o podcast em seu banco de dados. O podcastOne roda sobre a plataforma LAMP e atualmente é mantido por uma equipe de três pessoas.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



PODCASTONE: podcasts com RSS

© FOTO 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 DARYAN DORNELLES

Uso profissional



CAMISETERIA: estampas fornecidas pelos usuários

1º CAMISETERIA
www.camiseteria.com

O Camiseteria é uma boa pedida para designers que querem divulgar seu trabalho e aumentar o orçamento. Especializado em camisetas personalizadas, o serviço permite que qualquer pessoa envie uma estampa para votação. "Nós apenas fazemos uma filtragem para bloquear ilustrações com material impróprio. Depois disso, a comunidade decide", explica Fabio Seixas, responsável pela programação do site.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,2	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺


SEIXAS: camisetas exclusivas


DEBIT CAIXA: finanças sob controle

1º DEBIT CAIXA
www.debit.com.br

Voltado para pequenas empresas e pessoas com grande necessidade de controle de finanças, o Debit Caixa é um serviço gratuito e de boa qualidade. Os formulários de despesa e receita são simples, evitando o excesso de campos de serviços semelhantes. O site é hospedado em servidores Linux e usa o banco de dados MySQL.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,2	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺


1CRM: relatórios com gráficos

2º APREX
www.aprex.com.br

Deixar todas as informações importantes disponíveis online. Essa é a filosofia por trás do Aprex, um conjunto de serviços que engloba calendário, agenda de compromissos e contatos, entre outras ferramentas. Um dos recursos mais bacanas do site é o Disco Virtual. Ele simula a interface do Windows Explorer e armazena até 10 MB de dados na conta gratuita. O valor pode parecer baixo, mas é mais do que suficiente para documentos de escritório, como textos e planilhas.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺


APREX: disco virtual de 10 MB


MEUFINANCEIRO: interface intuitiva

2º MEUFINANCEIRO
www.meufinanceiro.com.br

Voltado para pequenas empresas, o Meufinanceiro é uma boa ferramenta para gerenciar as finanças. "Nossa plataforma é ASP com Ajax no frontend, mas migraremos para ASP.net para adicionar recursos", diz Fabiano Simm, 34 anos, diretor técnico da Esfera, empresa responsável pelo serviço.

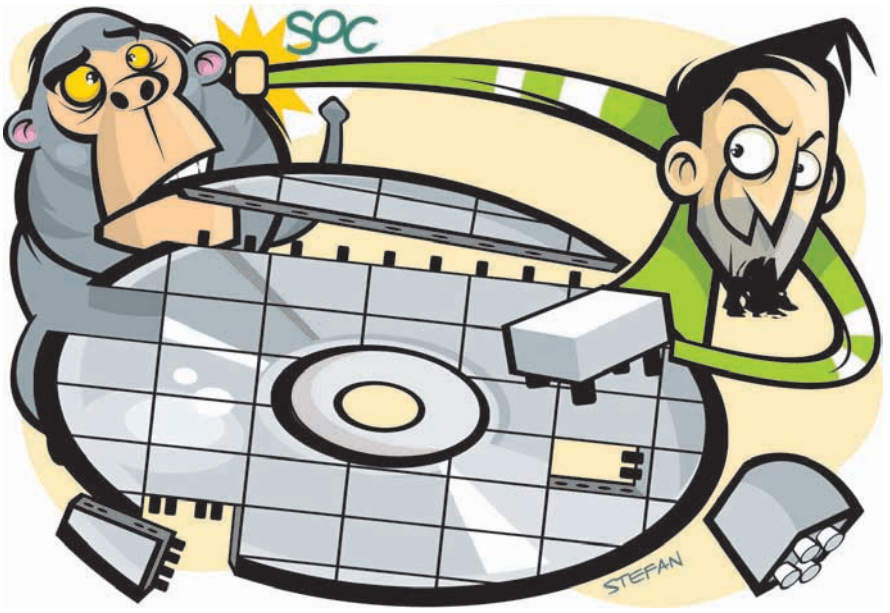
AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,4

2º 1CRM
www.1crm.com.br

Com uma grande variedade de recursos gráficos e relatórios, o 1CRM é uma alternativa interessante para empresas que procuram um sistema de CRM online. "Os recursos de Ajax foram implementados há cerca de seis meses e acredito que o sistema ficou muito mais intuitivo", diz Eduardo Artacho, 38 anos, dono da 1CRM e criador do sistema. O 1CRM levou um ano para ser desenvolvido por uma equipe de cinco pessoas. A programação foi feita em ASP, mas algumas funções aos poucos estão sendo passadas para JavaScript.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2

LUCIA REGGIANI



Hacker quebra o Blu-ray

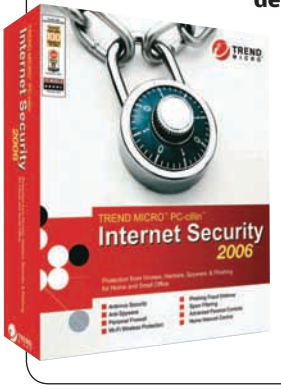
A proteção anticópia dos DVDs de alta definição foi para o espaço. Sob o apelido arnezami, um hacker publicou no fórum Doom9 como extrair a chave de processamento de um DVD player e, com ela, obter acesso a qualquer disco Blu-ray e HD-DVD. Arnezami conta que analisou as mudanças no conteúdo da memória do PC enquanto o player carregava o disco. Copiou esse conteúdo para um arquivo e descobriu a chave de proteção. Dois meses antes, o hacker muslix64 havia criado um método para identificar a chave disco por disco.

Word e Excel abrem o PC

Novas vulnerabilidades foram encontradas no editor de textos e na planilha da Microsoft. O bug se manifesta na abertura de um arquivo defeituoso, o que provoca um estouro de memória e cria a condição para um invasor executar programas remotamente na máquina da vítima. A falha afeta o Word 2000 e XP e o Excel 2000, XP, 2003 e 2004 para Macintosh. Enquanto a correção não vem, a Microsoft recomenda não abrir arquivos de origem desconhecida.

Perigo nos antivírus da Trend Micro

O alerta veio da própria Trend Micro: há uma séria brecha de segurança em seus antivírus. O bug localiza-se no módulo de detecção de vírus e permite que arquivos malformados travem o sistema ou liberem a execução remota de programas no PC invadido. O arquivo-bomba pode vir por e-mail, por exemplo. A solução de emergência vem com as atualizações das assinaturas de vírus. A correção no módulo bichado ficou para depois.



Falha dupla no Firefox

Graças a duas falhas de segurança do Firefox, os xeretas podem ler arquivos no micro do usuário. Uma reside no mecanismo anti-popup do browser, na versão 1.5.0.9. Segundo a SecuriTeam, é possível enganar o Firefox para abrir arquivos e repassá-los a um servidor remoto. A segunda brecha fica na proteção anti-phishing da versão 2.0.0.1. O Firefox pode ser levado a considerar confiável um site malicioso.

Skype captura dados

O Skype, quem diria, pega dados da BIOS e o número de série da placa-mãe por meio do programa oculto 1.com, presente na pasta temporária do usuário. A descoberta foi feita por Myria, especialista em Assembly, e publicada em seu blog. A bisbilhotice foi identificada no Windows 64bits. Como o sistema operacional não deixa ler os endereços da BIOS, fez o Skype exibir um pop-up reportando o erro.

Google Desktop sob ataque

O Google Desktop embute um bug que dá ao invasor acesso aos arquivos do PC e até o controle total da máquina a distância, sem que firewalls e antivírus percebam. A Google corrigiu a falha um mês depois de descoberta pela Watchfire e recomenda que os usuários façam o upgrade.

© ILUSTRAÇÃO STEFAN

SILVIA BALIEIRO

Briga pelo alô

Participação das operadoras de celular no Brasil – em %



FONTE: E-BIT

8,3 milhões

de computadores foram vendidos em 2006

FONTE: IT DATA/ABINEE

BRASIL É O 7º EM INTERNAUTAS

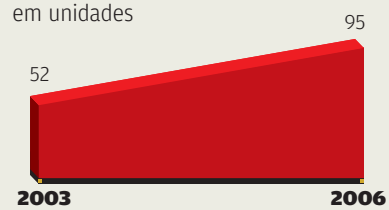
Número de usuários domésticos em 2006 – em milhões

Estados Unidos	150,4
Japão	44,6
Alemanha	33,4
Reino Unido	24,4
França	21,2
Itália	17,6
Brasil	14,4

FONTE: NIELSEN/NETRATINGS

DÁ-LHE MAINFRAME!

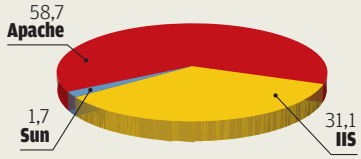
Venda de mainframes no Brasil – em unidades



FONTE: IDC

ONDE MORAM OS SITES

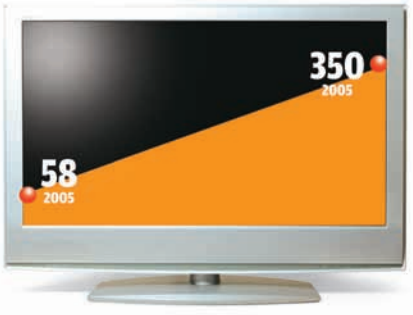
Servidores web mais usados para hospedagem – em %



FONTE: NETCRAFT

MAIS FININHOS NA SALA

Número de TVs LCD e plasma vendidas no Brasil – em mil unidades

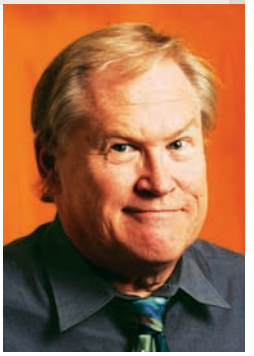


FONTE: ELETROS

R$ 296,00

é o valor médio das compras feitas pelos brasileiros na web em 2006

FONTE: E-BIT



CADÊ AQUELA IDÉIA?

COMO O AMOR DE BUSH PELAS CORPORAÇÕES AFETA A TECNOLOGIA

Para entender as tendências nos Estados Unidos, de tecnologia ou de outra coisa, é preciso compreender que o conjunto da sociedade é inacreditavelmente influenciado pelos seus líderes. O efeito superior–subalterno é evidente em qualquer corporação americana. Se você encontrar uma secretária que seja gentil, cortês e útil, o CEO terá muito desse comportamento. Se a secretária for rude, então você quase sempre encontrará um CEO rude. Gosto de chamar isso de gestalt corporativa.

Ensinavam-nos na Universidade que o presidente dos Estados Unidos tinha o poder de ser o líder moral do povo, de tal modo que, se ele fosse um escroque, a maioria da população espelharia isso. Atualmente temos um presidente moralista e muito religioso, e isso se reflete tanto no modo americano de pensar quanto na forma como os negócios são feitos. Ele não é um bom gerente, produziu a maior dívida pública da história, e vemos isso reproduzido nas dívidas acumuladas no cartão de crédito e na incompetência generalizada.

Uma das coisas observáveis nesse presidente é o seu amor por grandes empresas. Testemunhamos, assim, o surgimento de corporações e sua influência excessiva sobre o sistema. Isso afeta severamente o mundo high-tech, uma vez que as novas empresas se desenvolvem tendo em mente que um desses conglomerados possa comprá-las. Pode ser bom para os fundadores das empresas, que ganham milhões de dólares rapidamente, mas não serve para o público.

No mundo high-tech, em geral, os visionários que têm as boas idéias precisam ficar no comando ou as empresas e as idéias simplesmente se deterioram. Um exemplo clássico é o FrontPage, programa de edição de páginas web criado por uma empresa que foi comprada pela Microsoft. Nos anos em que passou sob os cuidados da Microsoft, o produto degenerou numa peça de programação miserável e está sem previsão de desenvolvimento. Os melhores produtos da Microsoft têm sempre sido feitos na sede do visionário.

O Yahoo! compra uma companhia atrás da outra, e a deterioração torna-se o tema principal. O que aconteceu com a Broadcast.com, por exemplo? Mais recentemente, o Yahoo! comprou o site de compartilhamento de fotos Flickr. Não sabiam o que fazer com ele e, agora, começam a modificar coisas – para pior. Não consigo mais ter acesso à minha conta desde que passaram a exigir a Yahoo! ID. Mas a minha Yahoo! ID não abrirá minha caixa do Flickr.

Assim, com esse presidente, temos visto poucas pequenas empresas desenvolverem-se completamente porque são compradas pelas grandes e condenadas a minguar por incompetência ou negligência.

As grandes companhias simplesmente não servem para recém-chegados criativos por causa da política de escritório. A maior parte do trabalho é feita para preservar o emprego ou obter uma promoção. Isso implica muitas ações que podem não ser boas para a companhia, mas são boas para a carreira. Como os interesses de grandes companhias vão prevalecer durante anos, temos de olhar para as tendências emergentes sabendo que algumas das melhores idéias serão absorvidas e destruídas no processo. "Deus, o que aconteceu ÀQUELA idéia?" é, de fato, o tema aqui.

> *Os visionários que têm as boas idéias precisam ficar no comando ou as empresas e as idéias se deterioram*

Também não é porque as boas idéias ou as companhias interessantes desaparecem que devemos considerar que não eram assim tão boas ou que não possam reemergir em um clima econômico diferente. Há um ciclo nos negócios americanos que se compõe de consolidação seguida pela fragmentação. Em outras palavras, as companhias tornam-se muito grandes e, então, começam a produzir pequenas empresas de vários modos. E começa tudo de novo.

Espero que isso o alegre!

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



EU, NO SECOND LIFE?

É UMA TENTAÇÃO ESCAPISTA. MAS PODE MUDAR O MUNDO

Segunda vida para mim sempre foi uma questão religiosa. Temos esta vida aqui, com suas glórias e desgraças, grandezas e misérias. Haverá outra quando nossos olhos se fecharem e nossos corações pararem? Isso é uma questão de fé. Mas entramos no século 21 com um novo conceito de "outra vida". Ela já não depende mais de crença, mas de banda larga e um cartão de crédito.

O Second Life (www.secondlife.com) virou mais um fenômeno da internet. Suas implicações culturais devem apontar para caminhos que nem podemos tentar imaginar agora. Eu me inscrevi mas... não fui muito adiante. Achei meio complicado. E percebi que se tornaria outro ralo para meu tempo, já tão administrado. Está difícil tocar todos os compromissos da minha First Life. Mas eu já dei umas voltas pela Second na carona de uns amigos.

Achei um mundo esquisito, falso, incompleto, simplista. Ou seja, irresistível. Percebi o perigo de entrar em mais um mundo paralelo. Especialmente em um planeta onde quase TODAS as mulheres são deliciosas e se vestem como a elite das profissionais do sexo. Talvez um dia eu entre de vez no Second Life, e aí vou ter de arcar com a conseqüência: menos tempo de mundo real, como se ele estivesse sobrando. Aquilo é uma tentação escapista, por enquanto. Mas pode mudar o mundo. Juro.

Quando soube que uma grande empresa global vai dar cursos virtuais aos seus funcionários no Second Life, comecei a levar a sério as possibilidades desse mais novo e inacreditável instrumento de interação humana. Ailin Graef, uma chinesa que mora na Alemanha ganhou o primeiro milhão de dólares (bem reais, por sinal) especulando com os terrenos imaginários da Second Life por meio de seu avatar, Anshe Chung. Pouca gente conhece o rosto de Graef, mas a coleção de pixels chamada Anshe Chung foi capa da Business Week.

Não vão faltar condenações (especialmente de psicólogos e pedagogos) ao fenômeno do Second Life. Elas já começaram, e vão insistir no fato de que nada pode substituir a experiência da vida real. É claro que eles têm razão. Mas quando a realidade se torna tediosa, mecânica e previsível como um velho videogame, uma segunda vida ajuda a manter a sanidade.

E por falar em segunda vida, a Electronic Arts anunciou mais uma geração do bom e velho The Sims – o Sims História. A idéia é que você assista à vida de um personagem Sim como uma mistura de novela com Big Brother. Você comanda a vida da personagem Rita Najura, mas às vezes ela tem vontade própria e toma decisões independentes do que você tinha planejado.

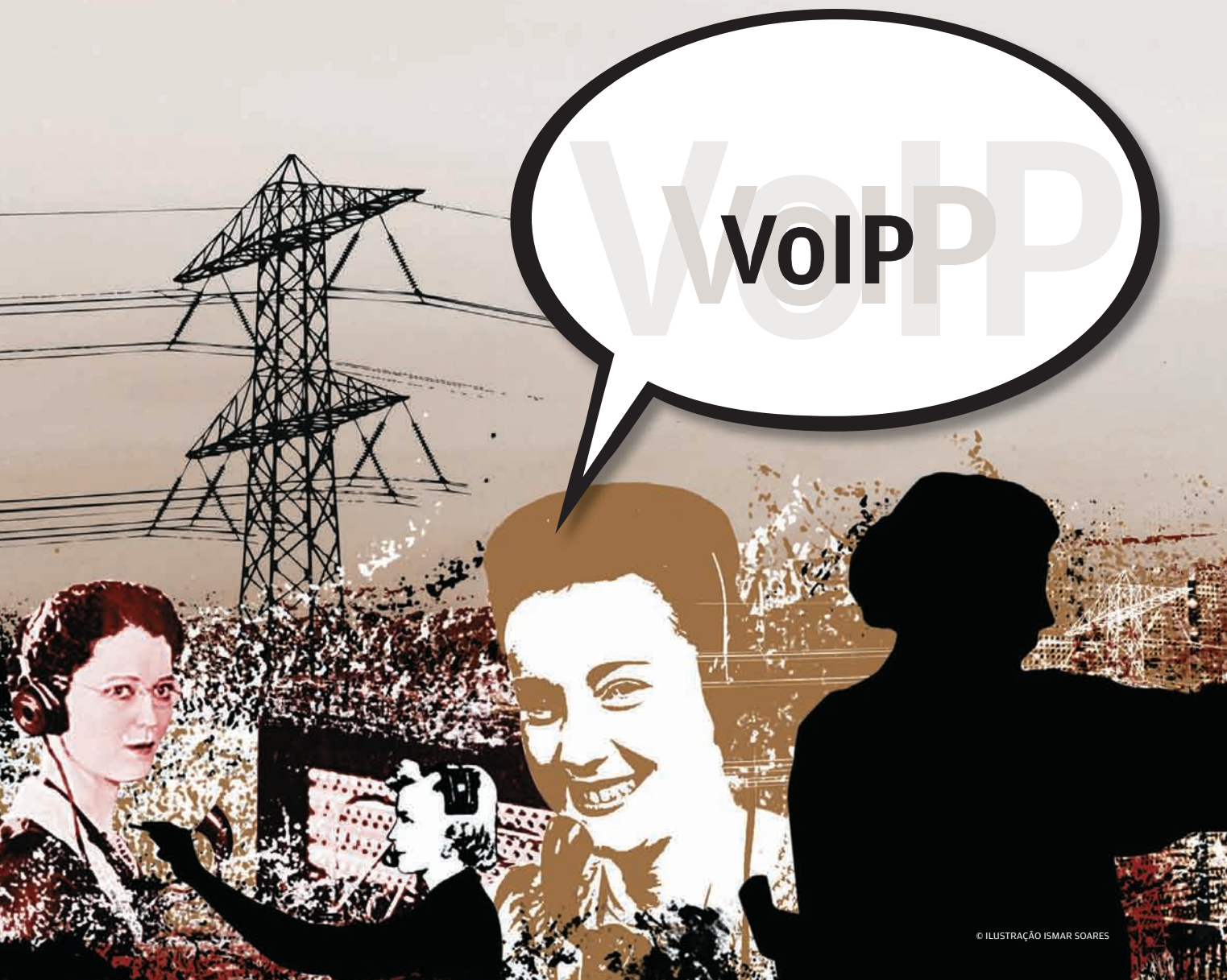
A linha História transforma a experiência de simulação de seres humanos (o próprio princípio do The Sims) num conteúdo que pode ser descrito em forma narrativa por você. O que era um jogo se transforma em uma nova forma de ficção, com personagens movidos por inteligência artificial. Absolutamente revolucionário, pode virar o instrumento perfeito nas mãos de um escritor de mente aberta. Ele pode iniciar uma história que se desenvolve sozinha.

> No século 21, o conceito de outra vida não depende mais de crença, mas de banda larga e um cartão de crédito

Excelente idéia. Mas a modéstia não me impede de declarar que (até que provem em contrário) eu inventei isso em 1999 nas páginas da revista *Web!*, prima-irmã da **INFO**. Instalei o The Sims no meu desktop, criei avatares meu e do meu filho e comecei a viver a realidade paralela, como uma obra de ficção chamada O Diário dos Sims, uma ciber-novela.

Durante quase dois anos descrevi o que aconteceu naquele universo: meu casamento na cozinha, meu emprego no marketing político, meu avatar assassinando um rival, o enriquecimento ilegal do meu personagem, seu romance com uma Ana Kournikova virtual... Uma obra de ficção com vida própria.

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



© ILUSTRAÇÃO ISMAR SOARES

ESTÁ NA HORA DE TIRAR O TELEFONE FIXO DA TOMADA?

DÉBORA FORTES





DUKE: Skype e pincéis entram no trabalho de desenho remoto

O cartunista mineiro Eduardo Evangelista, o Duke, de 33 anos, começa mais um processo de criação com o Flash e o Photoshop. O quartel-general das suas charges e animações é a própria casa, em Belo Horizonte. Desta vez, Duke faz dupla com um ilustrador que está a 40 quilômetros, na cidade de Contagem. Mas poderia ser Tóquio, Istambul ou Camberra. Remotamente, os dois trocam arquivos e falam sobre suas idéias, sem se preocupar com a conta. Nunca a expressão telefone fixo fez tanto sentido — só que com uma nova acepção. O aparelho fica imóvel, mudo, fixo. Quem trabalha é outra dupla: o Skype e a banda larga de 1 Mbps.

Duke aderiu a VoIP há dois anos pela mais habitual das vias de estréia. O objetivo era economizar nas ligações para a irmã que mora em Toronto, no Canadá. "Quando recebi uma cobrança da Embratel de 50 reais por 17 minutos, liguei na hora para questionar o valor", diz. Ele entrou no Skype pelo sistema peer-to-peer, de computador a computador, e logo trocou a fatura de interurbanos por créditos de 25 reais do SkypeOut. "Agora, falo 20 minutos por 50 centavos", afirma. O programa acabou virando uma ferramenta de colaboração no trabalho.

O cartunista é um exemplo de como o VoIP começa a silenciar — e até a tirar da tomada — as linhas tradicionais em casas e empresas brasileiras. Uma enquete feita em fevereiro pelo site da **INFO** com 1 149 internautas mostra que 4,8% deles já abriu mão da linha fixa e só usa voz sobre IP em casa.

Estima-se que o número de provedores VoIP no Brasil chegue a 250. No ano passado, o IDC mapeou 80 deles, sem incluir iniciativas peer-to-peer como o Skype. Juntas, essas empresas

CELULAR NA RUA, FIXO EM CASA

Duas operadoras brasileiras já embarcaram na tendência de oferecer um telefone que funciona como celular na rua e assume a linha fixa quando chega em casa. A Brasil Telecom saiu na frente, em agosto do ano passado. Agora em fevereiro foi a vez da Telemar. A TIM, por sua vez, bolou um esquema que diferencia tarifas do celular na rua e na área da casa do cliente, por meio do rastreamento de sua localização.



© FOTO PEDRO MOTTA

arregimentaram 213,9 mil usuários de voz sobre IP e uma receita de 573,3 milhões de reais. É pouco diante do que vem por aí. Neste ano, segundo o instituto, a população chegará a 420 mil, girando 1,2 bilhão de reais. "A baixa penetração de banda larga no país ainda é uma barreira. Mas o WiMAX e o **3G** devem estimular um salto no VoIP no fim de 2007", diz Brendan Mark Conroy, consultor sênior de telecomunicações do IDC.

Na fábrica de equipamentos têxteis Denimmaq, do Rio de Janeiro, o telefone fixo praticamente se aposentou. "Se não fosse pela banda larga, não teríamos mais essa linha", diz Elias Soteras Júnior, proprietário da empresa. Com clientes e fornecedores espalhados pelo país, a Denimmaq pagava de 2 500 a 3 000 mil reais por mês para a Telemar. Há oito meses, assinou o serviço Vono, da GVT, e agora gasta cerca de 550 reais a cada 40 dias.

Ligado na previsão do tempo? O VoIP está por trás da operação da paulista Climatempo. Desde junho do ano passado, a empresa usa o voipMais, da operadora TMais, com um link dedicado de banda larga de 2 Mbps. O gasto de telefone da Climatempo, usuária intensiva de interurbanos, caiu de uma média de 6 000 reais por mês para 3 500 reais. As linhas fixas viraram backup para o caso de uma queda na banda larga. "A única mudança para os funcionários é que passamos a esperar alguns segundos para receber o tom de discagem, mas isso não atrapalhou a operação", diz Carlos Magno, diretor presidente da Climatempo.

3G
Redes celulares de terceira geração. Já funcionam em regiões como a Europa e o Japão

Dá-lhe matemática!

Ao mesmo tempo em que o uso do VoIP se expande, vai caindo por terra um certo deslumbramento que imperou em suas fases mais embrionárias — o alô a custo próximo de zero. Na prática, nem sempre as tarifas do VoIP são mais baixas que as das operadoras tradicionais (*confira na pág. 48*), principalmente para quem faz poucos interurbanos. Ainda não se repassou para os usuários boa parte da economia trazida pelo VoIP, e a esperada guerra de preços não se materializou. "O mercado de voz de um modo geral vai mudar. E para o consumidor pouco importa se é

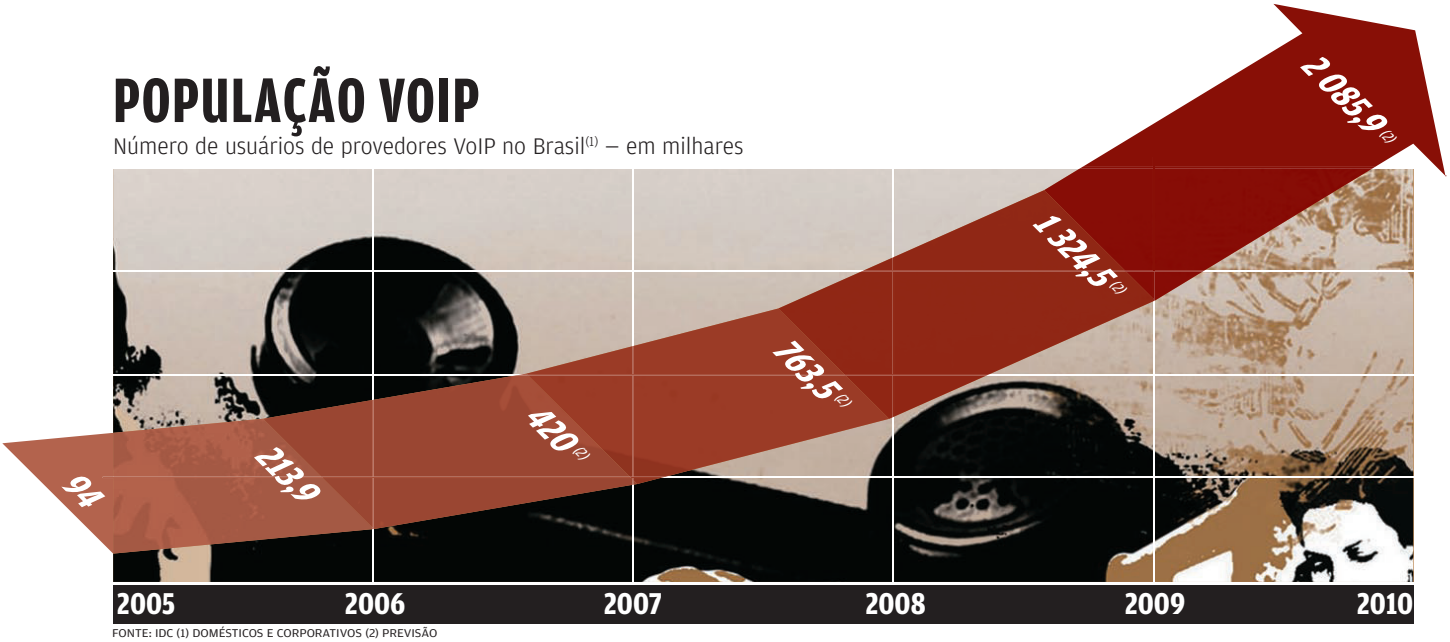
CELULAR DE GRAÇA?

A startup inglesa barablu encontrou uma forma de driblar as tarifas de celular. Desenvolveu um software que permite fazer ligações por Wi-Fi de graça entre dois celulares que rodem o programa. Os primeiros testes foram exibidos em fevereiro, no 3GSM, em Barcelona, usando aparelhos equipados com os sistemas Windows Mobile e Symbian. O VoIP da barablu permite ainda ligar para telefones que não usam o programa. Pagando, é claro.



POPULAÇÃO VOIP

Número de usuários de provedores VoIP no Brasil[1] — em milhares



FONTE: IDC (1) DOMÉSTICOS E CORPORATIVOS (2) PREVISÃO



SEDE DA CLIMATEMPO, EM SP: linhas fixas viraram backup do VoIP

pela internet ou não, o que conta é o preço e a qualidade", diz Leila Loria, diretora superintendente da TVA, que oferece um serviço de VoIP em parceria com operadoras de telefonia.

A melhor opção para cada perfil? Só apelando para a matemática. É preciso avaliar itens como as assinaturas mensais, as tabelas enlouquecedoras de preços com múltiplos horários, a compra de dispositivos como o **ATA**... "Não existe milagre no VoIP. As pessoas têm de ponderar o custo-benefício", diz um usuário experimentado da tecnologia, o gerente de trading Francisco da Silva, de 56 anos. Morador de São Paulo, ele adotou a voz sobre IP da Tellfree para falar com os três filhos que moram nos Estados Unidos — pagava 600 reais por mês de interurbanos. Com um ATA do outro lado, as conversas saem de graça.

ATA
O Analog Telephone Adapter converte os sinais analógicos do telefone para digitais

Mais do que uma alternativa nas tarifas, a sacada do VoIP está na ubiqüidade — a possibilidade de levar o número para qualquer lugar onde exista banda larga —, na sintonia com a web 2.0 e no fato de questionar um modelo de telefone que imperou por 130 anos. Do **softfone** ao ATA e aos telefones IP e Wi-Fi, o VoIP abre opções praticamente ilimitadas. E tira as operadoras da inércia. "As empresas de telecom ainda dependem 85% de voz no faturamento. Elas terão de ser cada vez mais criativas e trazer novos serviços", diz Luis Cuza, presidente executivo da TelComp, associação que reúne as operadoras brasileiras.

Softfone
Programa que permite usar o VoIP no computador

Na elite do Skype

Só o Skype tem cerca de 9 milhões de usuários no Brasil, o que coloca o país no TOP-5 da empresa, parte do grupo eBay. É um universo de 171 milhões de pessoas registradas. Por aqui, a empresa escolheu como parceiro para seu serviço SkypeIn, que oferece um número para receber chamadas, a operadora Tran-

O CELULAR DESLIGA A LINHA

O IBGE ainda não pesquisa o fenômeno VoIP, mas aponta um outro tipo de substituição da linha fixa. Segundo a última edição da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), que abrange 51,7 milhões de casas, em 16,4% delas usa-se apenas o celular. "Hoje a maior ameaça à linha fixa ainda é o telefone móvel", afirma Alex Zago, líder de pesquisa da consultoria Frost & Sullivan.

© FOTO LUIS USHIROBIRA



SPAM DE VOZ

Os spams ganharam uma encarnação própria no VoIP. São os SPITs (Spam Over IP Telephony). Já apareceram programas criados para tentar infestar as redes com ligações de telemarketing, trotes e companhia.

sit Telecom. São 45 mil usuários. Nos laboratórios do Skype, na cidade de Tallinn, na Estônia, uma das prioridades está em aperfeiçoar codecs e estudar novas formas de transmissão de voz. "Vamos começar a trabalhar no 3G", afirma Alberto Lorente, diretor de desenvolvimento de negócios do Skype para a Europa e a América. Há dois anos, o Skype partiu para a era do vídeo, umas das tendências quentes na VoIP.

No Brasil, o Terra é um dos provedores que investe nessa direção. A versão 3 do Terra VoIP passou a contar com videoconferência, mas ainda não oferece um número para receber chamadas. O serviço estreou há um ano e tem hoje 200 mil usuários, o que corresponde a 15% da base de clientes do provedor. Os engenheiros trabalham agora em aperfeiçoamentos na voz. "Estamos testando codecs que permitam oferecer som estéreo", diz Paulo Castro, diretor-geral do Terra no Brasil.

Do lado das operadoras tradicionais, o VoIP ainda tem sido uma iniciativa tímida. Até se vende com desembaraço em grandes pacotes corporativos, mas nas linhas residenciais é outra história. Uma das exceções é a GVT, uma empresa espelho, que não tem grande mercado cativo a perder, e criou uma operação separada para o VoIP, a Vono. "Optamos por uma marca independente para ter uma empresa mais ágil, com dinâmica de internet", afirma Ricardo Engelbert, diretor-executivo da Vono. São várias opções de serviço, com softfone ou ATA, mensalidade fixa ou pagamento de acordo com o uso. Pelo Vono, dá para ligar até para sacar o telefone para falar com endereços do Skype. O serviço está disponível em 151 cidades e tem 35 mil clientes.

A Embratel entrou no VoIP no ano passado com o NET Fone, em parceria com a NET, também do grupo mexicano Telmex. E vem fazendo barulho. O produto fechou 2006 com uma massa de 182 mil assinantes, em 22 cidades. Como na telefonia tradicional, paga-se uma assinatura mensal de 34,90 reais (no plano básico). O internauta instala um **MTA**, que combina cable modem e ATA. O sinal sai do telefone do usuário pela rede **HFC** (Hybrid Fiber/Coax) até uma central da Embratel. "A tendência é ir agre-

MTA
O Multimídia Terminal Adapter reúne cable modem e ATA

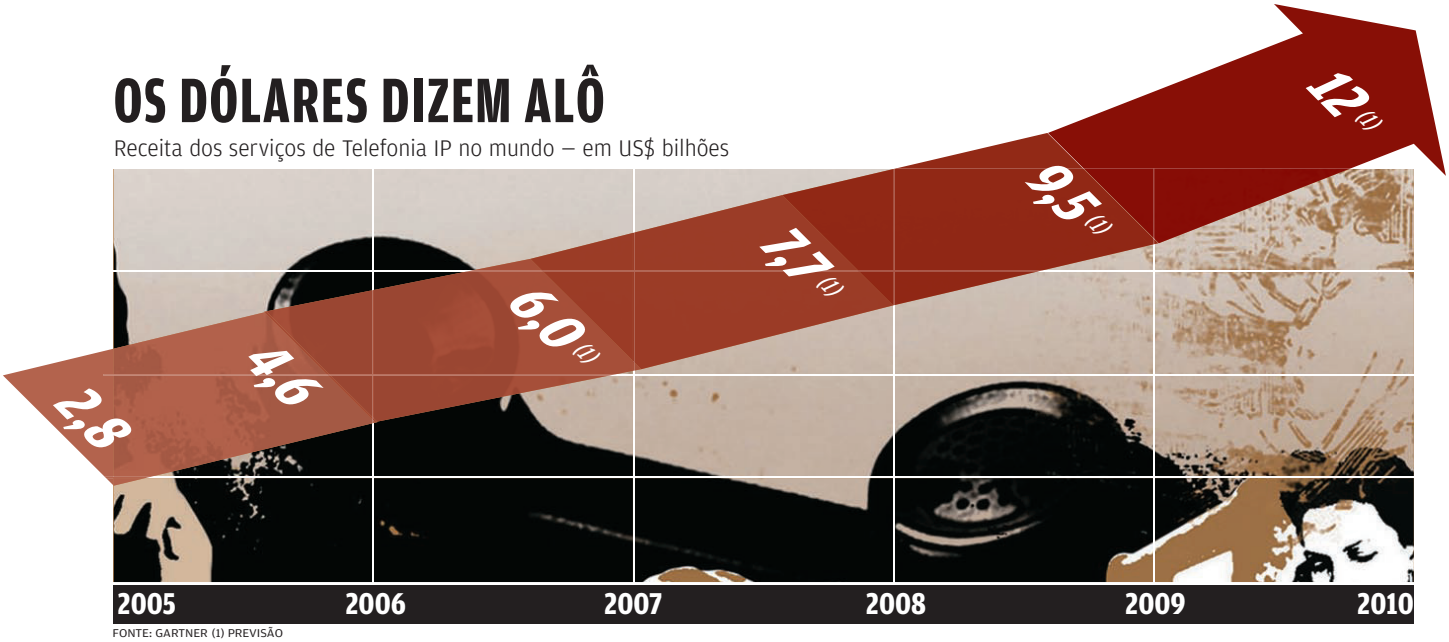
HFC
Rede que combina o uso de fibra óptica e cabo coaxial

VONAGE, A Nº 1 DO VOIP

Boa parte das startups de VoIP segue o modelo da empresa americana Vonage, a que mais fatura no mundo nesse mercado. No ar desde 2002, a companhia já ultrapassou os 2 bilhões de clientes. Mas o lucro ainda não deu as caras no balanço – em 2006, a receita foi de 607 milhões de dólares e o prejuízo, 286 milhões. Uma das últimas investidas da Vonage é o v-Phone, um memory key com fone de ouvido que carrega as aplicações VoIP para onde o usuário for.

OS DÓLARES DIZEM ALÔ

Receita dos serviços de Telefonia IP no mundo – em US$ bilhões



FONTE: GARTNER (1) PREVISÃO

gando serviços ao VoIP. O sistema poderá avisar, por exemplo, quando eu estourar o valor da minha franquia de assinatura", diz Marcio Carvalho, diretor de produtos e serviços da NET. "Além disso, queremos acompanhar nosso cliente fora de casa. Estamos estudando um NET celular", afirma.

Já a Telemar entra indiretamente no pacote TVA Voz, num acordo com a TVA. Quem presta o serviço é a operadora brasileira Neo Voice, criada em 2005. "Quando o assinante tira o telefone do gancho, reservamos uma faixa de banda do Ajato para garantir a qualidade", diz Amilton de Lucca, diretor de desenvolvimento do mercado corporativo da TVA. A empresa estreou nessa área em junho de 2005, com a operadora Primeira Escolha, que já saiu de circulação. Com a venda de parte da TVA para a Telefônica, o grupo espanhol também pode entrar em campo. "Existe a possibilidade de a Telefônica ter um serviço VoIP próprio ou minutos no nosso pacote", afirma Leila Loria.

Na Telefônica a estratégia tem sido a de mexer nas tarifas do sistema tradicional. E, em alguns casos, chega a bater o preço do VoIP. A empresa afirma que está estudando a voz sobre IP, mas não diz quando estreará. "Deverão ser serviços complementares aos que o cliente tem hoje", diz Benedito Fayan, diretor regional de inovação da Telefônica. Nem em sua sede, na Espanha, a empresa mostrou a cara de seu VoIP doméstico. Por lá, a oferta de **triple play** inclui o ADSL, o Imagenio (nome de sua IPTV, com mais de 60 canais) e pacote de telefone tradicional.

Triple Play
Pacote de serviços com banda larga, telefonia e TV

A Brasil Telecom colocou no mercado há um ano o VoipFone, mas afirma que as vendas ainda não são expressivas. O usuário contrata uma franquia de minutos e paga como um celular. "Por enquanto, o tráfego do VoIP é incremental. Se estivéssemos sendo invadidos pelo Skype, estaríamos reagindo com mais força", afirma Ricardo Knoepfelmacher, presidente da Brasil Telecom.

É numa nova geração de empresas, criada sob o signo do VoIP, que brotam boa parte das iniciativas. São nomes como Tellfree, TMais, Hip Telecom, Transit Telecom, Taho e Nexus. Fundada no início de 2005 por dois sócios brasileiros, a Tellfree tem 30 funcionários e 5 mil clientes, 90% deles corporativos.

DE PULSO PARA MINUTOS

A partir deste mês começa a entrar em vigor no Brasil a nova regra que cobra as ligações de telefone fixo por minutos e não mais por pulsos. Segundo as normas da Anatel, as operadoras terão de oferecer aos assinantes pelo menos um plano básico, para quem fala pouco, e um alternativo. As empresas têm até julho para colocar o novo modelo em prática.



T200, DA LINKSYS: um dos telefones IP certificados pelo Skype

Está presente em 161 cidades. Para se expandir pelo país, bolou um sistema de franchising — são 62 franquias VoIP, com previsão de chegar a 150 até o fim do ano. A Tellfree se prepara para oferecer serviços baseados no protocolo **ENUM** (sigla de TElephone NUmber Mapping), que permitirá unificar números de telefone e endereços de e-mail. Também estuda a escolha de um softfone com recursos de colaboração. "Até abril, teremos vídeo e transferência de arquivos", diz Daniel Duarte Filho, diretor-geral e um dos sócios da Tellfree. Imitando os princípios da telefonia fixa, a empresa vai começar a trabalhar com minutos mais baixos para ligações locais no VoIP.

ENUM
Trabalha na unificação de endereços de e-mail e números de telefone

Muitos dos novos nomes do VoIP estão se dirigindo para o SMB, o mercado das pequenas e médias empresas. É o caso da TMais. "É um segmento onde o valor da conta pesa muito", afirma Marcos Gordon, diretor comercial da TMais. A Transit Telecom tem entre 4 e 5 mil clientes, a maioria no SMB. "Também olhamos para as redes de acesso sem fio, que vão concorrer com o 3G e o 4G", afirma Alexandre Alves, vice-presidente de tecnologia da Transit Telecom.

Outro exemplo que mira tanto o SMB como as tecnologias sem fio é a Hip Telecom. "O atraso do WiMAX está prejudicando a evolução das empresas de VoIP. Não tenho banda larga, por exemplo, em boa parte dos meus clientes da região de Diadema, na Grande São Paulo", diz Paulo Humberg, presidente da Hip Telecom. Fundador da empresa, Humberg foi o empreendedor por trás do leilão online Lokau, incorporado ao MercadoLivre.

A estreante brasileira Nexus buscou um parceiro na área do hardware para criar seu serviço Vonex: a Linksys, divisão da Cisco. Seu VoIP entrou no ar há cinco meses e começa a ser oferecido ao varejo neste mês. A empresa tem cerca de 5 mil clientes. "Estamos trabalhando para oferecer serviços no celular", diz Rabih Hanna, diretor e um dos sócios da Nexus.

Enquanto o VoIP flerta com os mais diferentes tipos de dispositivos, existe uma turma torcendo para que a palavra suma do mapa. E não são as operadoras de telecom: é o time do próprio Skype. "O VoIP será algo tão transparente e fácil de usar que ninguém lembrará desse termo. Teremos serviços que não dependem do tipo de dispositivo nem da rede", diz Alberto Lorente. Alô? Hello? Hallo? Tanto faz a língua que você está falando neste momento. O telefone irá aonde você for.

© FOTO MARCELO KURA

SAI O FIXO, ENTRA O VoIP

A TELEFONIA VOIP JÁ PODE BATER A FIXA ATÉ MESMO EM CHAMADAS LOCAIS

AIRTON LOPES

Até os marcianos sabem, a esta altura, que o VoIP e as chamadas interurbanas e internacionais nasceram um para o outro. A novidade é que, agora, o VoIP também se defende bem em ligações locais. Tornou-se uma alternativa prática para o dia-a-dia. Nunca foi tão fácil comprar uma linha VoIP capaz de fazer e receber chamadas, inclusive de forma independente do PC. As tarifas locais baratas, que sempre foram o grande trunfo das operadoras fixas, não são mais. Os minutos de papo em uma ligação local custam praticamente o mesmo na telefonia convencional e na IP. A diferença é que os serviços de VoIP quase sempre têm assinaturas muito mais baixas. Assim, mesmo considerando a franquia obrigatória de 200 minutos em ligações locais dos planos básicos das operadoras fixas, em algumas situações, o VoIP passa a ser mais vantajoso até mesmo para quem fala apenas com telefones da mesma cidade.



© ILUSTRAÇÃO ISMAR SOARES

Para verificar quando e quanto sai mais barato falar por VoIP do que por uma linha fixa, **INFO** elaborou três perfis de consumo: o do sujeito que fala pouco (57 reais em média, na telefonia fixa), o de uma casa com uma conta capaz de irritar qualquer adulto (cerca de 278 reais) e o de um profissional liberal que trabalha em casa e tem contatos em outros Estados e países (1 740 reais por mês). Comparando os custos de sete serviços VoIP testados pelo INFOLAB com as contas de um cliente do plano básico das três maiores operadoras do Brasil, alguns serviços VoIP são mais vantajosos que a linha fixa em todos os cenários.

Mas, apesar de decisivo, o custo das tarifas não é o único fator a ser pesado na escolha de um serviço VoIP. Outros aspectos, como a qualidade de voz e maior oferta de prefixos para linhas virtuais, também merecem atenção. Existe ainda a opção entre a comodidade de ter a linha virtual ligada a um telefone independente do PC ou a mobilidade proporcionada pelo softfone. Levando em conta essas características, veja, a seguir, o que tem de melhor e de pior os planos do Vono, Skype, TVA Voz, NET Fone, Hip Net, Tellfree e Tmais. O VoiPMais, da Brasil Telecom, não pode ser avaliado porque a solicitação de contratação do serviço feita no site da empresa não foi respondida.



VONO: melhor opção para ligações locais e DDD

ECONOMIA NOS TELEFONEMAS

LOCAL E DDD ESCOLHA info 3/07 — DDI ESCOLHA info 3/07

	Tellfree (plano Residencial)	Vono (plano Conforto)	Skype (SkypeIn/Out)	Tmais (plano Pré)	TVA Voz (plano Nacional 250)	NET Fone (plano Fale Simples)	Hip Net (plano Light Premium)
OPERADORA	Tellfree	Vono	Skype	Tmais	TVA	NET/Embratel	Hip Telecom
QUALIDADE	**7,0**	**6,0**	**8,0**	**6,5**	**7,0**	**8,0**	**7,0**
RECURSOS	**7,8**	**8,5**	**9,0**	**5,5**	**7,5**	**7,0**	**7,5**
→ CORREIO DE VOZ	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim
→ CHAMADA EM ESPERA	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
→ IDENTIFICADOR	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
→ REDIRECIONAMENTO	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
→ AGENDA	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
→ OUTROS	–	Acesso telefônico, integração com Skype, até 3 números adicionais	Até 9 números adicionais, teleconferência	Cliente RSS	–	Instalação de até 4 extensões	–
ABRANGÊNCIA	**7,5**	**8,0**	**8,0**	**7,0**	**6,5**	**6,0**	**7,0**
→ CIDADES COM LINHAS VIRTUAIS	29 no Brasil	151 em 13 Estados do Brasil	11 no Brasil e centenas em 13 países	SP, RJ, BH, Salvador	SP	9 no Brasil	SP, São José dos Campos, RJ
→ DISPONIBILIDADE	Global	Global	Global	Global	Global	Local	Global
MOBILIDADE	**9,0**	**9,0**	**9,0**	**9,0**	**9,0**	**0,0**	**9,0**
	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
FACILIDADE DE USO	**7,0**	**7,5**	**7,0**	**7,5**	**9,0**	**9,0**	**9,0**
→ DISCAGEM DE PREFIXO LOCAL	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
PREÇO (R$)							
→ ATA OU ADAPTADOR	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Obrigatório (299)	Obrigatório (comodato)	Obrigatório (449)
INSTALAÇÃO/HABILITAÇÃO	Não tem	Não tem	Não tem	9,90	Não tem	300	Não tem
ASSINATURA MENSAL	20	15	8,88	Não tem	49,90	34,90	59,90
FRANQUIA	Não tem	10	Não tem	Não tem	49,90 para fixos locais e DDD	34,90	59,90
→ TARIFAS (R$/MINUTO)							
LOCAL FIXO	0,13	0,11	0,18	0,11	0,19	0,10	0,15
LOCAL CELULAR	0,85	0,58	0,63	0,77	0,99	0,65	1,30
PARA RJ	0,13	0,11	0,21	0,30	0,19	0,20	0,24
PARA EUA	0,13	0,25	0,17	0,20	0,29	0,53	0,24
PARA INGLATERRA	0,09	0,25	0,17	0,20	0,29	0,90	0,24
PARA JAPÃO	0,13	0,25	0,18	0,20	0,29	0,90	0,24
ENTRE USUÁRIOS	Grátis	Grátis	Grátis	0,02	Grátis	Grátis (mesma cidade) e 0,10	Grátis
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**7,4**	**7,6**	**8,2**	**6,6**	**7,6**	**7,1**	**7,7**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,0**	**8,5**	**8,0**	**6,9**	**6,5**	**6,7**	**6,0**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: QUALIDADE (25%), RECURSOS (30%), ABRANGÊNCIA (20%), MOBILIDADE (5%), FACILIDADE DE USO (20%).

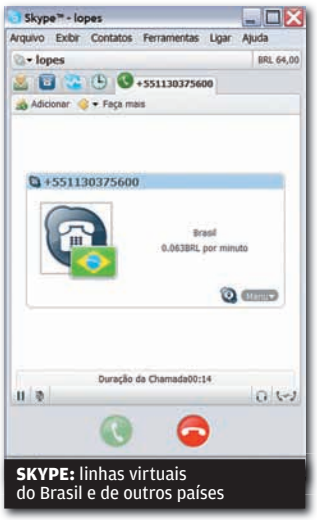
VONO (plano conforto)

Com suas tarifas imbatíveis, o Vono é a Escolha de **INFO** para chamadas locais e DDD. Nos três perfis de consumo adotados como referência para os gastos com telefonemas, o Vono apresenta o menor custo. Outro diferencial é o cardápio de prefixos virtuais brasileiros disponíveis, 151 cidades de 13 Estados. O minuto da chamada local para telefones fixos custa 0,11 real. O valor é o mesmo para fixos de qualquer uma das 151 cidades atendidas pelo Vono e cai para 0,06 real se o número chamado for da GVT, a operadora fixa que controla a Vono. A ligação de Vono para Vono é gratuita. Um recurso interessante é o Acesso Telefônico, que permite ao usuário, a partir de uma linha fixa, realizar chamadas pela sua conta do Vono. O ponto fraco do Vono observado nos testes do INFOLAB foi a qualidade da voz, que freqüentemente apresentava algum tipo de interferência. As conversas foram feitas entre o softfone do Vono e números fixos e celulares.

	Telefônica (plano básico SP)	Telemar (plano básico RJ)	Br Telecom (plano básico PR)
	Telefônica	Telemar	Br Telecom
	9,0	**9,0**	**9,0**
	7,5	**7,5**	**7,5**
	Sim	Sim	Sim
	Opcional	Opcional	Opcional
	Opcional	Opcional	Opcional
	Opcional	Opcional	Opcional
	Não	Não	Não
	–	–	–
	5,0	**5,0**	**5,0**
	Nenhuma	Nenhuma	Nenhuma
	Local	Local	Local
	0,0	**0,0**	**0,0**
	Não	Não	Não
	9,0	**9,0**	**9,0**
	Não	Não	Não
	Não tem	Não tem	Não tem
	88,01	41,03	10,63
	37,98	41,03	39,53
	200 min. para fixos locais	200 min. para fixos locais	200 min. para fixos locais
	0,09	0,10	0,10
	0,70	0,76	0,71
	0,41	0,51	0,34
	1,32	1,00	0,98
	2,08	1,60	1,86
	1,82	1,60	1,86
	Tarifa local ou DDD	Tarifa local ou DDD	Tarifa local ou DDD
	7,3	**7,3**	**7,3**
	6,5	**6,5**	**6,8**

SKYPE (skypeIn/Out)

O Skype, a Escolha de **INFO** para DDI, é disparado o serviço de maior abrangência na venda de linhas virtuais. Assinando o SkypeIn (106,66 reais por ano ou 40 reais por 3 meses), pessoas de qualquer lugar do mundo podem habilitar até 10 números de telefone de 11 cidades no Brasil ou de centenas de localidades em 13 países para receber chamadas de telefones fixos e celulares no PC. Para ligar do PC para telefones comuns e móveis, é necessário comprar créditos pelo SkypeOut. O Skype tem os principais recursos de telefonia desejados em um serviço VoIP, como correio de voz, redirecionamento de chamadas, teleconferência, identificador etc. Se levarmos em conta também os recursos de comunicação de PC para PC, a vantagem do Skype sobre outros softfones passa a ser monstruosa. Afinal, o papo por voz no Skype pode ser acompanhado com transmissão de vídeo, mensagem instantânea e transferência de arquivos.



SKYPE: linhas virtuais do Brasil e de outros países

TVA VOZ (plano nacional 250)

Para utilizar o TVA Voz é preciso escolher uma de suas modalidades, como o Plano Nacional 250, e comprar um adaptador (299 reais). Esse equipamento faz a ponte entre o aparelho de telefone comum e o modem de banda larga. O link de internet não precisa ser o de um provedor específico, o que permite que pessoas de qualquer cidade ou país usem o TVA Voz ou mesmo que o assinante leve na mala o adaptador para usar sua linha VoIP em qualquer lugar do mundo. Hoje, o TVA Voz vende apenas linhas virtuais com o prefixo 11 (São Paulo). No Plano Nacional 250, o usuário paga uma assinatura mensal de 49,90 reais, o que lhe dá direito a falar por 250 minutos em chamadas locais e interurbanas para linhas fixas. Ultrapassada a cota, as ligações passam a ser cobradas por minuto, assim como os telefonemas internacionais, que não são abatidos da franquia. O problema do TVA Voz é que todas as ligações para celulares do Brasil são cobradas como minuto excedente (0,99 real), o que leva as contas às alturas.



TVA VOZ: telefone de SP em qualquer local do mundo

© FOTO MARCELO KURA



TELEFONEMA NA FAIXA

Serviços como VoIPDiscount (**www.voipdiscount.com**), VoIPBuster (**www.voipbuster.com**) e Gizmo Project (**www.gizmoproject.com**) trabalham com tarifa zero para diversos países. Todos estavam disponíveis para brasileiros no final de fevereiro.



NET FONE: equipamentos levam a linha VoIP para até 4 cômodos

NET FONE
(plano fale simples)

Vários serviços permitem a comunicação por VoIP sem o uso do computador. No caso do NET Fone, além de dispensar o PC, o usuário não precisa sequer ser assinante de banda larga. Basta que ele tenha um aparelho de telefone comum, que será ligado a um adaptador (chamado MTA) conectado ao cabo da NET. O cliente não paga nada pelo adaptador, que é cedido em comodato pela empresa. No entanto, quem já possui ou contrata outro serviço da NET (a banda larga do Vírtua ou TV por assinatura) fica livre da taxa de instalação (300 reais), que é feita por um técnico da empresa, e do custo da assinatura (34,90 reais) por no mínimo seis meses e no máximo um ano. O serviço tem uma franquia no valor da assinatura que pode ser utilizada em ligações para telefones fixos e celulares de qualquer local. O NET Fone vende linhas VoIP de nove cidades (São Paulo, Campinas, Santos, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba e Florianópolis), mas apenas para quem mora nessas localidades.



ONDE O ALÔ É MAIS BARATO

Para calcular os gastos com telefonia, **INFO** elaborou três perfis de consumo, considerando ligações locais, DDD (para o Rio de Janeiro ou São Paulo, no caso da Telemar) e DDI (sempre para Nova York). Metade das chamadas foi para telefones fixos e metade para celulares. O perfil 1, com 20 min. locais e 10 min. em interurbano, é o mais econômico. O perfil 2 faz 480 min. locais e 60 min. em DDD. O perfil 3 é o de maior consumo, com 900 min. locais, 1 200 min. em interurbano e 120 min. em DDI. Além dos gastos com as ligações, foram somados os valores de assinatura e abatidos os minutos cobertos em franquia. Todos os valores incluem impostos.



PERFIL 1

	Tellfree (plano Residencial)	Vono (plano conforto)	Skype (SkypeIn/Out)	Tmais (plano Pré)	TVA Voz (plano Nacional 250)	NET Fone (plano Fale Simples)	Hip Net (plano Light Premium)
ASSINATURA (R$)	20	15	8,88	Não tem	49,90	34,90	59,90
FRANQUIA	Não tem	10	Não tem	Não tem	49,90(1)	34,90 livres	59,90 livres
LOCAL (R$)	9,80	0,00	8,10	8,80	9,90	0,00	0,00
DDD (R$)	4,90	0,00	4,20	6,25	4,95	0,00	0,00
DDI (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (R$)	34,70	**15**	21,18	15,05	**64,75**	34,90	59,90



PERFIL 2

ASSINATURA (R$)	20	15	8,88	Não tem	49,90	34,90	59,90
FRANQUIA	Não tem	10	Não tem	Não tem	49,90(1)	34,90 livres	59,90 livres
LOCAL (R$)	235,20	155,59	194,40	211,20	237,60	**144,95**	**275,60**
DDD (R$)	29,40	**20,70**	25,20	37,50	31,03	42,00	46,20
DDI (R$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (R$)	284,60	**191,29**	228,48	248,70	318,53	221,85	**321,80**



PERFIL 3

ASSINATURA (R$)	20	15	8,88	Não tem	49,90	34,90	59,90
FRANQUIA	Não tem	10	Não tem	Não tem	49,90(1)	34,90 livres	59,90 livres
LOCAL (R$)	441	**300,49**	364,50	396	481,03	302,60	**592,65**
DDD (R$)	588	414	504	750	708	840	924
DDI (R$)	15,60	30	**20,40**	24	34,80	63,60	28,80
TOTAL (R$)	1 064,60	**759,49**	897,78	1 170	1 273,73	1 206,20	1 605,35

(1) EM CHAMADAS LOCAIS E DDD PARA FIXOS



HIP NET: linhas virtuais de quatro cidades do Brasil

HIP NET
(plano light premium)

O Hip Net é uma opção para quem pretende aderir à telefonia VoIP sem abrir mão da facilidade de uso da linha fixa. Mas, desde que ele não se assuste com os custos envolvidos nessa migração. Para usar o serviço é preciso comprar o adaptador Hip Box (449 reais, no Submarino). O valor da assinatura também é elevado. Custa 59,90 reais, mas, pelo menos, inclui uma franquia no mesmo valor para ser usada livremente para telefonemas locais, interurbanos ou internacionais. Mas quem liga muito para celulares deve ficar atento à tabela de tarifas do Hip Net Light Premium para os minutos excedentes da franquia. O valor cobrado por minuto nos telefonemas para celulares brasileiros é altíssimo: 1,30 real.

TELLFREE (plano residencial)

Com uma oferta de linha virtuais com prefixos de 29 cidades do Brasil, o plano residencial da Tellfree cobra uma assinatura mensal de 20 reais, sem direito a franquia de minutos. Se quiser fazer os telefonemas, o usuário terá de comprar créditos. E também correr atrás de um softfone por conta própria, a menos que ele já tenha um software de VoIP, um ATA ou um telefone IP. O Tellfree não tem um softfone oficial nem indica em seu site links para o download de um programa que possa ser habilitado com a conta do serviço. O site também é confuso a respeito da habilitação, informando que ela seria paga (99 reais), mas que é feita gratuitamente. Nos testes do INFOLAB, o Tellfree foi habilitado em um ATA HandyTone 486, da Grandstream. Com a ajuda do suporte técnico da empresa, a configuração do dispositivo foi tranqüila.

MAIOR CUSTO

MENOR CUSTO

Telefônica (plano básico SP)	Telemar (plano básico RJ)	Br Telecom (plano básico PR)
37,98	41,03	39,53
200 min. local	200 min. local	200 min. local
7	7,60	7,10
8,70	11,45	10,25
0,00	0,00	0,00
53,68	60,08	56,88
37,98	41,03	39,53
200 min. local	200 min. local	200 min. local
171,60	186,40	174,40
52,20	**68,70**	61,50
0,00	0,00	0,00
261,78	296,13	275,43
37,98	41,03	39,53
200 min. local	200 min. local	200 min. local
337,50	367	344,50
1 044,00	**1 374**	1 230
165,60	120	117,60
1 585,08	**1 902,03**	1 731,63



TMAIS: serviço VoIP sem gasto com assinatura

TMAIS (plano pré)

Quem fica pouco em casa e fala menos ainda, mas tem banda larga e quer um número fixo para receber telefonemas, encontra atrativos no plano Pré do Tmais. Com linhas virtuais de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Salvador, ele é o único serviço testado que não cobra assinatura. O cliente paga apenas pelos telefonemas que faz – basta que abasteça sua conta com créditos do serviço. Ou seja, funciona de forma semelhante aos celulares pré-pagos. Com isso, no Tmais, os gastos de quem fala pouco corresponderam a menos de um terço da conta que seria paga por um assinante de telefonia fixa no perfil de baixo consumo adotado por **INFO** para a comparação de tarifas. O problema do Tmais é que ele economiza na conta e também nos recursos. Ele não tem correio de voz, teleconferência, redirecionamento e chamada em espera. Nos testes do INFOLAB, a qualidade de voz nas ligações para aparelhos fixos e celulares pelo Tmais decepcionou.

© FOTOS MARCELO KURA



ALÔ BARATO PELO PC

AIRTON LOPES

Os portais Terra, iG e UOL ainda buscam um lugar ao sol no mundo VoIP. Como não oferecem números virtuais para que as pessoas recebam no PC ligações de telefones fixos e celulares, só resta a eles a disputa pelo usuário menos exigente ou esporádico de VoIP. Isto é, o sujeito que não tem a intenção de trocar o telefone fixo por VoIP, mas busca alternativas para fugir das tarifas salgadas das operadoras fixas para ligações interurbanas e internacionais. Em compensação, os portais têm a seu favor a força das marcas, que podem ser fator determinante na dúvida entre um serviço desconhecido e o de um grande portal.

Pensando exclusivamente com o bolso, o Disk&Lig (www.melig.com.br), o UOL Fone (fone.uol.com.br) e o Terra VoIP (voip.terra.com.br) até podem ser atraentes. Afinal, as tabelas de preços dos portais trazem tarifas com valores competitivos em relação a outros serviços VoIP mais sofisticados. Fora isso, os recursos oferecidos são paupérrimos. A discagem para telefones convencionais pelo Disk&Lig, UOL Fone e Terra VoIP sempre exige o uso do prefixo regional do número chamado, mesmo que ele seja da mesma cidade do usuário. Nos testes do INFOLAB, a qualidade de voz nas ligações ficou aquém da observada em serviços mais completos. Veja, a seguir, mais detalhes sobre cada um dos serviços.

OS SERVIÇOS VOIP DOS PORTAIS FAZEM LIGAÇÕES BARATAS, MAS SÃO ESPARTANOS

© ILUSTRAÇÃO ISMAR SOARES

DISK&LIG

Assim como o Skype, além de comunicação gratuita com voz entre os usuários e ligações para telefones convencionais, o Disk&Lig faz o papel de mensageiro instantâneo. Um recurso bacana de personalização é o Click&Lig, um botão em HTML que pode ser inserido em assinaturas de e-mail, sites e blogs. Ao clicar sobre o botão, qualquer pessoa poderá iniciar uma conversa de voz com o usuário do Disk&Lig. O serviço não cobra assinatura mensal e, diferentemente do Terra VoIP e do UOL Fone, não inclui o boleto bancário entre as opções de pagamento.



DISK&LIG: ligações VoIP e mensagens instantâneas de texto



UOL FONE: chamadas apenas para telefones fixos e celulares



TERRA VOIP: softfone com bons recursos e cobrança de assinatura

TERRA VOIP

Um ponto positivo do Terra VoIP é seu softfone, que traz uma agenda esperta e alguns recursos legais. O melhor deles é o de videoconferência, que, é claro, só funciona nas conversas entre usuários do Terra VoIP que possuem webcams. Também é possível falar pelo Terra VoIP por meio de um ATA ou telefone IP. O site do serviço traz uma relação de dispositivos compatíveis. Nos testes do INFOLAB, a qualidade das ligações feitas pelo Terra VoIP foi superior à do Disk&Lig e do UOL Fone. A desvantagem é a assinatura mensal (9,90 reais).

UOL FONE

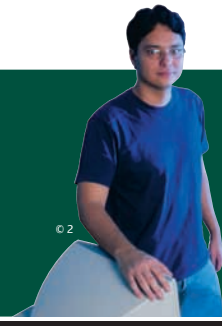
Mais pelado que o UOL Fone, impossível. Tirando uma agenda telefônica bem simples, o softfone é desprovido de qualquer outro recurso. Ele serve exclusivamente para ligar para telefones fixos e celulares. Não é possível nem mesmo falar com outro usuário do UOL Fone que esteja online. O atrativo do serviço está nas tarifas mais baratas para telefones de São Paulo e Rio de Janeiro. O minuto sai por 0,14 real, contra 0,16 real do Disk&Lig e 0,21 real do Terra VoIP.

↓ VOIP BÁSICO

	UOL Fone	Disk&Lig	Terra VoIP
OPERADORA	UOL	iG, iBest e BrTurbo	Terra
QUALIDADE	**6,0**	**6,5**	**7,0**
RECURSOS	**4,5**	**5,0**	**6,5**
→ CORREIO DE VOZ	não	não	não
→ CHAMADA EM ESPERA	não	não	não
→ REDIRECIONAMENTO	não	não	não
→ MENSAGEM INSTANTÂNEA	não	sim	não
→ AGENDA	sim	sim	sim
→ OUTROS	–	–	vídeoconferência, comparador de tarifas
MOBILIDADE	**9,0**	**9,0**	**9,0**
	sim	sim	sim
FACILIDADE DE USO	**7,0**	**7,0**	**7,0**
→ DISCAGEM DE PREFIXO LOCAL	sim	sim	sim
PREÇO (R$)			
INSTALAÇÃO/HABILITAÇÃO	não tem	não tem	não tem
ASSINATURA MENSAL	não tem	não tem	9,90
FRANQUIA	não tem	não tem	não tem
→ TARIFAS (R$/MINUTO)			
LOCAL FIXO	0,14	0,16	0,21
LOCAL CELULAR	0,70	0,92	0,98
PARA RJ	0,14	0,16	0,21
PARA EUA	0,14	0,13	0,15
PARA INGLATERRA	0,14	0,09	0,11
PARA JAPÃO	0,29	0,18	0,29
ENTRE USUÁRIOS	não faz	grátis	grátis
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**6,2**	**6,5**	**7,1**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,6**	**6,6**	**6,2**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: QUALIDADE (30%), RECURSOS (30%), MOBILIDADE (10%), FACILIDADE DE USO (30%)

TI


© 2

62 CARREIRA
Física e TI? O par é perfeito na solução de problemas e simulações

CIO DO MÊS

O lance do MercadoLivre

SÓ DÁ JAVA NAS FERRAMENTAS CRIADAS PELA EQUIPE DO CIO EDGARDO SOKOLOWICZ

60


© 1

ZOOM

Notebook para toda obra

54


© 3

64
E-APLICATIVOS
Flash para programador

70
INFRA-ESTRUTURA
O rootnet é um verdadeiro fiscal de banda

72
SMALL BUSINESS
Boleto bancário a jato é com o Boleto Pro 1.3n

66

E-APLICATIVOS

15 COISAS QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O EXCEL 2007



© 1 FOTO MARIA EUGÊNIA CERUTTI 2 LUIS USHIROBIRA 3 ALEXANDRE BATTIBUGLI



NOTEBOOK PARA TODA OBRA

SILVIA BALIEIRO

COMO OS PORTÁTEIS ESTÃO MUDANDO A MANEIRA COMO AS PESSOAS E AS EMPRESAS TRABALHAM



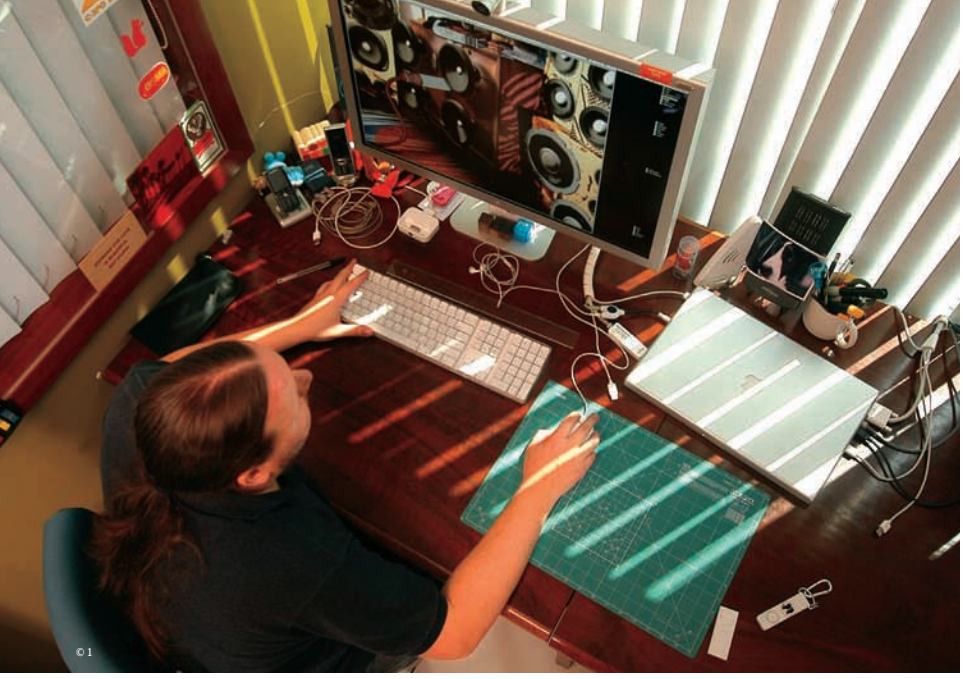
BONETTI JÚNIOR: projetos das obras em AutoCAD rodam no laptop

Em janeiro deste ano, o empresário paulista Eduardo Gonçalves trocou a correria do centro de São Paulo por outro tipo de agitação: a das areias de Armação de Búzios, no litoral carioca. Entre uma caminhada na rua das Pedras e um banho de sol nas praias de Geribá, Ferradura e Brava, o celular tocou. Proprietário das duas lojas Digital West nos arredores da rua Santa Ifigênia, o famoso reduto dos eletrônicos, ele precisava aprovar com urgência uma negociação.

Gonçalves sacou seu notebook amarelo — um Asus Lamborghini com processador Core duo de 2 GHz, 100 GB de HD e 1 GB de RAM — e seu Vivo Zap, um cartão PCMCIA de acesso à internet via rede celular da Vivo. Bastaram cinco minutos para acessar o sistema de vendas online e fechar o negócio. "Sem o notebook eu possivelmente teria perdido a venda", afirma.

Não é somente nas viagens que o empresário lança mão de seu portátil. Mesmo dentro das lojas, o computador é companhia obrigatória. As operações da Digital West são movidas por seis

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



SANTOS, DA LOBO FILMES: animações com notebook e monitor de 30 polegadas

1,1 milhão é a **previsão de vendas** de notebooks no país este ano

FONTE: INTEL

notebooks. Todos estão conectados à internet — provida por um acesso Speedy 650, da Telefônica — por Wi-Fi. Eles fazem o controle de estoque, elaboram orçamentos, realizam vendas, administram o site, emitem notas fiscais ou verificam contas a pagar e a receber. Um sistema online de administração roda no datacenter da LocaWeb e precisa ser acessado a cada transação realizada por Gonçalves e seus funcionários.

Há dois anos, a situação na Digital West era bem diferente. Cada loja tinha um desktop que rodava um sistema local. Quando a máquina travava ou o sistema ficava indisponível, todo trabalho tinha de ser feito com papel e caneta. Depois, um funcionário parava para mandar os dados para o sistema. "A cada parada, a confiabilidade das informações ficava comprometida", diz Gonçalves.

A Digital West é apenas um exemplo de como os notebooks vêm invadindo as empresas. Segundo a consultoria IDC, a participação desses portáteis no mundo corporativo cresce três vezes mais que a dos desktops. Como resultado, a fatia dos notebooks nas vendas de PCs para empresas, que foi de 6% em 2006, deve ficar entre 15% e 20% este ano. Considerando o mercado de um modo geral, as vendas de notebooks chegaram a 560 mil unidades em 2006, de acordo com a IDC.

E isso é só o começo. Em mercados maduros como Estados Unidos e Japão, as vendas de portáteis representam 38% e 51%, respectivamente, o que mostra que no Brasil ainda há muito espaço para expansão. "Devemos crescer mais em notebooks do que em desktop este ano", diz Hélio Rotenberg, presidente da Positivo, empresa que ocupa o posto número 1 nas vendas de computadores no Brasil.

A Dell, que está no topo dos PCs para o mercado corporativo, estuda aumentar sua linha de portáteis produzidos no país. "Quando as empresas perceberem a flexibilidade e a agilidade que o notebook traz para o negócio, entraremos num círculo virtuoso", afirma Raymundo Peixoto, presidente da Dell.

A EVOLUÇÃO DOS PORTÁTEIS



1976

A Xerox PARC apresenta o **Xerox Note Taker**, considerado o primeiro computador portátil. Nunca chegou a ser comercializado.

- 128 KB DE RAM
- PROCESSADOR DE 1 MHZ
- 22 QUILOS

1981

Surge o **Osborne 1**, da empresa Osborne Computer Corporation, o primeiro portátil comercial do mundo.

- MONITOR CRT MONOCROMÁTICO DE 5 POLEGADAS
- PROCESSADOR DE 4 MHZ
- 65 KB DE MEMÓRIA
- 12 QUILOS
- 1 795 DÓLARES

1982

A Grid Systems Corporation anuncia o **Compass**. Em 1986 a máquina foi usada pela NASA em viagens espaciais.

- TELA DE 320 X 200 PIXELS
- PROCESSADOR INTEL 8086
- 340 KB DE MEMÓRIA
- MODEM DE 1 200 BPS
- 5 QUILOS
- DE 8 000 A 10 000 DÓLARES

1983

A Compaq coloca no mercado seu primeiro produto, o **Compaq Portable**, 100% compatível com os computadores IBM, padrão de mercado na época. Vendeu 53 mil unidades em um ano.

- TELA MONOCROMÁTICA DE 9"
- PROCESSADOR INTEL DE 4,77 MHZ
- 128 KB A 640 KB DE RAM
- DOIS DRIVES DE DISQUETE DE 5,25 POLEGADAS
- 12,7 QUILOS
- 3 590 DÓLARES

1984

Surge o **SX-64**, da Commodore. Foi o primeiro portátil com tela colorida. Não fez sucesso: vendeu apenas 9 000 unidades até ser descontinuado em 1986.

- TELA DE 5 POLEGADAS
- PROCESSADOR MOS 6510 DE 1 MHZ
- 64 KB DE RAM
- SISTEMA OPERACIONAL MICROSOFT BASIC 2.0
- 10,5 QUILOS
- 995 DÓLARES

1986

A IBM anuncia o **PC Convertible**. O primeiro laptop da Big Blue também foi o primeiro computador a usar floppy de disquete de 3,5 polegadas.

- TELA DE LCD MONOCROMÁTICA
- PROCESSADOR INTEL 80C88 DE 4,77 MHZ
- 256 KB DE RAM (EXPANSÍVEL A 512 KB)
- 5,5 QUILOS
- 1 995 DÓLARES

© FOTOS 1 E 2 OMAR PAIXÃO

Lei do Bem

Flexibilidade e agilidade para os negócios não são os únicos pontos a favor do crescimento das vendas no Brasil. Também pesou a favor desse boom a queda dos preços estimulada pela valorização do Real e, principalmente, a isenção da cobrança de PIS/Cofins para notebooks – que, a partir de janeiro, passou para até 4 000 reais. Na opinião de especialistas, a maior influência do item preço foi sobre as pequenas empresas e os usuários domésticos. "Dentro das grandes empresas a maior motivação para a compra de um notebook ainda é a mobilidade", afirma Elber Mazaro, diretor de marketing da Intel.

Com a Lei do Bem, a diferença de preço entre um desktop e um notebook caiu de 3 000 reais para 1 000 reais nos modelos básicos. "O barateamento dos preços fez os notebooks chegarem às lojas de varejo, o que facilitou a aquisição do hardware, principalmente para pequenas empresas. Antes, elas eram obrigadas a comprar em revendas corporativas", diz Reinaldo Sakis, analista sênior da IDC. Como conseqüência, as lojas especializadas procuraram outras formas de faturar. "Hoje nossa principal renda vem da oferta de serviços", diz Paulo Castanho, proprietário da Casa do Notebook, com sede em São Paulo.

Encarando o AutoCAD

Além de preços mais acessíveis, os portáteis estão ganhando pontos no poder de processamento. "Os notebooks deixaram de ser um micro com performance pior que a de um desktop", afirma Flavio Haddad, presidente da Lenovo Brasil. O engenheiro Dinarte Bonetti Júnior, comprova essa afirmação. Há 30 anos Júnior projeta casas na região da Serra da Cantareira, em São Paulo. Usuário de portáteis desde 1989, quando o equipamento era chamado de laptop, em 1995 o engenheiro passou a usar um "note" para rodar até o AutoCAD, da Autodesk. Apesar de ter uma máquina com tela de 14 polegadas, o engenheiro dispensava o papel na apresentação de suas obras. "Com o AutoCAD o cliente não só via como passeava pelo projeto", diz.

UM EM CADA DEZ PCs

Fatia dos notebooks no mercado brasileiro de PCs – em %



FONTE: IDC



SAMIA, DA PFIZER: informações chegam 15 dias antes à empresa



1987

A japonesa Toshiba cria o **T1000**, o primeiro portátil pequeno o bastante para ser carregado numa mochila.

- PROCESSADOR INTEL 80C88 DE 4,77 MHZ
- 512 KB DE RAM (EXPANSÍVEL A 1,2 MB)
- DISQUETE DE 3,5 POLEGADAS
- 2,9 QUILOS

1991

A linha PowerBook, da Apple, chega com três integrantes: o **PowerBook 100**, **140** e **170**. Mesmo com gabinete mais enxuto que o do Macintosh Portable, de 1989, mantiveram o trackball

- PROCESSADOR DE 16 MHZ
- 2 MB DE RAM (EXPANSÍVEL A 8 MB)
- HD DE 20 MB OU 40 MB
- 2,3 QUILOS
- 2 500 DÓLARES

1992

Sai o primeiro modelo da linha ThinkPad, da IBM. O **ThinkPad 700c** estréia o Trackpoint, o pontinho vermelho no centro do teclado.

- TELA DE 10,4 POLEGADAS
- HD DE 120 MB
- PROCESSADOR 486SLC DE 25 MHZ
- SISTEMA WINDOWS 3.11
- 3 QUILOS
- 4 350 DÓLARES

1993

A IBM apresenta o **ThinkPAD 730T**, chamado por muitos de Pen PC e considerado um Tablet PC. Tinha tela sensível ao toque, mas não trazia teclado nem mouse.

- TELA DE 9,5 POLEGADAS
- PROCESSADOR 486SX DE 33 MHZ
- 12 MB DE RAM E HD DE 260 MB
- 2 QUILOS
- 3 499 DÓLARES

2002

Já após a fusão com a Compaq, a HP mostra o **Tablet PC Compaq TC1000**.

- TELA DE 10,4 POLEGADAS
- PROCESSADOR TRANSMETA CRUSOE TM5800 DE 1 GHZ
- 768 DE MEMÓRIA SDRAM
- PLACA DE VÍDEO NVIDIA GE FORCE 2 DE 16 MB
- 1,3 QUILO
- 9 633 REAIS

2004

A IBM apresenta o **ThinkPad T42**, o primeiro notebook com leitor de digitais embutido.

- TELA DE 15 POLEGADAS
- PROCESSADOR PENTIUM M DE 1,8 GHZ
- HD DE 40 GB
- 256 MB DE RAM (EXPANSÍVEL A 2 GB)
- 2,5 QUILOS
- 2 000 DÓLARES



VAIO VGN-AR 270: poder de desktop

WORKSTATION MOBILE?

Se a tarefa exige uma máquina poderosa mas portátil, esse é um trabalho para uma workstation mobile. É esse o nome que os fabricantes deram aos notebooks com poder de desktop, que inclui memória de vídeo dedicada, tela widescreen e, em alguns casos, leitor biométrico. São desse grupo modelos como o Compaq nw9440, da HP, o Precision M90, da Dell, e o ThinkPad Z60, da Lenovo. Lá fora, um dos modelos mais avançados é o Vaio VGN-AR270 CTO Blu-ray, da Sony, que tem 2 GB de RAM, 256 MB de memória de vídeo, tela widescreen de 17 polegadas e drive Blu-ray. O preço? 5 033,99 dólares.



PETROBRAS: notebook lê e programa máquinas na extração de petróleo

80%
dos notebooks **vendidos no Brasil** vão para as empresas
FONTE: IDC

Além da mobilidade, Júnior destaca a produtividade que veio acompanhada pelo micro portátil. Há quatro anos, numa viagem a Londres, o engenheiro finalizou um projeto e acompanhou o início das obras por meio de fotos e desenhos. Quando voltou, dois meses depois, a fundação do terreno já tinha sido concluída. "Se não fosse o notebook, as obras só seriam iniciadas depois que eu chegasse", diz.

Hoje, o engenheiro continua acompanhado de um portátil. Sua máquina atual é um Tecra, da Toshiba, com um processador Pentium 4 de 2,8 GHz, 2 GB de RAM, HD de 120 GB e tela de 17 polegadas. Além dos projetos de CAD, Júnior roda nesse notebook o controle de suas empresas: uma construtora, uma imobiliária e uma loja de material de construção. "É mais produtivo ter um notebook para controlar as três empresas do que um desktop em cada escritório", afirma Júnior.

Na Lobo Filmes, produtora de design e animação em São Paulo, After Effects, Photoshop, Illustrator e Maya são ferramentas básicas de trabalho. Há pouco tempo rodar esses programas num notebook estava fora de cogitação. Mas hoje é essa a máquina presente em seis das 12 mesas dos criadores da empresa. Um deles é Mateus de Paula Santos, sócio-fundador e diretor de criação da Lobo Filmes.

Para onde vai, Santos leva seu MacBook Pro, da Apple, com processador Core 2 Duo de 2,33 GHz, 3 GB de RAM e 160 GB de disco. Para vídeo há uma placa ATI Mobility Radeon X1600 com memória não compartilhada de 256 MB. A tela do portátil é de 17 polegadas, mas quando está no escritório o diretor de criação prefere fazer a visualização num megamonitor LCD de 30 polegadas, também da Apple. "Há dois anos tinha um desktop para criar os trabalhos e um notebook para as apresentações no cliente. Agora o notebook faz as duas tarefas", diz Santos.

Petróleo na tela

Os notebooks também trabalham em alto-mar na extração de petróleo. Dentro das plataformas da Petrobras são os portáteis que fazem o trabalho de programação do CLP, o Controlador Lógico Programável. Essas máquinas estão ligadas a sensores que lêem a pressão, a força do gás, a temperatura local e a vibração das máquinas, entre outros parâmetros. Se a temperatura está alta ou se a pressão aumentou, o CLP manda um comando e regulariza a situação.

As mudanças de configuração e a leitura de dados obtidos pelo CLP são feitas com notebooks. Cada plataforma tem hoje 5 CLPs dentro das salas de controle. O funcionário pluga o notebook e faz a programação. O computador não precisa ter configuração muito avançada, mas há exigências que nem todos os modelos conseguem atender, como porta serial e drive de disquete. "O custo de parada para fazer upgrade é muito alto, por isso temos a preocupação de ter equipamentos que conversem com as máquinas em funcionamento", diz Aparecido Laje, gerente de automação da Petrobras.

Antes, esse mesmo trabalho era feito com um desktop. No entanto, era preciso ter uma máquina ao lado de cada um dos controladores. Na hora de fazer a atualização, o técnico precisava carregar o programa na máquina e depois fazer a leitura. "Ganhamos rapidez na execução do trabalho e na economia de espaço, que já é escasso dentro de uma plataforma", afirma Laje.

© FOTO 1 DIVULGAÇÃO PETROBRAS 2 LUIS USHIROBIRA



GONÇALVES, NA DIGITAL WEST: vendas sob controle

Sobram 3 horas

Da Petrobras à Santa Ifigênia, o uso mais intenso do notebook está fazendo as empresas enxergarem o portátil como ferramenta de produtividade. Um estudo realizado pelo Gartner mostrou que a troca de um desktop por um notebook pode aumentar a produtividade em aproximadamente 3 horas por semana. "Quanto mais fácil for o acesso à informação, maior será a rapidez na tomada de decisões", diz Daniel Ribas, gerente de produtos para a área de notebooks comerciais da HP.

A Pfizer, uma das maiores empresas farmacêuticas do mundo, colocou um notebook na mão de cada um dos seus 649 representantes no Brasil. Samia Moussa, de 28 anos, é um deles. Todos os dias a farmacêutica visita consultórios para divulgar os medicamentos da Pfizer. Além de folders e amostras grátis, um iPaq 2410, da HP, está sempre na maleta de Samia. Nele roda o sistema de visitação médica ETMS, desenvolvido pela Dendrite. O programa é uma espécie de formulário que a representante preenche com informações sobre as visitas.

Ao final do dia, já em casa, o notebook ThinkPad R51 da Lenovo com processador Pentium M de 1,5 GHz, 512 MB de memória e 30 GB de disco entra em ação. Samia sincroniza o iPaq e o notebook e depois se conecta à internet pela banda larga Speedy, de 300 Kbps, subsidiada pela Pfizer, para enviar as informações para a empresa. Feito isso, os dados passam a ser compartilhados com todos os outros representantes.

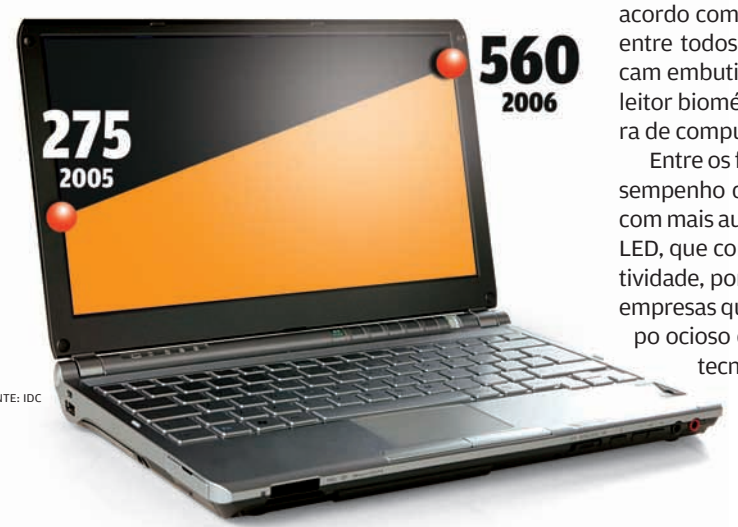
Antes da chegada do notebook esse processo, que hoje termina em um dia, podia levar 15 dias ou mais. Tudo era feito em papel. Os representantes preenchiam os formulários e enviavam os documentos pelo correio ou fax. No escritório da Pfizer, uma equipe era encarregada de digitalizar as informações para o sistema de visitação médica. "Ganhamos em confiabilidade e em rapidez de acesso aos dados", afirma Marcelo Vieira, diretor de finanças e TI da Pfizer. Além do envio das informações, o notebook é usado para treinamento a distância dos representantes. "Nas aulas somos informados sobre as novas drogas e sobre o resultado de pesquisas farmacêuticas", diz Samia.

Se a configuração dos notebooks corporativos varia de acordo com o tipo de negócio, uma preocupação é recorrente entre todos: a segurança. "As empresas abrem mão da webcam embutida e do gabinete brilhante para ter recursos como leitor biométrico e proteção de HD", diz Renata Gaspar, diretora de computação pessoal para empresas da HP.

Entre os fabricantes, a tendência é tornar ainda melhor o desempenho dos portáteis. As baterias devem ficar mais leves e com mais autonomia, e o LCD poderá ser substituído por tela de LED, que consome menos energia. As possibilidades de conectividade, por sua vez, devem ficar mais abrangentes. "O que as empresas querem e precisam é aproveitar cada vez mais o tempo ocioso dos funcionários" diz Roberto Brandão, gerente de tecnologia da AMD para a América do Sul. O que pode acontecer dentro do escritório ou fora dele.

AS VENDAS DOBRAM

Notebooks vendidos no Brasil – em mil unidades



FONTE: IDC



O lance do MercadoLivre

Só dá Java nas ferramentas criadas pela equipe do CIO Edgardo Sokolowicz

A cada segundo, 26 buscas são feitas no MercadoLivre. Os cerca de 18 milhões de usuários do site encontram em suas páginas mais de um milhão de artigos, de CDs e cartuchos de impressora a filhotes de cachorro e tratores. São 1,4 milhão de transações por mês. Para manter o serviço no ar em 12 países da América Latina — entre eles o Brasil, dono de 50% da operação — entra em cena uma equipe de 70 profissionais de TI, coordenada pelo argentino Edgardo Sokolowicz, de 41 anos. O time funciona como uma espécie de fábrica de software. A base das ferramentas está na tecnologia Java. Da sede do MercadoLivre, em Buenos Aires, Sokolowicz conversou com a INFO.

FRANÇOISE TERZIAN

INFO Como é feito o desenvolvimento de ferramentas para o site?

Sokolowicz Trabalhamos como se fôssemos uma empresa de software. Temos metodologias internas e um processo de criação de novas tecnologias. Tirando o sistema de gestão empresarial SAP, todo o resto é desenvolvido dentro de casa.

O sistema é padronizado nos 12 países?

Sim, temos uma única aplicação. A produção está centralizada em Buenos Aires. Mas é possível haver mecanismos de segurança específicos e pequenas diferenças entre os países.

Qual é o tamanho da equipe de TI?

São 70 pessoas focadas nos projetos. Temos cerca de 50 grandes projetos de TI por ano. Um dos que estamos tocando agora refere-se à navegação, para facilitar a visualização de produtos e a comparação de preços.

SOKOLOWICZ: robôs para simular o comportamento dos clientes

Que tipo de tecnologia vocês usam para evitar fraudes nos leilões?
Nesse caso, a medida mais importante é a educação, por meio de mensagens, pop-ups e banners. Há termos e condições muito claros para os usuários, que devem ser aceitos quando eles se registram no site. Pela nossa política, os clientes não podem incluir dados pessoais como e-mail e telefone nos anúncios. Temos uma ferramenta desenvolvida em Java que procura dados como esses nas páginas. O software detecta ações que burlam as regras.

Como a tecnologia assegura que as duas partes cumprirão o acordo?
Uma opção é o serviço Mercado Pago, que traz garantias para compradores e vendedores. Ele utiliza as tecnologias do site, nossas ferramentas desenvolvidas em Java e conta com comunicação criptografada entre os bancos e o MercadoLivre.

Existe uma ferramenta para classificar os usuários?
O MercadoLivre tem mais de 18 milhões de usuários, e a classificação baseia-se na sua conduta e na forma como eles usam o site. Temos um sistema interno que gerencia isso e também um CRM que criamos em casa.

Qual o papel dos robôs no MercadoLivre?
Antes de anunciar novos produtos e recursos, todos os processos e aplicações são simulados por robôs desenvolvidos em Java. Com eles, é possível assegurar o bom funcionamento do site. O robô faz tudo o que o usuário pode vir a fazer.

Há alguma técnica para que as fotos postadas pelos vendedores não deixem as páginas pesadas?
Nós processamos as imagens para reduzir seu peso. Isso é possível por meio de uma ferramenta chamada Java Advanced Imaging, que reduz o tamanho sem perder a definição. Dessa forma, uma foto pequena pesa 3 KB e uma grande 30 KB.

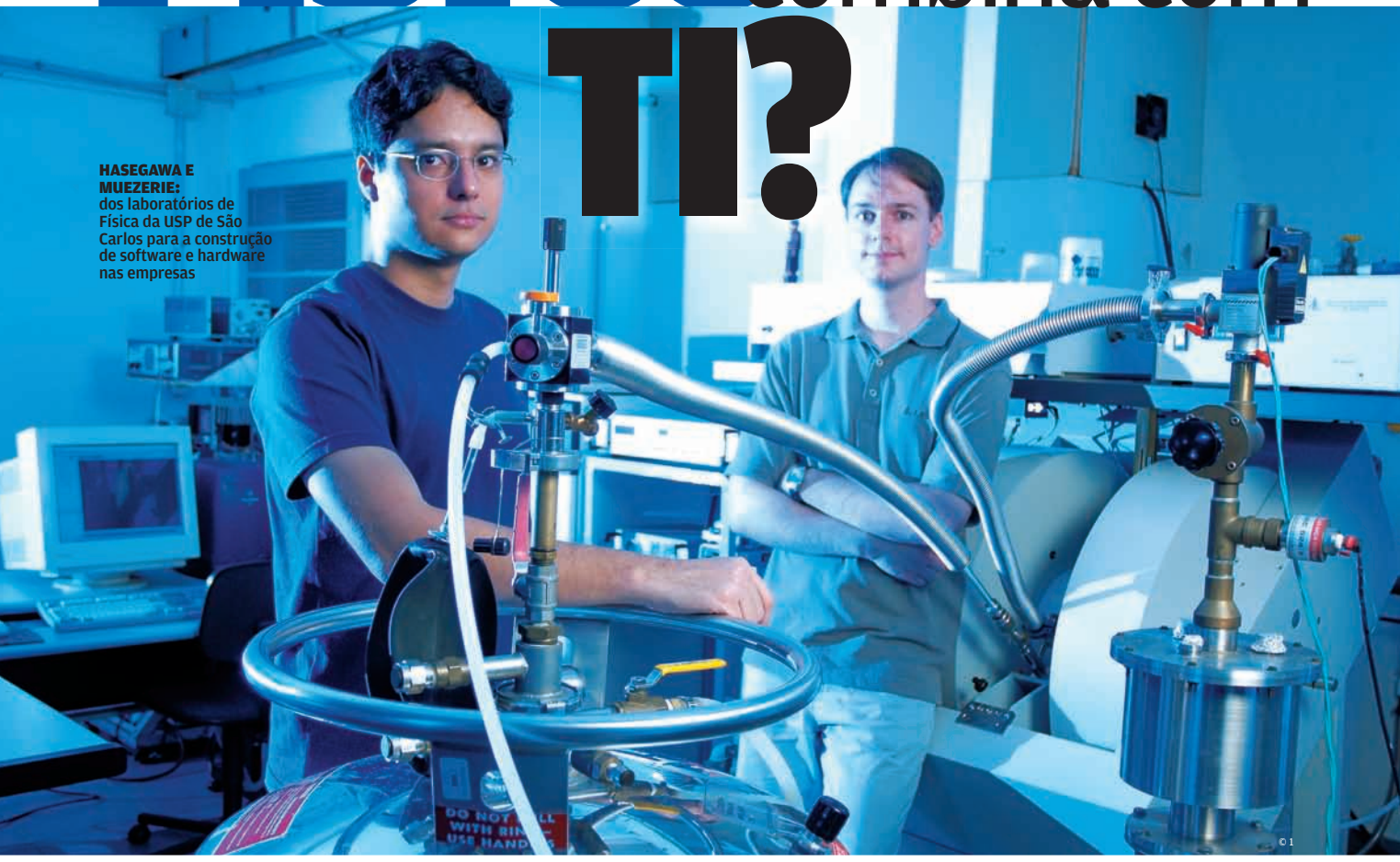
Por que a opção intensiva por Java no desenvolvimento?
Hoje, cerca de 95% das nossas aplicações são desenvolvidas em Java. Há quatro anos, o Java foi visto como uma ferramenta constante e econômica. Antes, tínhamos um mesmo servidor para aplicações e base de dados. Foi justamente essa tecnologia que nos permitiu separar as aplicações da base de dados. Java é mais fácil de se trabalhar e há muitas comunidades desenvolvendo nessa linguagem. É flexível e interessante do ponto de vista do custo.

Como vocês evitam problemas de copyright nos produtos colocados à venda pelos clientes?
O MercadoLivre conta com um programa de proteção da propriedade intelectual. As empresas podem se cadastrar e usar um buscador chamado Mercado Alerta. Dessa forma, dá para procurar a marca da empresa ou qualquer outra informação que considere de propriedade dela. Isso ocorre por meio de uma ferramenta desenvolvida internamente em Java. Os usuários cadastrados no programa registram palavras no Mercado Alerta, que envia automaticamente um e-mail para a empresa quando alguém publica no site um produto referente ao termo cadastrado.

Que novidades os usuários podem esperar do MercadoLivre?
A idéia é que quanto mais se usar o site, mais personalizado ele vai ficar para o usuário. O futuro indica que cada pessoa terá sua página. Um exemplo interno que temos hoje é a ferramenta de marketing Smart Ad. Trata-se de uma ferramenta inteligente que analisa o comportamento do usuário e informa online os produtos de seu interesse. O próprio site vai dando sugestões de acordo com o perfil de compras. Analisamos a história do usuário e os produtos que ele mais gosta.

© FOTO MARIA EUGÊNIA CERUTTI

Físico combina com TI?



HASEGAWA E MUEZERIE: dos laboratórios de Física da USP de São Carlos para a construção de software e hardware nas empresas

O par é perfeito na solução de problemas, simulações e desenvolvimento

LUCIA REGGIANI

Quando se fala em Física, é comum vir à cabeça imagens de raios, ímãs, bomba atômica e Einstein com a língua de fora. Nem é preciso muita imaginação para pintar o físico como um cientista descabelado, inventando coisas como a máquina do tempo. Nada mais distante da realidade. Com formação calcada em raciocínio lógico, matemática sofisticada e resolução de problemas, o físico se dá bem em várias áreas, especialmente em TI. No ramo dos bits e bytes não faltam físicos desenvolvendo sistemas complexos para simulação de eventos na indústria e projetos de hardware inovadores.

O desenvolvimento de circuitos embarcados na empresa 3WT ocupa os dias de trabalho de André Muezerie, 29 anos, especialista em redes e doutor em Física Computacional pelo Instituto de Física de São Carlos, da Universidade de São Paulo (IFSC-USP). E ele nem precisou pedir emprego: "A empresa é que foi à universidade procurar alguém com o meu perfil", conta Muezerie, que já

recebeu propostas de outras companhias. Não foi à toa. Sistemas embarcados exigem conhecimento multidisciplinar, envolvendo eletrônica, programação e construção do firmware, o que dá certa vantagem ao físico sobre carreiras específicas de TI, por ser preparado para buscar informação onde estiver.

MÚLTIPLA ESCOLHA

A maioria dos físicos segue carreira acadêmica, como pesquisador ou professor. Os que buscam colocação nas empresas se distribuem nas áreas mais diversas. A física médica foi a opção de Aluísio José de Castro Neto, 29 anos, graduado pela USP de São Paulo. Ele planeja o tratamento radioterápico de tumores, baseando-se nas imagens digitais médicas que trafegam pela rede do Hospital Sírio-Libanês. O que aprendeu de programação na Física o ajuda a trabalhar com o fabricante na adaptação do software dos aparelhos.

TI entrou por necessidade na rota de Fernando da Silva Rodrigues, 44 anos, físico e gerente de soluções de TI para as áreas de exploração e produção de petróleo da Petrobras. Graduado pela UFRJ, Rodrigues se dedicou a TI ao fazer pós-graduação. "Eu precisava de muita computação para resolver equações e implementava em Fortran, C e Pascal", diz. Fez Análise de Sistemas na PUC-RJ, mas se afastou dos bits e bytes para trabalhar como geofísico na Petrobras. Mais uma vez, a necessidade de resolver problemas o trouxe de volta a TI, de onde não pretende mais sair.

Uma das razões que levam os físicos para TI é a falta de regulamentação da profissão no país. Também por isso, não há estatísticas sobre atuação, emprego e salário dos físicos brasileiros. Em geral, os vencimentos vão da média ao pico de mercado, de acordo com a função.

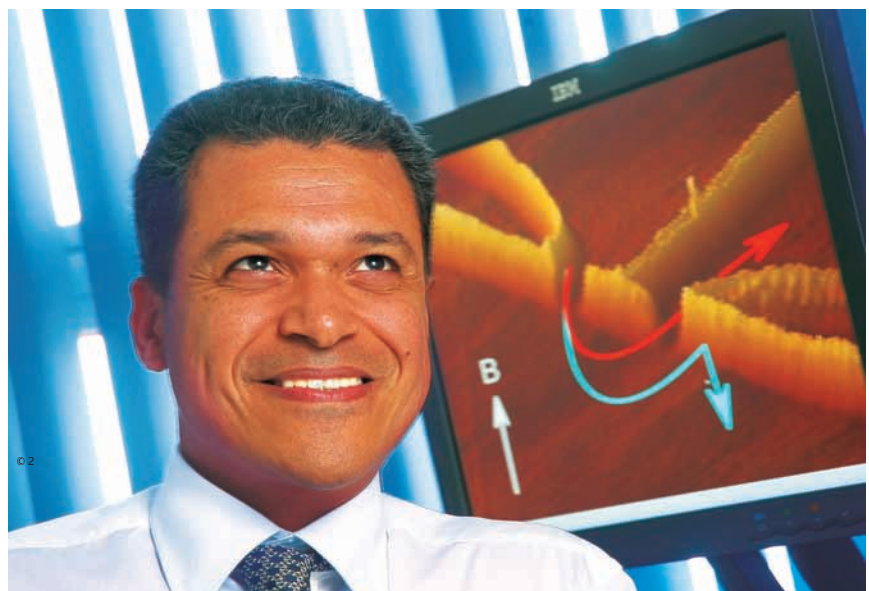
A situação no exterior é outra. Nos Estados Unidos, líderes em tecnologia, o físico desfruta de uma profissão bem remunerada, que ocupa o quinto lugar no ranking do Departamento do Trabalho – perde para médicos, pilotos, dentistas e advogados. A indústria americana absorve mais de um quinto dos doutores em Física, 46% deles em pesquisas de curta duração, e paga cerca de 100 mil dólares por ano, em média, segundo levantamento do American Institute of Physics.

A possibilidade de ingressar no pelotão de elite internacional, ganhar experiência e ter um salário superior ao daqui animou Marcello Hasegawa, 33 anos, a mandar seu currículo para uma empresa americana de software há três meses. A graduação em Física pelo IFSC-USP, o mestrado no ITA e a experiência em programação com C++ encheram os olhos dos recrutadores e deram início ao processo de contratação duas semanas depois de enviado o currículo. "Se tudo der certo, embarco no final do ano, depois de terminar o projeto de interface em que estou envolvido", diz.

COMO CHEGAR LÁ

A graduação em Física tradicional tem sido, há décadas, o caminho em direção a TI. Algumas faculdades oferecem uma formação mais dirigida à computação na metade do curso ou na pós. Os bacharelados em Física Computacional são moscas brancas: há um curso no IFSC-USP, criado em 2005, e outro na UnB, a Universidade de Brasília. Nesses cursos superpuxados o aluno aprende a usar métodos numéricos para solucionar várias classes de problemas. Mas é preciso gostar muito de Física para enfrentá-los e encarar cursos complementares, se a idéia for trabalhar com computação mais corporativa.

FERNANDO RODRIGUES: físico graduado pela UFRJ, analista de sistemas e gerente de soluções de TI na Petrobras



© 2

HALL DA FAMA


© 3

TIM BERNERS-LEE

Inglês, filho de matemáticos, o inventor da **World Wide Web** fez Física na Universidade Oxford. Lá, chegou a construir um computador.


© 3

EMANUEL DERMAN

Sul-africano, Ph.D em Física, Derman projetou a **linguagem HEQS**, precursora do Visicalc. A fama veio com um modelo matemático para finanças.


© 3

JOHN BARDEEN

Com William Shockley e Walter Brattain, o físico americano construiu, em 1947, o primeiro **transistor**. Ganhou dois prêmios Nobel por suas pesquisas.

© FOTOS 1 LUIS USHIROBIRA 2 ANDRÉ VALENTIM 3 DIVULGAÇÃO

Flash para programador

O Flex Builder 2 cria aplicações online robustas e exporta em SWF

ANDRÉ CARDOZO

"Você é programador ou designer?" Quem trabalha com o aplicativo Flash certamente já ouviu essa pergunta pelo menos uma vez na vida. Nascido como uma ferramenta para animações, o Flash foi ganhando recursos de programação a cada nova versão. Entretanto, conceitos como linha do tempo e movie clip, nativos da plataforma, são desconhecidos para quem programa em plataformas mais robustas, como Java, por exemplo.

É aí que entra o Flex Builder 2 (www.info.abril.com.br/download/4741.shtml). Como o Flash, ele exporta seus arquivos no formato SWF, o padrão do onipresente plug-in Flash Player. Mas, diferentemente do tradicional aplicativo criado pela Macromedia, o Flex é totalmente voltado para programadores. Ele não possui, por exemplo, as ferramentas de desenho do Flash. Por outro lado, tem recursos mais robustos para quem programa, como **code hinting** mais completo e uma ferramenta de debugging mais precisa que a do Flash. Outro recurso interessante, principalmente para quem trabalha com Java, é que o Flex pode ser usado como um plug-in do Eclipse, ambiente de desenvolvimento muito popular entre os programadores de Java.

Essas características fazem com que o Flex Builder 2 seja uma alternativa interessante para a criação de aplicativos online dinâmicos, que acessem webservices, objetos XML e Java e outros componentes de backend.

O Flex Builder 2 faz parte da arquitetura Flex, aposta da Adobe na área de **RIAs** (Rich Internet Applications). Além do Builder, a plataforma é composta pelo Flex SDK (bibliotecas e compilador gratuitos), pelo Data Services (aplicação de servidor usada em serviços colaborativos) e pelo Flex Charting (conjunto de componentes para montagem de gráficos).

code hinting
Recurso que fornece lista de comandos à medida que o código é digitado

RIA
Aplicação web com recursos semelhantes a programas de desktop

FLEX BUILDER 2	
FABRICANTE	Adobe
O QUE É	Programa para criação de RIAs
PRÓ	Linguagem MXML é bastante intuitiva
CONTRA	Não traz modelos prontos
RECURSOS	**8,5**
	Ferramenta de debugging eficiente
INTERFACE	**8,0**
	Facilidade para posicionar e editar objetos
PREÇO (R$)	**1 700**
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**8,5**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,5**

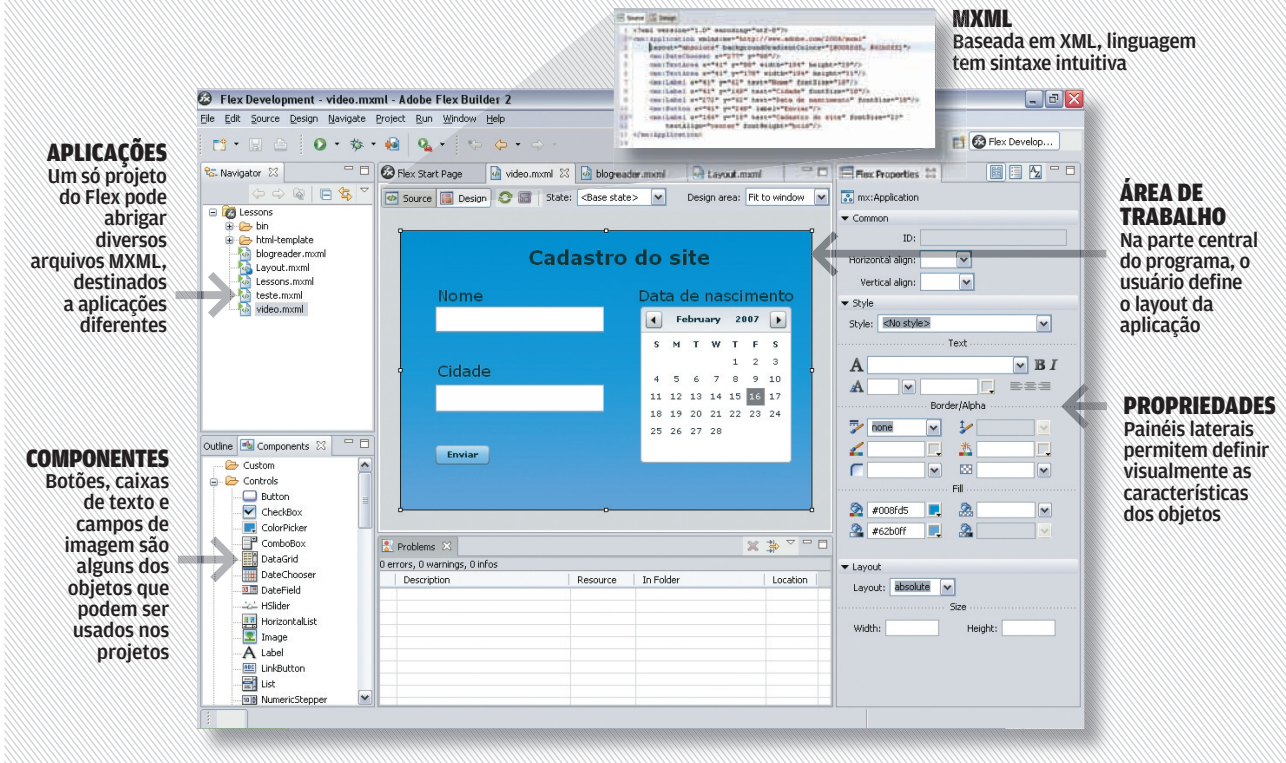
(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (60%) E INTERFACE (40%). O FLEX BUILDER 2 GANHOU 0,2 PONTO NA NOTA FINAL DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA ADOBE NA PESQUISA INFO DE MARCAS

A CONCORRÊNCIA

Entre os concorrentes do Flex, o mais tradicional é o applet Java. Ele é usado desde os primórdios da web, mas tem a desvantagem de ser bem mais "pesado" que o Flash. Mais badalado, o Ajax é outra plataforma muito usada na construção de RIAs. Mas o desempenho em diferentes sistemas operacionais e browsers não é tão consistente quanto o do Flash. Um possível concorrente de peso para o Flex é o WPF (Windows Presentation Foundation), da Microsoft. Ele faz parte do conjunto de ferramentas .Net Framework 3.0.

POR DENTRO DO FLEX

DISTRIBUIÇÃO DE PAINÉIS E ABAS É PARECIDA COM A DE PROGRAMAS COMO FLASH E DREAMWEAVER



LINGUAGENS

O Flex Builder 2 trabalha com duas linguagens. A ActionScript, velha conhecida dos programadores de Flash, é suportada em sua versão 3.0. Mais robusta e com orientação a objetos mais completa do que a versão anterior, ela tem uma sintaxe parecida com a do Java. Já a linguagem MXML é derivada do XML e tem uma sintaxe bastante intuitiva. Programadores que conhecem linguagens basedas em tags, como o HTML ou CFML (ColdFusion), rapidamente vão se entender com a MXML.

A MXML é uma linguagem voltada para a descrição de interfaces, como a XUL (usada no Firefox) e a XAML (desenvolvida pela Microsoft). Por isso, toda a parte de layout das aplicações pode ser feita apenas por meio de código MXML. Propriedades de objetos, por exemplo, podem ser modificadas por meio de atributos no código. A digitação é feita numa janela que traz contador de linhas, marcações de tags por cores e outros recursos úteis para programadores.

INTERFACE

Quem já trabalhou com Dreamweaver ou Flash vai se sentir à vontade no Flex. A área de trabalho é dividida em dois modos: visual e texto. O modo visual funciona como o palco do Flash. Para criar um formulário de dados, por exemplo, basta arrastar botões e campos de texto a partir do painel de objetos e posicioná-los na área de trabalho. Em seguida, pode-se clicar nos objetos e alterar suas propriedades nas janelas adequadas. Já o modo texto é voltado para a criação de código MXML e ActionScript. Para alternar entre os modos visual e de código, basta clicar nas abas correspondentes.

A facilidade na troca de modos torna muito mais ágil o processo de criação dos aplicativos. O Flex deixa a desejar apenas na falta de modelos prontos para recursos comuns em sites, como enquetes e formulários para envio de e-mail. Mas esse tipo de recurso não costuma ser muito usado por programadores experientes, que são o público-alvo do aplicativo.

RIAs NA FAIXA

Não existem aplicativos gratuitos com as mesmas funcionalidades do Flex Builder 2. Mas programadores experientes que dispensam interface gráfica podem criar suas RIAs em SWF com opções sem custo. Uma delas é o Flex 2 SDK (www.info.abril.com.br/download/4751.shtml). Esse pacote traz bibliotecas, compilador e outras ferramentas. Outra alternativa é o OpenLaszlo (www.info.abril.com.br/download/4752.shtml). Mantido em regime de código aberto, ele é composto pela linguagem LZX e pelo servidor Laszlo Server.

15 COISAS QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE O EXCEL 2007

Software bom em versão nova parece casa recém-reformada. A curiosidade em saber o que o pessoal da obra aprontou é enorme, mas entramos devagar, observando cada detalhe e avaliando se o serviço foi feito direito. A sensação ao começar a trabalhar com o Excel 2007 é semelhante. Instalados os 605 MB do Office Enterprise 2007, escarafunchamos cada canto do Excel e selecionamos 15 dos melhores acréscimos produzidos pela Microsoft. Acompanhe.

LUCIA REGGIANI

1 Porta principal

O primeiro choque do usuário ao abrir o Excel 2007 é a ausência das barras de menus e ferramentas. Elas foram substituídas pela Faixa, uma barra equipada com ferramentas e opções que mudam de acordo com a aba selecionada. O segundo choque é a ausência do menu Arquivo. Agora, o ponto de partida para criar, abrir, salvar, publicar e imprimir planilhas e pastas de trabalho do Excel é o botão Office, que abre um menu com opções similares aos do antigo Arquivo. Uma das novidades dessa porta de entrada é o verificador de compatibilidade, que identifica recursos não suportados por versões anteriores do Excel. Mas se você não abre mão dos ícones Abrir e Salvar, por exemplo, pode personalizar a barra de acesso rápido, acima das abas da Faixa.



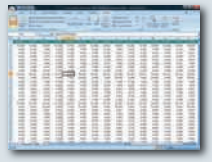


Inspeção de documento 2

Antes de publicar a planilha na web ou compartilhar, convém verificar se ficou alguma informação oculta que não deve ser acessada por outra pessoa. No Excel 2007, a verificação é feita pelo Inspetor de Documentos. Para acioná-lo, clique no botão Office, aponte Preparar e selecione Inspecionar Documento. O Inspetor verifica se há comentários e anotações, linhas, colunas e planilhas ocultas e informações pessoais, entre outros itens, e apresenta um relatório do que encontrou.



3



Haja dados

Quem reclamava das dimensões das planilhas do Excel vai nadar de braçada na nova versão. O número de colunas saltou de 256 para 16 384, e o de linhas passou de 65 536 para 1 048 576. A largura da coluna comporta 255 caracteres, e a altura da linha vai a 409 pontos. As quebras de página possíveis somam 1 026 na horizontal e na vertical, e cada célula pode conter um total de 32 767 caracteres. O tamanho supermegaplus só foi possível, segundo a Microsoft, graças aos novos formatos de arquivo e às mudanças nas entranhas do programa.



4 Novos formatos

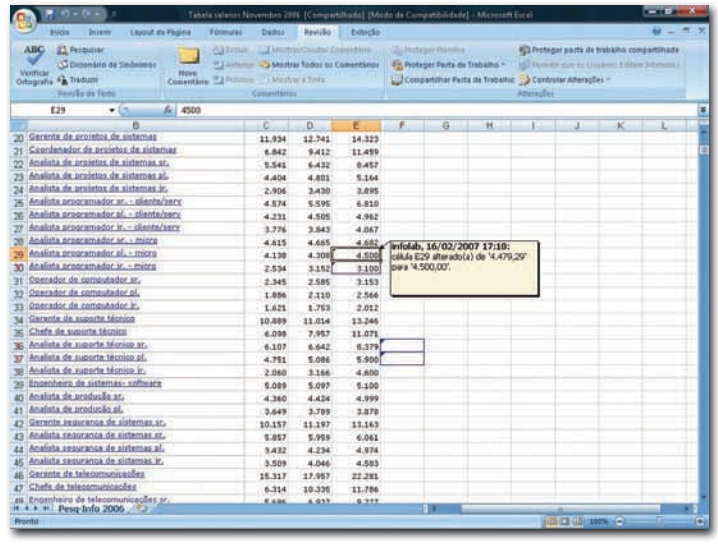
Os formatos-padrão de arquivo mudaram no Excel 2007. Baseados em XML, esses novos formatos produzem arquivos mais enxutos. Veja quais são eles:

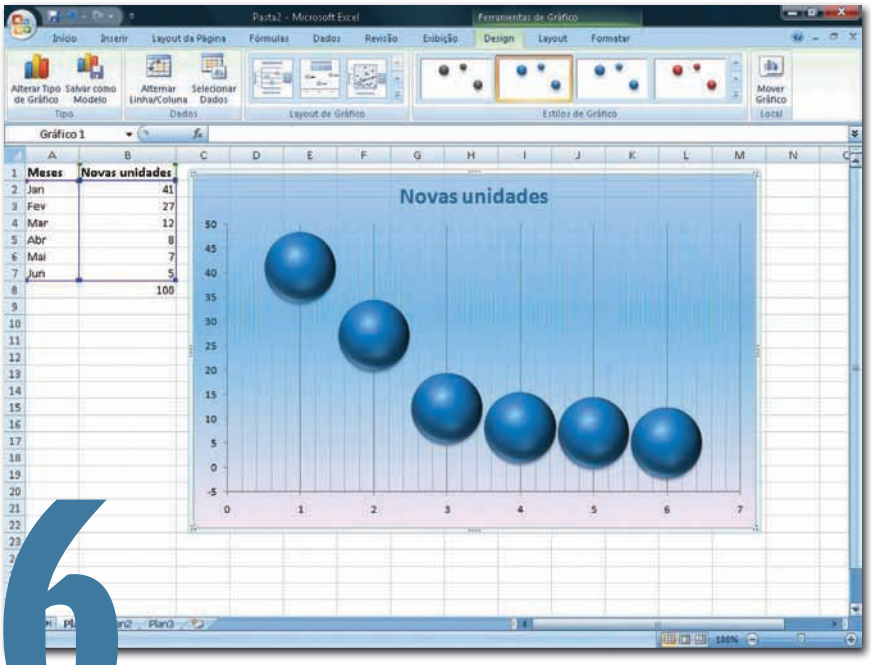
Formato	Extensão
Pasta de trabalho	.xlsx
Pasta de trabalho habilitada para macro	.xlsm
Pasta de trabalho binária	.xlsb
Modelo	.xltx
Modelo habilitado para macro	.xltm
Suplemento	.xlam



5 Trabalho em grupo

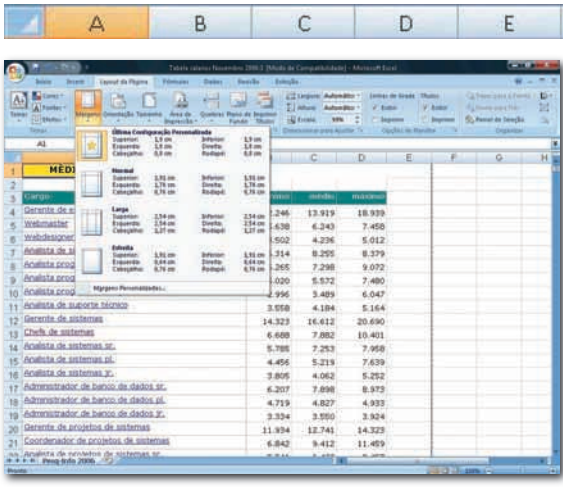
O Excel não foi feito para o trabalho em grupo, mas ganhou recursos úteis para o compartilhamento de arquivos e o controle de alterações. Numa rede com Windows Server 2003, servidor web IIS, ASP.Net, .NET Framework 2.0 e o Windows SharePoint Services, é possível rodar a planilha no servidor, permitir alterações por vários usuários e identificar quem, quando e quais dados modificou. A configuração do compartilhamento não tem mistério. Abra a planilha, acione o menu Revisão e escolha Compartilhar Pastas de Trabalho. Na aba Editar da caixa de diálogo, marque a opção Permitir alterações por vários usuários. Na aba Avançadas, defina o tempo de manutenção do histórico de mudanças e o de atualização das alterações, regras para conflito e exibição dos dados e dê OK. Ainda no menu Revisão, acione Controlar Alterações e Realçar Alterações. Marque a opção Controlar Alterações ao Editar, desmarque as caixas Quando, Autor e Onde, mantenha habilitada a opção Realçar Alterações na Tela e dê OK. A planilha agora mostra as células modificadas em realce. Ao clicar em uma delas, o programa abre uma janelinha com o nome, data, horário de quem mexeu ali, o dado original e o modificado. Importante: se alguém começou a mexer no arquivo, uma notificação aparecerá e será preciso esperar o outro salvar para você ver o que foi feito.





6 Gráficos caprichados

Revista e melhorada, a ferramenta de construção de gráficos do Excel acrescentou novos efeitos tridimensionais e de transparência aos modelos de sempre, dando um aspecto mais profissional a eles. Dá para aplicar efeitos 3D, sombras e gradientes com vários graus de transparência até no preenchimento da área de gráfico. Para mudar o tipo, o layout e as combinações de cores basta um clique nas opções oferecidas pela faixa específica da ferramenta.



7 Acerto de margens

Aqueles ajustes que você sempre quis fazer na planilha antes de imprimir tornaram-se possíveis na versão 2007. Em vez de ficar digitando números na base da tentativa e erro para ajustar as margens, agora dá para fazer os acertos utilizando opções pré-configuradas. Como? Acione a aba Layout de página, clique em Margens e escolha entre a configuração personalizada mais recente e as opções Normal, Larga e Estreita. Também é possível alterar as quebras de página simplesmente arrastando-as com o mouse. Na aba Exibição, escolha a opção Visualização da quebra de página e ponha o mouse para trabalhar.

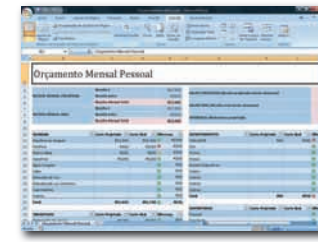
8 XPS ou PDF?

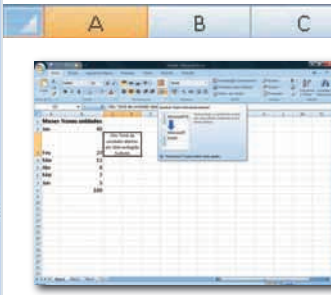
Quando se fala em formato de arquivo de layout fixo, fácil de compartilhar e imprimir e difícil de modificar, a escolha mais comum é o PDF (Portable Document Format, da Adobe). Uma outra opção que estréia no Office 2007 é o formato XPS (XML Paper Specification, da Microsoft). Mas para salvar ou exportar arquivos do Excel em PDF ou XPS é preciso primeiro instalar o plug-in Save As PDF and XPS. Os 935 KB do suplemento estão disponíveis para download em www.info.abril.com.br/download/4719.shtml. Se preferir, clique no botão Office, aponte para Salvar Como e escolha Localizar suplementos.



9 Mais modelos

Mesmo o usuário mais traquejado em Excel vai querer aproveitar os novos modelos prontos de planilha que acompanham a versão 2007. Entre os modelos mais úteis está a pasta de trabalho Orçamento Mensal Pessoal, que traz colunas para receitas e despesas projetadas e reais, dando uma boa medida do acerto ou não do planejamento. Outro modelo bacana é o Controlador de Pressão Sangüínea, feito de encomenda para os hipertensos. Mais modelos estão disponíveis no site da Microsoft. Todos podem ser personalizados e salvos como modelo novo, só que agora em três formatos diferentes, como você viu no item 4.



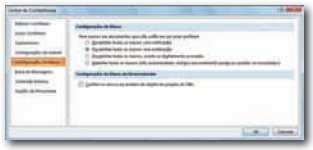


10 Texto em coluna

Inserir texto numa célula e fazê-lo ocupar mais linhas na mesma coluna ficou bem mais fácil na encarnação 2007. Escreva o texto, acione a aba Início e clique no botão Quebrar Texto Automaticamente. Se o texto for longo e puder se estender à célula da coluna vizinha, selecione as duas células e acione o botão Mesclar e centralizar. Ops, não funcionou? Verifique se a célula está com altura fixa. No canto esquerdo da planilha, clique no número da linha com o botão direito do mouse, escolha Altura da linha e faça a alteração.

11 Macros seguras

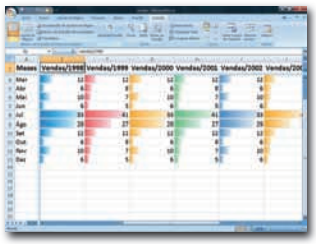
Todo mundo concorda que as macros são ótimos recursos para automatizar tarefas repetitivas. O problema é que, como elas são escritas em código VBA (Visual Basic for Applications), acabam abrindo portas para os hackers espalharem vírus. Como saber quais macros são confiáveis? Por padrão, o Centro de Confiabilidade do Office 2007 avalia a macro considerando a assinatura digital, o certificado e o editor. Se quiser ajustar as opções de segurança da macro, clique no botão Office e escolha Opções do Excel. No painel da esquerda, selecione Central de Confiabilidade e clique no botão Configurações da Central de Confiabilidade. Na tela seguinte, fique com Configurações de Macro, marque o que deseja habilitar e clique em OK.





12 Rolagem fácil

Trabalhar com planilhas repletas de linhas e colunas é complicado, uma vez que as referências dos dados ficam muito distantes da informação. Comparar os dados de planilhas enormes é mais complicado ainda. Para facilitar essas tarefas, o Excel incluiu novas funcionalidades no painel Janela, na aba Exibição. É possível criar novas janelas do mesmo documento, abrir outra planilha na mesma janela, sincronizar a rolagem de duas planilhas numa janela e alternar janelas.



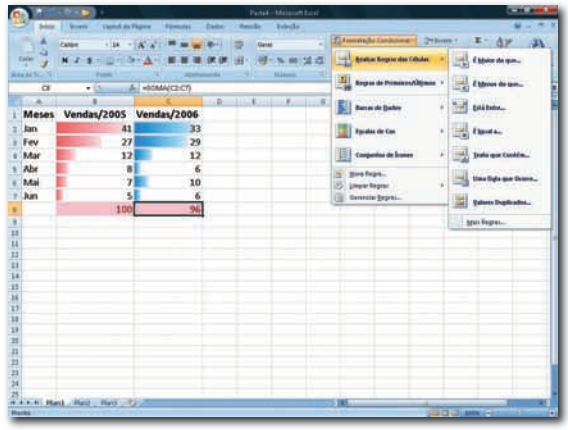


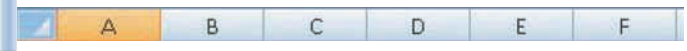
13 Célula com estilo

O Excel 2007 vem recheado de estilos de célula predefinidos para vários tipos de dados, incluindo os hiperlinks. Para mudar a aparência das células, acione a aba Início e clique na seta ao lado de Estilos de Célula. Experimentar cada estilo é simplérrimo: selecione uma ou mais células e passe o cursor sobre o modelo de estilo para visualizar a aplicação no ato.

14 Formatação condicional

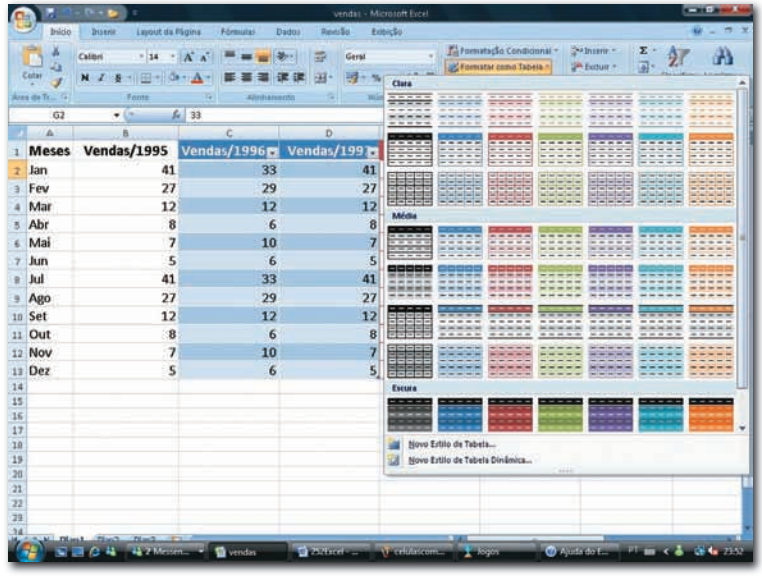
Um jeito de deixar a planilha dar o seu recado de forma mais visual é aplicar a formatação condicional, que permite que o valor da célula defina a sua forma. Com os recursos de formatação condicional do Excel 2007, dá para mudar a cor de fundo, inserir ícones e até mesmo criar um gráfico de barras dentro das células. Por exemplo, você pode determinar que o volume semestral de vendas seja exibido em vermelho se for maior que 90. Para isso, selecione a célula ou um intervalo delas, acione a aba Início, clique no botão Formatação condicional e aponte para Realçar Regras das Células. Escolha a regra de comparação que deseja aplicar, especifique o critério e clique em OK.





15 Tabelas a toda prova

Uma planilha, um conjunto de células ou vários conjuntos de células de uma mesma planilha podem ser convertidos em tabela. Nesse formato, fica mais fácil analisar, classificar e filtrar um grupo de dados em linhas e colunas. Para criar uma tabela, primeiro selecione o grupo de células, incluindo o cabeçalho. Depois, na aba Inserir, clique no botão Tabela. Se quiser criar a tabela com opções de estilo, selecione as células, acione a aba Início e clique no botão Formatar Como Tabela.

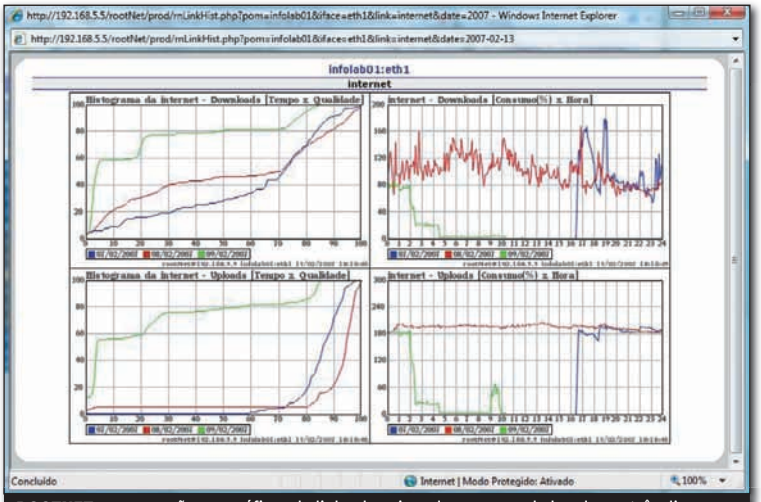


Fiscal de banda

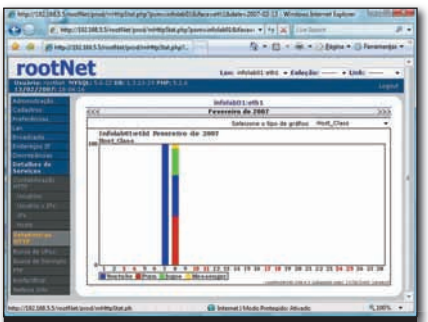
O rootNet acompanha o tráfego da rede e flagra quem usa o link para o que não deve

LUCIA REGGIANI

Gargalos acontecem nas melhores redes. E pelos mais variados motivos: um vírus mutante se replicando, uma impressora velha falando sozinha em protocolo IPX e, claro, os espertinhos de plantão, fazendo download de vídeo aos gigabytes. Detectar esses e outros devoradores de banda em redes complexas, de organizações com muitas filiais e departamentos, requer uma ferramenta específica, de hardware, software ou mista. O INFOLAB testou o rootNet, solução de software da brasileira Amix, que registra os pacotes de dados que trafegam na rede, constrói um banco de dados com essas informações e exibe os resultados em gráficos e tabelas. Filtrando essas informações, o administrador pode traçar o perfil da rede, identificar gargalos rapidamente, corrigir distorções e redistribuir porções de banda.



ROOTNET: comparação em gráficos de linha dos picos de consumo de banda em três dias



INTERNET: sites proibidos mais acessados

INSTALAÇÃO SEM FIRULAS

O rootNet requer uma máquina dedicada. Um PC Pentium 4 de 3,06 GHz, com 1 GB de RAM, 80 GB de disco rígido SATA e duas placas de rede (uma para acessar a aplicação e outra para ouvir a rede), como o que utilizamos no INFOLAB, dá conta da tarefa. Mas pode ficar devendo processamento na hora de mapear períodos de tráfego muito carregados – levou 1 minuto e 33 segundos para apresentar o gráfico de pico de uma hora.

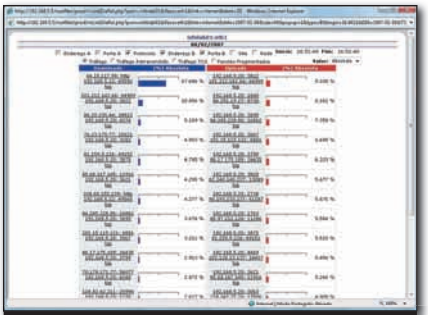
Desenvolvido em PHP, o rootNet roda em Linux. A solução inclui a distribuição Fedora do sistema operacional e o banco de dados MySQL. A instalação e a configuração básica, feitas pela equipe da Amix, fazem parte do pacote.
No INFOLAB, o processo levou pouco mais de duas horas, sem grande dificuldade, numa máquina zerada.

CONFIGURAÇÃO VIA BROWSER

A administração do rootNet é feita pelo browser, de qualquer máquina da rede. A configuração baseia-se no cadastramento manual de redes, interfaces de rede, servidores, IPs, usuários, sites permitidos e vetados, entre outros itens.
Os formulários prontos ajudam, mas o processo pode levar semanas para se completar, dependendo do tamanho e do espalhamento da rede. Seria um ótimo atalho poder importar regras existentes em outros servidores, mas o rootNet ficou devendo essa funcionalidade. Em compensação, dá para exportar dados em arquivos de formato CSV, XLS e XML.
Para obter o melhor resultado do rootNet, o administrador deve apontá-lo para onde passa 80% do tráfego da rede. Servidores web, de e-mail e ERP são os candidatos preferenciais à vigilância.

FILTROS ABRANGENTES

O rootNet se destaca em relação aos farejadores de rede pelo banco de dados, os filtros e a abordagem mais administrativa e gráfica das informações.



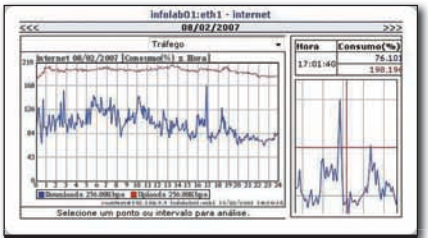
FLAGRANTE: consumo de banda por máquina, em %

Os filtros dos dados são bem abrangentes, gerando retratos do tráfego da rede em ângulos diferentes.
O filtro de horário prime, por exemplo, permite definir um período, como o do expediente comercial, das 8 às 18 horas, para traçar um padrão de consumo.
Pelo filtro Discrepâncias, é possível mapear todo o trânsito de dados fora do padrão habitual, incluindo aí os protocolos de comunicação e as tentativas de acesso a determinadas portas.
Com o filtro Estatísticas de http, pode-se identificar os sites mais acessados, o percentual de banda que cada um deles consumiu por dia e hora, até chegar no usuário, identificado pelo endereço MAC do computador e o respectivo IP.

A pesquisa em vários níveis de profundidade é rápida e fácil: um clique no gráfico de sites proibidos leva à lista de ocorrências por categorias cadastradas, como YouTube, pornografia e jogos. Um clique na barra de sites pornôs leva à lista dessas páginas, com o número de acessos e volume de downloads e uploads no período. Um clique em um dos sites leva à máquina que o acessou. Mais um clique no IP do cidadão e temos o registro de todas as páginas visitadas no site, por quanto tempo e o tráfego gerado. Quando os acessos são feitos por mais de uma máquina no mesmo período, o programa gera um ranking com os percentuais de consumo. O nível de detalhamento da atividade dos usuários na rede chega até a troca de mensagens instantâneas e o envio de currículos para outras empresas.

RESULTADOS EM 5 MINUTOS

Como uma câmera, o rootNet registra todo o tráfego que foi configurado para acompanhar. Os dados coletados são processados e atualizados no banco de dados, gerando um arquivo TXT a cada cinco minutos. Se algo acontecer nesse curto período, o administrador não vai poder detectar em tempo real, mas ainda assim terá o registro para analisar e tomar as providências necessárias. Obediente, o software mostra tudo o que foi calibrado para exibir, mas não proíbe nada – o usuário terá de buscar outro produto para definir as regras de utilização da banda e aplicá-las.



PICOS: hora e % de uso no quadro menor

PARA REDES PARRUDAS

Embora o controle de banda seja interessante para qualquer tipo de rede, inclusive as domésticas, o rootNet não está ao alcance de todas. Destina-se a empresas de médio a grande porte, com mais de 100 estações ou com unidades espalhadas geograficamente. A composição do preço da solução depende de variáveis como número de pontos de coleta de dados, capacidade do link e contrato de manutenção. O valor mínimo é de 10 mil reais por ponto de coleta em links de até 2 Mbps, chegando a 80 mil reais em links de 64 a 128 Mbps.

ROOTNET	
FABRICANTE	Amix
O QUE É	Software para controle de uso de banda
PRÓ	Administração fácil dos filtros cadastrados
CONTRA	Não importa regras existentes em outros servidores
INSTALAÇÃO	**7,2**
	Realizada em cerca de 2 horas em um PC zerado
CONFIGURAÇÃO	**6,9**
	O cadastro manual de redes, interfaces, sites, servidores, IPs etc. toma tempo
RECURSOS	**8,0**
	Inclui filtro de discrepâncias, comparação de dados e registro detalhado dos acessos
RESULTADOS	**7,5**
	Detecta e exibe em modo visual quem, quando e como consumiu a banda
PREÇO (R$)(1)	**10 000**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(2)	**7,5**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,7**

(1) VALOR INICIAL POR PONTO DE COLETA EM LINKS DE ATÉ 2 MBPS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E SUPORTE. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E SEUS RESPECTIVOS PESOS: INSTALAÇÃO (15%), CONFIGURAÇÃO (20%), RECURSOS (30%) E DESEMPENHO (35%).

PODE OU NÃO PODE?

80%
Dos funcionários admitem acessar sites não relacionados ao trabalho durante o expediente

4,7
Horas, é o tempo médio semanal gasto em sites não relacionados ao trabalho

12%
Dos funcionários admitem já ter visitado algum site pornô em máquinas da empresa

FONTE: DADOS DO BRASIL APURADOS PELA PESQUISA WEB@WORK AMÉRICA LATINA 2006 COMISSIONADA PELA WEBSENSE E CONDUZIDA PELA DYNAMIC MARKETS LIMITED

Boleto a jato

Com o Boleto Pro 1.3n a cobrança sai em minutos

SILVIA BALIEIRO

A emissão de boletos não é recurso exclusivo para grandes negócios. Basta ter conta bancária e CNPJ válidos para gerar a cobrança na tela do micro – com código de barras e tudo – e imprimir na impressora convencional, seja a jato de tinta ou a laser. Há programas específicos para esse tipo de trabalho, como o Boleto Pro 1.3n (www.info.abril.com.br/download/4749.shtml), da empresa paulista Neo Interativa, que foi avaliado pelo INFOLAB. Fácil de usar, o software permite cadastrar, imprimir e gerenciar os recebimentos de boletos.

FÁBRICA DE BOLETOS NO PC



CADASTRO

Antes de fazer a impressão é necessário cadastrar a conta bancária da empresa cedente. No próprio programa há uma lista de bancos cujos modelos são compatíveis com o software. Também é preciso cadastrar as pessoas ou empresas que serão cobradas. Nessa hora é possível organizar os clientes por grupo. O próprio administrador define quais serão as divisões.

IMPRESSÃO

Para imprimir vários documentos de uma só vez é preciso abrir o Assistente para Emissão de Boletos e selecionar o grupo ou os sacados a serem impressos. O boleto impresso sai com o nome e o logo do banco, nome da empresa cedente, dados do sacado e código de barras para o pagamento.

Empresas que preferirem podem mandar a cobrança por e-mail. Nesse caso, na hora da impressão haverá uma opção E-mail que deve ser selecionada. A mensagem chega com dois arquivos anexos: uma imagem do boleto no formato PNG e outra no formato HTM. No INFOLAB fizemos um teste de emissão de 10 boletos. Gastamos 2 minutos e 14 segundos desde o momento em que abrimos o programa até a impressão ser iniciada.

CONTROLE MANUAL

O controle dos pagamentos não é automático. É o administrador que precisa dar baixa nos boletos assim que o crédito aparece na conta bancária. Aí é possível preencher a data de pagamento e o valor exato que foi recebido de cada sacado.

O programa também faz importação e exportação para programas como Excel e Access. No teste do INFOLAB fizemos uma exportação para o Excel. Há um assistente que guia o usuário e permite a escolha dos grupos que serão enviados para a planilha: boletos, contas, grupos ou sacados.

LICENÇA DE USO

A versão completa do Boleto Pro custa 147,90 reais e permite a inclusão de várias contas bancárias, desde que tenham o mesmo cedente, ou seja, o mesmo nome e CNPJ. Há uma versão de teste gratuita. Mas nela o programa só emite boletos de até 50 reais.

BOLETO PRO 1.3N	
FABRICANTE	Neo Interativa
O QUE É	Programa para emissão de boletos bancários
PRÓ	Além de gerar o boleto, envia cobranças por e-mail
CONTRA	O controle de inadimplência é manual
INSTALAÇÃO	7,5
	É fácil e não exige configuração de hardware poderosa
ADMINISTRAÇÃO	7,2
	Permite incluir diversas contas bancárias de um mesmo cedente. Há filtros para facilitar a visualização de dados
RECURSOS	7,7
	É possível gerar boleto único ou em lotes. Faz importação e exportação de dados para programas como o Excel
PREÇO (R$)	147,90
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: INSTALAÇÃO (20%), ADMINISTRAÇÃO (40%) E RECURSOS (40%).

Tecnologia pessoal

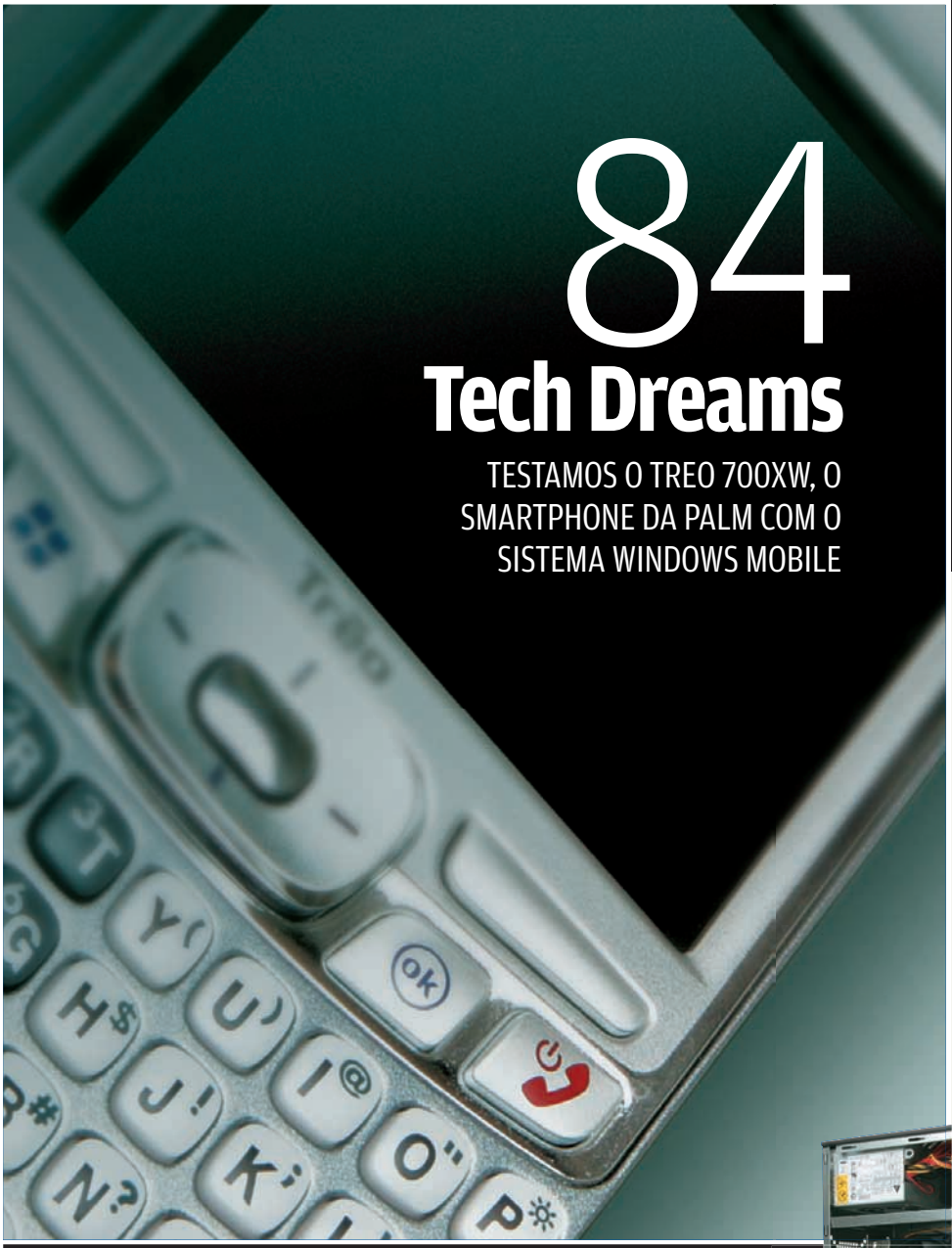
HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA



78

RSS EM 10 SABORES

Opções para se manter em dia com as notícias



84

Tech Dreams

TESTAMOS O TREO 700XW, O SMARTPHONE DA PALM COM O SISTEMA WINDOWS MOBILE



82

3D À MODA DO GOOGLE

Com o Google SketchUp é fácil criar desenhos 3D



74

MICROS

TRÊS PCs QUE TRAZEM O WINDOWS VISTA

O sistema vem pré-instalado

Vista a bordo

Testamos três PCs com o Windows Vista Premium pré-instalado

MAURÍCIO GREGO

Você compraria um televisor que só exibisse imagens com a melhor qualidade ao reprisar programas antigos? Isso seria uma atitude comparável a adquirir um micro com Windows XP agora. Tanto as novas versões dos aplicativos como os dispositivos de hardware que chegam ao mercado tendem a ser elaborados com foco no Windows Vista. Para quem já tem o XP no computador, o upgrade nem sempre vale a pena. Em muitos casos, por limitações do hardware, a atualização nem é possível. Mas, ao adquirir um PC novo, o bom senso manda escolher um com o Vista. No final de fevereiro, fabricantes internacionais como Dell, HP e Lenovo ainda forneciam seus PCs no Brasil com o velho Windows XP. O comprador tinha apenas a opção de receber, depois, um DVD para instalar o Vista. Neste teste, INFO reuniu micros das marcas Itautec, MegaWare e Positivo. São PCs de uso doméstico que já estão à venda ou serão lançados neste mês, todos com o Windows Vista Home Premium. Essa edição do sistema, que inclui o Media Center para exibição e gravação de filmes, é indicada para uso residencial. Infelizmente, nenhum dos três vem com placa de TV, necessária para aproveitar plenamente o Media Center. Com circuito de vídeo integrado à placa-mãe, os três são micros com a configuração mínima recomendável para rodar o Vista. No INFOLAB, apresentaram bom desempenho com aplicativos de escritório e multimídia, mas não foram capazes de executar jogos mais exigentes. Leia, a seguir, as análises.

© FOTOS MARCELO KURA

O INFOWAY É ELEGANTE

Com gabinete torre compacto na cor cinza, o **InfoWay ST4243**, da Itautec, é um micro elegante que teve o melhor desempenho neste teste do INFOLAB. Com processador Pentium D 945, de 3,4 GHz, obteve 3 797 pontos no teste PCMark05. Essa pontuação é 22% superior à do Positivo Plus e 11% melhor que a do micro da MegaWare. Seu desempenho em aplicativos de escritório também foi muito bom. No Photoshop, operações de edição com imagens de resolução mediana foram executadas com agilidade. Na avaliação de gráficos 3D com o software Aquamark3, o InfoWay atingiu 12 732 pontos. É um resultado bom para um micro que tem circuito de vídeo embutido na placa-mãe, mas ainda abaixo do necessário para jogos que fazem uso intenso de gráficos 3D. Quem quiser melhorar o desempenho pode ampliar a memória para 2 GB ou instalar uma placa de vídeo independente, o que tornaria o micro adequado também para jogos. Não há, porém, lugar para um segundo HD no gabinete, a menos que o usuário faça algum tipo de adaptação, instalando-o na baia de 5 1/4 polegadas vaga. Como acontece com os micros da Positivo e da MegaWare, o som do InfoWay é prejudicado pelo par de alto-falantes, que não reproduz as baixas freqüências adequadamente. A instalação de um bom conjunto de caixas acústicas traria uma sensível melhoria na qualidade do áudio.



INFOWAY ST4243	
FABRICANTE	Itautec
CONFIGURAÇÃO	**8,0**
→ PROCESSADOR	Intel Pentium D 945 (3,4 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	1
→ HD (GB)	150
→ DRIVE ÓPTICO	DVD-RW
→ PCMARK05 (PONTOS)	3 797
VÍDEO	**6,9**
→ 3DMARK05 (PONTOS)	583
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	12 732
→ MONITOR LCD (POLEGADAS)	não tem
SOM	**7,0**
CONEXÕES	**7,0**
→ ETHERNET	sim
→ TOMADAS USB	6
→ OUTRAS	nenhuma
DESIGN	**6,9**
→ L x A x P (CM)	13,5 x 35,5 x 40
→ ESPAÇO PARA EXPANSÃO	Aceita placas comuns, mas não tem lugar para um segundo HD
PREÇO (R$)	**2 399**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	**7,4**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,1**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (40%), VÍDEO (20%), SOM (10%), CONEXÕES (20%) E DESIGN (10%).



INFOWAY ST4243: o mais veloz nos testes



POSITIVO PLUS:
o micro vem com
LCD de 17 polegadas

POSITIVO PLUS T105SL	
FABRICANTE	Positivo
CONFIGURAÇÃO	**7,6**
→ PROCESSADOR	Intel Pentium D 915 (2,8 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	1
→ HD (GB)	152
→ DRIVE ÓPTICO	DVD-RW
→ PCMARK05 (PONTOS)	3 109
VÍDEO	**6,4**
→ 3DMARK05 (PONTOS)	438
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	7 314
→ MONITOR LCD (POLEGADAS)	17
SOM	**7,0**
CONEXÕES	**8,0**
→ ETHERNET	sim
→ TOMADAS USB	7
→ OUTRAS	Modem e leitor de cartões
DESIGN	**6,9**
→ L x A x P (CM)	18,5 x 37,5 x 41,5
→ ESPAÇO PARA EXPANSÃO	Tem espaço para placas e unidades de disco adicionais
PREÇO (R$)	**2 699**
AVALIAÇÃO TÉCNICA(1)	7,3
CUSTO/BENEFÍCIO(2)	7,7

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (40%), VÍDEO (20%), SOM (10%), CONEXÕES (20%) E DESIGN (10%).
(2) PARA CÁLCULO DA RELAÇÃO CUSTO/BENEFÍCIO FOI DESCONTADO O VALOR DO MONITOR.



O POSITIVO É ECONÔMICO

Vendido com um monitor de cristal líquido de 17 polegadas, o **Positivo Plus T105SL** forma um conjunto equilibrado e com preço atraente. No INFOLAB, esse PC mostrou-se o mais fraquinho dos três. No teste PCMark05, que mede a capacidade de processamento, ele atingiu 3 109 pontos, marca 18% inferior à do InfoWay ST4243, que obteve o melhor resultado nessa avaliação. Mesmo assim, o computador da Positivo rodou sem problemas aplicativos de escritório e programas gráficos, como o Photoshop. O Windows Vista Home Premium mostrou-se 100% funcional, exibindo todos os seus efeitos visuais. O micro não é recomendado para jogos nem para aplicativos de CAD ou animação, que pedem uma placa de vídeo mais potente. Seu gabinete torre, de desenho bastante convencional, não é particularmente elegante. Mas tem a vantagem de possuir espaço livre para expansões. É possível, por exemplo, instalar uma placa de vídeo independente ou uma segunda unidade de disco. A ampliação da memória, porém, exigiria a troca dos pentes instalados, já que não há lugar para módulos adicionais. O Positivo Plus tem um leitor multiformato para cartões de memória. Fica no painel frontal, protegido por uma portinha, e aceita cartões SD, CompactFlash, Memory Stick e SmartMedia.

O MEGAHOME CABE NA MESA

O menor dos micros testados pelo INFOLAB, o **Megahome MW** tem um gabinete elegante, conveniente tanto para escritórios como para residências. Ele possui a maior unidade de disco entre os três PCs avaliados, de 250 GB. Isso equivale, por exemplo, à capacidade de 53 DVDs de 4,7 GB. É uma característica interessante para quem pretende armazenar filmes ou programas de TV no micro. Além disso, tem um hardware atual, baseado no processador Core 2 Duo E6300 (de 1,86 GHz), da Intel. Seu desempenho nos testes foi intermediário, ganhando do micro da Positivo e perdendo do InfoWay. De qualquer modo, mostrou-se suficiente para rodar aplicações de escritório e programas gráficos com conforto. O Megahome MW é o único dos três micros que possui uma tomada FireWire. Localizada no painel frontal, ela é prática para a conexão de filmadoras digitais. Um ponto negativo é que o gabinete não permite a instalação de placas comuns. Apenas as raras unidades de perfil baixo cabem nele. Isso torna difícil, por exemplo, o acréscimo de uma placa de vídeo para melhorar o desempenho em jogos. Fora isso, há três conectores de memória livres para a instalação de pentes adicionais. E o gabinete tem uma baia de 3 1/2 polegadas com acesso externo vazia. Nela, pode ser colocado um segundo disco rígido ou um leitor de cartões, por exemplo.



MEGAHOME MW	
FABRICANTE	MegaWare
CONFIGURAÇÃO	**8,0**
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo E6300 (1,86 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	1
→ HD (GB)	248
→ DRIVE ÓPTICO	DVD-RW
→ PCMARK05 (PONTOS)	3 432
VÍDEO	**6,3**
→ 3DMARK05 (PONTOS)	359
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	7 810
→ MONITOR LCD (POLEGADAS)	não tem
SOM	**7,0**
CONEXÕES	**7,3**
→ ETHERNET	sim
→ TOMADAS USB	6
→ OUTRAS	1 tomada FireWire
DESIGN	**6,9**
→ L x A x P (CM)	9,5 x 32 x 43
→ ESPAÇO PARA EXPANSÃO	Só aceita placas de perfil baixo. Tem uma baia de 3,5" livre
PREÇO (R$)	**2 299**
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**7,3**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,3**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (40%), VÍDEO (20%), SOM (10%), CONEXÕES (20%) E DESIGN (10%).



MEGAHOME MW: gabinete com apenas 9,5 cm de espessura

© FOTOS MARCELO KURA

RSS em 10 sabores

MAURÍCIO GREGO

Programas e serviços para estar em dia com as notícias

Se assinar um canal de RSS e ler as notícias é simples, escolher um software para isso pode não ser tão trivial. O site FeedBurner, que mantém estatísticas sobre RSS, já identificou mais de 700 agregadores de RSS diferentes. A escolha envolve uma boa dose de preferência pessoal. Muitas pessoas preferem ler as notícias num aplicativo que estão habituadas a usar. Nesse caso, o candidato número um é o browser. Além das funções para a leitura de notícias embutidas nos principais navegadores, há a opção de usar um serviço online. E há quem não dispense um agregador independente, com recursos mais amplos. O INFOLAB testou três categorias de clientes de RSS: agregadores independentes, navegadores e serviços de página personalizada na web. Todos eles funcionam com os padrões RSS e Atom. Confira, a seguir, os destaques de cada programa ou serviço testado.

NAVEGADORES Tudo online

FIREFOX + WIZZ 2.1 Wizz Computers

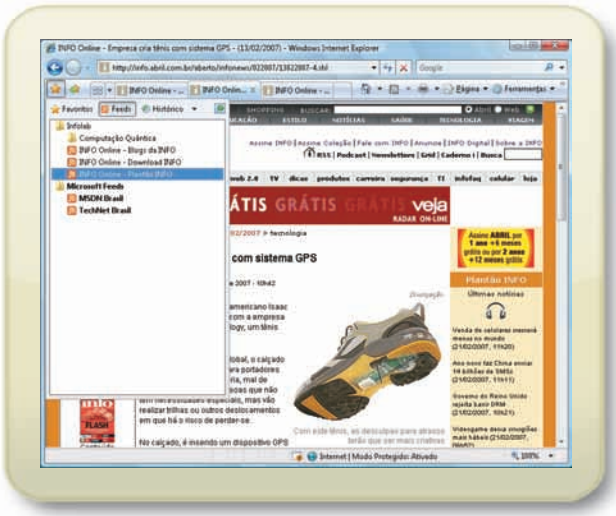
www.info.abril.com.br/download/4302.shtml
www.info.abril.com.br/download/4746.shtml

ESCOLHA DE INFO



Quase todos os usuários do Firefox empregam extensões que ampliam as funções desse navegador. Por isso, o INFOLAB optou por testá-lo com o Wizz, uma popular extensão para gerenciar canais de notícias RSS e Atom. Reforçado pelo Wizz, o Firefox fica com a Escolha de **INFO** entre os navegadores. O Wizz pode ser aberto numa coluna à esquerda ou numa janela separada. Nele, as pastas com os canais de notícias ficam na parte superior. No centro aparecem as notícias e, embaixo, o resumo do item escolhido. Basta ir clicando nas notícias para lê-las no painel principal do Firefox. O usuário pode salvar suas lista de feeds num servidor online e, assim, ter acesso a ela em outro computador. Também pode importar ou exportar a lista no padrão OPML.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



INTERNET EXPLORER 7.0 Microsoft

www.info.abril.com.br/download/4600.shtml

As funções para leitura de RSS do Internet Explorer 7.0 são simples e fáceis de usar. Quando o usuário navega na web, a existência de canais de notícias no site é sinalizada por um botão. Clicando nele, a lista de canais disponíveis é exibida. Os canais assinados ficam na aba Feeds, no quadro onde também estão os favoritos e o histórico. É possível criar pastas, renomear e eliminar itens clicando na lista com o botão direito. Selecionando um canal, as notícias são listadas no painel principal. Escolhendo uma delas, ela é aberta na mesma janela. Para ler outro item é preciso retornar à lista. Seria melhor se houvesse uma maneira de visualizar a lista e as notícias selecionadas ao mesmo tempo. **GRÁTIS**

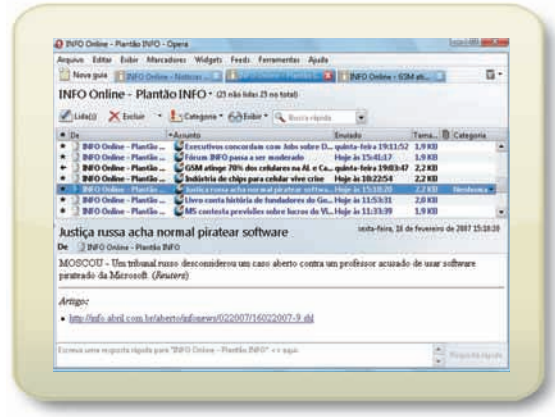
AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

OPERA 9.10 Opera Software

www.info.abril.com.br/download/4523.shtml

No Opera, a visualização de notícias em RSS é feita de forma semelhante à leitura de e-mail. Os canais são reunidos numa lista simples, dentro do menu Feeds. Clicando num canal, a lista de notícias é exibida abaixo. Quando um item é selecionado, o resumo e um link são mostrados na metade inferior do painel. Clicando num link junto ao resumo, a notícia é aberta numa nova aba. O navegador tem um campo para busca rápida. O Opera perde pontos por não oferecer funções mais elaboradas para a organização das notícias. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,1** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺



PÁGINAS PERSONALIZADAS RSS na web



GOOGLE
www.google.com.br

O serviço de página pessoal do Google é um dos melhores hoje disponíveis para uso geral. Na função específica de agregador de RSS, ele é também uma ótima opção. Na página personalizada, cada canal aparece num quadro, que pode ser posicionado com o mouse. Dentro do quadro fica a lista de notícias, exibidas na quantidade definida pelo usuário. Clicando num sinal junto do título de cada item, o resumo é mostrado. Se o usuário clicar numa das notícias, ela é aberta na mesma janela (Ctrl + clique abre numa nova guia). A página pessoal do Google conta também com centenas de módulos que podem ser adicionados. A lista inclui dicionário, conversor de moedas, aviso de aniversários do Orkut, joguinhos, acesso ao Gmail e ao Yahoo! Mail. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺

NETVIBES
www.netvibes.com

Com visual elegante e boa organização, o NetVibes é a Escolha de **INFO** para leitura de RSS em páginas personalizadas. Ele adota uma janela específica para a visualização de RSS. Essa janela exibe, numa coluna à esquerda, a lista de notícias e, no painel principal à direita, o resumo do item escolhido. O NetVibes conta com centenas de módulos adicionais de informação para uso na página. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



MEU YAHOO!
br.my.yahoo.com

Apesar do visual espartano, o Meu Yahoo! funciona bem como agregador de RSS. O usuário define se quer ver só o título ou também o resumo de cada notícia. Também escolhe o número de itens por quadro e pode definir, por exemplo, que só coisas publicadas há menos de dez dias serão listadas. Há também vários módulos do Yahoo! que podem ser inseridos na página. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	☺



AGREGADORES AVULSOS Mestres das notícias

NEWZCRAWLER 1 ADC Software

www.info.abril.com.br/download/3503.shtml

ESCOLHA DE INFO



Escolha de **INFO** entre os agregadores avulsos, o NewzCrawler adota o clássico layout de três painéis: pastas à esquerda, notícias em cima e resumo ou notícia inteira abaixo. O programa oferece várias maneiras de organizar as notícias, incluindo pastas inteligentes, que reúnem itens que incluem palavras específicas. O NewzCrawler pode ser instalado em mais de um micro. Nesse caso, as listas de canais serão sincronizadas pela internet. O sistema de ajuda não funciona no Windows Vista. **24,95 DÓLARES**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**

GREAT NEWS 1.0 Curio Studio

www.info.abril.com.br/download/4369.shtml



Prático e rico em recursos, o Great News é a Escolha Econômica de **INFO** entre os agregadores avulsos. Mesmo sendo gratuito, ele não fica muito atrás dos programas pagos. O Great News adota o layout de três painéis, com pastas e canais à esquerda, notícias na parte superior direita e o item selecionado abaixo. Há outras opções, como mostrar os resumos em duas colunas. Como outros agregadores, o Great News permite reunir, numa pasta, notícias que contêm uma palavra especificada. O programa tem uma versão que roda sem instalação. Pode ser carregada num flash drive para uso fora de casa. O programa não tem sistema de ajuda local; só na web. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

ESCOLHA ECONÔMICA



FEEDDEMON 2.1 NewsGator

www.info.abril.com.br/download/3576.shtml

O FeedDemon, um dos mais antigos e conhecidos agregadores de RSS, continua sendo um dos programas mais poderosos nessa área. Uma de suas atrações é trabalhar em sincronismo com o site NewsGator, que oferece serviço de visualização de RSS online. Assim, o usuário pode ter acesso aos canais de notícias usando o browser quando estiver, por exemplo, num cibercafé. O FeedDemon também possibilita agrupar notícias por palavra-chave e armazená-las em repositórios. Vem com o programa FeedStation, que baixa podcasts e transfere para um iPod ou dispostivo com Windows Media Player. O INFOLAB observou alguns bugs no agregador. Às vezes, um canal aparece no NewsGator, mas não no FeedDemon. **29,95 DÓLARES**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,0**

SNARFER 0.7.1 Snarfware

www.info.abril.com.br/download/4754.shtml

Simples, mas funcional, o Snarfer é uma ótima opção para quem busca um agregador avulso sem excessos. Para assinar um canal de notícias nele, primeiro o usuário deve abrir a página no navegador e copiar o link para o feed. Quando se abre a caixa para adicioná-lo, o link é inserido automaticamente nela. Como os outros três agregadores avulsos, o Snarfer adota um layout de três painéis. Ele tem um campo para buscas e um observador de palavras-chave que possibilita selecionar itens que contêm determinados termos. O Snarfer não permite escolher fontes ou estilo de apresentação das notícias, por exemplo. **GRÁTIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** | CUSTO/BENEFÍCIO ☺

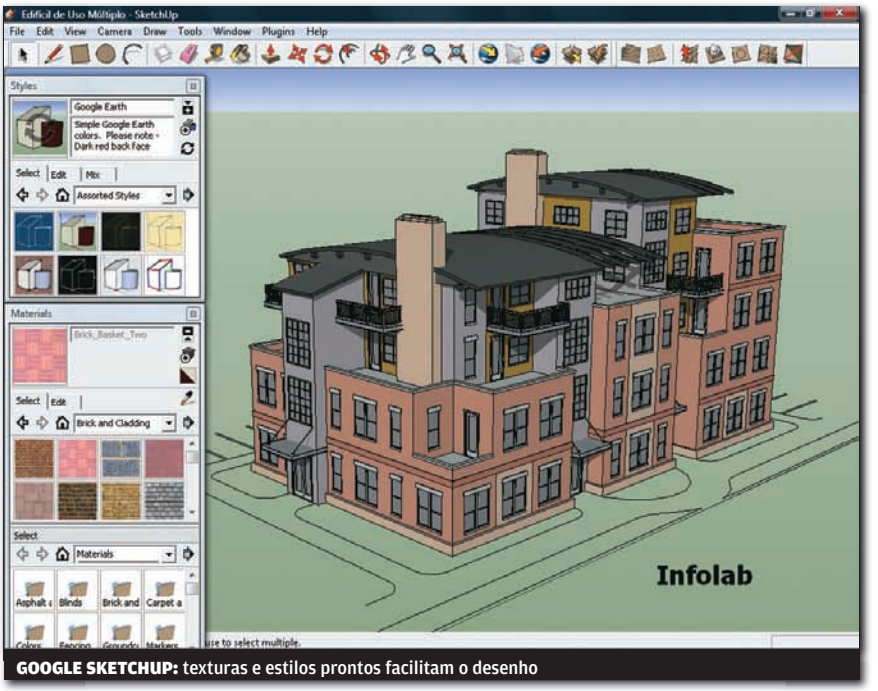


3D à moda do Google

Com o Google SketchUp é mais fácil criar desenhos 3D

MAURÍCIO GREGO

Desenho 3D costumava ser uma área inacessível para a maioria das pessoas. Aplicativos como o 3D Studio, da Autodesk, são caros e exigem um longo aprendizado, além de um computador poderoso.
O SketchUp, do Google, é muito diferente. Com ele, é possível aprender a criar desenhos tridimensionais em menos de uma hora. O INFOLAB avaliou a versão gratuita do SketchUp, que surpreendeu por permitir construir figuras complexas, ainda que tenha limitações nos formatos de saída. Confira alguns pontos fortes e fracos do programa.



GOOGLE SKETCHUP: texturas e estilos prontos facilitam o desenho

EMPURRE-PUXE

Para criar sólidos tridimensionais, o SketchUp emprega um método chamado push-pull (empurre-puxe). É uma espécie de extrusão interativa. Com o mouse, o usuário "engorda" a superfície para que ela se transforme em sólido. Formas mais complexas podem ser obtidas com a ferramenta Follow Me (siga-me). Nesse caso, o usuário define um caminho para orientar a extrusão. Se for uma circunferência, por exemplo, esse processo pode gerar desde uma esfera até um pneu.

BIBLIOTECAS

O programa traz uma biblioteca de componentes para arquitetura, decoração, paisagismo e outras aplicações. Podem-se encontrar, lá, modelos de plantas, móveis, eletrodomésticos, janelas e outros itens úteis. Tem também uma biblioteca de texturas imitando vegetação, vidro, concreto e outros materiais, além de estilos que definem coisas como a cor de fundo e o tipo de traço empregado.

INFERÊNCIA

O SketchUp usa cores para indicar quando uma linha está paralela a um dos eixos ou a outra linha. Também informa quando pontos estão alinhados. Esse recurso, chamado de inferência, torna mais ágil o traçado de superfícies coplanares e ortogonais.

EFEITOS

O SketchUp é relativamente pobre em efeitos visuais. Por isso, os desenhos produzidos não chegam a ser realistas. O programa só simula a iluminação solar e, na versão 6, ganhou um efeito de neblina.

EXTENSÕES

Além de permitir a programação de macros em linguagem Ruby, o SketchUP aceita extensões que ampliam seus recursos. Uma das que vêm com ele serve para integrar desenhos às fotos aéreas do Google Earth. A versão gratuita não permite gerar um bitmap em alta resolução e não exporta desenhos para aplicativos de CAD. Esses recursos estão presentes na versão paga SketchUp Pro, que custa 495 dólares.

GOOGLE SKETCHUP 6.0	
FABRICANTE	Google
O QUE É	Aplicativo para desenho 3D
PRÓ	É fácil de usar
CONTRA	Os desenhos não são realistas
RECURSOS	**7,8**
	A criação de sólidos é feita por extrusão. Há uma bliblioteca de objetos, texturas e simulação de luz solar
COMPATIBILIDADE	**6,5**
	Os desenhos podem ser compartilhados no site 3D Warehouse e usados no Google Earth
FACILIDADE DE USO	**9,0**
	Pode-se aprender a usar os principais recursos em menos de uma hora
PREÇO (R$)	**Grátis**
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/4712.shtml
AVALIAÇÃO TÉCNICA[1]	**8,0**
CUSTO/BENEFÍCIO	☺

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (40%), COMPATIBILIDADE (20%) E FACILIDADE DE USO (40%).

TECH DREAMS



PODER DE PC

O notebook **Pro Express Dual W1**, da LG, tem força e tela para substituir um desktop. Nos testes do INFOLAB, o W1 atingiu 4 242 pontos no PCMark05, valor próximo ao obtido por um micro Athlon 64 X2 3800+ com 1 GB. Graças ao chip gráfico ATI Mobility Radeon X1600, o desempenho em vídeo também é bom (1 770 pontos no 3DMark06). A tela de 17,1" permite trabalhar com duas janelas lado a lado e transforma o laptop em cinema portátil para rodar DVDs. O único problema é carregar os 3,1 quilos do W1.

CORE DUO 1,8 GHZ › 1 GB DE MEMÓRIA › HD DE 120 GB › GRAVADOR DE DVD › TELA DE 17,1" › BLUETOOTH › GIGABIT ETHERNET › XP PRO › 39 X 3,7 X 27,4 CM › 3,1 KG › **9 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,6



CÂMERA PARA FERAS

A principal novidade da câmera reflex **EOS Digital Rebel XTi**, da Canon, a sucessora da famosa Rebel XT, é o salto para 10 MP de resolução. Com ela, as fotos feitas no INFOLAB mostraram excelente qualidade, com baixo nível de ruído e ótima nitidez. O design compacto da Rebel XTi, com controles bem distribuídos e ao alcance dos dedos, agrada. A Rebel XTi abandonou o LCD secundário, que mostrava informações da foto e caracterizava a Rebel anterior. Em compensação, o display está maior (2,5") e com menus de fácil navegação.

10 MP › ZOOM ÓPTICO DE 3X › ISO 100-1600 › TELA DE 2,5" › 12,6 X 9,4 X 14,5 CM › 776 GRAMAS › **4 499 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2



TREO MOVIDO A WINDOWS

O **Treo 700xw**, da Palm, é o primeiro smartphone da família com o sistema Windows Mobile 5.0 Phone Edition que chega ao Brasil. Nos testes do INFOLAB, a navegação na internet por meio da rede CDMA 1x/EVDO da Vivo foi muito boa. Arquivos do Word e Excel podem ser alterados no Treo 700xw. Porém, o teclado minúsculo exige muita habilidade para editar os documentos até de quem tem dedos pequenos. Arquivos em PowerPoint e PDF são apenas visualizados. Possui Bluetooth, mas fica devendo o Wi-Fi.

CDMA/EVDO › INTEL XSCALE DE 312 MHZ › 64 MB DE RAM › 128 MB DE ROM (60 MB DISPONÍVEIS) › WINDOWS MOBILE 5 › TELA DE 4,5 X 4,5 CM › CÂMERA DE 1,3 MP › BLUETOOTH › 6 X 13 X 2,5 CM › 180 G › **2 249 REAIS**(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,7

(1) PREÇO NA COMPRA COM O PLANO PÓS-PAGO VIVO ECONÔMICO (35 REAIS POR MÊS)



FESTIVAL DE ATALHOS

Além das teclas convencionais, o teclado **G15 Gaming Keyboard**, da Logitech, tem 18 botões que permitem a configuração de até 54 atalhos e macros com seqüências de comandos. O LCD do G15 exibe informações sobre o PC (como a ocupação da CPU e a da memória) e de jogos e aplicativos compatíveis. Outros recursos bacanas são a iluminação das teclas para facilitar o uso à noite e a presença de duas portas USB 1.1, para a conexão de mouse e headset. A principal falha é que o teclado segue o padrão americano, sem ç.

PADRÃO AMERICANO › 18 TECLAS PROGRAMÁVEIS › LCD › 2 PORTAS USB 1.1 › 54,5 X 3,5 X 20,5 CM › **467 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,7



HOTSPOT INSTANTÂNEO

O **WiFi USB Transmitter**, da Hercules, é uma solução extremamente simples e prática para compartilhamento de internet. Depois de instalar o software do produto num micro com banda larga, basta plugar o dispositivo com formato de pen drive a uma porta USB 2.0 para que até cinco equipamentos Wi-Fi possam navegar na web pela mesma conexão. Nos testes do INFOLAB, o WiFi USB Transmitter funcionou muito bem, mas a taxa de transferência de arquivos pela rede (10,2 Mbps) foi inferior à de outros roteadores avaliados.

ROTEADOR USB › 802.11G › PROTOCOLOS DE SEGURANÇA WEP/WPA/WPA2 › INTERFACE USB › 2,8 X 8,1 X 1,4 CM › 17 G › **239 REAIS**

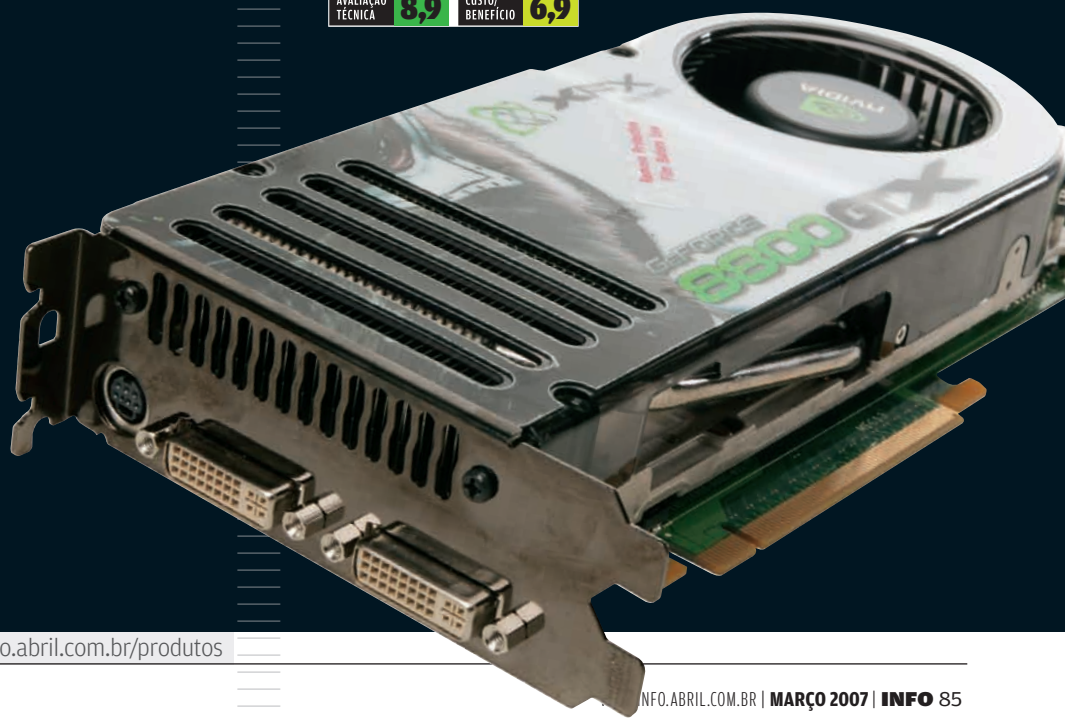
AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,6

POTÊNCIA MÁXIMA DE VÍDEO

A **GeForce 8800 GTX**, da XFX, é a placa de vídeo mais poderosa do momento. No INFOLAB, num Pentium D 820 de 2,8 GHz com 1 GB de memória e Windows Vista, a GeForce 8800 GTX marcou 5 862 pontos no 3DMark06, uma marca muito boa, mas limitada pela plataforma de teste.
Em máquinas mais velozes, com chip Intel Core 2 Duo Quad, a GeForce 8800 GTX pode aumentar consideravelmente esse índice. Para extrair o máximo da placa, além de possuir um PC ultrapoderoso, o usuário terá de esperar a chegada dos games otimizados para a nova tecnologia gráfica DirectX 10.

GPU GEFORCE 8800 GTX › 768 MB DDR3 › PCI EXPRESS › DUAL DVI › SAÍDAS S-VIDEO E VÍDEO COMPONENTE (COM ADAPTADOR) › COMPATÍVEL COM SLI › **3 200 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,9



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

© FOTOS MARCELO KURA

soluções!

TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



ESCRITÓRIO

25 dicas legais do Vista

DICAS E RECURSOS BACANAS DA NOVA VERSÃO DO WINDOWS

88



92

INTERNET

FIREFOX TURBINADO

As melhores extensões para navegar com mais poder



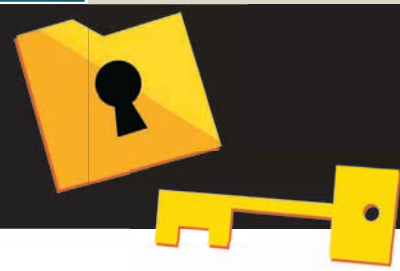
94
ARQUIVO 10
Controle um PC sem ajustes ou complicações

96

VOCABULÁRIO

CRIPTOGRAFIA

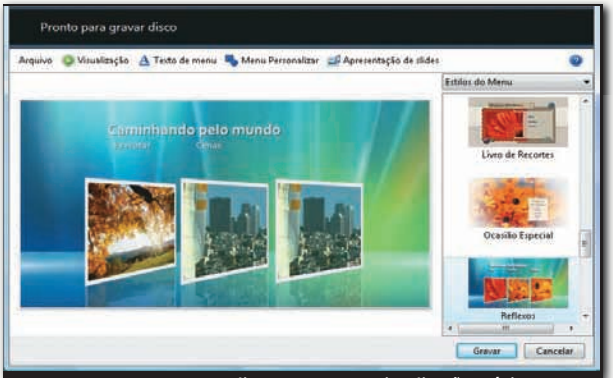
Os termos mais novos do mundo dos dados embaralhados



25 DICAS LEGAIS DO VISTA

UMA SELEÇÃO DE TRUQUES PARA APROVEITAR BEM OS RECURSOS DO NOVO WINDOWS

Nas lojas desde o final de janeiro, o Vista segue atiçando a curiosidade — e a desconfiança — dos usuários de PCs. Os cautelosos, escaldados com os bugs de estréia das versões anteriores do Windows, esperam para ver se o sistema vale a pena. Se você está nesse grupo que espera para ver antes de pagar, aproveite para conhecer aqui alguns dos recursos mais bacanas do Vista e modos de extrair o melhor deles. Uma das boas surpresas, por exemplo, é o Criador de DVD, recurso para a gravação de discos muito superior ao do XP. O programinha permite escolher temas para o menu do DVD, ajustar os títulos e outros textos, além de visualizar o resultado antes de gravar o disco. Bem projetado, gera até amostras em miniatura dos vídeos escolhidos para o menu. E tem mais.



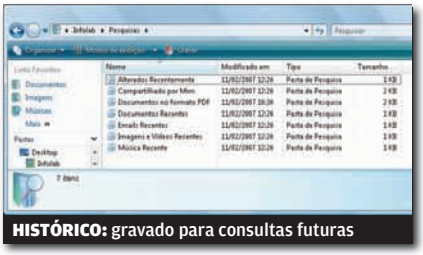
CRIADOR DE DVD: monta o disco com menu e visualização prévia



PASTAS: informações do diretório completo

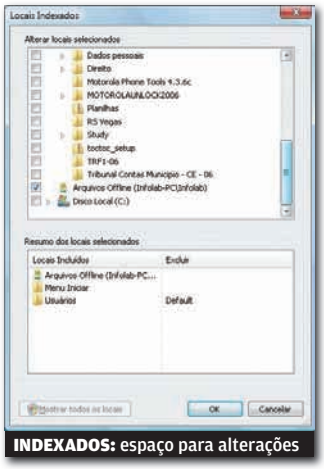
1) BREADCRUMBS

Um recurso simples, mas que dá uma boa mão na hora de navegar pelas pastas do disco rígido, são os breadcrumbs. Trata-se de uma lista das pastas que contém a pasta atual, o diretório completo. O XP já mostrava essas informações, mas o Vista deixa, no Windows Explorer, cada pasta como um link.


HISTÓRICO: gravado para consultas futuras

2) PESQUISA GRAVADA

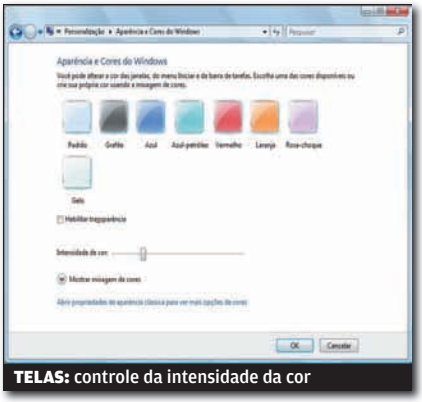
Dá para gravar no Vista uma pesquisa feita anteriormente. Cada um dos itens gravados aparece na pasta Pesquisa, que fica na área pessoal do usuário. Daí, basta clicar duas vezes para obter resultados atualizados.



INDEXADOS: espaço para alterações

3) ÍNDICE FLEXÍVEL

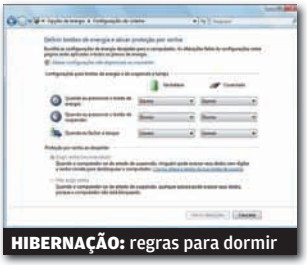
Não é preciso indexar todos os discos rígidos do PC no Vista. O sistema é até restritivo, limitando a indexação a pouco mais do que as pastas pessoais. Para aumentar ou reduzir o número de pastas indexadas, acesse o Painel de Controle e clique em Sistema e Manutenção. Na seção Opções de Indexação, clique em Alterar o Modo como o Windows Pesquisa. Na janela seguinte, clique em Modificar e, depois, em Mostrar Todos os Locais. Escolha as pastas a indexar.



TELAS: controle da intensidade da cor

4) TRANSPARÊNCIAS

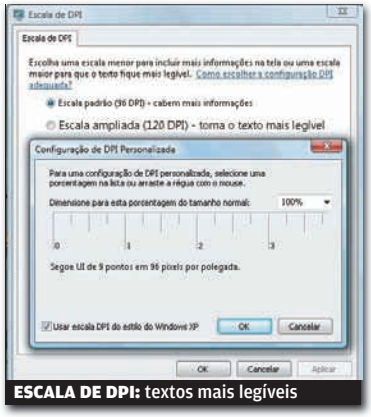
O visual do tema Aero, nativo do Windows Vista, pode ser personalizado, mudando-se as cores e a intensidade da transparência das janelas. A calibragem começa com um clique do botão direito na área de trabalho, outro em Propriedades e, depois, mais um clique em Cor e Aparência da Janela. Dá para desabilitar a transparência (o que dá um ganho de velocidade em computadores com placas de vídeo fracas) ou até aumentá-la, diminuindo a intensidade da cor própria da janela.



HIBERNAÇÃO: regras para dormir

5) SONO RÁPIDO

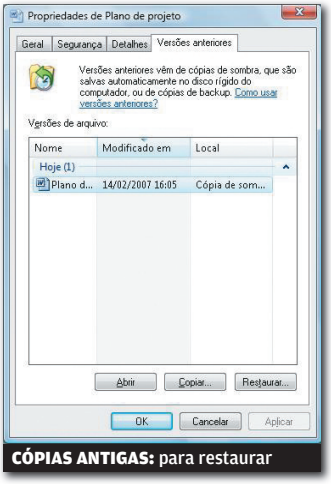
Donos de notebooks encontram no Vista um recurso ultraveloz para deixar o portátil em modo de hibernação. Esse modo, aliás, é usado por padrão quando se pressiona o botão de desligar no menu Iniciar. Em um teste com um notebook Acer Aspire 5672Wlmi, o Windows Vista passou ao modo de hibernação em quatro segundos.



ESCALA DE DPI: textos mais legíveis

6) AJUSTE DE DPI

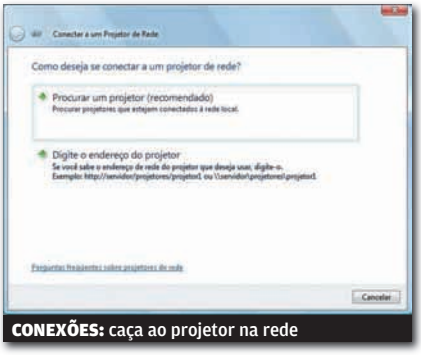
Nas versões anteriores do Windows, as fontes do sistema operacional tinham somente resoluções fixas em dpi (pontos por polegada, em inglês), o que, em alguns monitores, obrigava o usuário a escolher entre letras minúsculas ou gigantes na tela. No Vista, dá para fazer um ajuste fino, resultando em textos legíveis mesmo em resoluções de vídeo mais altas. Para fazer o ajuste, clique com o botão direito no desktop, selecione Propriedades e, na janela que aparece, clique em Ajustar Tamanho da Fonte. Depois, pressione Personalizar DPI. É possível aumentar a resolução em valores percentuais relativos ao ajuste-padrão do Vista (96 dpi).



CÓPIAS ANTIGAS: para restaurar

7) VERSÕES VELHAS

Além de proteger o sistema operacional, criando pontos de restauração automaticamente, o Windows Vista adicionou um recurso para manter as cópias antigas de arquivos. Basta clicar com o botão direito do mouse sobre ele, selecionar Propriedades e passar à aba Versões Anteriores. Ponto fraco: só ficam armazenadas as cópias feitas entre os pontos de restauração (que, normalmente, são criados uma vez por dia).



CONEXÕES: caça ao projetor na rede

8) PROJEÇÕES A JATO

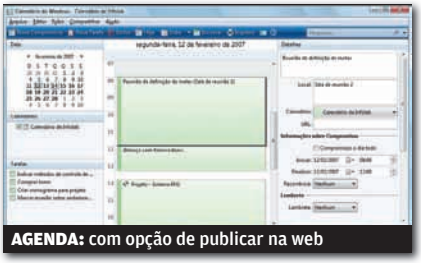
Conectar o computador a um projetor ligado à rede ficou mais fácil com o Vista. Basta acessar o menu Acessórios e escolher a opção Conectar a um Projetor de Rede. Em alguns casos, o Windows já detecta o projetor pela rede local. Se não funcionar, é só fornecer a URL (ou o caminho da rede) para o sistema.



OBJETOS: úteis e fúteis para download

9) MAIS GADGETS

A barra lateral do Vista vem com vários miniaplicativos, que podem ser levados para a área de trabalho. Além dos 11 de fábrica, no site da Microsoft (**http://gallery.microsoft.com/vista/SideBar.aspx?mkt=pt-br**) há outras opções, como um gerenciador de anotações, um visualizador de e-mails do GMail e um joguinho de Sudoku.



AGENDA: com opção de publicar na web

10) COMPROMISSOS

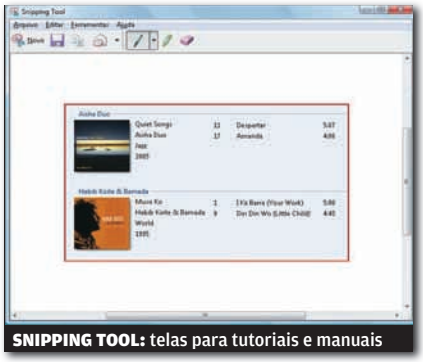
Na mesma linha do iCal, que acompanha o Mac OS X, da Apple, uma agenda integra o pacote de aplicativos do Vista. Embora simples, ela conta com opções de publicação na internet e compartilhamento dos compromissos. Funciona para baixar dados de agendas online, como a do Google.



MOBILITY CENTER: informações do notebook

11) DADOS DO NOTE

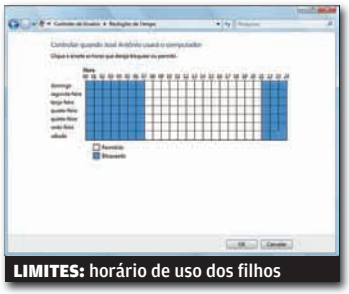
Quer ter informações do sistema e das conexões de seu notebook? Acesse o Windows Mobility Center, no menu Acessórios. Ele mostra os dados de bateria, volume do som, conexão à rede sem fio e a um projetor. Da janela do Mobility Center dá para mexer em todos esses itens.



SNIPPING TOOL: telas para tutoriais e manuais

12) CAPTURA DE TELA

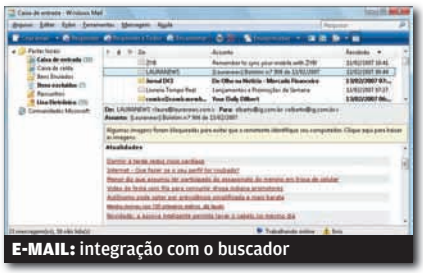
Feita de encomenda para criadores de tutoriais e manuais de uso, a ferramenta de captura de telas Snipping Tool pode salvar pedaços de janelas ou a área de trabalho inteira. Um jeito bom de usá-la é criar um atalho de teclado. Simples: clique com o botão direito do mouse no ícone do programa no menu Iniciar e selecione Propriedades. Na aba Atalho, clique no campo Tecla de Atalho e pressione a combinação desejada para acionar o Snipping Tool.



LIMITES: horário de uso dos filhos

13) FILHOS NA LINHA

O Windows Vista caprichou nos recursos para controle do uso dos computadores. É possível bloquear a utilização de programas específicos ou, numa atitude drástica, barrar tudo, exceto um ou outro software. Também dá para limitar o uso do computador por um usuário a determinados horários e dias da semana. Em sites, o controle é semelhante, com a opção de barrar downloads de arquivos. Mas o recurso não é 100% garantido. Os pais precisam ficar atentos para evitar que suas senhas sejam descobertas ou que sejam instalados programas que ignorem suas restrições.



E-MAIL: integração com o buscador

14) E-MAIL COM BUSCA

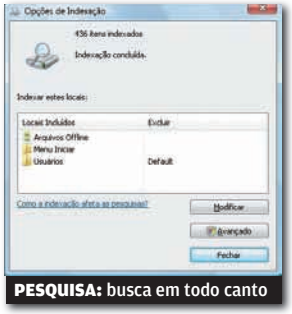
O leitor de e-mails do Vista é o Outlook Express de roupa nova e o nome, Windows Mail. Há poucas mudanças efetivas, mas a simples integração com a busca instantânea e o gerenciador de contatos do sistema operacional já valem a pena.



MOVIE MAKER: interface aprimorada

15) ALTA DEFINIÇÃO

O Movie Maker, um dos aplicativos bacanas do XP, melhorou no Vista, com uma nova interface e suporte à criação de vídeos de alta definição. Isso só vale a pena, claro, para quem possui vídeos com essa resolução ou vai montar um show de slides com imagens de muitos megapixels.



PESQUISA: busca em todo canto

16) BUSCA INSTANTÂNEA

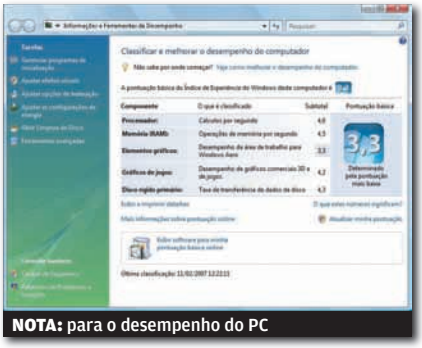
Busca rápida embutida no sistema operacional não é novidade (o Mac OS X faz isso), mas evita ter de instalar um programa como o Google Desktop Search ou o Copernic Desktop Search. Várias das janelas permitem a busca rápida.



CHESS TITANS: jogo para relaxar

17) XADREZ 3D

No rol de novidades no Vista, a Microsoft não esqueceu de incluir alguns joguinhos. O mais interessante entre os recém-chegados é o Chess Titans, um xadrez com efeitos 3D. Se a intenção for dar risadas e passar o tempo sem pensar muito, há o Purble Place, em que o jogador deve produzir bolos rapidamente, de acordo com a foto que aparece na tela.



NOTA: para o desempenho do PC

18) BENCHMARK

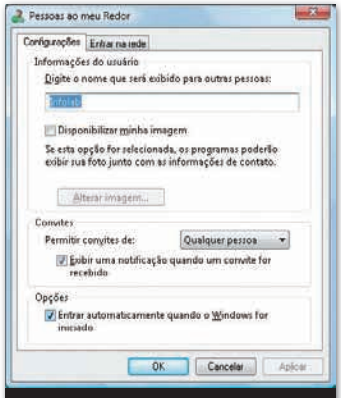
Quer comparar a velocidade de seu computador com a de outros? O Windows Vista faz um benchmark da máquina, que dá uma nota final para o seu PC. Vale lembrar que a nota não é uma média, mas a menor das avaliações de quesitos, como o microprocessador, a memória RAM e a placa de vídeo. A razão do critério conservador é que essa nota pode ser usada como indicador dos requisitos mínimos de um aplicativo ou jogo.
O benchmark é feito durante a instalação do Vista. Para acessá-lo ou repetir o teste, clique com o botão direito do mouse em Computador (no menu Iniciar) e escolha Propriedades.



MEDIA CENTER: controle da TV no computador

19) MICRO COM TV

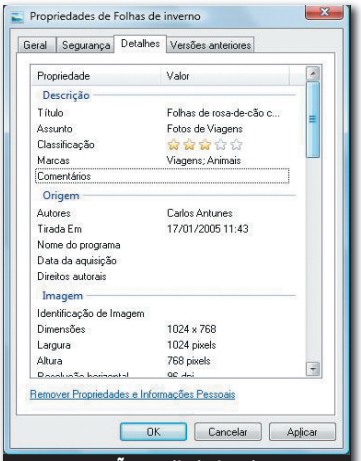
Usuários das versões Home Premium e Ultimate do Vista contam com o Windows Media Center para ouvir músicas, ver vídeos e fotos. O programa é bem interessante para quem vai ligar o PC à TV, o que já é uma tendência, dado o aumento nas vendas de televisores de LCD e plasma. Só não se esqueça de instalar um pacote de codecs, como o K-Lite Codec Pack (www.info.abril.com.br/download/4165.shtml) para tornar o Windows Media Center compatível com vídeos em DivX e XviD.



PESSOAS: convites para o debate

20) REUNIÃO EM REDE

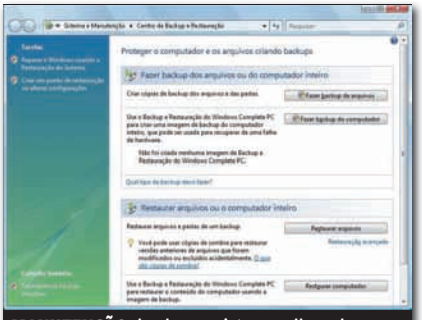
O XP já trazia o recurso de Assistência Remota, que foi mantido no Vista. Mas o novo sistema aumentou a funcionalidade de compartilhamento de desktop com o recurso Espaço de Reunião. Basta iniciar uma reunião e convidar pessoas da rede (que também devem ter o Vista). Elas poderão interagir com programas de seu desktop, além de compartilhar arquivos. O Vista Home Basic não pode criar reuniões, mas participa delas.



CLASSIFICAÇÃO: atribuindo etiquetas

21) TAGS E CATEGORIAS

Depois do sucesso de alguns serviços online, como o GMail e o Del.icio.us, as tags (etiquetas) ficaram populares. No Vista, é possível adicionar tags e categorias aos arquivos multimídia, o que facilita a organização do HD e as buscas nele. Só faltou um recurso de colorir as pastas, como o do Mac OS X.



MANUTENÇÃO: backup revisto e melhorado

22) BACKUP DECENTE

Finalmente a Microsoft incluiu um utilitário razoável de backup no Windows. O software do Vista não chega a rivalizar com os bons programas do gênero, mas resolve bem a vida de quem só precisa garantir algumas pastas ou mesmo o HD inteiro. Quem busca algo mais elaborado terá de investir em um programa como o SecondCopy (www.info.abril.com.br/download/4387.shtml) ou o Genie Backup Manager (www.info.abril.com.br/download/3264.shtml).



IMAGENS: classificação por categorias e tags

23) ORDEM NAS FOTOS

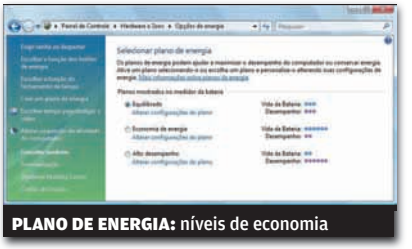
A Galeria de Fotos é um aplicativo do Vista bom para organizar imagens. O destaque do programa está na categorização das fotos, que podem receber estrelas e ser automaticamente organizadas por data. É claro que, como qualquer outro arquivo multimídia, elas podem ser etiquetadas.



CONTATOS: a foto acompanha o nome

24) CARA E CRACHÁ

A agenda de endereços que vinha no Windows XP era muito rudimentar e foi substituída, no Vista, pelo programa Contatos. Agora, é possível adicionar fotos aos nomes dos amigos, criar grupos de contatos com facilidade e enviar e-mails para eles mais rapidamente.



PLANO DE ENERGIA: níveis de economia

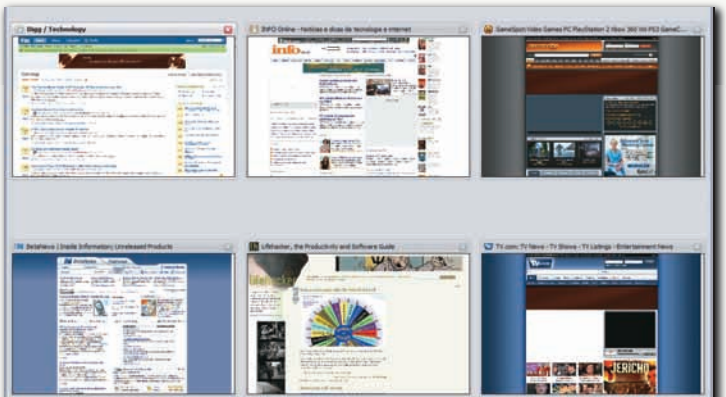
25) MAIS ECONOMIA

Poupadores de energia, em geral, e usuários de notebooks, em particular, contam com a configuração simplificada do gerenciamento de consumo do sistema operacional. Além de alguns ajustes prontos, há facilidades para montar um novo perfil de gasto de energia a partir de um existente.

TODO PODER AO FIREFOX

CONHEÇA AS MELHORES EXTENSÕES PARA AUMENTAR A VELOCIDADE E OS RECURSOS DO BROWSER

Quem é fera na navegação pela internet normalmente escolhe um browser diferente, como o Opera ou, mais comumente, o Firefox. E se o Firefox basicão já é bom, com várias extensões ele fica bem melhor. O navegador de código aberto pode visualizar páginas feitas para o IE com um clique, acrescentar efeitos tridimensionais nas abas e virar controle remoto para o som. E não pára por aí. Algumas extensões se encarregam de acelerar a navegação, outras fazem download de vídeos, enquanto outras armazenam bookmarks. Confira, a seguir, nove extensões (todas gratuitas) para deixar seu Firefox mais rápido e poderoso.



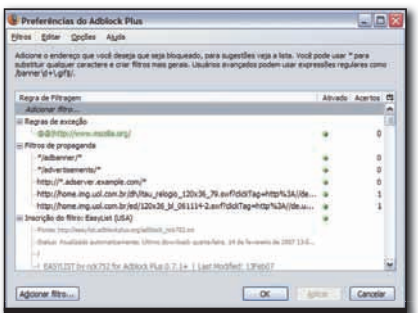
EXTENSÕES DO FIREFOX: há opções que mudam sites, navegação e visual



IE TAB: Internet Explorer no Firefox



FOXMARKS: acesso online aos bookmarks



ADBLOCK PLUS: fim das propagandas chatas

IE NO FIREFOX

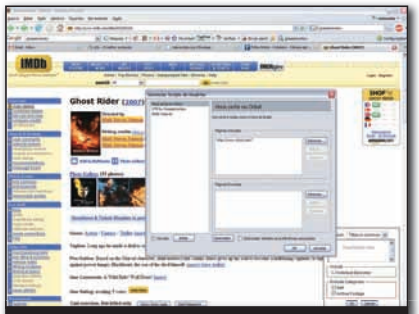
Existem alguns sites, infelizmente, que só rodam no Internet Explorer. Para acessá-los sem sair do Firefox, há a extensão IE Tab (www.info.abril.com.br/download/4729.shtml). Seu funcionamento é simples: basta clicar no ícone do Firefox na barra de status para que a aba passe a utilizar o IE, por baixo dos panos, para visualizar a página. Clicando de novo, volta-se ao Firefox. A extensão também é útil para webmasters, em testes de compatibilidade com browsers.

FAVORITOS EM TODO LUGAR

Para manter uma só lista de sites favoritos, a melhor opção é o Foxmarks (www.info.abril.com.br/download/4742.shtml), que ganha fácil do recurso embutido na Google Toolbar. Além de fazer sincronia dos sites favoritos entre vários computadores, o Foxmarks permite o acesso aos bookmarks mesmo sem instalar nenhum programa ou extensão, usando o site oficial do serviço. Quem quiser ainda pode enviar os favoritos para um servidor FTP ou HTTP próprio.

BARREIRA CONTRA PORNÔ

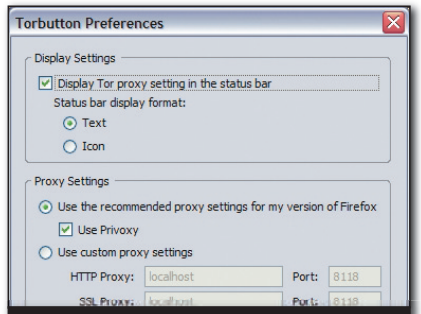
Alguns sites exageram na quantidade de propaganda ou mostram anúncios com conteúdo adulto que não é nada indicado quando há crianças por perto. A extensão Adblock (www.info.abril.com.br/download/4743.shtml), como o nome indica, serve para bloquear alguns desses excessos. Basta visitar uma página web para que a extensão mostre, em abas ao lado dos anúncios, o conteúdo que pode ser bloqueado. Daí, é só clicar na aba e barrar o que se quiser. A navegação, assim, fica mais tranqüila.



GREASEMONKEY: scripts para personalizar sites

MEXA NOS SITES

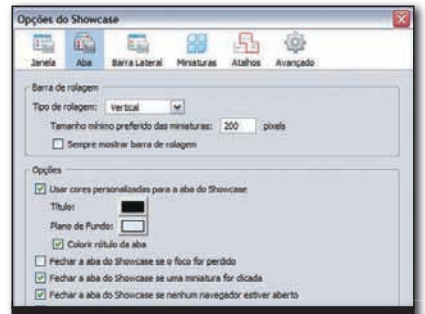
Cansado de ver sites com a mesma cara? O Greasemonkey (**www.info.abril.com.br/download/4283.shtml**) é uma verdadeira ferramenta de programação para personalizar a visualização de sites. Sozinha, ela não faz nada. Mas, adicionando alguns scripts, dá para mexer em várias páginas. É possível, por exemplo, integrar o GMail à Google Agenda, automatizar respostas a recados no Orkut, entre centenas de outras opções de scripts.



TORBUTTON: drible ao bloqueio de sites

SEM CENSURA NA WEB

Depois do episódio lamentável do bloqueio do YouTube, muitos internautas passaram a conhecer serviços como os proxies anônimos para acessar sites barrados. O software Tor, criado pela Electronic Frontier Foundation, gerou uma rede que tenta evitar a censura na web. Depois de instalado, o Torbutton (**www.info.abril.com.br/download/4745.shtml**) fica como um ícone na barra de status do Firefox. Clicando nele, a extensão é acionada e passa a usar a rede Tor.



SHOWCASE: todos os sites na tela

EXPOSIÇÃO DE SITES

Um dos recursos mais copiados do Mac OS X é o Exposé. Trata-se de um atalho do teclado que mostra todas as janelas abertas em miniatura na tela. Para obter esse recurso no Firefox, basta instalar a extensão Showcase (**www.info.abril.com.br/download/4747.shtml**) e teclar F12. Ela é uma boa para quem costuma abrir montes de abas e depois esquece qual delas tem o site desejado. Há opções para personalizar o visual das miniaturas e as teclas de atalho para a extensão.



VIDEODOWNLOADER: guarde os vídeos mais legais

YOUTUBE NO HD

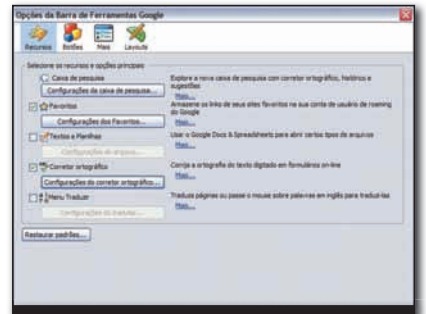
Alguns vídeos do YouTube são tão impagáveis que não dá para resistir à vontade de baixá-los. A extensão VideoDownloader (**www.info.abril.com.br/download/4748.shtml**) serve para isso. Basta acessar a página do vídeo e clicar no ícone com desenho de disquete que fica na barra de status. Será aberta uma página com instruções para fazer o download e também para tocar o vídeo baixado. A extensão também baixa vídeos dos serviços Google Video, Revver, MySpace, entre outros sites.



FASTERFOX: truques para acelerar o Firefox

NAVEGAÇÃO MAIS VELOZ

Um jeito simples de navegar mais rápido é com o FasterFox (**www.info.abril.com.br/download/4589.shtml**). Ele tenta dar um gás no acesso aos sites usando alguns truques, como aumentar o número de conexões simultâneas e armazenar informações de DNS. Com isso, dá para reduzir em alguns segundos a carga de páginas. Um recurso mais controverso é o de carga antecipada de links, o que é útil apenas se você costuma explorar as páginas de um mesmo site em seqüência.



GOOGLE TOOLBAR: recursos essenciais

BUSCAS E MUITO MAIS

Um dos adendos obrigatórios para a navegação é a Google Toolbar (**www.info.abril.com.br/download/3384.shtml**), que dá acesso rápido a serviços como GMail e Orkut, assim como, claro, à busca do Google. Além dessas funções, um dos pontos fortes da Google Toolbar é a correção ortográfica (em português, inclusive) nos textos digitados em páginas web. Também há recursos para tradução automática de palavras em inglês para português e sincronia de sites favoritos entre computadores.

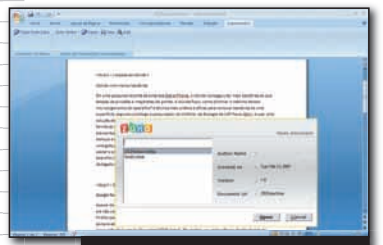
Celular sem bactéria?



Em pesquisa recente da empresa Dial-a-Phone, o celular, quem diria, apresentou mais bactérias do que as tampas de privadas e as maçanetas de portas. A dúvida ficou: como limpar corretamente o aparelho? A técnica mais prática, segundo o biólogo e pesquisador do Instituto de Biologia da USP, Paulo Zaini, é usar uma solução de álcool 70%. Dá para achar em algumas farmácias ou fazer a mistura manualmente. Mas, antes de tudo, desligue o celular, remova a bateria e espere alguns minutos. Aplique a solução umedecendo um pano limpo sem excesso de líquido que permita que uma gota possa cair acidentalmente dentro do aparelho. Limpe somente a parte externa, e não use, em hipótese alguma, a solução nos contatos do aparelho. Depois, deixe o celular ainda desligado por dez minutos. Pronto, está desinfetado.

Office com integração online

O Zoho, que tem alguns dos melhores serviços online, criou recentemente o Zoho Plug-in (**www.info.abril.com.br/download/4740.shtml**) para integrar o Office à planilha Zoho Sheet e ao editor de textos Zoho Writer. Ele cria uma barra de botões no Office que é capaz de baixar e enviar documentos e planilhas aos serviços do Zoho, com a edição do arquivo sendo feita no Office. É uma boa para quem está longe da máquina do trabalho. O Zoho Plug-in funciona bem no Office 2003 e anteriores e até no Word 2007, mas não se instalou corretamente no Excel 2007.



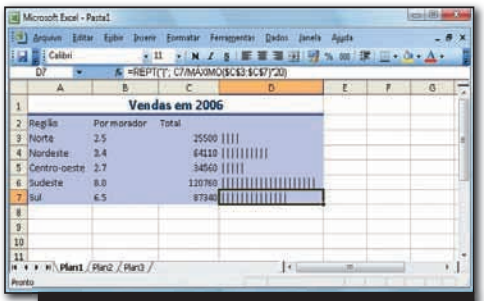
ZOHO: acesso pelo Office

Controle remoto no ponto



CROSSLOOP: dispensa ajustes

Existem várias soluções boas para controlar remotamente um computador, mas uma das mais simples e diretas utiliza o Crossloop (**www.info.abril.com.br/download/4738.shtml**). Basta rodar o software no micro a ser controlado, ir à aba Host e copiar o número de acesso. Transmita-o para a outra parte (por mensagem instantânea, por exemplo). Ela roda o Crossloop, passa à aba Join, tecla o número de acesso e pressiona Connect. Depois disso, a pessoa convidada passa a controlar a máquina que usou o Host.



FUNÇÃO REP: repetição de letras

Gráfico na célula

Um dos recursos mais legais do Office 2007 está nas formatações condicionais, que podem gerar gráficos nas células. Mas quem conserva em uso o Office 2003 pode usar uma fórmula da planilha para criar um efeito parecido. Trata-se da função REPT. Ela repete um conjunto de caracteres por um número de vezes indicado. Vamos usar o caractere | para os pedaços do gráfico de barras. Para um gráfico com base nas células D2:D6, você poderia usar, na célula D2, o comando REPT("|", C2/MÁXIMO(C2:C6)*20). Com isso, é criada uma proporção de barras com o máximo de 20 caracteres. Copie o conteúdo para as outras células e você terá um gráfico de barras simples.

POR DENTRO DA CRIPTOGRAFIA

CONHEÇA OS TERMOS EM EVIDÊNCIA NO MUNDO DOS DADOS EMBARALHADOS



AACS Advanced Access Content System. Técnica de criptografia usada nos discos HD DVD. O conteúdo é protegido por chaves denominadas title keys (chaves título). Elas são geradas pela combinação de uma chave relativa ao conteúdo (media key) com o número serial do próprio disco.

AES Advanced Encryption Standard. Algoritmo de criptografia também conhecido como Rjindael. Usa chaves de 128 a 256 bits e é tido como uma das técnicas criptográficas mais seguras. É utilizado pelo governo americano.

BackupHDDVD Programa que quebrou a criptografia do padrão de discos HD DVD (tipo AACS). O BackupHDDVD copia o conteúdo do disco sem recodificar o vídeo e ainda exige a entrada da chave de criptografia. Algumas semanas depois de seu lançamento, foi desenvolvida uma maneira de obter as chaves criptográficas.

Bitlocker Técnica de criptografia do Windows Vista, usada para proteger discos rígidos ou partições completas. Utiliza o algoritmo AES, com chave de 128 bits. Existem três formas de usar o Bitlocker. Duas delas exigem hardware compatível com a tecnologia. A terceira forma requer apenas um memory key, que deve ser inserido no micro para desbloquear o conteúdo.

BitTorrent Protocol Encryption Padrão de criptografia adotado por clientes populares para a rede BitTorrent, como uTorrent, BitComet e Azureus. A criptografia não é tão poderosa, uma vez que se vale de técnica equivalente ao uso de chaves entre 60 e 80 bits. Seu real objetivo é evitar que os provedores de acesso façam traffic shaping (bloqueio de tráfego de dados com base no protocolo) para diminuir a velocidade dos downloads.

DES Data Encryption Standard. Um dos métodos mais tradicionais de criptografia, usa uma chave de 56 bits, o que o torna relativamente inseguro. Por isso, normalmente é usada uma versão modificada do algoritmo, a TDES ou 3DES.

Hash Técnica de criptografia que gera uma impressão digital de um arquivo ou conjunto de dados. Não é possível recuperar o arquivo a partir do resultado do hash, mas ele pode ser usado para identificar se os dados estão intactos. É utilizada para verificar senhas.

MD5 Message-Digest algorithm 5. Técnica de criptografia usada para autenticar senhas e arquivos, gerando um hash. Nesse tipo de funcionalidade, a partir do texto digitado, é gerado um conjunto de 128 bits (32 caracteres) capaz de verificar novamente a senha, mas não consegue obtê-la diretamente. É muito usado para verificar a integridade de arquivos grandes baixados da internet.

Rainbow table Técnica para quebrar senhas criptografadas. Ocupa muito espaço para gerar tabelas com cálculos prontos, mas é rápida em decifrar o texto usado. Algumas das tabelas do tipo rainbow podem chegar a algumas centenas de gigabytes, como a que quebra os hashes MD5.

RC4 Um dos mais usados algoritmos de criptografia e um dos escolhidos para proteger as conexões web (do tipo SSL). A chave do RC4 pode variar entre 40 e 256 bits, o que não coloca a técnica entre as mais seguras, mas dá proteção suficiente para o dia-a-dia.

Salt Método para aumentar a proteção de técnicas criptográficas. O salt é um conjunto de caracteres adicionado à senha quando aplica-se a criptografia. Como o emissor e o receptor da mensagem compartilham o gerador do conjunto de caracteres, é possível decodificar o texto mesmo com a adição do salt. A técnica de salt é bastante usada para proteger as senhas de sistemas Unix e Linux.

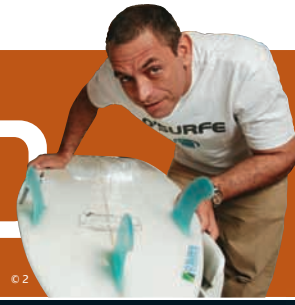


VÁ MAIS FUNDO

Veja outros termos de tecnologia no **Dicionário INFO**

© ILUSTRAÇÃO SAMUEL CASAL

INFO 2.0


© 2

114 CLIQUE FINAL
Pranchas de surfe com a ajuda do Excel e de programas de CAD e de VoIP

→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA-A-DIA


© 1

↓PC & CIA

Micro para iniciantes

PAVILION B1415BR, DA HP: PC BÁSICO, MAS AMARRADO PELO XP STARTER EDITION

98


© 1

100
PAPO DE MICREIRO
Action Game, da Clone: gabinete com refrigeração reforçada


© 1

102
HARDWARE S.A.
LR100, da Itautec: configuração sob medida para um servidor de dados

104
REDES
SYSW-G5460, da Sysdata: roteador básico para pequenas redes com e sem fio


© 1

106

↓RADAR

LCD DE TELA LARGA

SyncMaster 931BW, da Samsung: imagens de primeira na tela de 19" widescreen


© 1

© 1 FOTOS MARCELO KURA © 2 ANDREA MARQUES

AIRTON LOPES

HANDHELD BOM DE MEMÓRIA

O avanço dos smartphones transformou os handhelds numa categoria marcada para morrer. Mesmo assim, alguns modelos interessantes ainda chegam às lojas. É o caso do **iPaq rx4540**, da HP, que tem como principal destaque 1 152 GB de memória ROM para armazenar arquivos, o que é espaço à beça para um micro de mão. O ponto fraco do modelo é a vida curta da bateria, que durou 2h15 com o rx4540 na reprodução contínua de vídeo.

PROCESSADOR SAMSUNG 400 MHZ › 64 MB DE RAM › 128 MB + 1 GB DE ROM › WI-FI › BLUETOOTH › TELA DE 6 X 4,5 CM › WINDOWS MOBILE 5 › 1 599 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,4





PC PARA INICIANTES

O **Pavilion b1415br**, da HP, é um PC básico indicado para usuários que estão comprando seu primeiro micro. A configuração, que inclui chip Celeron D de 3,2 GHz, 512 MB e disco rígido SATA de 80 GB, não é das mais fracas. O que prejudica o uso do desktop é o sistema operacional Windows XP Starter Edition, que, devido às suas diversas restrições, afeta a produtividade do usuário. O Pavilion b1415br vem acompanhado de mouse óptico e um par de alto-falantes com alimentação pela porta USB.

CELERON D 356 DE 3,2 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 80 GB › DRIVE COMBO › WINDOWS XP STARTER EDITION 1 299 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,9



7 MP DE BOLSO

A **Optio W20**, da Pentax, é uma câmera de 7 MP com zoom óptico de 3x e apenas 2,7 centímetros de espessura. Além de compacto, o corpo da W20 é vedado para resistir à água (até 1,5 metro de profundidade) e à poeira. Nos testes do INFOLAB, a câmera funcionou normalmente dentro de um aquário. Fora d'água, a bateria permite cerca de 240 fotos antes de pedir carga. As fotos são armazenadas na memória interna de 21,9 MB, que acomoda apenas seis fotos com qualidade máxima. Para trabalhar com mais espaço, o usuário será obrigado a investir num cartão SD.

7 MP › ZOOM ÓPTICO DE 3X › VISOR DE 2,5 POLEGADAS › 11,4 X 5,8 X 2,7 CM › 150 GRAMAS › 1 800 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2



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

© FOTOS MARCELO KURA



MOVIMENTOS PRECISOS

O mouse com fio **MX 518**, da Logitech, honra a tradição da marca. Ele é confortável, preciso e tem design bacana. O MX 518 se encaixa bem na mão e tem botões bem localizados para o acionamento de funções de multimídia. Isso vale para os destros, pois o modelo não é adaptável para canhotos. A sensibilidade elevada (1 600 dpi de resolução) agrada até mesmo a gamers exigentes em relação à precisão de movimentos do mouse.

ÓPTICO › RESOLUÇÃO DE 1 600 DPI › 7 BOTÕES › 1 BOTÃO DE ROLAGEM › USB 2.0 E PS/2 › 349 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,8



MEMÓRIA NA CARTEIRA

O **USBCard 1 GB**, da Freecom, é um pen drive com formato inusitado e prático. Com as dimensões de um cartão de crédito, ele pode ser transportado facilmente na carteira, o que é mais seguro e menos incômodo do que andar por aí com o pen drive no bolso ou pendurado no pescoço. O USBCard 1 GB vem com um software para backup da pasta Meus Documentos, mensagens do Outlook e lista de Favoritos do IE. Destacado do corpo, o drive pode ser encaixado tranqüilamente até em portas USB com o acesso prejudicado por conectores mais largos nas tomadas vizinhas.

MEMÓRIA FLASH › 1 GB › USB 2.0 › 8,5 X 0,2 X 5,5 CM › 10 GRAMAS 96 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,5

ENERGIA COMPACTA

Indicado para residências e pequenos escritórios, o no-break **UPS Compact 600VA**, da TS Shara, possui quatro tomadas para a conexão do micro e de periféricos. Nos testes do INFOLAB, o no-break alimentou por 20 minutos um PC e um monitor LCD de 19 polegadas. É tempo mais do que suficiente para salvar os arquivos durante uma queda de energia. As dimensões compactas (8,3 x 16 x 30,5 cm) do UPS Compact 600VA também agradam.

› 600 VA › 115 V › 4 TOMADAS TRIPOLARES › 2 TOMADAS PARA TELEFONE › **250 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,3





GABINETE REFRIGERADO

Com um ventilador de 22 centímetros de diâmetro na lateral, o gabinete **Action Game**, da Clone, capricha na refrigeração. O painel frontal é feito de uma malha de metal, o que favorece a circulação de ar (e também de poeira). O Action Game possui 9 baias de 5,25 polegadas. Com a ajuda de uma adaptador, uma delas pode ser usada para receber drives de 3,5 polegadas. O modelo não vem com fonte.

› 9 BAIAS DE 5,25 POLEGADAS › VENTILADOR LATERAL DE 22 CM › 2 CONECTORES USB 2.0 NA FACE SUPERIOR › PARAFUSOS DE MÃO **464 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2

SOM PELA PORTA USB

A placa de som externa **Muse Pocket LT**, da Hercules, transforma qualquer PC ou notebook em um equipamento com som 5.1 para curtir filmes e games. Ela funciona plugada na porta USB 2.0 e oferece saídas de som para fone de ouvido e caixas de som central, dianteiras e traseiras. O Muse Pocket LT possui ainda botões de controle de volume. Um headset para ligações pelo Skype acompanha o produto.

› USB 2.0 › 5.1 CANAIS › 7 X 7 X 2 CM › **194 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,5



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

© FOTOS MARCELO KURA

AIRTON LOPES



GUARDIÃO DE AGENDA

Uma das coisas chatas de trocar de celular ou de operadora é transferir a agenda de telefones para o aparelho novo. Pelo menos para os usuários de celular GSM, o **SIM Backup**, da Mobimax, dá uma mãozinha na migração de agenda. O dispositivo armazena até 250 números de telefones que estão no SIM Card. Esses contatos podem ser transferidos para um chip GSM diferente, inclusive de outra operadora.

› 4 BOTÕES › LCD › 4 X 6,5 X 1,5 CM › 23 G › **49 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,2



USINA DE FORÇA

As motherboards e placas de vídeo de última geração permitem o uso em paralelo de várias aceleradoras de vídeo. Para alimentar super-PCs com essas configurações extremas, é necessário uma fonte do porte da **Real Power Pro 1000W**, da Cooler Master. Nos testes do INFOLAB, a fonte também agradou pelo nível de ruído reduzido. Com dimensões superlativas (15 x 8,6 x 18 cm), a fonte não cabe em qualquer gabinete.

› 8 CONEXÕES SERIAL ATA › 6 CONEXÕES DO TIPO MOLEX › SELEÇÃO DE VOLTAGEM AUTOMÁTICA › **1 450 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,8	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,6

SILVIA BALIEIRO



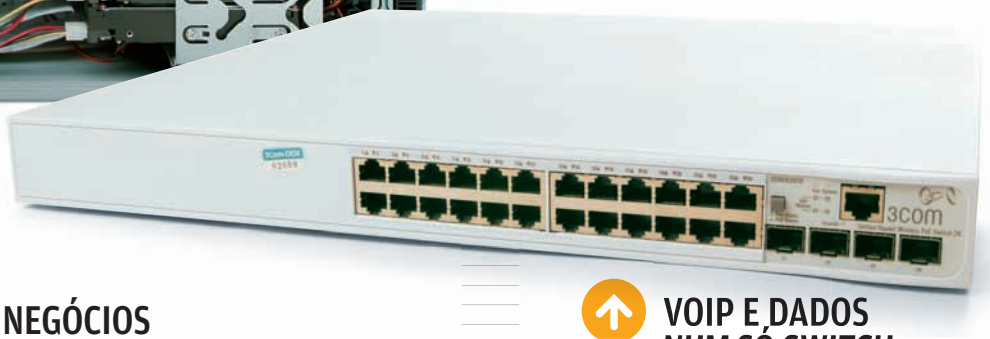
SOB MEDIDA PARA PEQUENOS

Indicado para pequenos negócios ou departamentos de grandes empresas, o **LR100** , da Itautec, manda bem como servidor de dados. Vem com quatro discos SCSI de 73 GB ligados em RAID. Testada no INFOLAB, a máquina – que tem processador AMD Opteron Dual Core – atingiu 18 685 pontos nos testes de rapidez de processamento, uma valor razoável para servidores dessa categoria. Traz um software com pré-instalações para Windows 2000 e 2003 e para Linux Red Hat e SUSE.

PROCESSADOR AMD OPTERON DE 2,6 GHZ › 4 GB DE MEMÓRIA › 4 HDs SCSI DE 73 GB › 8 650 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,3	CUSTO/ BENEFÍCIO	8,2



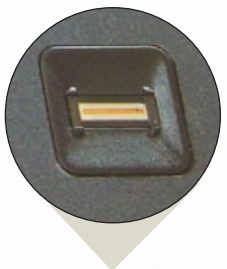


PORTÁTIL NOS NEGÓCIOS

Algumas tarefas nas empresas exigem uma máquina portátil, porém com configuração poderosa. Para essas situações é indicado um notebook como esse **Compaq nw8440**, da HP. Além da configuração diferenciada – que inclui 256 MB de memória dedicada de vídeo e tela widescreen – essa workstation móvel tem gabinete de magnésio, considerado mais resistente, e leitor biométrico para proteção dos dados. Por se tratar de uma máquina para atividades de alta performance, merecia 2 GB de RAM. No INFOLAB, a bateria durou 1,5 hora.

PROCESSADOR CORE 2 DUO DE 1,83 GHZ › 1 GB DE RAM › 100 GB DE HD SATA › XP PROFESSIONAL › TELA DE 15,4 POLEGADAS COM 1 920 X 1 200 PIXELS › 2,7 KG › 15 000 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,0	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,5



VOIP E DADOS NUM SÓ SWITCH

O **Unified Gigabit Wireless**, da 3Com, é um switch gigabit que pode ser usado para controlar as redes com e sem fio e ainda suporta conexões VoIP. O controle de todos esses recursos pode ser feito via internet. É indicado para empresas com até 250 usuários. Um ponto negativo é que o controle da rede sem fio é possível somente se a empresa estiver usando um dos pontos de acesso da 3Com: o AP7760 single radio 802.11a/b/g ou o AP8760 dual radio. Já está preparado para o padrão 802.11n

24 PORTAS 10/100/1000 › 4 TOMADAS COMBO (COBRE E FIBRA ÓPTICA) › ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PELA REDE (POE) › 11 550 REAIS(1)

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,7	CUSTO/ BENEFÍCIO	8,3

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

© FOTOS MARCELO KURA

(1) PREÇO CONVERTIDO EM REAIS PELA COTAÇÃO DO DÓLAR A R$ 2,10

MAURÍCIO GREGO

SERVIDORES SOB CONTROLE

Uma situação comum em empresas é ter de controlar vários servidores com um único conjunto de teclado, mouse e monitor. O chaveador **KVM TK-409K**, da TRENDnet, comanda até quatro máquinas. Vem acompanhado de cabos para a ligação aos computadores, que é feita pelas tomadas USB, VGA e de som. No INFOLAB, as conexões foram feitas em apenas 5 minutos e o controle dos computadores mostrou-se simples. Basta pressionar um botão para alternar entre eles. Um ponto fraco é a falta de conexão DVI.

› PARA 4 COMPUTADORES › **334 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0



ROTEADOR BÁSICO

O **SYSW-G5460**, da Sysdata, é um roteador básico para pequenas redes com e sem fio. Inclui firewall e suporte aos principais protocolos de segurança das redes Wi-Fi. No INFOLAB, o aparelho transferiu dados a 16,5 Mbps, em média, pela conexão sem fio, um resultado regular. Num ambiente de escritório, a conexão manteve-se estável a até 30 metros de distância, um alcance mediano.

› 4 PORTAS LAN, 1 WAN › 802.11G › SEGURANÇA WEP E WPA › **299 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0



WI-FI ESPERTO

O adaptador **OfficeConnect Wireless 108 Mbps 11g**, da 3Com, possui articulações que permitem posicioná-lo de maneira a captar melhor o sinal de rádio. Além disso, traz uma extensão com uma pequena base. Com uma ventosa eficaz, ela pode até ser fixada a uma parede lisa. No INFOLAB, comunicando-se com um ponto de acesso 3Com, o adaptador operou à velocidade média de 20,9 Mbps. Seu sinal mostrou-se potente, mantendo-se estável mesmo a 40 metros de distância num ambiente de escritório com divisórias.

› WI-FI SUPERG, COMPATÍVEL COM 802.11G › USB 2.0 › SEGURANÇA WPA2, WPA E WEP › **269 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,7	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0



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

© FOTOS MARCELO KURA

DESKTOPS

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **Optiplex GX620** Dell	ESCOLHA info 11/06	7,7	PENTIUM D 950 3,4 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › XP PRO **5 298 REAIS**
 **Mac Mini** Apple		8,4	INTEL CORE DUO 1,8 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 80 GB › BLUETOOTH › WI-FI › MAC OS X › **4 000 REAIS**
 **b2030br** HP		7,3	PENTIUM D 2,8 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 160 GB SATA II › XP HOME **2 099 REAIS**
 **Style SW** Preview		8,6	CORE 2 DUO QUAD 2,6 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › LCD DE 19" › XP HOME **9 831 REAIS**
 **KC CEL 2530** Kellow	ESCOLHA info 2/07	7,0	CELERON D 2,6 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 80 GB › XP STARTER **1 499 REAIS**
 **Info PCL-W2K** CCE		6,7	CELERON D 2,6 GHZ › 256 MB DE RAM › HD DE 80 GB › LINUX CCE INSIGN **1 099 REAIS**

NOTEBOOKS

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **Infoway Note 8610** Itautec		7,5	CORE DUO 1,8 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 80 GB › TELA DE 15,4" › XP HOME **3 799 REAIS**
 **Latitude D620** Dell		7,4	CORE DUO 1,6 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 60 GB › TELA DE 14" › XP PRO **5 520 REAIS**
 **Pavilion dv2160br** HP		8,2	CORE DUO 1,6 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 100 GB › TELA DE 14" › XP PRO **5 999 REAIS**
 **Vaio VGN-SZ350BP** Sony		8,1	CORE 2 DUO 1,8 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 100 GB › TELA DE 13,3" › XP PRO **7 999 REAIS**
 **Latitude 131L** Dell		7,4	SEMPRON MOBILE 3500+ 1,8 GHZ › 512 MB DE RAM › HD DE 40 GB › TELA DE 15,4" › XP PRO › **3 896 REAIS**

PLACAS DE VÍDEO

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **Radeon X1800 GTO** ATI		7,8	CHIP RADEON X1800 › 256 MB › PCI EXPRESS **800 REAIS**
 **N7600GS** Asus		8,1	CHIP GEFORCE 7600GS › 256 MB › AGP 8X **590 REAIS**

DICA INFO AIRTON LOPES

NOTEBOOK MAIS SEGURO



→ **Com os laptops cada vez mais visados por assaltantes nas grandes cidades, dados importantes também ficam em risco. Além das medidas de**

+	−	=
Bastante memória e placa de vídeo dedicada (ATI Radeon X600 256 MB)	Não possui modem, não vem com monitor	**Desktop robusto, preparado para rodar o Windows Vista**
Extremamente compacto, também pode rodar Windows. Vem com controle remoto	Memória de vídeo é compartilhada	**Excelente opção para ambientes com pouco espaço e para conexão à TV**
Gabinete compacto, boa placa de vídeo onboard (Radeon Xpress 200)	Alguns recursos do Windows XP Pro podem fazer falta em ambientes corporativos	**PC com bom desempenho em aplicativos de escritório e navegação web**
Chip quad-core, placa de vídeo GeForce 7900GT 512 MB	Vem com caixas de som 2.1. Um conjunto 5.1 seria mais adeqüado	**Micro para encarar games e aplicações pesadas**
Vem com gravador de DVD e monitor LCD de 15"	O sistema XP Starter Edition limita o uso de diversos aplicativos	**Micro com configuração satisfatória para iniciantes**
Placa-mãe com duas portas SATA	Drive óptico CD-RW, não lê DVDs	**PC de baixo custo com monitor CRT de 17"**

+	−	=
Bom espaço no disco rígido e gravador de DVD	Pouca autonomia da bateria (1h37 nos testes do INFOLAB) e não tem leitor de cartões	**Notebook com boa relação custo/benefício**
Traz interface de rede gigabit e boa autonomia da bateria (2h15 nos testes do INFOLAB)	Não possui leitor de cartões de foto nem Bluetooth	**Modelo com configuração indicada para uso profissional**
Gravador de DVD, Bluetooth e webcam de 1,3 MP integrada	A bateria resistiu a apenas 1h28 nos testes do INFOLAB	**Equipamento sofisticado e com muitas opções de conectividade**
Placa GeForce Go 7400 proporciona excelente desempenho de vídeo	Tem apenas duas portas USB 2.0	**Laptop forte, bonito e com recursos de segurança, como leitor biométrico**
Desempenho de vídeo acima da média entre os laptops de sua categoria	Não tem interfaces Bluetooth e Firewire	**Notebook básico, mas com preço acima da média**

+	−	=
Possui duas saídas DVI	Não permite o uso de duas placas em sistema Crossfire	**Placa com poder de fogo e custo/benefício favorável**
Saídas DVI, VGA e HDTV (com adaptador) e pacote de aplicativos	Não pode ser aproveitada em um upgrade para PC com PCI Express	**Boa opção para quem tem PC com AGP e não planeja trocá-lo**

segurança básicas, o usuário tem a opção de escolher notebooks com sistemas de proteção que impedem o acesso aos arquivos. Vários modelos trazem leitor de impressões digitais, que só permite o login no sistema após a leitura do dedo do dono do notebook. Para completar a blindagem, esses laptops possuem programas de criptografia que restringem o acesso a pastas e arquivos.

Legendas para uso pessoal para empresas

EQUIPAMENTOS DE REDE

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**TigerStack 10G 8724ML3** SMC	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,5	SWITCH 1 U › 24 PORTAS GIGABIT › VELOC. NOMINAL 108 GBPS **12 000 REAIS**
	**SYSW-G540AP** Sysdata	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	ROTEADOR 802.11G › 4 PORTAS ETHERNET **299 REAIS**
	**WRT300N** Linksys	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,3	ROTEADOR 802.11N DRAFT › 4 PORTAS ETHERNET **679 REAIS**
	**TS-I300W** TRENDnet	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	SERVIDOR DE ARQUIVOS › 1 BAIA IDE › 2 PORTAS USB 2.0 › ETHERNET › 802.11G **1 079 REAIS**

SERVIDORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**PowerEdge 6950** Dell	AVALIAÇÃO TÉCNICA 9,0	4 CHIPS OPTERON DUAL CORE 2,6 GHZ › 16 GB DE RAM › 2 HDs ULTRA SCUSI DE 73 GB E 15 000 RPM › **39 083 REAIS**
	**LX211** Itautec	AVALIAÇÃO TÉCNICA 6,9	BLADE FORMATO 1U › XEON DE 1,6 GHZ › 2 GB DE RAM › 2 HDs SCSI DE 73 GB **4 699 REAIS**

HDs EXTERNOS E CASES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**S-3500** Maxxtro	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,0	CASE DE HD › USB 2.0 › HDs DE 3,5" **105 REAIS**
	**Safe Mobile Drive** LaCie	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5	40 GB › USB 2.0 › 200 G **1 200 REAIS**
	**WD Passport** Western Digital ESCOLHA info 11/06	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	120 GB › USB 2.0 › 168 G **895 REAIS**

MONITORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**193FW** AOC	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	LCD 19" › 1 440 X 900 PIXELS › CONTRASTE 500:1 › 8 MS **1 299 REAIS**
	**Flatron L1900 Ring** LG ESCOLHA info 11/06	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,6	LCD 19" › 1 280 X 1 024 PIXELS › CONTRASTE 2 000:1 › 4 MS **1 284 REAIS**
	**SyncMaster 931BW** Samsung ESCOLHA info 01/07	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,5	LCD 19" › 1 440 X 900 PIXELS › CONTRASTE 2000:1 › 2 MS **1 299 REAIS**

DICA INFO MAURÍCIO GREGO

ENERGIA NA REDE



→ A alimentação elétrica pelo cabo de rede é uma opção conveniente para câmeras IP, pontos de acesso Wi-Fi e outros dispositivos que ficam

⊕	⊖	=
Possui 4 tomadas combo (cobre e fibra óptica) de 10 Gbps	Não possui fonte redundante	**Switch que funciona em camada 3, ideal para redes de alto tráfego**
Velocidade real de 21,9 Mbps, um bom valor para o padrão g	Queda acentuada da potência do sinal em distâncias acima de 30 metros	**Roteador simples, sem recursos avançados de administração**
Velocidade real de 29 Mbps (com adaptadores Linksys pré-n)	Sofre interferências de outras redes Wi-Fi, afetando a velocidade	**Apesar de mais veloz, indefinições sobre o padrão n tornam a compra arriscada**
Emite avisos por e-mail quando há erro de disco ou HD lotado	Firmware não oferece muitos recursos	**Equipamento versátil para compartilhamento de arquivos em empresas**

⊕	⊖	=
É capaz de realizar operações complexas com incrível rapidez	Barulhento, gera até 75 decibéis de ruído	**Servidor para aplicações pesadas**
Preço atraente, levando em conta a configuração	Não tem espaço para HDs complementares	**Equipamento com boa configuração para a função de web server**

⊕	⊖	=
Ventilador, funciona com discos SATA e PATA	Utiliza fonte de alimentação externa	**Solução de baixo custo para a montagem de storage**
Bastante compacto, traz leitor de digitais	Utiliza duas portas USB (uma para dados e outra para alimentação)	**Drive adequado para quem transporta dados sigilosos**
Design compacto (14,4 x 8,9 x 1,7 cm) e alimentação pela porta USB	Taxa real de escrita de dados (24,4 Mbps) menor que a de concorrentes	**Modelo que alia elegância, praticidade e bom espaço em disco**

⊕	⊖	=
Tela widescreen, botões para alternar entre os sinais DVI e D-Sub	Não tem alto-falantes	**Tela com espaço para várias janelas e qualidade para exibir filmes**
Ótima taxa de contraste e design elegante	Não tem alto-falantes	**Imagens ótimas, mas o preço empata com o de modelos 19" widescreen**
Tela widescreen e tempo de resposta reduzido	Não tem alto-falantes	**Imagem excepcional mesmo em cenas com muito movimento**

distantes das tomadas de eletricidade. Essa solução é baseada no padrão IEEE 802.3, também conhecido como PoE, Power over Ethernet. Mesmo que a rede não tenha um switch com PoE, pode-se fornecer eletricidade ao cabo por meio de um injetor. E um dispositivo remoto que não aceita PoE nativamente pode ser alimentado por um splitter. Assim, um único cabo transporta dados e energia.

Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas

CÂMERAS DIGITAIS

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**Powershot SD700 IS** ESCOLHA info 11/06 Canon	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	6 MP › ZOOM ÓPTICO DE 4X › TELA DE 2,5" **1 543 REAIS**
	**DS 10333BR** Mitsuca	AVALIAÇÃO TÉCNICA 6,9	10 MP › ZOOM ÓPTICO DE 6X › TELA DE 2,8" **1 429 REAIS**
	**Coolpix S4** Nikon	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	6 MP › ZOOM ÓPTICO DE 10X › TELA DE 2,5" **2 399 REAIS**
	**Cyber-shot T10** ESCOLHA info 11/06 Sony	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	7,1 MP › ZOOM ÓPTICO DE 3X › TELA DE 2,5" **1 684 REAIS**

IMPRESSORAS

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**CLP-300N** Samsung	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8	LASER COLORIDA › 2 400 X 600 DPI › 64 MB DE MEMÓRIA **1 749 REAIS**
	**C6100n** Oki	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	LASER COLORIDA › 1 200 X 600 DPI › 256 MB › ETHERNET **3 769 REAIS**

MULTIFUNCIONAIS

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**SP C210sf** Gestetner/Ricoh	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0	LASER COLORIDA › RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 2 400 X 600 DPI › FAX **3 634 REAIS**
	**Stylus CX5900** Epson	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,2	JATO DE TINTA › RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO DE 5 760 X 1 440 DPI **669 REAIS**
	**Photosmart C7180** HP	AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1	JATO DE TINTA › RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 4 800 X 1 200 DPI › FAX **1 499 REAIS**
	**X3470** Lexmark	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,0	JATO DE TINTA › RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO 4 800 X 1 200 DPI **499 REAIS**

PROJETORES

	MODELO / MARCA		ESPECIFICAÇÕES
	**CPX1** Hitachi	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9	3 LCD › 1 024 X 768 PIXELS › 2 000 LUMENS › CONTRASTE 500:1 **4 880 REAIS**
	**VPL-EX3** ESCOLHA info 11/06 Sony	AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7	3 LCD › 1 024 X 768 PIXELS › 2 000 LUMENS › CONTRASTE NÃO INFORMADO **5 699 REAIS**

DICA INFO SILVIA BALIEIRO

APRESENTAÇÃO SEM LAPTOP



→ A característica mais valorizada por quem usa o projetor em visitas a clientes é, e sempre será, a portabilidade. Um recurso que pode tornar um

⊕	⊖	=
Velocidade de disparo de 0,13 seg. e sensibilidade de 80 a 800 ISO	Baixa autonomia da bateria (240 fotos)	**Boa performance e todos os recursos desejáveis em um modelo compacto**
Corpo compacto (198 gramas) e resolução elevada	Redutor de ruídos causa perda de detalhes nas imagens	**Modelo de 10 MP com preço baixo, mas que não garante fotos impecáveis**
Bom desempenho em cenas com pouca luz e rotação da lente até 180º	O flash perde eficiência para objetos a mais de 3 metros de distância	**Câmera veloz e com excelente qualidade de imagens**
Fotos com excelente grau de nitidez	Disparo contínuo faz menos de uma foto por segundo	**Câmera com conjunto equilibrado e nenhum ponto fraco significante**

⊕	⊖	=
Resolução e memória elevadas, corpo compacto (39 x 26 x 34 cm)	Bandeja para apenas 150 folhas	**Opção para impressão a laser em cores para o público SoHo**
Impressões com cores vivas e ótima definição	Na configuração-padrão, traz bandeja de 400 folhas um pouco pequena	**Equipamento adequado para escritórios com demanda de impressões coloridas**

⊕	⊖	=
A função de copiadora produz documentos de altíssima fidelidade	Calor excessivo na bandeja afeta as características do papel	**Modelo indicado para departamentos de grandes empresas**
Leitor de cartões e velocidade na impressão de foto A4 (90s)	Nos testes do INFOLAB, imprimiu 10 páginas de texto colorido em 5min16	**Multifuncional indicado para quem prioriza a impressão de imagens**
Conexões Ethernet, Wi-Fi e Bluetooth, LCD de 3,6", 6 cartuchos de tinta	Não tem alimentador automático para o scanner	**Multifuncional completo para uso com fotos e tarefas de escritório**
Rapidez na impressão de fotos coloridas	Qualidade de impressão de fotos deixa a desejar	**Equipamento compacto para casas e pequenos escritórios**

⊕	⊖	=
Exibe arquivos de vídeo e fotos que estão em pen drives	A exibição direto do pen drive não funciona com PDF e PowerPoint	**Aparelho leve (1,7 quilo) para ser levado em visitas a clientes**
Resolução acima da média, duas entradas VGA	Adaptador para entrada vídeo componente vendido à parte	**Equipamento indicado para uso em apresentações**

projetor ainda mais atraente para esse público é a presença de uma porta USB que possibilite a exibição de vídeos e fotos armazenadas em pen drives. Com isso, em alguma situações, não é necessária a presença de um laptop por perto para realizar a apresentação. Porém, é importante estar muito atento aos formatos dos arquivos. No caso de PowerPoint, não há como dispensar o computador.

Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas

HANDHELDS E FONES PDA

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **TX** Palm		7,7	312 MHZ › 128 MB › WI-FI › BLUETOOTH › PALM OS 5 **1 199 REAIS**
 **iPaq HW6940** HP	ESCOLHA info 11/06	8,5	FONE PDA › 416 MHZ › 64 MB › WI-FI › BLUETOOTH › WINDOWS MOBILE 5 › GSM **2 499 REAIS**

APARELHOS DE MP3

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **iPod Shuffle** Apple		7,7	FLASH › 1 GB › MP3/AAC/WAV/AIFF **549 REAIS**
 **Zen VPlus** Creative		8,1	FLASH › 4 GB › MP3/WMA/JPEG/VÍDEO › GRAVADOR › FM **1 399 REAIS**
 **iPod** Apple		8,1	HD › 80 GB › MP3/AAC/JPEG/MPEG-4 › AGENDA **1 350 REAIS**

CELULARES E SMARTPHONES

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **i930** Motorola		7,5	IDEN E GSM/EDGE › SMARTPHONE › WINDOWS MOBILE 2003 SE › 64 MB › CÂMERA DE 0,3 MP › **1 999 REAIS**
 **BlackBerry 8700G** RIM		7,2	GSM/EDGE › SMARTPHONE › 312 MHZ › BLACKBERRY › 64 MB › MP3 **1 449 REAIS**
 **Chocolate MX800** LG		7,9	CDMA/EVDO › 150 MB › CÂMERA DE 1,3 MP › BLUETOOTH **768 REAIS**
 **Motofone F3** Motorola		7,4	GSM › TELA DE 4,5 X 4,8 CM **84 REAIS**

VoIP

MODELO / MARCA		AVALIAÇÃO TÉCNICA	ESPECIFICAÇÕES
 **CIT200** Linksys		8,2	TELEFONE SEM FIO PARA SKYPE **606 REAIS**
 **ClearLink VoIP USB** TRENDnet		7,9	VIVA-VOZ PARA SKYPE › ENTRADAS PARA MICROFONE E FONE DE OUVIDO **410 REAIS**
 **ClearSky TVP-SP4B** TRENDnet		7,5	VIVA-VOZ PARA SKYPE › BLUETOOTH › LCD **880 REAIS**

DICA INFO ANDRÉ CARDOZO

DE OLHO NO TECLADO



→ **Smartphones que possuem teclado QWERTY costumam ser mais robustos do que modelos com teclas numéricas, mas o tamanho extra pode**

⊕	⊖	=
Boa duração de bateria (6h15 nos testes do INFOLAB) e tela com boa visibilidade	Não possui câmera embutida	**Palmtop com bons recursos de conectividade**
Excelente desempenho na edição de arquivos do Office	Não possui câmera embutida	**Fone PDA com várias opções de conectividade e recursos de produtividade**

⊕	⊖	=
Corpo ultracompacto (4,1 x 2,7 x 1 cm) e clipe para prender na roupa	Não tem equalizador, rádio FM ou gravador de voz	**Player ideal para correr ou malhar com trilha sonora em MP3**
Compacto, boa capacidade e ótima qualidade de áudio	Só exibe em sua tela diminuta vídeos convertidos para 12 FPS	**Possui todos os recursos desejáveis em um player compacto**
Reprodução de som e vídeo com qualidade excelente	Não tem rádio FM e funções de gravação	**Modelo com espaço à vontade para arquivos e ótima tela**

⊕	⊖	=
Comunicação por voz via rádio com serviço da Nextel ou em redes celulares GSM	Não tem Wi-Fi nem Bluetooth. Sistema operacional defasado	**Aparelho indicado para quem viaja frequentemente**
Teclado confortável, gerencia até 10 contas de e-mail e Bluetooth	Não tem Wi-Fi nem câmera	**Modelo para navegar na web e acessar e-mail em qualquer local**
Suporte aos formatos de áudio MP3, AAC e WMA	Não tem slot para cartão e a operadora limita o uso do Bluetooth	**Celular com estilo e bons recursos de música**
Design fininho, com 0,9 centímetro de espessura	A tela é monocromática e não tem recursos multimídia	**Celular que funciona exclusivamente para falar e trocar SMS**

⊕	⊖	=
Qualidade de áudio muito boa a até 20 metros do PC	Tela com dimensões reduzidas	**Opção interessante para conversas sem fio por meio do Skype**
Teclado para discagem, compatível com Windows Live Messenger	O driver do produto monopoliza a reprodução de áudio do PC, desabilitando a placa de som	**Alternativa para falar pelo Skype sem recorrer a headsets**
Três microfones, botões para controle do Skype	Não possui conectores para microfone e fone de ouvido	**Aparelho indicado para teleconferências via Skype**

compensar. Embora ainda esteja longe do nível do conforto de um teclado de notebook ou PC, esse recurso é bastante útil, principalmente para usuários que dependem muito de e-mail e trabalham com planilhas e documentos do Office. Ao escolher um smartphone com teclado, preste atenção à distribuição das teclas e à posição de elementos muito usados, como espaço, ponto e vírgula.

Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas

BRUNO FERRARI

Surfe over IP

O shaper carioca Henry Lelot está usando a tecnologia para criar pranchas de surfe com até 50 itens personalizados. Com base em planilhas Excel, desenvolveu o Computer Design System, que reúne uma base de dados de mais de 15 anos sobre os surfistas que atendeu. Na etapa de desenho, Lelot usa o software DSD/Surfcad. Para conseguir um acabamento milimétrico, o shaper conversa com o cliente por MSN ou Skype e envia uma ficha por e-mail com informações como tamanho do pé e até seu grau de habilidade. O carioca já fez mais de 6 mil pranchas por esse sistema.



LELOT: pranchas personalizadas à base de software e Skype © 1

Quem dá mais espaço?

Pelo menos cinco serviços de e-mail brasileiros já ultrapassaram o Gmail na capacidade de armazenamento. Mas quem quer mais espaço, tem de pagar. Confira o ranking:

Serviço	Empresa	Espaço (GB)	Por e-mail (MB)	$
Mandic: 4ever	Mandic	ilimitado	40	$
Globomail Plus	Globo.com	10	25	$
UOL Mail	UOL	10	20	$
Big Mail	iG	5	15	$
Terra Mail	Terra	5	25	$
Gmail	Google	2,8	10	☺
Yahoo! Mail	Yahoo!	1	10	☺
Bol	UOL	1	10	☺
Hotmail	MSN	1	10	☺
Popmail	GVT	1	20	☺

$ PAGO ☺ GRATUITO

Socorro, HP!

Está cada vez mais difícil encontrar uma assistência técnica da HP no Brasil. A empresa tirou os endereços do site há dois anos. Para descobrir onde levar seu equipamento, o cliente pode ter de passar por e-mail, chat e telefone, com modelo e número de série na mão. Às vezes, dá para driblar essa última exigência. De acordo com a HP, a fórmula visa centralizar o suporte na própria empresa – 80% dos casos têm sido resolvidos no pré-atendimento. Só no call center são 110 mil ligações por mês.

Muito esforço, mas sem grandes resultados. Isso é decepcionante e inaceitável



© 2

MICHAEL DELL, presidente da Dell, num e-mail aos funcionários sobre os resultados da empresa em 2006

CENA TECH

MILTON TRAJANO



© FOTOS 1 ANDREA MARQUES 2 DIVULGAÇÃO