

info

Para quem vive de tecnologia

EXAME

GPS

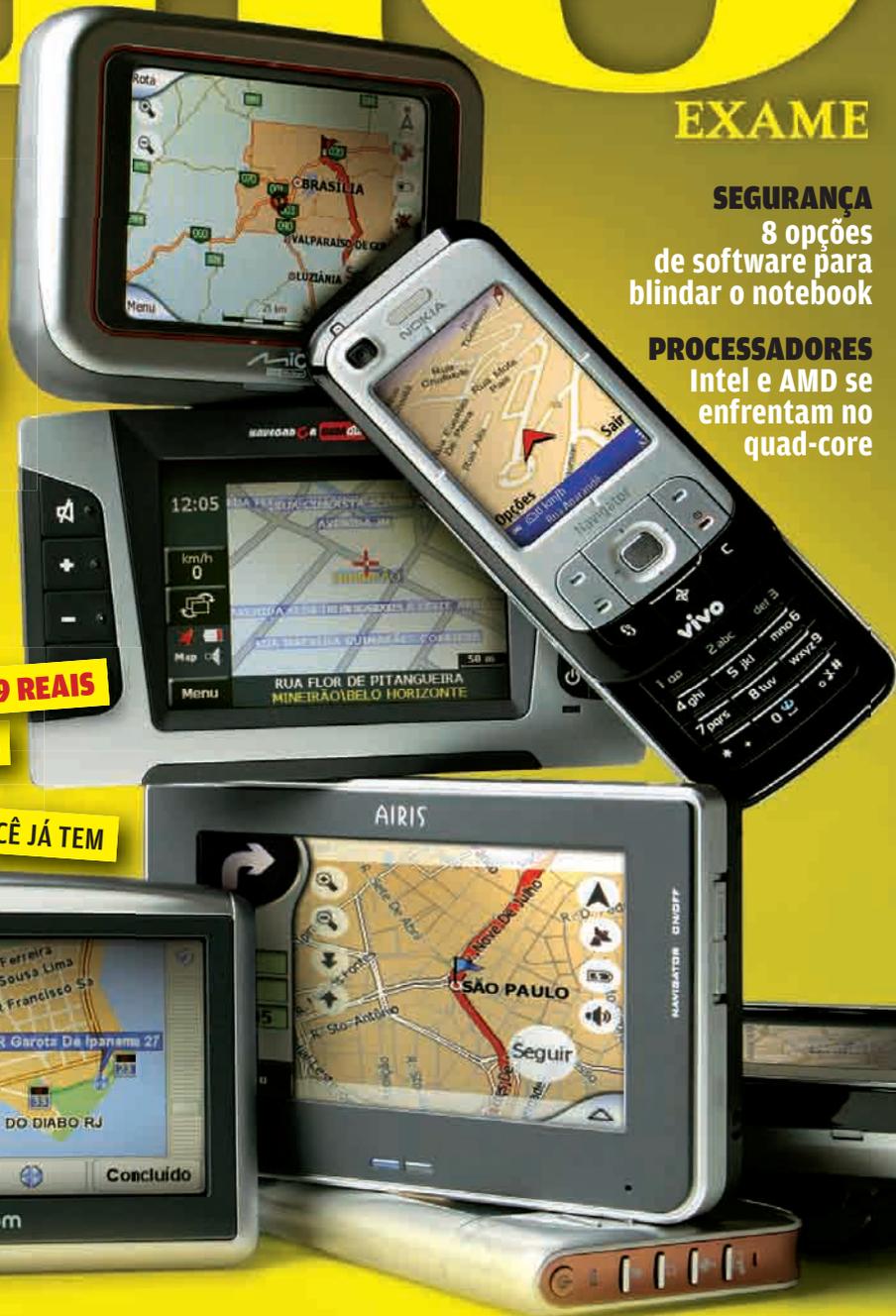
AGORA QUE OS PREÇOS CAÍRAM, CHEGOU A HORA DE COMPRAR O SEU?

A INVASÃO DOS NAVEGADORES NAS RUAS

TESTE DE 14 APARELHOS A PARTIR DE 649 REAIS

E 4 SMARTPHONES COM GPS

COMO SE VIRAR COM MAPAS NO CELULAR QUE VOCÊ JÁ TEM



SEGURANÇA
8 opções
de software para
blindar o notebook

PROCESSADORES
Intel e AMD se
enfrentam no
quad-core



DESCUBRA A TECNOLOGIA
QUE MOVE AS **EMPRESAS**
MAIS CONECTADAS DO PAÍS

Soluções
Monte um Linux
personalizado

Finanças pessoais
Os melhores programas
para domar as suas contas

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

Zap! 17

- 18 MASHUP**
- 24 INTERNET**
- 28 BUGS S.A.**
- 30 JOHN C. DVORAK**
- 32 DAGOMIR MARQUEZI**
- 34 SANDRA CARVALHO**

TI 65

66 ZOOM
A tecnologia que move as 100 Empresas Mais Ligadas do Brasil

74 GENTE DE TI
Como José Luís Salinas está levando o Banco do Brasil para dentro do celular

76 CARREIRA
Há vagas no governo

80 APLICATIVOS
O Maker cria aplicações sem código de programação

84 INFRA-ESTRUTURA
O Notes, da IBM, vem com tudo



CAPA 36

GPS

AGORA QUE OS PREÇOS CAÍRAM, CHEGOU A HORA DE COMPRAR O SEU?

TECNOLOGIA PESSOAL 87

88 TECH DREAMS
O Blu-ray chega ao desktop com o Pavilion Elite m9160br, da HP

90 CHOQUE DE REALIDADE
O TEW-637, da TRENDnet, promete transformar Wi-Fi b em n

92 TIRA-TEIMA
Core 2 Extreme QX9650 ou Phenom 9900: qual o melhor chip de quatro núcleos para seu PC?

94 SEGURANÇA
Testamos oito aplicativos para proteger o laptop

96 FINANÇAS PESSOAIS
Cinco programas para manter as contas sob controle

100 MASHUPS
Editores juntam o seu conteúdo favorito da web

102 DOWNLOAD
O MediaMonkey toca e organiza músicas no PC

SOLUÇÕES! 103

104 PEQUENAS EMPRESAS
Monte uma distribuição Linux com seus programas preferidos

106 INTERNET
Como criar um widget que pode ser usado pelos visitantes de seu site

108 FAÇA RÁPIDO
Backup local para e-mails do Gmail

INFO 2.0 111

- 112 REDES**
- 114 PC & CIA**
- 116 HARDWARE S.A.**
- 118 RADAR**
- 122 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.shi.

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

software nacional



Fundador: Victor Civita (1907-1990)
Presidente e Editor: Roberto Civita

Vice-Presidentes: Jairo Mendes Leal, Mauro Calliari

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

Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini
Diretora de Núcleo: Sandra Carvalho



Diretora de Redação: Débora Fortes

Redator-chefe: Maurício Grego Diretor de Arte: Crystian Cruz

Editor Sênior: Carlos Machado

Editores: Airtton Lopes, Juliano Barreto, Katia Arima, Maria Isabel Moreira e Silvia Balieiro

Estagiários: Bruno Ferrari e Marco Aurélio Zanni

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

Colaboradores: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak Infolab: Luiz Cruz (consultor de sistemas)

Gestor de Comunidades: Virgílio Sousa

Info Online: Felipe Zmoginski (editor-assistente), Renata Verdasca e Renato Del Rio (webmasters)

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes e Carlos Grasseti

Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

PUBLICIDADE

Diretora de Vendas: Selma Souto Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões Gerente de Vendas: Edson Melo (RJ)
Executivos de Negócio: Adriana Nazaré, Andrea Balsi, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto,
Heraldo Evans Neto, Marcela Dzerem Oréfice, Marcelo Pezzato, Renata Miólli, Sueli Pender (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: Silvana Reid Gerente de Marketing de Projetos Especiais: Antônia Costa

Gerentes de Eventos: Regina Bernardi e Shirley Nakasone Coordenadora de Eventos: Carol Fiorese

Defesa de Mídia: Maria Elena Nitschke Comunicação com o Mercado: Rafael Vivolo

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. 3037-2302 ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL Central-SP tel. (11) 3037-2302 Bauru Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnottos@gnottosmidia.com.br Belém Midiasolution Belém, tel. (91) 3222-2303, e-mail: simonemidiasolution@veloxmail.com.br Belo Horizonte Escritório tel. (31) 3282-0650, fax (31) 3282-0632 Representante Triângulo Mineiro: F&C Campos Consultoria e Assessoria Ltda. tel/fax: (16) 3620-2702, cel. (16) 8111-8159, e-mail: fmc.rep@netsite.com.br Blumenau M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820, fax (47) 3329-6191, e-mail: mauro@mmarchiabril.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: starmk@uol.com.br Campinas CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3253-7175, e-mail: czpress@czpress.com.br Campo Grande Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2139, e-mail: karenb@josimarpromocoes.com.br Cuiabá Agronegócios Comunic. Ltda., tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveira@uol.com.br Curitiba Escritório: tel. (41) 3250-8000/8050/8040/8050/8080, 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: simonemidiasolution@veloxmail.com.br Goiânia Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.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) 3328-1544/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br; Multimeios Representações Comerciais, tel. (51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepro@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: abrilagn@uol.com.br Vitória ZMR – Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6932, e-mail: samuel@zambramkt.com

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL Veja: Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios:** Exame, Exame PME, Você S/A **Núcleo Tecnologia:** Info, Info Corporate **Núcleo Informação:** Revista da Semana **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim, Manequim Noiva, Revista A **Núcleo Comportamento:** Claudia, Gloss e Nova **Núcleo Semanais de Comportamento:** Ana Maria, Sou Mais Eul, Viva Mais! **Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bizz, Capricho, Guia do Estudante, Loveteen, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia **Núcleo Celebidades:** Bravo!, Contigo!, Minha Novela, Titi **Núcleo Motor Esportes:** Frota S/A, 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 266 (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 + despesa de remessa. Solicite ao seu jornalista. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades: 0800-775-2828 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



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Márcio Ogliara e Sidnei Basile

www.abril.com.br

LOCALIZE-SE!

➔ Mais de 20 mil quilômetros separam você dos satélites do sistema GPS. É a toda essa altitude que, combinados com os serviços de localização, eles vêm ajudando muita gente a se encontrar. Eu, você, o taxista da esquina. Uma das coisas mais bacanas para quem respira tecnologia é viver o exato momento em que algo sai do circuito de nicho para ganhar as ruas. Alguém aí falou em GPS? A editora Katia Arima captou essa transição e mostra como os navegadores estão ditando o caminho dos brasileiros. Nas prateleiras, a oferta está em alta – e os preços, em queda. Difícil escolher? É uma tarefa para o INFOLAB.

Daria para fazer o percurso entre São Paulo e Brasília se a gente somasse todos os quilômetros que a equipe da **INFO** rodou para testar os 24 navegadores, smartphones e dispositivos com GPS que você verá na matéria de capa. Na maratona de mais de mil quilômetros pelas ruas de São Paulo – de carro, de moto, a pé e até correndo –, nenhuma frase se repetiu tantas vezes quanto “recalculando rota”. Era essa mesmo a idéia: confundir os equipamentos para avaliar a agilidade e a precisão dos serviços e dos satélites. A campeã de rodagem foi a dupla formada pelo engenheiro Luiz Cruz e o jornalista Marco Aurélio Zanni: 623 quilômetros. Em parte deles, as águas de março apareceram como coadjuvante nos testes. Os navegadores deram um salto em relação às gerações anteriores, mas o sinal do GPS ainda não é à prova d’água.

Além da chuva, outra coisa caiu nos testes do INFOLAB: um velho dogma machista. Quem disse que homem não suporta ouvir as indicações das mulheres no trânsito? Sim, majoritariamente foram as vozes femininas dos navegadores que guiaram o time masculino do INFOLAB nas ruas – e por escolha deles. O editor Airton Lopes, por exemplo, circulou por aí com a Cláudia no banco do passageiro do seu carro. Cláudia, no caso, é o nome dado pela Nokia à voz usada no 6110 Navigator, um dos smartphones com GPS revirados pelo Airton. Não quer gastar com

A PROVA DAS RUAS:
a equipe da INFO rodou mais de mil quilômetros nos testes de GPS



hardware agora? O Juliano Barreto mostra algumas opções para improvisar com os serviços de localização no celular que você tem. E, neste mês, até o editor de arte Jefferson Barbatto foi escalado para os testes. Ele largou o Power Mac G5 da redação para rodar 100 quilômetros em sua moto com um GPS específico para duas rodas. É também o Jeff quem assina, mais uma vez, o inspirado design das páginas da matéria de capa.

Do lado das empresas, 36% dos nomes mais conectados do país usam hoje o GPS em seus negócios. Esse é um dos números impressionantes que a editora Sílvia Baleeiro levantou na pesquisa As 100 Empresas Mais Ligadas do Brasil. Exemplos? Bradesco, Pão de Açúcar, Sadia, CSN. Não faltam também nas páginas da **INFO**, é claro, tecnologias para orçamentos bem menores. Confira as opções da seção Pequenas Empresas, agora publicada em Soluções. Até o mês que vem!

Debora Fortes



DEBORA FORTES
DIRETORA DE REDAÇÃO

O PRIMEIRO DE ABRIL DA INFO

Atenção, leitor! Uma das notícias publicadas na **INFO** é uma pegadinha de 1º de abril, como já virou tradição. Descobriu qual é? Corra para o e-mail e mande sua resposta para atleitorinfo@abril.com.br. Os três leitores mais inspirados vão ganhar uma assinatura de um ano da **INFO**. Valem as mensagens recebidas até 10 de abril. No dia 11, confira em www.info.abril.com.br/blog/info os nomes dos vencedores e a resposta certa.

www.info.abril.com.br



Dicas pelo e-mail

O Windows Vista e o Ubuntu podem conviver bem juntos. E não é difícil montar um micro com sistema de partida dupla. Todo o caminho que fizemos está descrito em detalhes na seção Dicas, editada por Maria Isabel Moreira. Agora você também pode receber por e-mail as atualizações dessa área do site da **INFO**, na primeira terça-feira do mês. Há desde truques para aplicativos de escritório até macetes para tratar imagens. Para assinar a nova newsletter, entre em www.info.abril.com.br/newsletter.

↓ Gadgets por RSS

Quem assina o RSS do Gadgets **INFO** (www.info.abril.com.br/blog/gadgets.xml) viu neste mês o celular Samsung que responde a comandos com vibração, o Sony Home Theater PC, um micro com design e configuração de primeira, e a esteira da Techogym com tela de LCD e entrada para MP3 player. O blog traz as novidades mais bacanas de hardware comentadas pelos editores da **INFO**.



↓ Por dentro da TI

Você sabe quais palavras-chave mais chamam visitantes para o seu site? O Wordtracker sabe. Ele é um assistente para gerar listas de palavras que empurram a página para as cabeças dos buscadores. A matéria sobre o assunto está na área de TI do site da **INFO**. Lá você vê as novidades de hardware, software e serviços. Acesse em www.info.abril.com.br/ti.

DOWNLOADS

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



AVG ANTIVIRUS: proteção gratuita para o PC

- 1 Modelo de Currículo Profissional para Word**
 MODELO DE CURRÍCULO
20 402 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3613.shtml
- 2 Controle Financeiro Pessoal**
 PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA EXCEL 2007
18 310 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/4756.shtml
- 3 DVD Shrink 3.2**
 BACKUP DE DVD
8 733 DOWNLOADS
www.info.abril.com.br/download/3995.shtml
- 4 AVG Antivirus Free 7.5**
 ANTIVIRUS
7 566 DOWNLOADS
<http://info.abril.com.br/download/1210.shtml>
- 5 SiSoft Sandra Lite XII**
 DETECTE E TESTE O HARDWARE DO PC
5 696 DOWNLOADS
<http://info.abril.com.br/download/764.shtml>

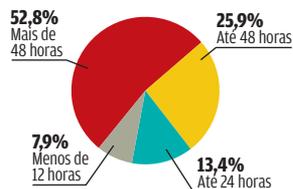
*RANKING DE MARÇO. NÚMERO DE DOWNLOADS ENTRE 28/02 E 26/03

O LEITOR É O JUIZ

RESULTADO DAS ENQUETES DE **INFO ONLINE**

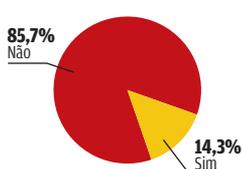
QUANTO TEMPO DURA A BATERIA DO SEU CELULAR?

TOTAL DE VOTOS: 791



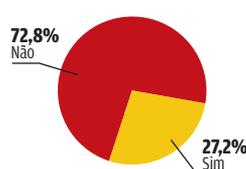
VOCÊ USA SERVIÇOS DE BANCO NO CELULAR?

TOTAL DE VOTOS: 511



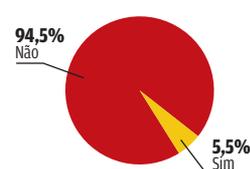
DÁ PARA SOBREVIVER UM DIA INTEIRO COM O WI-FI DOS HOTSPOTS PÚBLICOS?

TOTAL DE VOTOS: 364



VOCÊ USA ANTIVÍRUS NO CELULAR OU NO SMARTPHONE?

TOTAL DE VOTOS: 382





TUDO A DISTÂNCIA

Na matéria *Tão Longe, Tão Perto* (março/2008), com dicas para acessar e controlar o computador remotamente, eu acrescentaria outro programa, o Hamachi (www.info.abril.com.br/download/4646.shtml). Com ele é possível montar uma rede e acessá-la à distância, além de compartilhar arquivos, entre outras funcionalidades.

MARCELO CASER
GOIÂNIA (GO)

Sobre a reportagem *O Vai-e-vem dos Arquivos* (março/2008), que mostra como acessar e compartilhar arquivos em qualquer lugar, seria interessante citar o site www.mandamais.com.br. Além de ser 100% nacional, o serviço conta com recursos como streaming de áudio e de vídeo. Tudo grátis!

LUPÉRCIO JUNIOR
SÃO PAULO (SP)

Para quem precisa compartilhar arquivos grandes e não quer lotar a caixa postal de quem os recebe, recomendaria também o MailBigFile (www.mailbigfile.com), que envia anexos de até 100 MB.

SÉRGIO GALLERA
SÃO PAULO (SP)

Há algum tempo descobri o serviço Sky Drive, da Microsoft, presente no

pacote de aplicativos Windows Live. O Sky Drive tem 5 GB de capacidade e 50 MB para upload. Permite o acesso público ou restrito com o controle pela senha do Windows Live.

FRANCO OLIVEIRA
BARRA DO GARÇAS (MT)

Em *A Nova Safra de Laptops* (março/2008), gostaria de discordar da revista que atribui aos Vaio VGN-FZ390AU e VGN-NR230AE, da Sony, as Escolhas **INFO** Premium e Econômica. É certo que são máquinas bonitas, poderosas e bem acabadas. Mas, se destinadas aos brasileiros, como admitir a já superada combinação de teclas para digitar caracteres como ponto de interrogação e barra? É uma falha gravíssima. Combinar teclas para gerar acentuação é coisa do tempo em que se fazia contrabando de computadores.

LUIZ NELSON LOT
NAVIRAÍ (MS)

RH NA REDE

Sobre a matéria *O RH Vai Para a Web* (março/2008), o site Cálculo Exato (www.calculoexato.com.br) executa um

serviço parecido com o Debit Trabalhista, mas é gratuito.

VALMIR VIEIRA OLIVEIRA
POÁ (SP)

DE VOLTA AO FLOPPY

Compartilho a opinião de John C. Dvorak, na coluna *Backups Intermináveis* (março/2008), quando ele questiona a praticidade das mídias CD e DVD. Sobre a qualidade dos disquetes de 5,25 polegadas, esses bons armazenadores de dados me salvaram de uma situação atípica. Em 1991, sofri um acidente e o carro foi parar no fundo de um rio com 50 disquetes com dados. Após 28 horas na água, o carro foi retirado. Dois dias depois, lavei todos os disquetes e coloquei-os para secar. Copiei o conteúdo para um HD e, para minha surpresa, todos os dados estavam salvos.

THALES LOBATO FILHO
BELO HORIZONTE (MG)

HTC SEM DRIVERS

Na matéria *O Show do Titã* (fevereiro/2008), que apresenta o TyTn II, faltou falar que, apesar da conectividade e do chip veloz, a HTC

PA PA A BRONCA DO MÊS

PROBLEMAS COM A POSITIVO

→ Comprei um notebook V146, da Positivo, no dia 10 de dezembro. A máquina começou a travar e mandei-a para a assistência técnica, que pediu 15 dias para resolver o problema. Dois dias depois, ficou pronta. Para minha surpresa, ao fazer um simples teste em Propriedades do Sistema, o notebook voltou a travar. Fui informado de que deveria esperar outros 15 dias úteis para que pudessem fazer a troca da placa-mãe e da memória. Mandei um e-mail para a Positivo, que disse que as peças chegariam no dia 25 de fevereiro, e o laptop estaria pronto no dia seguinte. Só que as peças não chegaram.

Neriton Alves de Arruda
CONTAGEM (MG)

RESPOSTA DA POSITIVO

→ A Positivo Informática esclarece que já estava mantendo contato com o sr. Neriton Alves de Arruda para a solução do problema. No dia 13 de março, o leitor concordou com a substituição de seu notebook. O novo equipamento foi entregue em 20 de março. Lamentamos os transtornos causados ao cliente e colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas futuras.

Ricardo Shinya
Diretor de serviços da Positivo Informática

↓ POR QUE LEIO INFO?



Leio a **INFO** principalmente pelos testes das novidades tecnológicas. Foi meu guia para comprar meu desktop, um monitor e para entender como aproveitar melhor o VoIP, com a Coleção **INFO**. Meu próximo alvo é um aparelho de GPS.

Cazé Pecini,

Apresentador de TV e idealizador do site Gafanhoto

não incluiu os drivers de vídeo no aparelho, o que faz com que programas que precisam desses drivers fiquem devendo em performance. Tirar uma foto é uma manobra de paciência, com respostas demoradas e imagens tremidas. O aparelho demora pra abrir as telas dos aplicativos, mesmo tendo muita memória e chip moderno. No site www.htclassaction.org pode ser lido um resumo dessa novela, com vídeos mostrando a diferença de performance do aparelho em relação a outros smartphones.

MARCOS ZAGO
BRASÍLIA (DF)

✘ OPS! ERRAMOS

- Na capa **TUDO A DISTÂNCIA** (março/2008), a chamada correta seria 7 Truques para Reinstalar o Sistema Operacional Sem Traumas e não para mudar de sistema. Veja tutoriais sobre o assunto em www.info.abril.com.br/arquivo/ops265.shl.
- O preço médio do BlackBerry Curve 8310 Titanium, da RIM, em **SEM QWERTY NÃO DÁ** (março/2008), é de 1176 reais e não de 369 reais. Com isso, o custo/benefício cai de 8,2 para 7,4.
- Em **BUGS S.A.**, no texto O Captcha Já Era? (março/2008), a expressão engenhosidade humana foi traduzida como ingenuidade humana.
- Na matéria **O QUE VOCÊ INDICARIA PARA O SEU MELHOR AMIGO?** (março/2008), a marca Guia Quatro Rodas foi grafada apenas como Quatro Rodas na categoria GPS.
- Em **DOWNLOADS**, na seção Zap! (março/2008), o link correto para baixar o Ad-aware 2007 Free é www.info.abril.com.br/download/3406.shtml.
- Em **PC & CIA** (março/2008), o texto do multifuncional Photosmart C4280, da HP, foi ilustrado com a imagem de outro equipamento. A foto correta aparece abaixo. O LCD do C4280 mede 1,5 polegada e exibe fotos.



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.: 0800-775-2828 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
Sábado, das 9 às 16 horas

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

Tel.: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2112 Demais localidades
Fax: (11) 5087-2100
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

Copyright

O copyright desta revista é exclusivo da Editora Abril. A reprodução é proibida.

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

↓ MASHUP

O PAI DO RUBY ON RAILS 22

NÃO FALTAM SEGUIDORES
PARA O FRAMEWORK CRIADO
POR DAVID HANSSON



© 1

24

↓ INTERNET

PROFISSÃO BLOGUEIRO

Dá para garantir o leitinho das
crianças só com posts?



© 2

18

↓ MASHUP

MP3 PLAYERS

Veja o que
mudou em
10 anos

28

BUGS S.A.

O partido dos crackers

30

JOHN C. DVORAK

Não uso o iPhone. E daí?

32

DAGOMIR MARQUEZI

Agora sem as mãos

34

SANDRA CARVALHO

Lições do Mundo

IE 8 X FIREFOX 3



INTERNET EXPLORER 8 BETA 1

PONTOS NO ACID TEST: 10 DE 100 POSSÍVEIS

WEBSLICES > FUNCIONA COMO UM FEED RSS PERSONALIZADO. MOSTRA ATUALIZAÇÕES DE PÁGINAS EM UM BALÃO DE DIÁLOGO NA BARRA DE FAVORITOS

ACTIVITIES > TRAZ LINKS QUE INTEGRAM O CONTEÚDO DOS SITES VISITADOS COM SERVIÇOS DO WINDOWS LIVE, COMO E-MAIL E TRADUTOR

ANTI-TRAVAMENTO > SE O NAVEGADOR TRAVAR E FECHAR, É POSSÍVEL RECUPERAR OS SITES ABERTOS. A EXEMPLO DO QUE O FIREFOX JÁ FAZ HÁ TEMPOS

Sou o gongo para o novo round da luta entre Firefox e IE. Estão no ringue os betas das próximas versões dos browsers. No Acid Test, que avalia a compatibilidade com os padrões da web, o Firefox nocauteou seu rival. Veja alguns dos novos recursos:



FIREFOX 3 BETA 4

PONTOS NO ACID TEST: 68 DE 100 POSSÍVEIS

FAVORITOS > REFORMULADO, O ARMAZENAMENTO DOS SITES FAVORITOS É FEITO COM TAGS E ESTRELAS PARA INDICAR OS ENDEREÇOS MAIS POPULARES

DOWNLOADS > A JANELA QUE GERENCIA CÓPIAS GANHOU UM CAMPO DE BUSCAS E MOSTRA QUANDO OS ARQUIVOS FORAM COPIADOS

ANTI-PHISHING > FILTRO ALERTA USUÁRIO E BLOQUEIA SITES SUSPEITOS QUE PODEM CONTER CÓDIGO MALICIOSO E FERRAMENTAS DE INVASÃO



De tag em tag no FLICKR

Uma forma diferente (e viciante) de explorar o banco de imagens do Flickr é usar o site Flickr Related Tag Browser (www.airtightinteractive.com/projects/related_tag_browser_app). Bem no estilo da web 2.0, a ferramenta apresenta miniaturas das últimas fotos registradas com a palavra digitada. Clicando numa delas, aparece uma nova lista. O bacana da criação do web developer americano Felix Turner, especializado em Flash, é o cruzamento do banco de dados de tags, que acaba trazendo resultados mais abrangentes.

Uma década de MP3 no ouvido

Hoje, o posto de player portátil mais completo do mundo é do **605 WiFi**, da Archos. Dez anos atrás essa honra coube ao pioneiro **Rio PMP300**, da Diamond. Compare as diferenças entre eles:



	RIO PMP300	605 WIFI
FABRICANTE	Diamond	Archos
FORMATOS	MP3 e MP2	MP3, WMA, WAV, MPEG-2 e 4, H.264, AC3, JPEG, BMP, PNG e PDF
CAPACIDADE	32 MB + cartão SmartMedia de 16 MB	160 GB
TELA	Monocromática	16 milhões de cores
CONEXÕES	Porta paralela	USB 2.0 e Wi-Fi g
PREÇO (US\$)	200	279

LOCADORA NO CELULAR

"Alô? Quero alugar O Ultimato Bourne." Não, não é assim que os clientes da NetMovies fazem para pedir DVDs pelo celular. Eles usam o aparelho para acessar o portal WAP da locadora (m.netmovies.com.br) e agendar a entrega do filme. O serviço funciona com planos mensais, e um motoboy leva e busca os filmes em casa. O INFOLAB testou o serviço, que está disponível para a Grande São Paulo, Rio de Janeiro, Niterói, Belo Horizonte, Campinas, Santos, São Vicente e Curitiba. Um filme pedido às 15h30 via celular foi entregue no dia seguinte.



Programador-DJ

Já pensou em usar seus conhecimentos de programação para se transformar em DJ? O violinista e programador Miller Puckette pensou e criou o Pure Data (<http://info.abril.com.br/download/5217.shtml>). Com o programa de código livre, é possível criar remixes musicais e videoclipes a partir do zero, com uma tela em branco que usa combinações de frequências e comandos de texto. O PD é reforçado por vários plugins que adicionam efeitos especiais e uma penca de recursos interessantes, como usar o joystick do Nintendo Wii como baqueta virtual.

WIDGETS DO ORKUT? SÓ NA ESTÔNIA

Desde novembro, o orkut está ensaiando para colocar no ar a sua versão dos miniaplicativos que fizeram a fama do Facebook nos Estados Unidos. Por enquanto, os brasileiros só podem usar os widgets – trechos, no vocabulário do orkut – para compartilhar fotos e ler feeds RSS de blogs. Mas já dá para experimentar 16 opções se você se cadastrar como morador da Estônia. Veja quatro delas:

HANGOUT
ARMA ENCONTROS (REAIS) COM AMIGOS (DO MUNDO VIRTUAL). AGENDA LOCAL, HORÁRIO E OUTROS DETALHES



READINGSOCIAL
MONTE UMA LISTA COM OS LIVROS QUE VOCÊ LEU, ESCREVA RESENHAS E COMPARTILHE SEUS GOSTOS COM OS CONTATOS



PHOTOATTACK
FOTOS SÃO "ATACADAS" COM ANIMAÇÕES DE BEIJOS, BOLADÁS, CHUTES E OUTROS MIMOS



FLIXSTER MOVIES
SUCESSO NO FACEBOOK, O WIDGET MOSTRA QUESTIONÁRIOS SOBRE FILMES E COMPARA SUAS PREFERÊNCIAS COM AS DOS AMIGOS



LCD direto da impressora

Textos, gráficos e fotos em papel não saem da nova impressora desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Tóquio, no Japão. Ela vai muito além: é capaz de produzir telas planas LCD-TFT. Com descargas elétricas de alta voltagem, a impressora produz gotas de nanopartículas de prata, mil vezes menores que as dos equipamentos convencionais. Isso permite imprimir linhas de dois microns de largura e componentes de um micron, o que é suficiente para produção de TFT (Thin Film Transistor) para telas planas. O equipamento ainda está na fase de protótipo.

Os games de Lua

Acredite: uma linguagem de programação brasileira é usada em games como World of Warcraft e Sim City 4. Está também em programas como o Photoshop Lightroom e o MySQL. E até num sistema do Ônibus Espacial, no Kennedy Space Center, na Flórida. É a linguagem de script Lua (www.lua.org), que estende a ação de outras linguagens, como C e C++. Ela se destaca pelo seu poder de controlar interfaces gráficas complexas e por ser muito leve e ágil. Anunciada no final de 1993 pelo Departamento de Informática da PUC-Rio, é um software de código aberto e está agora na versão 5.1.3.



WORLD OF WARCRAFT: Lua no controle dos personagens

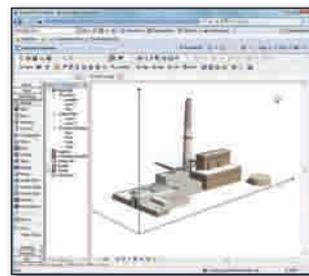


O SUPERMERCADO DO GOOGLE

Poucas empresas têm sido tão ávidas nas aquisições quanto o Google:

5,6 bilhões de dólares

é quanto a empresa gastou com oito das 19 aquisições feitas desde outubro de 2006, quando abocanhou o YouTube. Passando no caixa, o valor equivale ao faturamento de um supermercado como o CarrefourTM no Brasil.



AutoCAD 2.0

Depois do Photoshop, chegou a vez do AutoCAD embarcar na onda das aplicações web. Para rodar direto do browser, a ferramenta perdeu funções de modelagem 3D como o ViewCube e o SteeringWheels, mas continua com os recursos que fizeram a fama do programa entre os engenheiros. Ainda em versão beta, o AutoCAD Web Edition só terá versão para IE. O release final do serviço deve cobrar uma taxa mensal de 450 dólares.

DESPERDÍCIO DE MP

Com uma câmera de 12 MP você pode clicar fotonas que conseguem ir para o papel em 26 por 34 cm em ótima qualidade (300 dpi). Mas quantas pessoas imprimem fotos desse tamanho? Para ver qual é a resolução suficiente para obter boas fotos em 10 por 15 cm, o formato universal das fotos de viagens e festinhas, clicamos em várias resoluções com uma Lumix DMC-FX12LB-K, da Panasonic, de 7,2 MP. A conclusão? 2 MP são suficientes. No papel, nem dá para notar muita diferença em relação à foto de 7,2 MP.



0,3MP



2MP



7,2MP



QUEM VAI AO INFO ONLINE

Veja algumas das preferências tecnológicas dos 2,3 milhões de visitantes únicos que passaram pelas páginas do site da **INFO** em fevereiro:

BROWSER

O IE reina entre os visitantes de todas as áreas do site, mas quem faz a cabeça dos fãs dos blogs é o Firefox (em %)

INFO Online

Internet Explorer	71,6
Firefox	26,6
Opera	0,9
Safari	0,3
Outros	0,6

Blogs

Firefox	50,7
Internet Explorer	46,2
Opera	1,4
Safari	0,9
Outros	0,8

SISTEMA OPERACIONAL

Desbancar o Windows é missão impossível, mas entre os leitores dos blogs é maior o número de adeptos do Linux e do Mac (em %)

INFO Online

Windows	97,4
Linux	1,9
Macintosh	0,5
iPhone	0,03
Outros	0,17

Blogs

Windows	92,6
Linux	5,6
Macintosh	1,5
iPhone	0,08
Outros	0,22

FONTE: GOOGLE ANALYTICS

OS BASTIDORES DO VISTA

Até os funcionários da Microsoft falam mal do Vista. É o que mostram os e-mails internos divulgados nos Estados Unidos, por conta de uma ação jurídica contra a empresa. Confira algumas das frases:

ANANTHA KANCHERLA, GERENTE DA MICROSOFT, SOBRE A DECISÃO DE IGNORAR OS REQUISITOS MÍNIMOS DE HARDWARE PARA PÔR O SELO "COMPATÍVEL COM O WINDOWS VISTA", EM 2006.

Qualquer lixo se encaixará. Será uma tragédia completa se permitirmos isso

Me dei mal

É a mesma coisa em todo o ecossistema

MIKE NASH, VICE-PRESIDENTE DA LINHA WINDOWS, QUE COMPROU UM LAPTOP COM O SELO DO VISTA EM FEVEREIRO DE 2007 PARA EDIÇÃO DE VÍDEO.

STEVEN SINOFSKY, VICE-PRESIDENTE DE ENGENHARIA DO WINDOWS, EM REFERÊNCIA À FALTA DE DRIVERS PARA O VISTA, EM FEVEREIRO DE 2007.

O dinamarquês **David Heinemeier Hansson**, 28 anos, criou o Ruby on Rails e, de quebra, ganhou o status de rockstar para os seguidores do framework. Famoso pela simplicidade, o Rails tem fãs fervorosos que, além de ajudar no desenvolvimento da plataforma de código aberto, evangelizam suas qualidades pela internet afora. Veja o que Hansson contou à **INFO**.

📄 JULIANO BARRETO

O MAQUINISTA DO RUBY ON RAILS



INFO Você ainda tem tempo para programar?

HANSSON Sim, totalmente. A última coisa em que eu trabalhei foi no setup do caching do Rails 2.1, e continuei a programar as coisas que preciso para o meu dia-a-dia. Não creio que você pode se envolver com um projeto como o Rails sem sujar as mãos.

|||||||

Alguns dizem que programar com Ruby on Rails é uma espécie de seita. Você concorda?

Acho que muita gente da área de tecnologia se acostumou com pessoas que não dão a mínima para o seu trabalho e fica difícil para elas lidar com expressões sinceras de entusiasmo. Então, quando alguém se diz feliz por trabalhar com Ruby, isso parece ser uma vergonha. É um engano agir assim, uma visão triste e pessimista do mundo e da natureza humana.

|||||||

Qual é o papel da comunidade no desenvolvimento do Ruby on Rails?

É algo incrivelmente importante. Temos milhões de pessoas criando patches e melhorando a documentação de cada nova versão do framework. Se não fosse pelo fantástico trabalho deles, o Rails seria muito menos completo e menos testado.

|||||||

Quais projetos com Rails mais impressionam você?

Sempre falo do 43things.com e do Shopify.com, mas é bom ver projetos como o Twitter, o Hulu.com e o YellowPages.com. Há tantas coisas novas aparecendo que é difícil saber de tudo.

|||||||

Como o Ruby on Rails e os outros frameworks evoluirão nos próximos anos?

Não falo pelos outros frameworks, mas no caso do Ruby on Rails a ideia é trabalhar como já fazemos: melhorar

a produtividade sustentável e resolver os problemas mais comuns. No Rails 2.1, por exemplo, vamos dar suporte aos fusos horários nativos de cada região do mundo.

|||||||

E que papel o Silverlight ocupará no futuro?

Duvido que o Silverlight terá muito impacto em áreas nas quais ele ainda não está estabelecido agora. A combinação de HTML, JavaScript e Flash parece estar funcionando muito bem com os desenvolvedores sem deixá-los presos a produtos da Microsoft.

|||||||

O que você pensa da web 3.0?

Para mim, o próprio termo web 2.0 é uma baboseira na maioria das vezes em que é usado. Originalmente, a ideia tinha boas intenções e um significado, mas agora virou um coringa para explicar qualquer coisa. Repetir isso com outro número de versão não parece fazer sentido.

Profissão blogueiro

Será que dá para trocar o holerite pelos posts?

→ Há pouco mais de dois anos, o carioca Carlos Cardoso, 39 anos, largou o emprego de analista de sistemas sênior na escola de idiomas Cultura Inglesa para se dedicar a uma atividade pouco comum: virar blogueiro. Além de dizer adeus ao holerite e ao patrão, Cardoso mudou de cidade. O local escolhido foi a bucólica São Francisco Xavier, município de 2 500 habitantes no interior paulista, de onde ele alimenta pelo menos três blogs. O protagonista é o *Contraditorium.com* (www.contraditorium.com), que justamente traz como tema o mundo dos blogs. “Em menos de um ano, eu já estava vivendo do blog, com um salário equivalente ao meu anterior”, diz. Só para efeito de comparação, a média salarial de um analista de sistemas sênior é de 9 mil reais.

Até recentemente, qualquer um que aventasse mandar para o espaço patrão e emprego com carteira assinada para ganhar a vida blogando corria o risco de ser tachado de bicho grilo 2.0. Os próprios números dos blogs estão mudando essa realidade. De acordo com dados da consultoria Comscore, em janeiro os blogs abocanharam 50,2% de toda a audiência da internet no mundo. Segundo o Ibope/NetRatings, há 9,5 milhões de visitantes únicos de blogs por mês no Brasil, quase metade das pessoas que navegam na web em casa (21,1 milhões). “Setenta e oito por cento dos usuários de internet residencial já acessam a algum site de rede social no Brasil, categoria em que entram os blogs”, afirma José Calazans, analista sênior do Ibope/NetRatings.

IGOR PUCCI:
ganhando dinheiro
com as cenas
bizarras do orkut



POSTS QUE DÃO DINHEIRO

Blogueiro	Blog	Visitantes únicos/mês	Renda mensal
 Carlos Cardoso, 39 Rio de Janeiro, RJ	www.contraditorium.com e www.carloscardoso.com	234,1 mil	9 mil reais*
 Igor Pucci, 24 Araçatuba, SP	www.perolasdoorkut.com.br	30 mil	6 mil reais*
 Edney Souza, 32 São Paulo, SP	www.interney.net	1,7 milhão	21 mil reais*

*ESTIMATIVAS DA INFO BASEADAS EM INFORMAÇÕES DOS PRÓPRIOS BLOGUEIROS

Não basta escrever bem, ser espirituoso e bem relacionado para transformar esses posts em dinheiro. É preciso ter intimidade com a blogosfera e seus mecanismos, como os de atração de audiência (caso do famoso **SEO**) e de remuneração (ou monetização, usando o jargão que virou o Santo Graal da categoria). E de onde, afinal, vem a grana que sustenta Cardoso e outros profissionais dos blogs? Sem revelar números exatos, Cardoso explica que parte de seus vencimentos vem do Google AdSense, do programa de afiliados do BlueHost e do Text-Link Ads,

SEO

Search Engine Optimization, conjunto de técnicas para melhorar o posicionamento de um site nos resultados de busca

um programa de publicidade em links. Tudo graças à boa audiência de seus endereços que, em fevereiro, somaram 234,1 mil visitantes únicos e 334,4 mil page views. Outra parte vem dos posts pagos por empresas, procedimento que causa polêmica dentro da blogosfera, dos veículos de comunicação e das agências de mídia digital. “O post pago nada mais é do que uma modalidade de publicidade onde o cliente compra meu espaço e minha expertise em falar com meus leitores”, afirma Cardoso.

ORKUT QUE DÁ DINHEIRO

A história do cientista da computação, Igor Pucci, 24 anos, começou com uma mania comum entre os viciados no orkut: xeretar perfis alheios. Fotos bizarras, comentários ou indiscrições flagrados nas páginas do orkut eram eternizados por Pucci na forma de capturas de tela em JPEG. Depois de juntar 60 imagens esdrúxulas e inspirado no site americano Hot or Not (www.hotornot.com), no qual os internautas atribuem notas de 1 a 10 para cada post, ele criou o Pérolas do orkut (www.perolasdoorkut.com.br). O blog estreou em julho de 2007 e conseguiu picos de audiência com 40 mil visitantes únicos. Hoje tem uma média de 25 a 30 mil visitantes mensais.

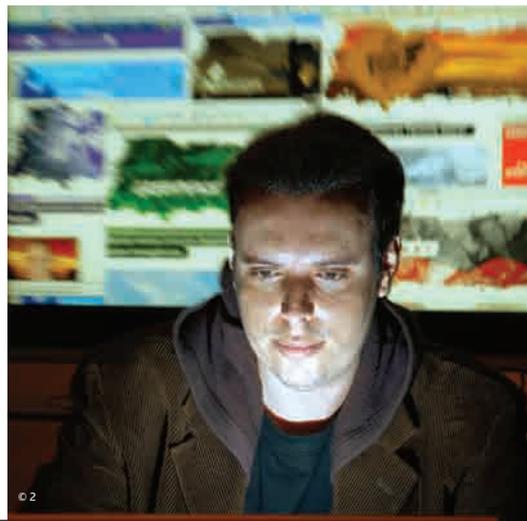
Sem divulgar sua renda, Pucci diz que o montante arrecadado com o programa de parceiros do UOL e com publicidade direta é suficiente para cobrir o salário que receberia como programador PHP (em média, 3 100 reais) e pagar os custos com o servidor e uma equipe de moderadores para tentar botar ordem nos dois mil comentários diários feitos pelos visitantes do Pérolas do orkut. Os rendimentos são complementados com dois sites: o mov.com.br, que reúne scraps animados, e o webfrases.com, banco de frases divididas em temas.

O analista de sistemas Edney Souza, 32 anos, vive exclusivamente de blog desde 2005, graças ao seu InterNey. O endereço começou como site pessoal em 1997, virou blog em 2000 e passou a trazer retorno de publicidade em 2003. No início do ano passado, ele criou o InterNey Blogs, espécie de cooperativa virtual que reúne 40 autores e atrai mais de 1,7 milhão de visitas nos meses de

melhor audiência, quando o número de page views passa de 3,5 milhões. O dinheiro que entra no bolso de Edney vem dos programas de afiliados, como MercadoLivre, JáCotei e BuscaPé, além do Google AdSense, do HotWords e de publicidade direta. Desde o começo do ano, Edney passou a engordar o cofrinho com a criação da Blog Content, consultoria de mídias sociais especializada em blogs. Segundo o blogueiro, 70% do seu faturamento sai de parcerias e 30% de publicidade direta. Ele não diz quanto ganha por mês, mas revela que é melhor do que o teto de um gerente de sistemas, sua última ocupação, valor que ultrapassaria os 21 mil reais na tabela de salários da Manager Assessoria em Recursos Humanos, publicada no site da INFO (www.info.abril.com.br/carreira/salarios.sh).

TEM ANÚNCIO PARA TODOS?

Apesar do crescimento de audiência, muitas empresas ainda não encaram os blogs como mais uma mídia. Na opinião do publicitário Cláudio Roca, diretor de marketing da Blog.TV, empresa de licenciamento de conteúdo e convergência de mídias, um caminho para atrair anúncios está na segmentação de temas. Ele cita o exemplo da Weblogs Inc., que reúne páginas especializadas em temas distintos, mas sempre capitaneadas por autoridades nos assuntos. Em 2005, a empresa foi vendida a AOL por 25 milhões de dólares. ☘



5 MANDAMENTOS DO BLOGUEIRO

- 1º Focar num tema específico de seu domínio
- 2º Aprender e colocar em prática técnicas de SEO
- 3º Ser um leitor e comentador assíduo de outros blogs
- 4º Postar diariamente
- 5º Ter um bom RSS

120 milhões
É o número de blogs no mundo

FONTE: TECHNORATI

CLÁUDIO ROCA:
segmentação pode atrair anúncios



© 1

O partido dos crackers

O ucraniano Dmitri Golubov, de 24 anos, é um dos fundadores do Partido da Internet e concorre a um cargo eletivo no governo de seu país. O PI, segundo seu programa, quer acabar com a corrupção e reduzir a burocracia. Também pretende informatizar o país inteiro e dar cursos gratuitos de computação, pagos pelo estado, além de criar zonas francas na Ucrânia. Mas a folha corrida de Golubov não é nada limpa. Conhecido como "Script", ele foi preso em 2005. Era um dos chefões no comércio de cartões de crédito roubados mediante o uso de cavalos-de-tróia. Em seis meses ele foi solto, com a ajuda de amigos políticos. Quem vota em Dmitri?

72% não crêem em vírus

Estudo do Nic.br, entidade ligada ao Comitê Gestor da Internet, aponta que só 29% dos usuários brasileiros dizem ter enfrentado problemas de segurança em seus PCs. Segundo a pesquisa, esse número se deve ao desconhecimento. Entre os internautas com maior renda e escolaridade, 46% enfrentaram problemas. Entre os que têm menor nível de estudo, o número cai para 12%.

Vista SP1 dá problema

O Service Pack 1 do Vista, já disponível em inglês, trouxe dores de cabeça para alguns usuários. O pacote gerou problemas em alguns PCs que usam componentes da nVidia. Isso ocorreu com quem baixou o pacote diretamente. Quem fez o download via Windows Update teve mais sorte. Nesse caso, o sistema identifica se há risco de problemas, e impede a instalação. O Vista SP1 em português, segundo a Microsoft Brasil, deve sair ainda neste semestre.



© 2



Perigo nas buscas

Um dos ataques mais sofisticados dos últimos tempos é a "injeção de iframe" nos resultados de buscas. Consiste em inserir em páginas web um comando HTML chamado iframe, que pode baixar um código malicioso para o micro do internauta. Nesse caso, a injeção é feita em arquivos de cache, que no final vão parar nas páginas de resultados dos sistemas de busca, como o Google.



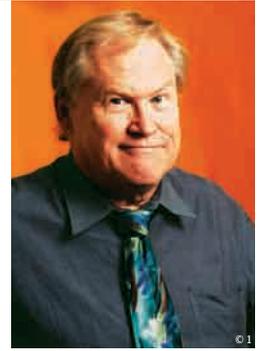
Festival de bugs

Com poucos usuários, os produtos quase não têm bugs. Mas quando crescem, os bugs aparecem. Em março, a Apple corrigiu 13 bugs no browser Safari. A Mozilla não ficou atrás: eliminou 10 brechas no Firefox.



Injeção de código

O cibercrime apronta mais uma: a injeção de código em páginas de sites idôneos. Foi o que ocorreu no site da Trend Micro, empresa de segurança. Segundo a Trend, o objetivo do código era redirecionar os visitantes para um servidor que instalaria no PC da vítima um programa ladrão de senhas. No entanto, diz a Trend, o golpe falhou porque o código tinha bug.



NÃO USO O IPHONE. E DAÍ?

→ FALA-SE DESSE TELEFONE COMO NOVA PLATAFORMA. EU RIO DIANTE DISSO

O fenômeno web 2.0 segue em frente, sem esmorecimentos. Ele faz parte da grande tendência que vejo no cenário de alta tecnologia: gadgets e mais gadgets. E no centro de tudo está o iPhone, da Apple — o celular de alto custo que é mais gadget do que telefone. Agora, todo mundo já fala de como o iPhone vai se transformar na próxima grande plataforma de computação. Não consigo parar de rir diante disso, embora todo mundo leve essa idéia a sério. Vou acabar sendo forçado a ter um.

Embora o iPhone não tenha alcançado igual sucesso no mundo inteiro, ele segue o mesmo esquema do Macintosh, que no início era vendido quase somente nos EUA. Até hoje é um computador de nicho na maioria dos países. O iPhone pode tomar um rumo diferente, por ser mais fácil de vender. Mas a verdadeira meta do dispositivo não é ser um fone que todo mundo quer, mas tornar-se a próxima plataforma de computação.

Então a Apple lançou um kit de desenvolvimento de software (SDK) para quem queira escrever programas para o aparelho. Pessoalmente, acho que o iPhone nunca irá mais longe do que se transformar numa plataforma de jogo, como o Nintendo DS. E talvez isso seja o bastante para ele ser percebido como uma plataforma. Meu grande medo é que apareça uma aplicação obrigatória que me force a comprar um desses telefones. Refiro-me a uma aplicação tão importante que, se você não a usar, então vai se dar mal em tudo que fizer. Isso seria péssimo. Para ser honesto, não me agrada a idéia de gastar tanto dinheiro com um gadget.

Mas creio que nenhuma aplicação surgirá. E digo isso porque todos os programas que estão sendo criados — muitos sob o guarda-chuva da web 2.0 — são inúteis. Vejamos o mais quente deles, um sistema de

microblogs chamado Twitter. Trata-se da nova geração de software para o usuário egocêntrico. O Twitter permite que indivíduos enviem comentários a legiões de “seguidores”, que recebem as mensagens de forma passiva. Um usuário popular talvez tenha mil ou mais seguidores interessados no fato de ele estar no trânsito esperando o sinal abrir. Esse é o tipo de post do Twitter. O serviço pode ser usado num celular.

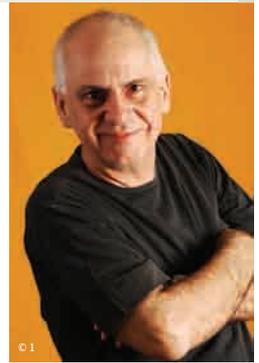
O Twitter é uma mensagem instantânea em que você não escolhe o receptor, mas ele escolhe você. O usuário deve digitar informações sobre o que está fazendo o dia inteiro. E as pessoas fazem isso!

Às vezes, difundir comentários pode ser valioso se você estiver tentando agendar uma reunião de última hora. Eis uma aplicação prática. Mas ninguém usa o Twitter para isso. Uma intervenção típica é: “Estou no sofá, entediado, vendo TV”. No Twitter, você só fala de si mesmo



O iPhone está no centro da grande tendência atual no cenário da alta tecnologia: gadgets e mais gadgets

e sobre o que está fazendo. Se isso faz algum sentido, é mostrar como a vida hoje ficou realmente chata e como as pessoas são autocentradas. “Estou na reunião da empresa. Não estão dizendo nada. Estou entediado”. Penso que algum dia o banco de dados de comentários poderia ser analisado por sociólogos para ajudar a entender nossa era. Tenho certeza de que “Estou entediado” seria a frase número um da lista. É como se todo mundo ainda tivesse 12 anos. Não tenho idéia de como os EUA vão sair disso. Mas — para trazer a coluna de volta ao ponto de partida — o iPhone e o Twitter simplesmente pioram as coisas. ☒



AGORA SEM AS MÃOS

→ COMO A TECNOLOGIA E O CORPO HUMANO VÃO SE INTEGRAR NO FUTURO

Uma garota olha fixamente para a tela do laptop. Existe imagem mais comum? Mas ela tem uma espécie de capuz de eletrodos sobre a cabeça. O capuz é conectado ao computador por fios. A expressão da adolescente é a imagem perfeita da concentração. Na foto, o detalhe que torna a imagem tão rara é que a menina está com os braços largados ao longo do corpo. O notebook está sendo operado pelo seu cérebro. Os terminais captam os impulsos de seus neurônios e fazem o computador funcionar.

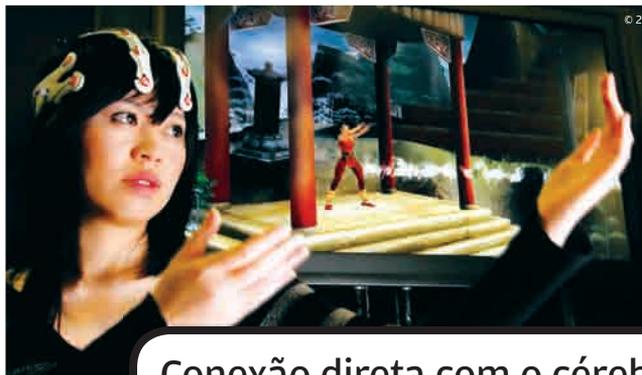
Na última feira de Hanover, o CEO da Microsoft, Steve Ballmer, identificou as quatro grandes revoluções da informática até agora: 1) o computador pessoal; 2) a interface gráfica; 3) a internet; e 4) a web 2.0. E apontou cinco grandes tendências atuais. Uma delas foi chamada de “tecnologia de uso natural de interface”. “Hoje temos aplicações que podem identificar palavras escritas e faladas com maior exatidão, e começamos a ver a emergência de interfaces que são movidas por toques e gestos. Com o tempo, vamos interagir com os computadores da mesma forma como interagimos com pessoas”.

Tá legal: palavras, gestos, toques. Mas... conexão direta com o cérebro?! Não é uma promessa. Já existe uma versão simplificada para videogames (a 300 dólares). Mesmo para quem já está acostumado com a velocidade das mudanças, essa próxima é de dar tontura. Atualmente nossa ligação com um computador passa por alguns caminhos não muito fáceis. O ato de digitar, por exemplo, é um entulho do século 19. O mesmo pode ser dito do mouse e do monitor. O mouse é uma fábrica de problemas anatômicos. Não é possível que não tenha se modificado em nada realmente essencial desde sua invenção em 1981! E o monitor com toque sobre a tela permanece no reino dos aparelhos muito caros e pequenos.

Monitores cresceram e emagreceram, mas permanecem passivos para a maioria de nós. Todos esses entraves cumprem, como tudo na vida, alguma

ação positiva. Todos esses segundos, somados, representam o tempo que temos para algum tipo de reflexão. Correr demais pode provocar acidentes. Escrevo esta coluna há quase 11 anos, e quem me acompanha sabe que sou um otimista por natureza. Sempre tive bronca de filmes que mostram computadores como criminosos loucos fora de controle.

Tenho certeza de que o “computador movido pela mente” vai trazer muito mais benefícios que coisas ruins. Sempre foi assim. Um dia daremos risada desses tempos de teclado-e-mouse. Computadores



Conexão direta com o cérebro?! Mesmo para quem já está acostumado com as mudanças, essa é de dar tontura

serão extensões de nossos pensamentos e acelerarão nossas vidas em escala nunca vista antes. Ao mesmo tempo, quando tento atravessar a rua, me preocupo. Quando vejo um desses cretinos de miolo mole atravessando sinais vermelhos a 80 por hora e cuspiendo para o resto do mundo, me preocupo com o que gente como ele poderá fazer com um supercomputador veloz como o pensamento.

O padrão da imagem em alta definição foi um choque que eu chamo de síndrome de upgrade. ☒



LIÇÕES DO MUNDU

→ EXEMPLO INDIANO PARA QUEM QUER PÔR A TI BRASILEIRA NO MAPA

Eu sei, você sabe, todo mundo sabe. Enquanto você está na frente do PC, fazendo tudo pela internet, num esquema totalmente automatizado, que não exige a mínima intervenção humana, tudo vai bem. Mas se o sistema falha, e você precisa da ajuda de alguém, alguém com nome e sobrenome, bau-bau. Você está frito.

Quem não lidou com uma grande empresa, que se vê às voltas com milhões de clientes, e não sabe como responder quando o script do CRM, uma vez ou outra, espana? Quem não se sentiu um zero à esquerda, falando para as paredes de um help desk anônimo?

Empresas que fogem desse pesadelo, e recusam o papel de vilãs na relação com o consumidor, têm muito a ganhar. Principalmente pequenas empresas, que ainda não construíram sua reputação no mundo dos negócios e precisam contar com seus clientes como propagadores de boa imagem.

É aí que entra, como exemplo, o Mundu, software de mensagem instantânea da empresa indiana Geodesic, de Mumbai. Mostrando que a fama de bons engenheiros dos indianos tem razão de ser, a Geodesic oferece com qualidade AAA um software que teria tudo para ser banal. Mais um agregador de mensagem instantânea. Para que prestar atenção nisso?

Bem, o Mundu não é apenas mais um agregador de mensagem instantânea no celular. É o agregador de mensagem instantânea móvel, um aplicativo que tem tudo para superar, em popularidade, o SMS, uma mania tão arraigada que já se tornou um fator de peso de LER, a lesão por esforço repetitivo.

Pois bem, o Mundu raramente exige intervenção humana. Funciona muito bem juntando os serviços do MSN, Google Talk, Yahoo! Messenger, AIM e até o semi-finado ICQ. Num mundo web em que quase tudo é grátis, o Mundu tem seu preço: 11 dólares.

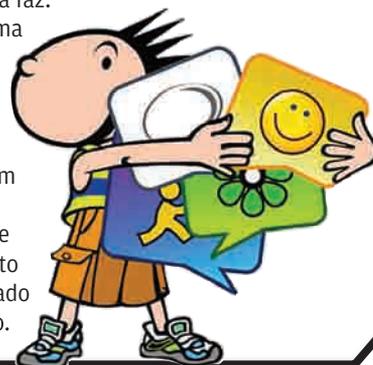
Aplicativo que custa dinheiro automaticamente já eleva o patamar de cobrança. E o Mundu entrega, centavo por centavo.

É raríssimo, no uso corriqueiro do Mundu, precisar apelar para o suporte técnico da Geodesic. Mensagem

instantânea é, por si só, idiot proof. Mas como há sempre a possibilidade de um enrosco por problema de incompatibilidade, migração de um celular para outro e outras cositas do tipo, pode-se precisar de ajuda.

E aí, depois de produzir um software 100%, o Mundu dá outra lição de competência. Por que esperar três dias para responder a quem precisa de ajuda? Esse pode ser o padrão da indústria, mas que tal responder em uma ou duas horas? É o que o suporte técnico da empresa faz.

O exemplo do Mundu é uma pista interessante para empresas brasileiras que queiram entrar no time dos players que fazem diferença em software hoje em dia. Com tanto consumidor ignorado, quem fizer programa decente e oferecer um suporte esperto está com meio caminho andado para se destacar na multidão.



Além de fazer bom software, os indianos da Geodesic encantam no atendimento

É rotineiro: milhares de pequenas empresas entram no mapa de TI fazendo programas bacanas que chamam a atenção na internet. Para quem é pequeno, acoplar ao software um atendimento de primeira, individualizado, é, antes de qualquer coisa, uma opção inteligente para mostrar que se pode fazer diferença. Gente grande, como o Google, pode se dar ao luxo de se virar basicamente com FAQs, blogs oficiais e a ajuda do resto da humanidade para esclarecer dúvidas ou resolver problemas dos usuários de seus produtos. Mas o Google é o Google. Quem está começando precisa mostrar mais serviço. ☒

Agora que os preços
caíram, chegou a
hora de comprar o seu?

GPS





- ➔ **44** NAVEGADORES
- ➔ **50** NAVEGADORES ABAIXO DE R\$ 1 MIL
- ➔ **53** NA RUA
- ➔ **54** SMARTPHONES
- ➔ **60** SERVIÇOS PARA CELULAR
- ➔ **62** ACESSÓRIOS

📄 KATIA ARIMA

É

no balcão de um restaurante japonês, em São Paulo, que o sushiman Fabrício Tabata Ui, de 32 anos, trabalha diariamente. Mas nas segundas-feiras de folga ele e os peixes mudam de cenário. Pescador por hobby, Ui sai de barco por uma das represas do estado e leva como companheiro de navegação um GPS. “Já passei sufoco perdido em Igaratá. Fiquei duas horas procurando a entrada da marina, estava anoitecendo e o combustível quase acabou”, diz. “Agora, eu até ajudo a outros pescadores perdidos.”

O aparelho, da americana Humminbird, especializada em pesca, serve também para marcar os pontos onde há mais cardumes. Devido ao clima, a aparência dos locais muda e fica difícil reconhecer o mesmo ponto depois. Para isso, o módulo GPS é acoplado ao sonar, equipamento capaz de identificar onde estão os peixes e representar graficamente o relevo do fundo do rio.



FABRÍCIO TABATA UI: sushiman comprou GPS depois de se perder na Represa de Igaratá (SP)

CÉU FECHADO? ATRAPALHA GPS

Árvores, edifícios e céu nublado são obstáculos que dificultam a recepção do sinal de satélites pelo dispositivo GPS. Pelo mesmo motivo, o aparelho não funciona bem no interior de construções, em garagens no subsolo ou em túneis, nem dentro de alguns modelos de carros, que têm placas metálicas no teto ou no pára-brisas e blindagem. Para tentar superar tais limitações, a indústria associa ao GPS outras tecnologias. Já existem aparelhos com A-GPS (Assisted GPS), mais rápido e mais preciso que o GPS convencional, pois recebe informações de localização também pela rede de telefonia móvel. A Motorola e a CSR estão investindo no E-GPS (Enhanced GPS), que promete ser ainda melhor, com margem de erro de 10 metros e tempo máximo de 4 segundos para pegar o sinal do satélite.

O GPS pode estar no barco, no carro, no smartphone ou até no relógio. Pode mostrar o caminho, rastrear a entrega, monitorar o exercício físico. Independentemente do tipo de uso (e do formato), a tecnologia vem invadindo o cotidiano das pessoas e, de cara, faz a transição dos sistemas de mapas e de localização para a era da web 2.0. Dê uma olhada nos números. Em 2007, foram vendidos 39 milhões de dispositivos com GPS em todo o mundo, segundo a empresa de pesquisas de mercado Canalsys. Isso significa um crescimento de 136% em relação a 2006.

Um dos estímulos para essa adoção acelerada está na queda de preços. Quando chegaram ao mercado brasileiro, há cerca de dois anos, os primeiros **PND** custavam por volta de 2 mil reais. Hoje, é fácil encontrar opções por menos de mil reais – e até nas gôndolas dos supermercados. O modelo G61c, da Cyber Sound, por exemplo, custa 600 reais no Extra.

O boom do GPS vem atraindo vários nomes internacionais da área para o Brasil, como a TomTom, que desembarcou aqui em dezembro passado, e a Airis, no país desde 2006. A espanhola Airis observa um crescimento nas vendas de 30% a cada trimestre no Brasil, segundo Ricardo Kamel, vice-presidente para a América Latina da empresa. “Os consumidores estão começando a perceber os benefícios do navegador GPS”, diz.

O taxista Fidel Correia, de 46 anos, desembolsou 600 reais, em janeiro, para comprar um navegador, o genérico Kazum. “Já cheguei sem erros a uma ruazinha de terra, em um condomínio fechado, onde nunca estive antes”, diz. “Meu stress e os gastos com combustível diminuíram.”

PND
Personal Navigation Device, dispositivo com GPS dedicado à navegação, com software de mapas embutido



O GPS também ajuda a monitorar a frota e atender aos chamados mais rapidamente. Hoje, todos os 320 carros da cooperativa Use Táxi, em São Paulo, estão equipados com GPS e são rastreados pela central, que distribui automaticamente as corridas para os veículos mais próximos dos passageiros. As informações sobre a corrida chegam por escrito, o que evita confusões. “Os clientes são atendidos com mais agilidade e divididos entre os taxistas de forma mais justa”, diz Correia.

Mapas colaborativos

O produtor musical Agildo Lásaro, de 41 anos, vive se deslocando pela cidade de São Paulo para locais de eventos nem sempre familiares. Há quatro meses, ele comprou o navegador One, da TomTom. “Várias vezes escapei de um congestionamento monstruoso pois ouvi a informação de trânsito pelo rádio e tracei uma rota alternativa”, afirma.

Um dos diferenciais do TomTom, segundo Lásaro, é a participação da comunidade para corrigir os erros dos mapas. “Os próprios usuários avisam de mudanças como troca de mão, nome de rua e bloqueios”, diz. Desde dezembro, os usuários brasileiros já apontaram 400 correções, de acordo com Emanuele Farini Quartara, diretor-geral da E-Motion Brasil, distribuidora da TomTom no país. Em fevereiro, a TomTom registrou 1 milhão de colaborações mundiais de usuários nos mapas.

Lásaro também já usou o software de navegação Destinator, da Maplink, no seu smartphone S630 Cavalier, da HTC. Para incorporar o recurso ao aparelho, ele adotou um módulo Bluetooth, o



Lá vem o radar!

O Ministério da Justiça sugeriu em fevereiro mudanças que endurecem o Código Brasileiro de Trânsito e tornam ilegal o uso do recurso que avisa da proximidade de radares em navegadores GPS. Se a proposta for aprovada, quem não desativar a função vai cometer infração gravíssima

ALÔ RASTREADO

O GPS ainda não é muito utilizado nos celulares, mas há interesse pela tecnologia

10%

dos usuários de celular têm GPS embutido

5%

usam o GPS no celular

29%

estão propensos a usar o GPS no celular nos próximos 12 meses

FONTE: CONSULTORIA TNS (DADOS GLOBAIS)



FIDEL CORREIA: opção por um GPS genérico de 600 reais



GPS DE UNIFORME

No Colégio São Luís, em São Paulo, quatro aparelhos eTrex Vista, da Garmin, vêm sendo usados por alunos dos ensinos fundamental e médio em disciplinas como geografia, matemática e biologia. “Analisar e fazer a correlação de dados como altitude, longitude e latitude ajuda a entender conceitos importantes”, diz o professor de geografia Fábio Brandão, que teve a idéia de trazer o GPS para a escola.



AGILDO LÁSARO: navegador GPS tira o produtor musical do trânsito quando ele vai de um estúdio ao outro

GPS BT338, da Globalsat. Porém, ele prefere o TomTom One, que é um equipamento dedicado à navegação automotiva (PND). “Ficava confuso com as múltiplas funções do smartphone”, diz.

Celular com navegador

Os PNDs correspondem a 90% dos dispositivos de navegação por GPS, segundo a empresa de pesquisas de mercado Canalis. Mas os fabricantes de celulares estão se empenhando para abocanhar uma fatia maior do bolo. Em outubro, a Nokia jogou alto com a aquisição bilionária da Navtec, empresa de serviços de localização e navegação. E vem trazendo ao Brasil uma série de produtos com o GPS, como o smartphone 6110 Navigator (*confira o teste na pág. 55*). “Assim como a câmera fotográfica e o tocador de música digital, o GPS será um recurso básico do celular dentro de três anos”, prevê Fiore Mangone, diretor de serviço e software da Nokia. Mas, inicialmente, ele acredita que as vendas mais fortes serão de módulos GPS que se conectam por Bluetooth com o celular, como o LD-3W (*veja teste na pág. 62*).

O administrador de redes Laécio Larrion de Araújo, de 25 anos, prefere usar o software Destinator no seu smartphone A710, da Mio Tech, para se orientar pelas ruas do Rio de Janeiro. “Não fico preso ao fabricante para atualizar o software. Se eu não gostar do programa é só desinstalar e procurar outro”, diz. Ele faz parte de uma minoria: apenas 1% das pessoas que têm celular ou smartphone na América Latina usam o GPS, segundo pesquisa da TNS. Mas o interesse é grande: 30% dos entrevistados afirmaram que pagariam pelo serviço.

Um dos recursos do GPS que a Araújo mais utiliza é aquele que exibe no mapa pontos de interesse como postos de combustível, restaurantes e hospitais. “Uma vez bati o carro

NAV N GO: próxima geração de navegadores trará mapas 3D que apresentam monumentos e elevação do terreno





e descobri qual era a delegacia mais próxima pelo GPS”, conta. O smartphone com GPS de Araújo avisa da proximidade de radares. “Assim, dá tempo de reduzir a velocidade”, diz. Este recurso, porém, pode ser proibido pelo Código Brasileiro de Trânsito (*leia na pág. 39*).

Mapas em 3D

Imagine como seria prático se o navegador GPS mostrasse na tela, além da representação gráfica das ruas, as construções que estão ao redor e o relevo do terreno. Mapas detalhados assim estão sendo preparados pelas empresas Nav N Go e Navteq, que pretendem lançar a novidade ainda neste ano. “A próxima geração de navegadores terá mapas de alta definição e poderá receber comandos de voz”, afirma Ed Staehlin, diretor de produto automotivo e de navegação da Motorola.

Outra tendência em serviços de localização, na visão de Staehlin, é a recepção de conteúdo dinâmico nos navegadores, já em operação na Europa e em países como Japão e Estados Unidos. “Informações de trânsito, previsão do tempo e locais de estacionamento serão constantemente atualizadas no terminal de GPS, pela internet”, diz. No futuro, esses dados poderão chegar ao navegador gratuitamente, se o consumidor aceitar receber anúncios publicitários baseados em sua localização. “Quando você estiver passando perto de um posto de gasolina, receberá um aviso de promoção”, afirma Staehlin.

As tecnologias de localização mudarão a forma como as pessoas se relacionam, na visão do executivo da Motorola. “As redes sociais estão incorporando recursos de localização, que permitem compartilhar referências de locais onde estão ou estiveram”, diz Staehlin. E se seu chefe, amigo ou

NO BANCO DOS RÉUS

Seguir às cegas as indicações de um GPS pode ser perigoso. Veja a seguir alguns casos em que o navegador foi acusado de causar acidentes de carro

→ **Fevereiro de 2008**

Melbourne, Austrália

Dois carros seguem por uma estrada inacabada, a Eastlink, por indicação do navegador

→ **Janeiro de 2008**

Harrisburg, Estados Unidos

O GPS diz para a motorista virar à esquerda, mas a conversão é proibida e ela bate o carro

→ **Janeiro de 2008**

Coimbra, Portugal

Motorista de caminhão se distrai olhando para navegador GPS e atropela mulher

→ **Janeiro de 2008**

Nova York, Estados Unidos

Consultor de informática passa por linha férrea, fica com pneus presos e um trem pega o carro. Ele culpa o GPS pelo caminho desastroso.

→ **Março de 2007**

Leicestershire, Inglaterra

Uma mulher de 28 anos seguiu por uma estrada imprópria para veículos automotivos e mergulhou seu Mercedes num rio

→ **Outubro de 2006**

Hamburgo, Alemanha

Motorista ignorou placas de obras na pista e afundou o carro em um monte de terra





CLÁUDIO CASTILHO: treinador usa o GPS para medir velocidade e distância das corridas no Ibirapuera. No destaque, relógio, módulo GPS e sensor cardíaco



namorada puder acompanhar sua localização? Esse cenário (de terror, para alguns) não é futurista. Já existem redes sociais como o Gypsii (www.gypsii.com), que permite rastrear amigos e ser rastreado por eles.

O produtor de sistemas Marcelo Giacchetti, de 33 anos, está experimentando o Gypsii. Ele compartilha fotos e vídeos registrados com seu smartphone com GPS N95, da Nokia. Os arquivos vêm com as coordenadas do local onde foram obtidos, o que permite que sejam distribuídos no mapa. Também é possível divulgar sua localização no site e usar uma ferramenta para acompanhar os passos dos amigos. Questões de privacidade não o preocupam. “Assim como no orkut, cada um deve saber o que vai divulgar ou não na internet”, diz Giacchetti.

O Yahoo! também se prepara para indicar onde estão seus amigos. Em junho, o serviço oneConnect estará habilitado para avisar quando seu amigo estiver por perto. A rede de relacionamentos Facebook também segue a tendência e oferece um aplicativo chamado LocateMate, da Wayfinder. Usando o software no celular, é possível publicar sua posição no mapa, na página pessoal do Facebook.

O rastreamento também ajuda na questão da segurança. A Nextel, por exemplo, oferece um serviço chamado de Push to Alarm. Combinando a tecnologia **A-GPS** à triangulação de antenas de celular, é possível acompanhar a localização do celular observando um mapa, com atualizações a cada minuto. Em caso

A-GPS (Assisted GPS)

versão mais potente do GPS, que utiliza também a rede de telefonia móvel para obter coordenadas com mais precisão e rapidez

LOCALIZADOR EMBUTIDO

EVOLUÇÃO DAS VENDAS
DE DISPOSITIVOS COM GPS
(EM MILHARES DE UNIDADES)



FONTES: GÄRTNER (OUTUBRO DE 2007)
* PREVISÃO

de emergência, o usuário aperta um botão que envia um aviso por SMS ou e-mail. A tarifa do serviço é de 25 reais por mês.

Desconto no seguro

O rastreamento de veículos e cargas foi uma das primeiras aplicações civis do GPS. E tudo indica que o sistema vem sendo eficaz, afinal as seguradoras oferecem descontos na apólice para aqueles que tiverem o sistema instalado no automóvel. “O preço do seguro pode cair em até 30%”, afirma o gerente de produto automóvel da Porto Seguro, Marcelo Sebastião. Em caso de roubo, o índice de recuperação do veículo com ajuda do GPS chega a 98%, segundo Pedro Coli, diretor de vendas da Ituran, que têm 33 mil clientes com sistema de rastreamento por GPS no automóvel. Cerca de 60% dos clientes da Ituran são seguradoras, que instalam o rastreador gratuitamente nos veículos de maior risco de roubo.

Em Ribeirão Preto, rastreadores GPS foram instalados em 11 ambulâncias do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu). O operador da frota e um médico, responsáveis por encaminhar as ambulâncias aos casos prioritários, observam um mapa que mostra a localização dos veículos em tempo real. “Isso permite escolher a ambulância que estiver mais próxima da chamada e traçar a rota mais rápida”, diz o coordenador do Samu de Ribeirão Preto, César Augusto Masella. Segundo ele, o tempo de resposta às chamadas diminuiu 2 minutos. “Em casos graves, como uma parada cardiorrespiratória, esse tempo pode fazer toda diferença.”

No ritmo do esporte

Corrida, futebol, mountain bike, golfe e pesca. Esportes tão diversos como esses também estão usufruindo dos benefícios do GPS. Os treinos de times de todas as categorias do Grêmio Porto Alegrense contam com monitores cardíacos com GPS, modelo Forerunner 305, da Garmin. “O equipamento fornece a velocidade e a distância percorrida pelos atletas, parâmetros importantes para fazer um treinamento técnico e tático correto”, afirma o coordenador do departamento de fisiologia do Grêmio, Luís César Martins. “O treinador determina uma velocidade mínima e máxima e, se o jogador estiver fora dessa faixa, o aparelho emite um sinal sonoro”, diz.

Praticantes de corrida como o treinador esportivo Cláudio Castilho, de 38 anos, adotam monitores cardíacos com GPS. Em fevereiro, ele comprou um módulo GPS para complementar o RS800, monitor cardíaco da marca Polar. Ainda são poucos os que levaram o GPS nos treinos: dos 150 alunos de Castilho, 15 utilizam a tecnologia. “Recomendo principalmente aos que viajam muito e treinam em locais diferentes, pois precisam saber a distância e a velocidade da corrida”, afirma o treinador.

Fotos com coordenadas

Nas horas vagas, o empresário Eduardo Carrega, 32 anos, organiza aventuras radicais para grupos de ciclistas. Para garantir sua segurança nas trilhas no meio da mata, ele leva o navegador portátil 60cx da Garmin, à prova d'água. “O GPS serve para reprogramar caminhos, encontrar cidades próximas e calcular o tempo de chegada ao destino”, diz. Depois de conhecer a rota, Carrega divulga as informações na internet (www.caiporas.com.br), para aproveitamento de outros aventureiros. Para que as fotos sejam exibidas sobre um mapa, no Flickr, o empresário faz o **geotagging** das fotos. Utilizando o software Robogeo (<http://info.abril.com.br/download/4839.shtml>), ele associa as coordenadas dos locais onde foram clicadas as fotos às informações da imagem. “Dessa forma, o Flickr põe a imagem no lugar certo do mapa, onde ela foi tirada, sem necessitar da intervenção do usuário”, explica.

Já existem equipamentos que fazem o geotagging automático das fotos, como os telefones N96 e N78, da Nokia. Para câmeras fotográficas, há módulos GPS e alguns modelos que vêm com a tecnologia embutida, como a profissional V2H, da Nikon, que custa 15 mil reais. O empresário já pensou em comprar a sua câmera com GPS, mas adiou seu sonho por causa do preço. “Logo elas estarão aí para qualquer um comprar no carnê”, diz.

Geotagging

processo que permite inserir uma “tag” no arquivo de uma foto, indicando as coordenadas do local onde ela foi tirada

Veja, a seguir, como 14 navegadores GPS e 4 smartphones com a tecnologia de localização embutida se saíram nas provas do INFOLAB pelas ruas de São Paulo.



NAVEGADORES



Só falta dirigir

O INFOLAB
ENTROU NO
CARRO E
COLOCOU DEZ
NAVEGADORES À
PROVA NAS RUAS
DE SÃO PAULO

✉ MARCO AURÉLIO ZANNI



➔ Nada de paradas no posto de gasolina ou na padaria da esquina. Com a nova safra de aparelhos GPS, dá para sair de carro sem ter a mínima noção do caminho que você vai fazer para chegar a qualquer lugar — e, de fato, chegar. Basta digitar o endereço desejado, esperar a antena pegar o sinal dos satélites e andar por aí guiado por um co-piloto virtual. Em geral, as orientações por voz estão mais precisas, assim como as rotas traçadas — pena que ainda não dê para exterminar definitivamente aquela história de fazer barbearagem porque o navegador mandou entrar numa contramão. Às vezes, ainda acontece. A evolução do GPS automotivo não fica apenas no quesito conteúdo. Tanto a interface dos programas como o design dos aparelhos estão mais atrativos, com telas maiores que permitem comandar os mapinhas sem complicação. O INFOLAB enfrentou o congestionamento de São Paulo por

623 quilômetros para testar à exaustão dez modelos de navegadores a partir de 1 199 reais. Embora a performance deles, em geral, tenha sido boa, ainda faz falta o recurso de atualização de trânsito em tempo real. Mas aí a culpa não é dos equipamentos. A maioria tem tecnologia para receber essas informações, só que o serviço ainda não existe no Brasil. Se não foge do tráfego, o GPS pelo menos já deixa procurar rotas alternativas sem medo. Encalhou num engarrafamento na Marginal? É só pegar a primeira saída que o programa faz um novo trajeto por dentro da cidade. Agora, se estiver chovendo, não há santo que ajude. Nessa situação, o sinal falha muito e não dá para confiar em quase nenhum aparelho, com exceção do T940T, da Airis, a Escolha **INFO**. Ele foi o único que se manteve funcionando 100% do tempo, mesmo embaixo de tempestade. Confira, a seguir, os prós e os contras dos navegadores testados pelo INFOLAB.

TELA DIGNA DE IPHONE

Passando o dedo pela ótima tela de 4 polegadas do **T940T**, da Airis, é possível navegar (ou melhor, deslizar) com a maior liberdade por mapas bonitos e cheios de informação. O aparelho é ponta firme quando o assunto é orientação. Durante os testes do INFOLAB, foi sempre preciso ao emitir comandos de voz que antecipam as ações do motorista ao volante. Dá para dirigir sem preocupação, pois no momento certo o T940T dá instruções como “mantenha-se à direita e depois faça uma curva leve na segunda à esquerda”. O software Nav N Go calcula rapidamente o trajeto e, quando o motorista erra o caminho, coloca uma nova rota na tela sem se perder por muito tempo. Só fica uma reclamação: os menus são pouco intuitivos na hora de fazer ajustes finos de configuração. Para botar o mapa na tela inteira, por exemplo, é necessário clicar em menu/rota/informações/ajustar à tela.



T940T

FABRICANTE	Airis
COBERTURA	7,6
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	157
ORIENTAÇÕES	8,0
VELOCIDADE	8,5
FACILIDADE DE USO	8,0
CONFIGURAÇÃO	8,5
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1 024 + SD
→ BLUETOOTH	Sim
→ SOFTWARE	Nav N Go
→ TELA (POLEGADAS)	4
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	124
DESIGN	7,8
→ L X A X P (CM)	13,0 x 9,0 x 2,0
→ PESO (G)	197
PREÇO (R\$)	1 499
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

ONE XL

FABRICANTE	TomTom
COBERTURA	7,9
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	210
ORIENTAÇÕES	8,0
VELOCIDADE	8,2
FACILIDADE DE USO	8,3
CONFIGURAÇÃO	8,1
→ PROCESSADOR	Samsung 266 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	512 + SD
→ BLUETOOTH	Sim
→ SOFTWARE	Proprietário
→ TELA (POLEGADAS)	4,3
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	151
DESIGN	7,5
→ L X A X P (CM)	12,0 x 8,4 x 3,2
→ PESO (G)	214
PREÇO (R\$)	1 599
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

É SÓ LIGAR E SEGUIR

Os celulares sofisticados e os navegadores GPS têm uma coisa em comum: na hora do aperto, você nunca acha rapidamente o recurso que precisa. Mas a coisa é diferente com o **One XL**, da TomTom. O aparelho é fácil de usar, e não por falta de recursos — os menus são muito bem organizados, o que faz a diferença nos momentos de emergência. Quebrou a perna e precisa de socorro imediato? Apertando um botão, já aparece na tela o caminho para o hospital mais próximo. A variedade de pontos de interesse é outro quesito no qual o equipamento é campeão. Até os botecos mais chifrins aparecem nos mapas. Isso porque os usuários dos produtos da TomTom podem adicionar lugares aos seus favoritos e mandar as informações para a empresa pela internet. O banco de dados é atualizado diariamente e tudo fica disponível para download, incluindo correções de rotas. Embora os mapas não sejam um show de beleza, a precisão impressiona.



NÜVI 200

FABRICANTE	Garmin
COBERTURA	7,3
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	120
ORIENTAÇÕES	7,8
VELOCIDADE	8,0
FACILIDADE DE USO	8,2
CONFIGURAÇÃO	8,1
→ PROCESSADOR	Proprietário
→ MEMÓRIA (MB)	128 (SD)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Proprietário
→ TELA (POLEGADAS)	3,5
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	346
DESIGN	8,0
→ L X A X P (CM)	9,8 x 7,6 x 2,0
→ PESO (G)	160
PREÇO (R\$)	1.281
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

GPS OU VIDEOGAME?



Lembra do famoso jogo de corrida Enduro, do Atari? Dê uma estilizada com gráficos 3D, coloque cores berrantes e você terá algo parecido com os mapas exibidos pelo **nüvi 200**, da Garmin. Eles são bonitinhos e permitem identificar o trajeto facilmente, embora o aparelho mostre pouquíssimas informações das ruas durante a navegação. Pequeno e fininho, o GPS cabe na palma da mão e até no bolso da camisa. Mesmo com uma tela tão compacta, não é difícil explorar os menus com o dedo. Os botões virtuais são grandes e bem organizados, fazendo com que você chegue sempre onde precisa com o mínimo de esforço. Pena que tudo seja escrito em português de Portugal, dificultando o entendimento de algumas opções. Se você não se importa de ficar lendo "ecrã" em vez de tela e quer o básico de um GPS (chegar ao seu destino sem sofrer com oscilação de sinal), o nüvi 200 vale a pena pelo design portátil e pela excelente duração de bateria. Nos testes do INFOLAB, rodamos com ele até cansar por 5 horas e 46 minutos.



NAVEGUE COM ESTILO



O **NAV740**, da V7, tem muito mais que o design elegante em black piano. Ele usa o software V7 Navigator, uma versão personalizada do Nav N Go, que permite rolar os mapas com o dedo durante a navegação para enxergar aquela rua em que você vai entrar lá na frente. A tela grande de 4,3 polegadas abriga numa boa todas as informações necessárias, como nome da rua atual e indicação da próxima ação. Assim, o motorista não precisa desviar sua atenção do trânsito para ficar entrando nos menus enquanto dirige. Durante os testes do INFOLAB, o aparelho pegou rápido o sinal de GPS e teve poucas oscilações no caminho. Também foi ágil ao calcular rotas, até quando erramos o trajeto de propósito. O NAV740 é uma opção com bom custo/benefício entre os navegadores topo de linha, mas peca em duas coisas: vem apenas com carregador veicular, sem fonte ou cabo USB, e a bateria dura muito pouco – manteve o aparelho ligado por apenas 1 hora e 29 minutos.

NAV740

FABRICANTE	V7
COBERTURA	7,4
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	127
ORIENTAÇÕES	7,8
VELOCIDADE	8,5
FACILIDADE DE USO	7,5
CONFIGURAÇÃO	8,0
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 256 (SD)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	V7 Navigator
→ TELA (POLEGADAS)	4,3
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	89
DESIGN	7,8
→ L X A X P (CM)	12,2 x 8,2 x 1,8
→ PESO (G)	197
PREÇO (R\$)	1.199
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)



MUITAS CIDADES, POUCOS SATÉLITES

"Sinal de GPS muito fraco" foi a frase que mais ouvimos do **GP 4010**, da Semp Toshiba, nos testes do INFOLAB. Em todas as situações, o aparelho demorou para encontrar os satélites. Na chuva, então, ficou perdido na maior parte do tempo. Quando resolveu funcionar, foi bem preciso, tanto nas marcações de distância e velocidade quanto nos comandos de voz. O equipamento roda o software Destinator 7, pouco intuitivo como os usados por quase todos os navegadores, mas bem melhor que sua versão anterior, principalmente na organização hierárquica dos menus. O mapa é bom e tem zoom inteligente – fica mais detalhado quando o carro vai chegando perto de uma curva. Mas no modo 3D mostra apenas os nomes das ruas que cruzam, ignorando as paralelas. Se você morar numa cidade pequena do interior, o GP 4010 pode ser uma opção. Ele tem a melhor cobertura entre os produtos testados, com 238 cidades navegáveis.



GP 4010⁽¹⁾

FABRICANTE	Semp Toshiba
COBERTURA	8,1
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	238
ORIENTAÇÕES	7,2
VELOCIDADE	7,0
FACILIDADE DE USO	7,2
CONFIGURAÇÃO	7,5
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1 024 (SD)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Destinator 7
→ TELA (POLEGADAS)	4
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	201
DESIGN	7,6
→ L X A X P (CM)	12,0 x 8,0 x 1,9
→ PESO (G)	184
PREÇO (R\$)	1 599
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽²⁾	7,3
CUSTO/BENEFÍCIO	7,1

(1) PRODUTO EM FASE DE LANÇAMENTO (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)



NAVEGADOR GUIA QUATRO RODAS

FABRICANTE	Guia Quatro Rodas/Mio
COBERTURA	8,1
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	237
ORIENTAÇÕES	7,8
VELOCIDADE	8,0
FACILIDADE DE USO	7,2
CONFIGURAÇÃO	7,8
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1 024 + SD
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Destinator 7
→ TELA (POLEGADAS)	4,3
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	137
DESIGN	7,8
→ L X A X P (CM)	12,5 x 8,1 x 2,0
→ PESO (G)	167
PREÇO (R\$)	1 399
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,8
CUSTO/BENEFÍCIO	7,4

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

FININHO COM CONTEÚDO



Com uma rica base de pontos de interesse, o **Navegador Guia Quatro Rodas** com o hardware C320, da Mio, é uma verdadeira lista portátil de serviços e turismo. São quase 40 mil endereços fornecidos pelas revistas da Editora Abril, de oficinas mecânicas a teatros. Na navegação, o aparelho também não decepciona. Tem sinal muito bom e nível alto de precisão nas marcações de distância e nos comandos de voz. O cálculo inicial do itinerário é sempre rápido, mas o aparelho apresentou um pouco de lentidão na hora de refazer a rota quando erramos o trajeto. O software usado é uma versão modificada do Destinator 7, com visual caprichado. O design do hardware foge do modelo gordinho típico dos navegadores – ele é elegante, todo preto e fininho. Para grudar o GPS no vidro frontal do carro, o produto vem com um suporte que, além de não deixar o aparelho tremer de jeito nenhum, ainda tem uma entrada USB para carregar a bateria.



NÃO IRRITE O MOTORISTA!

O **Navegador Guia Quatro Rodas** com equipamento Easy Road Premium, da Magnet Marelli, é o GPS que não enche o saco. Ele não dá nenhuma informação inútil, emitindo comandos de voz só quando é necessário. Numa bifurcação em que o motorista precisa continuar em frente ou numa viagem longa por uma estrada reta, ele simplesmente fica quieto, sem atrapalhar sua conversa com um passageiro ou a curtidão do som no carro. Em geral, o aparelho é preciso nas orientações, mas cometeu erros graves nos testes do INFOLAB. Primeiro, não conseguiu identificar em qual lado estava o número 900 da Avenida Paulista — quando estacionamos perto do destino, avisou que havíamos chegado, mas estávamos do outro lado da rua. Depois, nos mandou fazer uma conversão proibida na Avenida Santo Amaro, zona sul de São Paulo. Além disso, o software utilizado é muito lento, tanto na exploração dos menus como na navegação pelos mapas. E no quesito em que deveria dar show, o GPS decepciona, pois tem pouco mais de 17 mil pontos de interesse, a metade dos oferecidos nos outros navegadores do Guia Quatro Rodas.



BLUETOOTH NO GPS

Dentro do hardware grandalhão e parrudo do **DOTB 400**, da Navisystem, roda o já ultrapassado software Destinator 6, usado na primeira geração de aparelhos GPS que chegou ao Brasil e nos produtos mais baratos de hoje. O bom espaço da tela de 4 polegadas é mal utilizado, pois a interface de navegação funciona mais ou menos como o display digital do painel do carro — é preciso clicar na tela para alternar entre as exibições de distância percorrida e velocidade atual, por exemplo. Mesmo tendo mapas feios e com poucas informações das ruas ao redor, o equipamento dá comandos de voz precisos, do tipo: “na rotatória, pegue a terceira saída à direita”. Isso é possível porque o programa identifica o trecho como um todo, e não como ruas isoladas. Mas de bacana e novo mesmo, o DOTB 400 tem apenas comunicação via Bluetooth, para transferir arquivos multimídia e comandar o celular pela tela do GPS. Muito pouco para um aparelho que custa 1 850 reais.



PDA PARA NAVEGAR

Pela grana que você gasta em um navegador automotivo, dá para comprar um PDA com GPS como o **iPAQ rx5700**, da HP. Nos testes do INFOLAB, o aparelho demorou muito para pegar algum sinal dos satélites, mas depois funcionou de modo estável. Uma vantagem dele é o botão externo que permite girar o mapa em 180 graus e fazer uma viagem pelo trajeto. Porém, o software Destinator 6 fica bem lento rodando no handheld.

> WINDOWS MOBILE 5.0 > DESTINATOR 6 > 157 CIDADES NAVEGÁVEIS > 400 MHZ > 1 024 MB > BLUETOOTH > 12,1 X 7,9 X 1,7 CM > 167 G > **1 499 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,5	CUSTO/BENEFÍCIO	7,2
-------------------	------------	-----------------	------------

COROA ENXUTO

Se você entrar num táxi e ele tiver GPS, provavelmente será um **NAV200**, da Delphi. Um dos mais populares equipamentos GPS do mercado foi também um dos primeiros a dar comandos completos, como “vire à esquerda e, imediatamente depois, vire à direita”. Submetido aos testes do INFOLAB, ele teve poucas oscilações de sinal e mostrou que as atualizações de mapa estão em dia, pois não nos mandou fazer nenhuma barbearagem. Uma nova versão do aparelho da Delphi está sendo preparada para competir com os navegadores atuais.

> DELPHI NAVIGON > 25 CIDADES NAVEGÁVEIS > 400 MHZ > 32 + 512 MB (SD) > **1 399 REAIS**

AValiação TÉCNICA	6,9	CUSTO/BENEFÍCIO	6,9
-------------------	------------	-----------------	------------



NAVEGADOR GUIA QUATRO RODAS

FABRICANTE	Guia Quatro Rodas/ Magnet Marelli
COBERTURA	7,0
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	72
ORIENTAÇÕES	7,7
VELOCIDADE	6,5
FACILIDADE DE USO	6,0
CONFIGURAÇÃO	7,0
→ PROCESSADOR	STM Normandic 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	32 + 512 (SD)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Proprietário
→ TELA (POLEGADAS)	3,5
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	128
DESIGN	7,4
→ L X A X P (CM)	12,9 x 8,0 x 2,0
→ PESO (G)	179
PREÇO (R\$)	1 599
AValiação TÉCNICA ⁽¹⁾	7,0
CUSTO/BENEFÍCIO	6,9

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

DOTB 400

FABRICANTE	Navisystem
COBERTURA	8,1
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	237
ORIENTAÇÕES	7,6
VELOCIDADE	7,0
FACILIDADE DE USO	6,5
CONFIGURAÇÃO	7,3
→ PROCESSADOR	Samsung 300 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1 024 (SD)
→ BLUETOOTH	Sim
→ SOFTWARE	Destinator 6
→ TELA (POLEGADAS)	4
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	144
DESIGN	7,0
→ L X A X P (CM)	12,5 x 8,7 x 2,1
→ PESO (G)	231
PREÇO (R\$)	1 850
AValiação TÉCNICA ⁽¹⁾	7,1
CUSTO/BENEFÍCIO	6,9

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)



Os baratinhos valem a pena?

VEJA COMO TRÊS APARELHOS DE MENOS DE MIL REAIS SE SAEM NA NAVEGAÇÃO

➔ Se o negócio é só navegar sem muita frescura, será que um GPS barato resolve? O INFOLAB foi à caça nas lojas e selecionou três produtos para testar abaixo dos mil reais, das marcas Mio, Multilaser e Foston. Nessa turma, cai o preço e também o tamanho dos visores. Todos têm tela pequena, de apenas 3,5 polegadas, obrigando o motorista a se inclinar no banco do carro para enxergar o aparelho pendurado no vidro. Em contrapartida, o tamanho reduzido torna o uso dos navegadores mais prático, e a bateria acaba durando bastante. Mas o problema mesmo é que a configuração de hardware desses equipamentos não tem condições de rodar com desenvoltura nem os programas mais antigos de navegação. A exceção é o C220, da Mio, que se saiu bem na prova das ruas e levou a Escolha Econômica **INFO**.



☰ MARCO AURÉLIO ZANNI

BÁSICO DE RESPEITO

Por trás da aparência simples e despretensiosa do **C220**, da Mio, fica escondido um produto surpreendente. Ele usa o software Nav N Go, que permite a movimentação dos mapas com o dedo durante a navegação. Está indo para o trabalho, mas esqueceu que precisava passar no banco antes? É só tocar no local desejado e adicionar um ponto de passagem. Mesmo pequena, a tela não torna a visualização do mapa ruim, mas dificulta alguns comandos que têm botões de acionamento minúsculos. No quesito navegação, o pequenino manda muito bem. Demora um

pouco para calcular a rota, como quase todos os aparelhos, e depois segue sem perder o sinal. Essa pequena lentidão só traz alguns problemas quando há várias curvas seguidas num espaço curto de tempo e o motorista erra o caminho. Aí o C220 fica perdido por cerca de dez segundos até conseguir recalculer o percurso. O suporte para o vidro do carro gruda com firmeza, mas é chato de montar e exige que o usuário puxe com força na hora de tirar o navegador. Nada prático para um produto com conceito de GPS de bolso.

C220



FABRICANTE	Mio
COBERTURA	7,6
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	157
ORIENTAÇÕES	7,5
VELOCIDADE	8,5
FACILIDADE DE USO	8,0
CONFIGURAÇÃO	7,6
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	256 + SD
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	MioMap 3.3/Nav N Go
→ TELA (POLEGADAS)	3,5
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	219
DESIGN	7,8
→ L X A X P (CM)	10,5 x 8,2 x 2,0
→ PESO (G)	152
PREÇO (R\$)	999
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	7,7

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%)

GPS EXPLORER 2

FABRICANTE	Multilaser
COBERTURA	8,1
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	235
ORIENTAÇÕES	6,9
VELOCIDADE	6,0
FACILIDADE DE USO	6,0
CONFIGURAÇÃO	7,2
→ PROCESSADOR	Samsung 400 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	512 (SD/MMC)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Destinator 6
→ TELA (POLEGADAS)	3,5
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	315
DESIGN	7,7
→ L X A X P (CM)	10,4 x 8,7 x 1,9
→ PESO (G)	168
PREÇO (R\$)	899
AVALIAÇÃO TÉCNICA ⁽¹⁾	6,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%) O GPS EXPLORER 2 PERDE 0,2 PONTO NA NOTA FINAL PELO DESEMPENHO DA MULTILASER NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

SINAL DE MENOS NO MULTILASER

Nunca se sabe quando o **GPS Explorer 2**, da Multilaser, vai conseguir enxergar os satélites. Embora trace rotas confiáveis, sempre com boa precisão nos comandos de voz e nas instruções mostradas na tela, o aparelho deixa o usuário na mão a todo momento, pois não mantém a estabilidade do sinal. Durante os testes do INFOLAB, ele parou de atualizar o trajeto na Marginal Tietê e não voltou a funcionar até chegarmos ao bairro de Pinheiros, zona oeste de São Paulo, um percurso de 10 minutos. O hardware é muito fraco para rodar o programa Destinator 6, tornando lento até o processo de digitação de endereços. Em outra ocasião, de tanto errarmos o caminho para ver como o produto se portava no recálculo, o equipamento travou e precisou ser reiniciado. Quadrado e pequeno, o GPS

tem um design legal, todo emborrachado. É bom para levar no bolso ou mesmo deixar em algum porta-treco do carro sem escorregar. Afinal, o suporte para grudar o equipamento no vidro não é muito bom mesmo, com uma ventosa que não agüenta o peso da peça.



VALE O QUANTO CUSTA

É difícil dirigir sozinho usando o **FS358**, da Foston. A precisão do aparelho, tanto nas orientações sonoras como nas marcações de distância, é ruim. O maior problema é que o programa demora a perceber que uma curva já foi feita e, muitas vezes, dispara o comando de voz quando o motorista já iniciou a conversão. Isso sem contar a lerdeza para captar algum sinal dos satélites e a oscilação durante a navegação. Duas coisas salvam o produto: os menus estão dispostos numa interface bem simples de usar e os mapas, embora não mostrem

claramente os nomes das ruas ao redor, são bonitinhos e permitem identificação fácil do trajeto. Assim, com uma pessoa no banco do passageiro olhando para o GPS e dando as instruções, dá para achar o caminho tranquilamente. Isso, é claro, se as ruas do percurso estiverem cadastradas na base de dados. Nos testes do INFOLAB, o aparelho não conseguiu identificar algumas pequenas travessas no bairro do Jaguaré, zona oeste de São Paulo. Quando entramos nelas, a seta que indica a posição do carro ficou andando num espaço em branco do mapa.

FS358

FABRICANTE	Foston
COBERTURA	7,6
→ CIDADES NAVEGÁVEIS	157
ORIENTAÇÕES	6,0
VELOCIDADE	6,2
FACILIDADE DE USO	6,0
CONFIGURAÇÃO	6,7
→ PROCESSADOR	300 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1 024 (SD)
→ BLUETOOTH	Não
→ SOFTWARE	Ndrive 2.3
→ TELA (POLEGADAS)	3,5
→ DURAÇÃO DA BATERIA (MIN)	216
DESIGN	7,0
→ L X A X P (CM)	9,1 x 8,8 x 2,4
→ PESO (G)	190
PREÇO (R\$)	649
AVALIAÇÃO TÉCNICA ⁽¹⁾	6,3
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (10%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (25%), FACILIDADE DE USO (15%), CONFIGURAÇÃO (10%) E DESIGN (5%). O FS358 FOI CEDIDO PARA TESTES PELA LOJA SOFTSYS



NA RUA

GPS a pé?



MILENA EMILIÃO

CURITIBANA RECÉM-CHEGADA A SÃO PAULO DÁ UM PASSEIO PELAS RUAS DO CENTRÃO COM A AJUDA DE UM NAVEGADOR PORTÁTIL

➔ A **INFO** me propôs um desafio: andar pelo centro de São Paulo com um GPS e conseguir encontrar o CD-R mais barato da região. “Tranquilo”, pensei. Mas para uma curitibana recém-chegada entender a lógica da cidade e, principalmente, a do GPS foi uma missão complicada. No sábado, 15 de março, levei como companheiros o Mio DigiWalker C220 e uma chuva constante. O ponto de partida? A Praça da Sé, o marco zero da cidade – mas não para o GPS. Na primeira consulta ao aparelho, busquei “Sé” e ele indicou 60 páginas com 5 ruas cada. Nenhuma era a Praça da Sé. Com a opção “Praça da Sé”, ele encontrou “Travessa Domingo na Praça”. Chutei “Pc da Se” e bingo! É assim que o GPS pensa, com abreviações como “tv” para “travessa” e “lg” para “largo”.

Meu abrigo para tentar domar o navegador (e fugir da chuva) foi a Catedral da Sé. O programa insistia em usar uma rua de Guarulhos, guardada no Favoritos, como referência. Encontrei uma saída: excluir todos os endereços pré-existentes e assim a rota do passeio foi traçada. Depois de 35 minutos de uso, a bateria do aparelho já indicava metade da sua capacidade. Precisava correr.

A próxima parada era a famosa rua Santa Ifigênia, o paraíso dos geeks paulistas. O GPS informou 14 minutos de caminhada, batendo com a dica dada por um dos seguranças da catedral. Os caminhos, porém, eram diferentes. O segurança me disse para seguir pela Rua Boa Vista até o fim. Já o GPS mandou passar por cinco ruas diferentes, entre elas a superlotada 25 de Março.

CATEDRAL DA SÉ: a estréia com o Mio DigiWalker C220



MERCADO MUNICIPAL: bateria acabou antes de chegar ao pastel de bacalhau



SANTA IFIGÊNIA: com chuva, em 30 minutos de caminhada, foram 11 quedas no sinal

No trajeto, em 30 minutos de caminhada, o aparelho perdeu o sinal 11 vezes. A cada nova esquina, o Mio recalculava a rota e me mandava virar ruas em sentido contrário. Achei que usar os fones de ouvido seria mais prático que olhar o mapa. Mas depois que entendi a confusão do localizador, que se perde nas esquinas, abandonei as coordenadas sonoras e segui as setas do GPS. Ao chegar na Santa Ifigênia veio a certeza de ter andado mais do que era preciso. Apesar de escolhido as opções “pedestre” e a rota “mais curta”, o GPS me levou por um caminho percorrido por um carro.

Quando, enfim, cheguei, o CD-R mais barato não saía por menos de 60 centavos. Resolvi procurar mais. O próximo ponto do roteiro me mandava para o shopping da 25 de Março, entre a loucura das barraquinhas, a chuva e centenas de pessoas na calçada para driblar. Valeu a pena. Foi lá que encontrei o CD-R com o melhor preço: R\$ 0,45.

Para chegar lá, foram mais 20 minutos de caminhada, e, na reta final do caminho, a bateria ficou no vermelho. Sorte que estava pertinho da última parada, uma visita ao Mercado Municipal para provar o famoso pastel de bacalhau e recarregar as minhas baterias. Só as minhas mesmo, porque a do GPS já era.



📄 AIRTON LOPES

Mapas na linha

HÁ SMARTPHONES MAIS BARATOS E TÃO BONS NO TRÂNSITO QUANTO OS MELHORES NAVEGADORES

➔ Apesar de cada vez mais populares, os navegadores GPS ainda estão longe de serem baratos. Dos 14 modelos para carros e motos testados pelo INFOLAB nesta edição, 11 custam mais de mil reais, grana suficiente para comprar um smartphone com diversos recursos de primeira – inclusive o GPS. Mas será que um smartphone com o recurso embutido funciona tão bem para traçar rotas e orientar o motorista quanto um navegador automotivo? A resposta depende do aparelho, do software de navegação e da forma como ele acessa os mapas. O único aspecto em que os navegadores dedicados são realmente melhores é no tamanho da tela. Se o smartphone com GPS possuir software para navegação e mapas armazenados na memória interna ou no cartão de memória, como o 6110 Navigator, da Nokia, a Escolha **INFO**, ele provavelmente funcionará tão bem (ou até melhor) que um navegador automotivo e não trará custos adicionais com taxas de uso dos mapas. Desabilitando o A-GPS, recurso que usa a rede celular para tornar mais rápido o primeiro contato entre o dispositivo e o satélite, o usuário também não terá despesas com tráfego de dados. Tudo isso por menos de 500 reais, preço do 6110 Navigator para clientes da Vivo com planos de voz de pelo menos 90 minutos. Por esse valor, não dá nem para comprar o FS358, da Foston, de 649 reais, o navegador mais baratinho testado pela **INFO**.

No caso de smartphones como o BlackBerry Curve 8310 Titanium, da RIM, com aplicativos de navegação como o Garmin Mobile (na versão vendida pela TIM) e o Co-Piloto (na Vivo), os recursos serão semelhantes aos de GPS

automotivos, mas o desempenho jamais será o mesmo. É que os mapas e guias precisam ser baixados pela internet durante a operação do aparelho. Isso torna a navegação bem mais lenta, dependente das condições das redes EDGE nada velozes das operadoras, e cara, pois exige o pagamento de mensalidade (17,99 reais na Vivo e 19,90 na TIM). Modelos como o N95, da Nokia, buscam pela internet os mapas dos endereços pesquisados conforme a necessidade, mas também permitem copiá-los integralmente na memória, usando um gerenciador instalado no PC. Seja qual for a opção, o usuário terá que pagar uma licença (25 reais no Nokia Maps) para contar com os recursos de navegação orientada por voz e atualização de rotas em tempo real em cidades brasileiras.

GPS sem software

Como a navegação depende da presença de um software ou serviço compatível com o aparelho e de mapas de ruas da cidade, a simples presença da antena GPS não é suficiente para transformar o telefone em co-piloto. É o que acontece com o P3301, da HTC, modelo vendido lá fora com mapas da TomTom, mas que chegou ao Brasil sem uma ferramenta do gênero. Em casos assim, resta ao usuário providenciar por conta própria um software com mapas de cidades brasileiras. Uma solução simples é instalar gratuitamente o Google Maps. Porém, o smartphone servirá apenas para visualizar as rotas, não terá orientações sobre direções ou a atualização da rota, caso o usuário saia do caminho sugerido. Além disso, será preciso fazer o download dos mapas pela rede celular sempre que for pesquisado um endereço.



NASCIDO PARA NAVEGAR

Não são apenas os recursos avançados para fotos e músicas que conquistaram seu espaço nos celulares — as funções de navegação por GPS também. Nessa categoria, o **6110 Navigator**, da Nokia, é de longe o melhor entre os modelos disponíveis no Brasil. Vendido com exclusividade pela Vivo, o smartphone tem como diferencial o uso de mapas pré-instalados no cartão de memória. Isso permite localizar endereços, traçar rotas e, mais importante, recalculá-las durante desvios no trajeto com a mesma rapidez dos dispositivos de GPS para carros. Até mesmo em seqüências de manobras em trechos curtos o 6110 Navigator acompanha corretamente o deslocamento do carro, passando as indicações na hora certa e de forma antecipada. Durante os testes do INFOLAB, praticamente não cometeu deslizos e jamais

perdeu o sinal. Uma das poucas falhas foi indicar como rota concluída a chegada a um destino no lado par da Avenida Paulista, sendo que o carro transitava em via oposta. Além de traçar rotas entre dois pontos, o 6110 Navigator é capaz de montar itinerários com várias escalas. O programa responsável pela navegação é o Route 66. Ele vem pré-carregado com mapas de apenas 25 cidades brasileiras, incluindo municípios da Grande São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Esse é um dos pontos onde o 6110 Navigator é superado com folga pelos GPS automotivos. Apesar de as orientações serem claras e feitas em som alto, elas não trazem os nomes das ruas, apenas a descrição da manobra a ser realizada. No conjunto, como se não bastasse esbanjar competência na navegação, o modelo tem um preço muito atraente em relação aos GPS automotivos e não precisa de uma conexão de internet para funcionar. Nos testes do INFOLAB, o 6110 Navigator encarou o trânsito normalmente até mesmo sem o SIM card. Para ser mais interessante também fora do carro, falta ao modelo o Wi-Fi. O consolo é que o 6110 Navigator tem suporte a HSDPA. Agora só falta a Vivo estreitar a sua rede 3G nesse padrão.



6110 NAVIGATOR

FABRICANTE	Nokia
TECNOLOGIA	8,2
→ REDES GSM/UMTS	850/900/1 800/1 900/2 100
→ REDES 3G	Sim, com HSDPA
CONFIGURAÇÃO	8,3
→ SISTEMA	Symbian 9.1 S61
→ PROCESSADOR	ARM 11 (369 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	40 + 512 (microSD)
→ TELA (PIXEL/CORES)	240 x 320/16 milhões
→ TELA (POLEGADAS)	2,2
CONNECTIVIDADE	7,7
→ CONEXÕES	Bluetooth, USB, GPS
PRODUTIVIDADE	7,7
→ ARQUIVOS DO OFFICE	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	7,6
→ TEMPO DE USO (MIN)	440
DESIGN	7,4
→ L X A X P (CM)	4,9 x 10,1 x 2
→ PESO (G)	125
EXTRAS	7,7
	Câmeras de 2 MP e QVGA (320 x 240 pixels), FM, carregador veicular
PREÇO (R\$)⁽¹⁾	494
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽²⁾	8,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6

(1) NO PLANO VIVO 90 (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEQUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: TECNOLOGIA (10%), CONFIGURAÇÃO (20%), CONNECTIVIDADE (15%), PRODUTIVIDADE (10%), BATERIA (20%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%) O 6110 NAVIGATOR RECEBE 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO DESEMPENHO DA NOKIA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

6110 NAVIGATOR

MAPAS	Route 66
→ ADORAMOS	Agilidade na atualização das rotas, som alto e claro
→ DETESTAMOS	Poucos mapas de cidades brasileiras
COBERTURA	6,0
ORIENTAÇÕES	8,5
VELOCIDADE	8,5
FACILIDADE DE USO	8,0
PREÇO (R\$)	Grátis
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEQUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (15%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (35%) E FACILIDADE DE USO (15%)



Opções Para trás

6110 NAVIGATOR, DA NOKIA: além de rotas ponto a ponto, o Route 66 programa viagens com várias escalas

FESTIVAL DE FUNÇÕES NO N95

O cultuado **N95**, da Nokia, não ganhou toda sua fama à toa. Ele realmente é um aparelho que esbanja recursos de primeira. Tem Wi-Fi, compatibilidade com redes 3G, um design muito legal para o uso como câmera fotográfica ou player de música e GPS. Nem tão comentada, a função de navegador é bem executada. O smartphone vem com o aplicativo Nokia Maps instalado e o usuário precisa apenas baixar o mapa da região desejada, adquirindo a licença para o uso durante um período que pode ir de uma semana (25 reais) a um ano (190 reais). Só que a cobertura é reduzida. São apenas 25 cidades com mapas capazes de oferecer a navegação completa. Caso deseje conferir qual será o caminho percorrido antes de engatar a primeira marcha e sair acelerando, o N95 simula a navegação pela rota, inclusive com os comandos de voz. Nos testes do INFOLAB pelas ruas paulistanas, o N95 foi veloz para recalcular as rotas e, na maior parte do tempo, claro nas instruções de voz, feitas sempre em bom volume e com a devida antecedência. Porém, em alguns momentos o aparelho soltou orientações confusas e cometeu barbearagens. A mais feia foi ordenar uma conversão proibida à esquerda capaz de render ao motorista duas multas numa só tacada: uma pela conversão e outra pela invasão da faixa exclusiva de ônibus da via. Mas pior mesmo foi insistir para que o retorno fosse feito da mesma forma da manobra suicida. Um dos atrativos do N95 é a possibilidade de baixar

facilmente mapas e guias de dezenas de países. O processo pode ser feito diretamente pelo aparelho ou pelo computador. Ou seja, o N95 também é um bom companheiro em viagens para o exterior. Cansou de procurar caminhos? É só partir para a câmera ou para o MP3 player. Para fazer os cliques, basta deitar o N95 na posição horizontal e ele se transforma numa máquina de 5 MP com uma telona. Já para mandar ver como MP3 player, o melhor é deslizar a frente do N95 para baixo, para ter acesso aos controles de reprodução e plugar o seu fone de ouvido favorito. Esse é um privilégio raro, pois a maioria dos smartphones e celulares usam tomadas miniUSB ou em formatos proprietários para os fones de ouvido. A entrada P2 do N95 é a mesma dos headphones comuns.



N95, DA NOKIA: desempenho muito bom na atualização de mapas e indicação de manobras proibidas

N95	
MAPAS	Nokia Maps
→ ADORAMOS	Facilidade para adicionar mapas de todo o mundo
→ DETESTAMOS	Indicou diversas manobras proibidas
COBERTURA	6,0
ORIENTAÇÕES	7,5
VELOCIDADE	8,0
FACILIDADE DE USO	8,0
PREÇO (R\$)	25/mês
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (15%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (35%) E FACILIDADE DE USO (15%)

N95	
FABRICANTE	Nokia
TECNOLOGIA	8,2
→ REDES GSM/UMTS	850/900/1 800/1 900
→ REDES 3G	Sim, com HSDPA
CONFIGURAÇÃO	8,8
→ SISTEMA	Symbian 9.2 S60
→ PROCESSADOR	T1 OMAP (330 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	160 + 1 024 (microSD)
→ TELA (PIXEL/CORES)	240 x 320/16 milhões
→ TELA (POLEGADAS)	2,6
CONECTIVIDADE	9,0
→ CONEXÕES	Wi-Fi, Bluetooth, infravermelho, USB, GPS
PRODUTIVIDADE	7,7
→ ARQUIVOS DO OFFICE	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	8,0
→ TEMPO DE USO (MIN)	520
DESIGN	7,7
→ L X A X P (CM)	5,5 x 10 x 2
→ PESO (G)	121
EXTRAS	8,7
	Câmeras de 5 MP e CIF (352 x 288 pixels), FM carregador veicular
PREÇO (R\$)⁽¹⁾	1 474
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽²⁾	8,5
CUSTO/BENEFÍCIO	6,9

(1) NO PLANO CLARO 3G 120 (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: TECNOLOGIA (10%), CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (15%), PRODUTIVIDADE (10%), BATERIA (20%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%) O N95 RECEBE 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL PELO DESEMPENHO DA NOKIA NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

UM BLACKBERRY, DOIS MAPAS



Nas versões comercializadas pela TIM e pela Vivo, o **BlackBerry Curve 8310 Titanium**, da RIM, oferece mais do que apenas um ótimo sistema para envio e recebimento de e-mails em tempo real. Ele cumpre o papel de dublê de navegador veicular, mas de formas diferentes, de acordo com o software. Nos testes do INFOLAB, o Curve 8310 com o serviço Co-Piloto, da Vivo, chamou a atenção por ter mais mapas de cidades brasileiras (150 contra 25) do que o Garmin Mobile, da TIM, e por passar as instruções com o som mais forte. Outra diferença do Co-Piloto para o Garmin Mobile e vários smartphones com GPS é a leitura do nome das vias. O recurso é muito bem-vindo, pois evita que o motorista mais ansioso se preocupe em buscar a informação na telinha do smartphone para se certificar que está na trilha certa. Os comandos são bem detalhados e feitos com a antecedência necessária, especialmente nas situações que exigem múltiplas manobras em um pequeno intervalo de tempo.



BLACKBERRY CURVE 8310, DA RIM: mapas da Garmin na versão vendida pela TIM

BLACKBERRY CURVE 8310 TITANIUM

FABRICANTE	RIM
TECNOLOGIA	7,5
→ REDES GSM/UMTS	850/900/1 800/1 900
→ REDES 3G	Não, apenas EDGE
CONFIGURAÇÃO	7,3
→ SISTEMA	BlackBerry OS 4.2.2
→ PROCESSADOR	Intel Xscale (312 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	64 + 1 024 (microSD)
→ TELA (PIXEL/CORES)	320 x 240/65 mil
→ TELA (POLEGADAS)	2,4
CONECTIVIDADE	7,7
→ CONEXÕES	Bluetooth, USB, GPS
PRODUTIVIDADE	7,3
→ ARQUIVOS DO OFFICE	Exibição de texto, planilha e apresentação
BATERIA	7,8
→ TEMPO DE USO (MIN)	520
DESIGN	8,0
→ L X A X P (CM)	6,2 x 10,6 x 1,4
→ PESO (G)	110
EXTRAS	7,5
	Câmera de 2 MP
PREÇO (R\$)⁽¹⁾	1 314
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽²⁾	7,3
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

(1) MÉDIA NOS PLANOS TIM BRASIL 120 E VIVO 90 (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ÍTENS E RESPECTIVOS PESOS: TECNOLOGIA (15%), CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (15%), PRODUTIVIDADE (25%), BATERIA (10%), DESIGN (15%) E EXTRAS (5%) O BLACKBERRY CURVE 8310 PERDE 0,2 PONTO NA NOTA FINAL PELO DESEMPENHO DA RIM NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

Nos testes com o Curve 8310 com Garmin Mobile foi possível sentir como os GPS sofrem com o céu encoberto. Na primeira tentativa de cumprir um trajeto entre o Alto da Lapa, Morumbi, Pinheiros e a Avenida Paulista feito com o tempo nublado e sob chuva em parte da prova, o desempenho foi decepcionante. As dificuldades começaram antes de o carro sair do lugar, pois o aparelho não se comunicava com os satélites. Depois de 10 minutos de espera, o jeito foi dirigir até um ponto próximo para ver se a situação melhorava. Nada. Numa nova tentativa num terceiro local, finalmente os satélites deram sinal de vida. Porém, a atuação do aparelho deixou a desejar na atualização da rota. Na manhã seguinte, com o céu limpo, a situação melhorou sensivelmente. Mas não o suficiente para acabar de vez com o atraso para carregar os mapas e atualizar a rota em alguns momentos. Essa também é uma característica do Co-Piloto, mas só que um pouco menos acentuada. Os maiores inconvenientes aparecem em rotas intrincadas, por dentro dos bairros. Várias vezes os dois Curve 8310 manifestaram-se depois que um ponto de referência já havia ficado para trás.

BLACKBERRY CURVE 8310 TITANIUM

MAPAS	Co-Piloto (Vivo)	Garmin Mobile (TIM)
→ ADORAMOS	Fala o nome das ruas nas indicações de manobras	Mostra na tela nomes de ruas ao redor da rota
→ DETESTAMOS	Download de mapas pela rede EDGE	Poucos mapas e download pela rede EDGE
COBERTURA	8,0	6,0
ORIENTAÇÕES	7,8	7,3
VELOCIDADE	7,2	7,0
FACILIDADE DE USO	8,2	8,2
PREÇO (R\$)	17,99/mês	19,90/mês
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,7	7,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5	7,1

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ÍTENS E RESPECTIVOS PESOS: COBERTURA (15%), ORIENTAÇÕES (35%), VELOCIDADE (35%) E FACILIDADE DE USO (15%)



VIVO CO-PILOTO: o BlackBerry Curve 8310 fala a ação a ser tomada e o nome das ruas

CADÊ O SOFTWARE DO HTC?

O **P3301**, da HTC, é um típico caso de smartphone com GPS que acaba sendo subaproveitado pela falta de um software ou serviço de navegação adequado fornecido pelo fabricante ou pela operadora. É realmente uma pena, pois o equipamento tem uma série de características capazes de aprimorar a experiência do usuário, a começar por um botão específico para o acionamento do programa de mapas. De todo modo, o design do P3301 merece elogios em diversos sentidos, especialmente pela fatura de botões e formas de pilotar o smartphone. Os fêds da canetinha stylus e do tecladinho virtual estão bem servidos, assim como quem prefere navegar pelos itens exibidos na tela usando a roda giratória na frente do aparelho. A surpresa é a presença na interior da roda de uma trackball semelhante à dos BlackBerry. Ela serve para mover o cursor

livremente pela tela quando o dispositivo está com o modo mouse habilitado. A configuração mostra força com uma boa quantidade de memória e Wi-Fi. Sem um programa de mapas customizado para o P3301, a alternativa mais simples para ver a antena GPS em ação é o Google Maps. Com ele, dá para definir rotas ponto a ponto e segui-las na tela do modelo, mas sempre bancando o custo da conexão para baixar os mapas. Em momento algum o smartphone dirá qual rua o motorista deve tomar. O máximo que o GPS ajuda nesse caso é mostrando a posição do aparelho como um pontinho azul na tela movimentando-se pelo mapa. Assim, pelo menos, dá para o usuário saber se está próximo do caminho sugerido pelo Google Maps. Assim como acontece no PC, no smartphone também dá para combinar os mapas com fotos de satélite.



P3301, DA HTC: mapas e fotos de satélite pelo Google Maps, mas sem atualização de rotas

P3301 DELUXE

FABRICANTE	HTC
TECNOLOGIA	7,3
→ REDES GSM/UMTS	850/900/1 800/1 900
→ REDES 3G	Não, apenas EDGE
CONFIGURAÇÃO	8,0
→ SISTEMA	Windows Mobile 6 Professional
→ PROCESSADOR	TI OMAP 850 (201 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	128 + 1 024 (microSD)
→ TELA (PIXEL/CORES)	240 x 320/65 mil
→ TELA (POLEGADAS)	2,8 touch screen
CONECTIVIDADE	9,0
→ CONEXÕES	Wi-Fi, Bluetooth, USB e GPS
PRODUTIVIDADE	7,4
→ ARQUIVOS DO OFFICE	Edição de texto e planilha e exibição de apresentação
BATERIA	8,1
→ TEMPO DE USO (MIN)	590
DESIGN	7,7
→ L X A X P (CM)	5,8 x 10,8 x 1,7
→ PESO (G)	130
EXTRAS	8,1
	Câmera de 2 MP, FM, carregador veicular
PREÇO (R\$)⁽¹⁾	909
AValiação Técnica⁽²⁾	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3

(1) NO PLANO TIM BRASIL 120 (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: TECNOLOGIA (10%), CONFIGURAÇÃO (20%), CONECTIVIDADE (15%), PRODUTIVIDADE (15%), BATERIA (15%), DESIGN (20%) E EXTRAS (5%)



3G COM GPS

O casamento entre a conexão de alta velocidade pela rede HSDPA e a antena de GPS teria tudo para transformar o **Z750**, da Sony Ericsson, numa ótima pedida para quem busca um celular com internet veloz e capaz de encerrar o papel de navegador quando necessário. Pena que somente metade da expectativa criada sobre o modelo efetivamente se materialize. Nos testes do INFOLAB, o GPS mostrou-se inútil para a navegação com o Google Maps pré-instalado no Z750. A posição do aparelho no mapa não acompanhava o deslocamento do carro. Na prática, a maior utilidade do Z750 para quem está perdido pelas ruas é a de um guia de ruas de bolso. Por outro lado, os demais recursos do modelo, como o browser para explorar a web em 3G, a central de mensagens, que reúne SMS, MMS, e-mail e RSS, a câmera e o player de música agradam muito.

→ DGS/EDGE > 32 MB + 128 MB (M2) > TELA DE 2,2" > CÂMERAS DE 2 MP E CIF (352 X 288 PIXELS) > BLUETOOTH > GPS > 4,9 X 9,7 X 2 CM > 110 G

→ **534 REAIS**

AVAlIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/BENEFÍCIO	7,3
-------------------	------------	-----------------	------------



Opções para os sem-GPS

COMO SE VIRAR COM OS MAPAS ONLINE NO CELULAR QUE VOCÊ JÁ TEM

➔ Se um navegador GPS (ou um celular com a tecnologia embutida) ainda não faz parte dos seus planos, um browser e um bom plano de dados podem ser os seus maiores aliados nas tarefas de localização. O INFOLAB testou três programas de mapas criados especialmente para celular: Google Maps Mobile, Smart2go e Maps24 Mobile. Com eles, dá para traçar rotas, encontrar lojas e ver imagens de satélite, como você está acostumado a fazer nos sites tradicionais. Mas não espere encontrar todo o conforto e precisão de um navegador GPS de verdade. Os serviços para telefones dependem da velocidade modesta das redes de dados, não calculam rotas em tempo real nem fazem correções durante o caminho. Outra alternativa para os sem-GPS é apelar para o velho WAP (sim, ele sobrevive). Veja, a seguir, opções para transformar o seu celular em uma bússola digital.



Ache-se no iPhone

O programinha LocateMe (<http://soneso.com>) pode dar uma força aos donos de iPhones que estão perdidos por aí. Por meio da tecnologia de triangulação de antenas de celular, o aplicativo usa a base do Google Maps para mostrar a localização do usuário. Ele também usa os mapas do Google para traçar rotas e mostrar imagens de satélite.



GOOGLE MAPS IGUALZINHO AO DO PC

É possível acessar uma versão enxuta do serviço de mapas do Google por meio do navegador HTML do celular, pelo endereço maps.google.com. Mas só quem baixa e instala o programinha Google Maps Mobile (www.info.abril.com.br/download/4891.shtml) verá como o gigante das buscas manda bem no mundo móvel. O aplicativo traz as principais funções da versão tradicional

do serviço, incluindo mapas completos, visualização de satélite e animações que movimentam o mapa de um ponto para outro. Cada tela de mapa do serviço baixa uma média de 400 KB de imagens e dados – ou cerca de 700 KB no caso de imagens de satélite. Isso significa que é preciso de uma conexão 3G para carregar os mapas e rotas rapidamente ou então ter bastante paciência. Outro diferencial do Maps Mobile é a opção Meu Local, que tenta mostrar sua localização atual de acordo com o posicionamento das antenas de celular. Nos testes do INFOLAB, o recurso mostrou-se precário: em três regiões diferentes da cidade só conseguiu informar a localização certa uma vez, mesmo assim mostrando uma margem de erro de 1 700 metros. O Maps Mobile tem versões para Palm, BlackBerry, Windows Mobile e para Java.

AValiação Técnica	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	
-------------------	------------	-----------------	--



SMART2GO LEVA VOCÊ ÀS COMPRAS

O Smart2go (www.info.abril.com.br/download/5197.shtml) é um quebra-galho de luxo para quem não tem GPS e mora em São Paulo, Rio de Janeiro ou Belo Horizonte. Apesar de não ter versão em português, o programa encontra endereços e relaciona as localidades com estabelecimentos e serviços como hotéis e shoppings. Os mapas são mostrados em detalhes, e o teclado virtual tem caracteres especiais, para escrever o nome das ruas com acentos. A simulação de rotas, no entanto, é instável, apresentando travamentos durante o cálculo de caminhos mais longos. Outro pecado do Smart2go é o tamanho dos downloads. Nos testes, para exibir alguns mapas, foi baixado mais de 1 MB. O Smart2go foi originalmente criado para celulares da Nokia, mas funciona em smartphones com Windows Mobile. O programa também é capaz de reconhecer conexões Bluetooth e trocar informações com aparelhos de GPS tradicionais, mas quem já tem um navegador pode facilmente dispensar a ajuda do Smart2go.



MAPAS NA PONTA DOS DEDOS

Quem usa um smartphone com tela sensível ao toque deve considerar o Map24 Mobile (www.info.abril.com.br/download/5198.shtml). O programa tem um menu intuitivo e permite navegar em uma representação 3D dos mapas. Outra facilidade é a criação de rotas por meio de ícones. Basta fixar as bandeiras no ponto de partida e no ponto final e esperar para ver o caminho desejado. O ponto negativo do serviço é o excesso de informações na tela. Durante a exibição de rotas a interface se divide em duas partes, mostrando ao mesmo tempo as instruções de texto e o mapa. Na maioria dos smartphones, o arranjo causa uma certa confusão. Apesar da interface carregada, o Map24 mandou bem na cobertura. Ele não oferece imagens de satélite, mas seus mapas contam com ícones que indicam pontos de interesse, como estações de metrô, lojas e hotéis. Nos testes do INFOLAB, o serviço mostrou endereços com bom nível de detalhe, encontrando ruas e estabelecimentos em São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Curitiba. As telas dos mapas gastaram entre 200 KB e 500 KB para serem exibidas, dependendo da região.



MAPAS ENXUTOS

As versões WAP dos serviços brasileiros Apontador e MapLink são boas opções para quem tem celulares com configurações básicas. Com interfaces simples, formada por links de texto e imagens pequenas, os dois sites desenvolvidos pela Hands mostram endereços e traçam rotas. O Apontador ainda informa sobre as condições do trânsito em São Paulo e no Rio de Janeiro. Cada tela de informação tem, em média, menos de 10 KB — o que permite o uso do serviço até por usuários de telefones pré-pagos. A simplicidade extrema às vezes atrapalha. Na função para localização de endereço, muitas vezes as imagens mostram informações sem nenhum detalhe sobre o entorno das ruas.

QUASE LÁ Os serviços que quase funcionam aqui

→ Live Search

O serviço da Microsoft é capaz de mostrar mapas de acordo com o tipo de serviço desejado, indica caminhos, mostra o trânsito e até os preços dos postos de gasolina. Só que para os brasileiros pouco disso está disponível. É possível ver os mapas das principais avenidas, mas não dá para traçar rotas nem ver os pontos de interesse.

→ Yahoo! Go

Dentro do excelente pacote do Yahoo! é possível ativar o recurso Locais e Mapas. Os comandos e opções dos mapas estão em português, mas o conteúdo é quase inexistente. Resta ficar imaginando como funcionariam as opções como o monitor de tráfego em tempo real, o indicador de rotas e a procura por estabelecimentos comerciais.

1 CORRIDA VIA SATÉLITE → Que tal um parceiro virtual de corrida? O recurso está disponível no **Forerunner 305**, monitor cardíaco com GPS da Garmin. Fácil de usar, o aparelho registra a velocidade, a distância percorrida, as calorias gastas e exibe a rota do percurso. É possível configurar o alarme para tocar se o limite de velocidade, do batimento cardíaco ou a meta de distância forem alcançados. Depois da corrida, os dados podem ser transferidos para o PC pela porta USB, para análise do desempenho. Pena que o Forerunner 305 fique grande demais no pulso. > **1 000 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,0** CUSTO/BENEFÍCIO **7,9**

PARA RELÓGIO COM GPS
ESCOLHA info
4/08

Posição localizada

UMA SELEÇÃO DE ACESSÓRIOS E DISPOSITIVOS PARA USAR O GPS NO CELULAR, NA MOTO E ATÉ NO TREINO DE CORRIDA

📄 KATIA ARIMA



1



4

4 NAVEGAÇÃO EM DUAS RODAS → À prova d'água e resistente a vibrações, o navegador **Zumo 550**, da Garmin, foi projetado especialmente para uso em motos. Tem Bluetooth, o que permite comandar o celular direto no navegador e ouvir as indicações de rota com um fone compatível – até a lista de contatos aparece na tela. A navegação foi boa nos testes do INFOLAB. O aparelho é preciso na localização e não perdeu sinal nem na Avenida Paulista, região sujeita a interferências. Porém, o número de cidades incluídas no mapa (120 navegáveis) é inferior ao dos concorrentes para carro. > **3 400 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,8** CUSTO/BENEFÍCIO **6,9**

2 VELOCIDADE REGISTRADA → O **RS800G3**, da Polar, é um monitor cardíaco que vem com um módulo GPS à parte – ele vai preso ao braço do corredor. O aparelho permite checar no visor do relógio a velocidade e a distância percorrida, além das variações de altitude. Só que o módulo GPS, meio grandalhão, pode incomodar durante o exercício. O software Polar Pro Trainer serve para checar o rendimento dos treinos, inclusive por meio de gráficos. Mas os dados são enviados do relógio para o computador por infravermelho, o que torna o processo lento. > **1 700 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,7	CUSTO/BENEFÍCIO	7,3
-------------------	------------	-----------------	------------

3 SINAL AMPLIADO → Há condições em que os sinais do satélite não são bem recebidos pelos navegadores GPS, como em dias nublados e áreas internas. Nesse casos, a antena **BR5002**, da Wavekey, pode ajudar. Em comparação aos aparelhos que não usavam a antena, o navegador com a Wavekey captou sinais de três satélites a mais, nos testes do INFOLAB. A antena tem um cabo de 3 metros e é compatível com a maioria dos navegadores automotivos GPS – é preciso que o dispositivo tenha saída para antena externa, com conector do tipo MMCX. > **110 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,8	CUSTO/BENEFÍCIO	8,0
-------------------	------------	-----------------	------------



5 GPS PARA TODOS → Nem só celulares com GPS nativo podem usar o recurso. Se o seu aparelho tem Bluetooth, dá para adicionar o recurso de localização usando um acessório como o **LD-3W**, da Nokia, que funciona com outras marcas também. Para navegar é necessário um software – a Nokia recomenda o Mobile 8 S60 V3, que não acompanha o produto e custa 338 reais. Nos testes do INFOLAB com um celular E61i, o LD-3W apresentou desempenho satisfatório, sem interrupções no sinal e precisão de 22 metros na Avenida Paulista, um resultado bom. > **369 REAIS (SOMENTE MÓDULO GPS)**

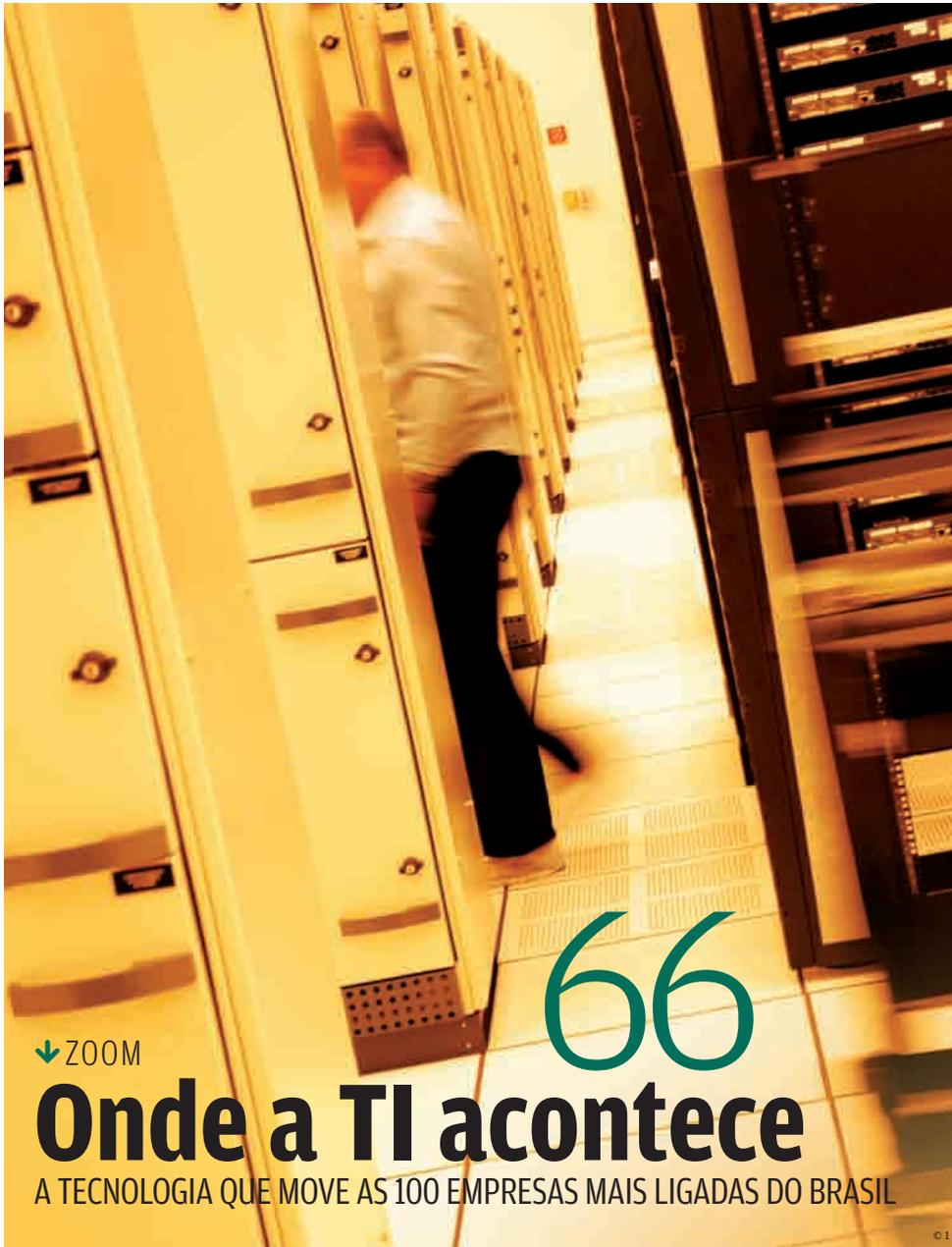
AValiação TÉCNICA	7,7	CUSTO/BENEFÍCIO	7,3
-------------------	------------	-----------------	------------

6 LOCALIZAÇÃO REDONDA → O módulo GPS **T815**, da Motorola, também se conecta com celulares e smartphones por Bluetooth – de qualquer marca. Tem um design atrativo, em formato circular e acabamento emborrachado. Nos testes do INFOLAB, ele não perdeu o sinal e teve boa precisão na localização. O módulo GPS T815 vem com o software Motonav, um cartão de memória com os mapas e os suportes para a cintura e para o MotoQ no carro. Há ainda um pacote vendido junto com o smartphone MotoQ, também da Motorola. > **599 REAIS (SEM O MOTOQ)**

AValiação TÉCNICA	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	7,8
-------------------	------------	-----------------	------------

TI

→ INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE NO TRABALHO



↓ ZOOM

Onde a TI acontece

A TECNOLOGIA QUE MOVE AS 100 EMPRESAS MAIS LIGADAS DO BRASIL

66

↓ CARREIRA
Há vagas
no governo

76



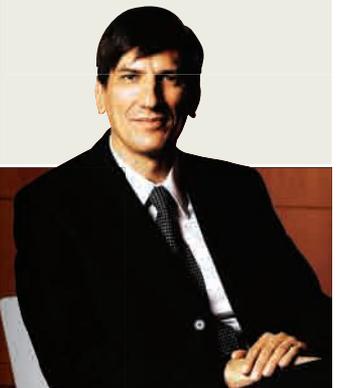
80
APLICATIVOS

O Maker cria aplicações sem código de programação



84
INFRA-ESTRUTURA

O Notes, da IBM, vem com tudo



74

↓ GENTE DE TI

APERTE A TECLA PARA PAGAR

Como José Luís Salinas está levando o BB para dentro do celular

Onde a TI

SALA DE CONTROLE DO BRADESCO: novo CTI recebeu investimentos de 200 milhões de reais só em máquinas



DESCUBRA A
TECNOLOGIA
QUE MOVE AS
100 EMPRESAS
MAIS LIGADAS
DO PAÍS

 SILVIA BALIEIRO

acontece

Tecnologias inovadoras nascem em laboratórios e em grandes centros de pesquisa, mas é nas empresas que elas viram realidade e ganham força para sair às ruas e entrar para o cotidiano. Foi assim com o Wi-Fi, o GPS, os notebooks. E onde as empresas andam apostando seus bits neste exato momento? Para responder a essa pergunta, a **INFO** convidou 1 344 companhias de todo o país a participar da 13ª pesquisa As Empresas Mais Ligadas do Brasil. Em 29 questões, esquadrimos desde o número de computadores e smartphones até as tecnologias de web 2.0 adotadas.

Com os dados no Excel e os pesos de pontuação aplicados, saíram as 100 integrantes do ranking que você confere a seguir. Juntas, essas empresas investiram 2,9 bilhões de dólares em pura tecnologia em 2007 – sem considerar os gastos com manutenção. Quem puxa esse pelotão de elite é o Bradesco, pela sexta vez consecutiva, A Empresa Mais Ligada do Brasil.

Para manter azeitada a sua gigantesca estrutura – 5 821 agências de varejo e 25 974 postos de auto-atendimento usados por 18 milhões de clientes – o banco investiu no ano passado 907,5 milhões de dólares em tecnologia. Parte do montante foi direto para o novo Centro de Tecnologia da Informação. Concebido a partir do zero dentro da Cidade de Deus, onde fica a sede do Bradesco, o prédio consumiu 170 milhões de reais

AS MAIS LIGADAS, EM NÚMEROS:

252,5
bilhões de dólares
de faturamento

2,9
bilhões de dólares de
investimento em TI em 2007

857 791
funcionários

17 838
funcionários de TI fixos

12 196
funcionários de TI terceirizados

↓ AS 100 EMPRESAS

Empresa/Setor	Faturamento em 2007 (US\$ milhões) ^{(1) (2)}
1 BRADESCO FINANCEIRO	17 547 398,84
2 BRASIL TELECOM TELECOMUNICAÇÕES	9 246 820,81
3 BANCO ITAÚ FINANCEIRO	16 745 086,71
4 PÃO DE AÇÚCAR COMÉRCIO	10 115 606,94
5 DATASUL TECNOLOGIA	141 329,48
6 BANCO DO BRASIL FINANCEIRO	14 024 277,46
7 TOTVS TECNOLOGIA	282 949,71
8 PETROBRAS DISTRIBUIDORA COMÉRCIO	31 445 086,71
9 VOTORANTIM INDUSTRIAL INDÚSTRIA	11 560 693,64
10 ALCOA ALUMÍNIO MINERAÇÃO	1 875 129,48
11 TECBAN FINANCEIRO	179 768,79
12 LÓGICA AMÉRICA DO SUL TECNOLOGIA	35 229,78
13 SADI ALIMENTOS	5 664 739,88
14 GRUPO ULTRA UTILITIES	11 515 028,90
15 TELEMIG CELULAR TELECOMUNICAÇÕES	1 289 678,03
16 WEG ELETROMECÂNICO	2 630 430,69
17 CASAS BAHIA COMÉRCIO	7 225 433,53
18 BUNGE FERTILIZANTES AGRONEGÓCIOS	3 757 225,43
19 PROMON ENGENHARIA	335 260,12
20 TELEFÔNICA TELECOMUNICAÇÕES	12 244 508,67
21 TV GLOBO COMUNICAÇÃO	3 352 601,16
22 COMGÁS UTILITIES	2 346 820,81
23 CAIXA ECONÔMICA FEDERAL FINANCEIRO	6 119 022,76
24 JORNAL CORREIO BRAZILIENSE COMUNICAÇÃO	121 387,28
25 CSN SIDERURGIA	6 589 595,38
26 GRUPO NORDESTE SEGURANÇA	376 300,58
27 EMBRACO (WHIRLPOOL) ELETROMECÂNICO	NI
28 USIMINAS METALURGIA	9 826 589,60
29 CHOCOLATES GAROTO ALIMENTOS	693 641,62
30 KLABIN PAPEL E CELULOSE	1 945 199,42
31 SANTOS BRASIL TRANSPORTES	317 436,99
32 GRENDENE CALÇADOS	867 052,02
33 BANESE FINANCEIRO	57 803,47
34 TV1 COMUNICAÇÃO	37 596,87
35 NET TECNOLOGIA	2 173 410,40
36 SUZANO PAPEL E CELULOSE PAPEL E CELULOSE	1 734 104,05
37 SAB COMPANY COMÉRCIO EXTERIOR	346 820,81
38 HERING TÊXTIL	224 855,49
39 CAESB UTILITIES	411 570,52
40 GOL TRANSPORTES AÉREOS TRANSPORTES	2 601 156,07
41 FMC AGRICULTURAL PRODUCTS QUÍMICO	231 213,87
42 MRS LOGÍSTICA TRANSPORTES	1 453 757,23
43 SPAIPA (COCA-COLA) ALIMENTOS	982 658,96
44 LIBERTY SEGUROS FINANCEIRO	483 468,21
45 ALESAT COMBUSTÍVEIS	3 179 190,75
46 MSOL MINERAÇÃO	51 428,46
47 DROGA RAIA COMÉRCIO	473 988,44
48 PROCERGS TECNOLOGIA	85 809,83
49 CARGILL AGRÍCOLA ALIMENTOS	6 358 381,50
50 SULAMÉRICA FINANCEIRO	4 046 242,77

NI - NÃO INFORMADO (1) VALOR CALCULADO COM BASE NA COTAÇÃO DO DÓLAR DE 1,73 REAL (2) NO CASO DOS BANCOS.

MAIS LIGADAS DO BRASIL

1 a 50

	Investimento em TI em 2007 (US\$ milhares) ⁽¹⁾	Previsão de investimento em TI em 2008 (US\$ milhares) ⁽¹⁾	Computadores				Profissionais de TI em 2007 ⁽³⁾	Volume de dados armazenados (Em TB)	Pontos ⁽⁴⁾
			Desktops	Notebooks	Smartphones	Servidores			
	907 514,45	1 271 676,30	109 000	2 000	50	5 000	2 150	3 100	82,76
	154 913,29	NI	14 000	1 000	0	3 000	281	773	70,34
	808 670,52	972 601,16	99 157	2 441	1 327	10 764	3 262	6 643,3	68,81
	115 606,94	115 606,94	10 000	500	300	700	75	30	68,52
	4 855,49	NI	1 674	1 871	60	260	17	47	62,32
	193 063,58	578 034,68	151 722	4 518	300	6 647	2 332	9 800	54,47
	10 500,00	NI	850	120	130	300	39	8	54,07
	10 693,64	13 872,83	4 800	1 500	250	460	119	150	52,99
	64 739,88	75 144,51	7 149	3 057	120	400	120	36	51,60
	24 855,49	29 653,18	5 623	1 004	152	180	82	8	50,84
	28 901,73	30 057,80	520	65	18	140	173	24	50,42
	7 963,35	17 919,08	4 000	1 800	30	1 000	286	300	50,19
	26 011,56	46 242,77	1 800	200	3 100	520	65	30	49,61
	19 537,57	28 771,68	4 625	970	294	491	190	99	46,06
	25 196,60	NI	2 200	600	0	300	130	120	45,69
	8 576,92	6 358,38	5 750	500	56	236	241	24,6	43,92
	49 710,98	54 913,29	24 000	0	0	700	230	150	43,31
	14 450,87	20 231,21	1 800	800	100	80	17	12	42,74
	6 358,38	4 046,24	904	180	0	50	13	4	42,53
	103 757,23	141 329,48	NI	NI	NI	700	420	200	42,31
	13 583,82	11 849,71	5 061	678	225	353	61	5	42,18
	13 294,80	38 150,29	853	311	20	NI	22	NI	41,87
	89 974,46	161 129,63	104 562	2 234	0	9 416	2 543	300	40,00
	6 936,42	5 780,35	800	80	30	150	57	12	39,60
	11 560,69	34 682,08	7 000	700	10	420	180	30	39,44
	4 046,24	4 450,87	1 200	100	50	60	20	3	38,61
	2 774,57	3 468,21	1 900	500	0	126	45	6	38,15
	10 982,66	14 450,87	7 000	300	0	226	240	100	38,08
	924,86	1 040,46	700	140	20	51	25	50	37,89
	9 029,69	7 297,86	2 470	458	33	154	44	14,8	37,84
	2 890,17	5 780,35	600	80	20	40	30	50	37,75
	8 670,52	9 537,57	1 500	300	20	40	88	10	37,69
	8 670,52	14 450,87	2 100	100	0	200	150	10	37,62
	1 040,46	1 156,07	417	54	42	31	42	48	37,49
	17 747,98	69 364,16	4 125	131	100	150	116	50	37,30
	10 115,61	10 115,61	2 200	350	0	250	41	12	37,30
	982,66	867,05	100	25	10	35	7	2	37,13
	1 445,09	1 849,71	1 030	120	112	73	58	12	36,36
	6 635,84	7 392,95	2 300	109	100	84	50	5,4	36,31
	10 404,62	18 728,32	3 800	200	80	150	70	10	36,19
	1 445,09	1 734,10	142	136	2	20	4	NI	36,13
	9 826,59	27 745,66	1 350	200	35	90	35	15	35,67
	4 624,28	8 092,49	850	90	30	80	34	5	35,53
	4 046,24	4 212,72	1 234	115	84	175	68	20	35,06
	2 023,12	2 601,16	650	165	0	50	15	1,5	34,10
	336,99	635,84	460	20	20	21	7	4	33,36
	3 179,19	4 046,24	1 552	34	0	251	32	8,2	33,33
	4 161,85	4 393,06	1 500	50	0	550	728	60	33,12
	8 670,52	34 682,08	3 000	1 500	100	350	110	35	31,94
	4 046,24	10 404,62	5 048	1 000	50	460	480	65	31,80

CONSIDERA-SE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO, NAS SEGURADORAS, OS PRÊMIOS LÍQUIDOS (3) APENAS FUNCIONÁRIOS CONTRATADOS DIRETAMENTE, NÃO INCLUI OS TERCEIRIZADOS (4) NOS CASOS DE EMPATE FORAM CONSIDERADAS AS CASAS DECIMAIS SEM ARREDONDAMENTO

somente na construção e na instalação da infra-estrutura básica. Para a rede de dados, computadores, robôs de fita e armazenamento foram gastos mais 200 milhões de reais.

O prédio foi inaugurado no fim de 2007, e a transferência dos equipamentos está sendo feita gradativamente. A previsão é de que até novembro as instalações sejam concluídas. O espaço de 10 mil metros quadrados é movido por 1 900 quilômetros de cabeamento estruturado (equivalente à distância entre São Paulo e Salvador), iluminação fluorescente de alto rendimento, central de água gelada com uso de gás ecológico, além de geradores para garantir um nível de disponibilidade de 99,995%. Para que todos os equipamentos funcionem de forma orquestrada, foi projetada uma sala de monitoramento. Se a bateria de um no-break apresentar defeito ou um cabo de rede for desconectado, um alerta será disparado. “O coração do banco está lá”, diz Laércio Albino Cezar, vice-presidente executivo do Bradesco.

HARDWARE NÃO FALTA

SOMA DAS MÁQUINAS USADAS NAS 100 EMPRESAS MAIS LIGADAS



Desktop

661 210



Celulares

62 515



Servidores

49 037



Notebooks

39 479



Thin Clients

18 729



Handhelds

6 657



Mainframes

88

AS 100 EMPRESAS

Empresa/Setor	Faturamento em 2007 (US\$ milhares) ^{(1) (2)}
51 MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL GOVERNO	NI
52 BANCO MATONE FINANCEIRO	86 705,20
53 ELEVADORES OTIS METALURGIA	NI
54 LOJAS COLOMBO COMÉRCIO	706 254,34
55 ALOG DATA CENTERS TECNOLOGIA	28 901,73
56 SERCON TECNOLOGIA	8 092,49
57 GAFISA CONSTRUÇÃO	809 248,55
58 INDIANA SEGUROS FINANCEIRO	196 924,86
59 COCAMAR AGRONEGÓCIOS	635 838,15
60 JBS ALIMENTOS	NI
61 MATRIX INTERNET TECNOLOGIA	14 450,87
62 MARTIN-BROWER TRANSPORTES	301 734,10
63 HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS SAÚDE	289 017,34
64 DECOLAR TURISMO	56 069,36
65 ELETRONORTE ENERGIA	2 023 121,39
66 LEMON BANK FINANCEIRO	28 901,73
67 ITAUTEC TECNOLOGIA	982 658,96
68 GRUPO LINX TECNOLOGIA	18 497,11
69 ROSSET & CIA TÊXTIL	9 537,57
70 ALPES CORRETORA FINANCEIRO	40 462,43
71 CARBOCLORO QUÍMICO	446 300,58
72 MIRA OTM TRANSPORTES	69 364,16
73 FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS ENERGIA	3 352 601,16
74 TOKIO MARINE SEGURADORA FINANCEIRO	971 098,27
75 STAR TECNOLOGIA	86 705,20
76 MULTIREDE TECNOLOGIA	10 134,17
77 SAMARCO MINERAÇÃO	1 419 646,68
78 FICAP TECNOLOGIA	346 820,81
79 RIPASA PAPEL E CELULOSE	635 838,15
80 CREDIT SUISSE HEDGING-GRIFFO FINANCEIRO	NI
81 SERCOMTEL TELECOMUNICAÇÕES	117 919,08
82 LABORATÓRIO BALDACCI FARMACÊUTICO	60 693,64
83 BUETTNER TÊXTIL	92 485,55
84 COPAGAZ COMÉRCIO	718 757,23
85 ALCAN EMBALAGENS EMBALAGENS	144 508,67
86 TECSIS QUÍMICO	294 797,69
87 GRUPO RA COMÉRCIO	202 312,14
88 TRIBUNAL DE CONTAS GOVERNO	NI
89 SYSTEM MARKETING TECNOLOGIA	6 358,38
90 SEMP TOSHIBA ELETROELETRÔNICOS	924 855,49
91 ASSIM SAÚDE SAÚDE	NI
92 EUCATEX INDÚSTRIA	346 820,81
93 DIXIE TOGA EMBALAGENS	693 641,62
94 PETROM PETROQUÍMICA PETROQUÍMICO	115 606,94
95 CEAGESP ABASTECIMENTO	34 682,08
96 CODIN UTILITIES	127 167,63
97 CHECK EXPRESS TECNOLOGIA	30 057,80
98 CEAM UTILITIES	NI
99 CATHO ONLINE COMUNICAÇÃO	46 242,77
100 SISTEMA SINGULAR ATIVO EDUCAÇÃO	NI

NI - NÃO INFORMADO (1) VALOR CALCULADO COM BASE NA COTAÇÃO DO DÓLAR DE 1,73 REAL (2) NO CASO DOS BANCOS.

MAIS LIGADAS DO BRASIL

51 a 100

	Investimento em TI em 2007 (US\$ milhares) ⁽¹⁾	Previsão de investimento em TI em 2008 (US\$ milhares) ⁽¹⁾	Computadores				Profissionais de TI em 2007 ⁽³⁾	Volume de dados armazenados (Em TB)	Pontos ⁽⁴⁾
			Desktops	Notebooks	Smartphones	Servidores			
	6 936,42	2 312,14	9 500	1 500	0	500	600	80	31,59
	1 445,09	1 445,09	270	50	12	32	16	9	31,52
	462,43	924,86	650	160	200	25	12	340	31,44
	2 112,29	2 794,17	600	35	5	405	45	15	31,32
	4 046,24	5 780,35	120	30	0	2 500	118	8	31,15
	3 005,78	3 468,21	90	45	15	14	35	5	30,67
	4 913,29	2 890,17	952	53	60	95	6	2	30,52
	2 474,92	2 312,14	480	26	140	40	55	6	30,45
	2 890,17	2 890,17	600	60	15	80	30	5	30,31
	3 468,21	4 046,24	2 500	150	50	120	70	10	29,93
	1 445,09	1 734,10	60	12	5	150	21	500	29,67
	867,05	578,03	180	25	30	40	11	1,5	28,91
	4 046,24	3 468,21	1 100	30	0	5	30	NI	28,67
	2 312,14	3 468,21	150	15	0	40	50	50	28,60
	7 514,45	7 514,45	4 900	600	0	60	96	14	27,45
	462,43	578,03	80	10	10	90	15	3	27,22
	4 046,24	6 358,38	2 200	800	100	180	44	12	26,94
	1 271,68	2 138,73	140	50	70	11	8	0,5	26,71
	106,94	115,61	545	34	67	13	19	4	26,42
	1 115,61	2 890,17	180	3	0	40	12	5	26,33
	111,79	1 445,09	306	46	5	10	19	7	26,33
	2 312,14	2 890,17	300	15	10	17	12	3	25,87
	11 560,69	36 994,22	6 000	1 000	10	200	140	10	25,43
	3 641,62	1 156,07	1 330	40	200	148	68	39	25,26
	606,94	693,64	200	50	5	5	80	2	25,24
	198,77	346,82	144	96	2	30	5	1	24,77
	1 533,63	3 570,12	1 437	295	10	80	26	2,5	24,26
	231,21	231,21	350	50	20	34	7	0,5	24,17
	2 312,14	2 312,14	900	50	0	50	30	10	23,97
	1 734,10	2 890,17	411	20	0	135	31	10	21,99
	2 601,16	2 138,73	600	40	0	40	54	5	20,50
	231,21	231,21	102	26	132	5	6	0,5	20,06
	1 040,46	1 213,87	145	15	1	13	9	1,3	19,77
	949,13	1 002,31	380	45	6	73	11	10	18,88
	289,02	289,02	170	50	1	20	12	NI	17,96
	867,05	1 445,09	282	28	12	14	12	1,5	17,84
	867,05	5 780,35	800	50	0	50	28	15	16,03
	2 312,14	2 890,17	1 300	130	0	50	20	1	15,62
	63,58	86,71	200	5	5	10	3	10	15,04
	1 387,28	2 890,17	940	100	15	52	45	2	14,36
	140,22	NI	385	7	0	9	15	1	13,53
	1 156,07	1 156,07	500	50	0	30	18	10	12,43
	1 734,10	1 156,07	1 300	150	0	30	57	2	12,25
	63,58	115,61	80	5	4	5	2	2	11,42
	578,03	867,05	320	2	0	25	14	NI	11,09
	115,61	289,02	480	13	30	12	13	32,5	10,72
	578,03	578,03	300	5	0	10	40	1	10,45
	2 312,14	2 890,17	603	47	0	21	14	0,4	10,31
	578,03	982,66	450	12	0	120	100	3	10,29
	28,90	31,79	120	10	0	15	10	2	9,69

CONSIDERA-SE O PATRIMÔNIO LÍQUIDO, NAS SEGURADORAS, OS PRÊMIOS LÍQUIDOS (3) APENAS FUNCIONÁRIOS CONTRATADOS DIRETAMENTE. NÃO INCLUI OS TERCEIRIZADOS (4) NOS CASOS DE EMPATE FORAM CONSIDERADAS AS CASAS DECIMAIS SEM ARREDONDAMENTO

PELA TERRA E PELO AR

Tecnologias de transmissão mais utilizadas – em %



84	Fast Ethernet
79	Gigabit Ethernet
65	802.11g
59	GPRS
55	Edge
53	Frame Relay
35	802.11b
24	ATM
20	EVDO
19	802.11a
19	CDMA 1x
13	WiMAX
6	pré 802.11n
5	HSDPA
4	Outras

A VEZ DA COLABORAÇÃO

Ferramentas web 2.0 mais usadas – em % de empresas



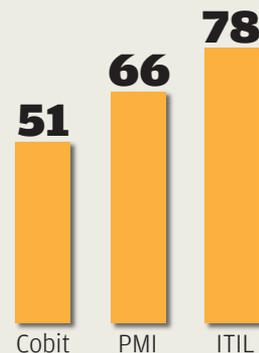
63	Mensagens instantâneas
24	Blogs
20	Wikis
18	Webcasting
17	RSS
13	Redes sociais
13	Participação no Second Life
13	Pacotes de escritório online
12	CMS
11	SEO/SEM
8	Podcasts
6	Mashups
6	Widgets

82%

das Mais Ligadas usam voz sobre IP

ITIL EM ALTA

Adesão das empresas às Melhores Práticas – em % de empresas



A LÍNGUA DOS BANCOS DE DADOS

Banco de dados mais usados – em % de empresas

SQL	88
Oracle	75
MySQL	37
DB2	22
PostGres	20
Progress	14
Sybase	13
Firebird	7
Outros	3

23,7 petabytes

É a quantidade de informações guardadas pelas 100 Empresas Mais Ligadas do país

WiMAX entre agências

Além do CTI, a Cidade de Deus recebeu em 2007 uma nova rede de fibra óptica, que aumentou a velocidade de transmissão de dados entre os diferentes setores do banco. E para que a alta velocidade não se perca na última milha, todos os switches por onde chegam a fibra óptica nas agências estão sendo trocados. Nessa comunicação entre as centrais do banco e suas agências, entra em cena também o WiMAX. A tecnologia de transmissão de dados sem fio não foi regulamentada pela Anatel, mas está sendo testada no Bradesco há dois anos.

Inicialmente, quatro agências na cidade de Osasco tinham o WiMAX como segunda opção de comunicação. Hoje são 20. “A experiência foi tão positiva que passamos a usar o WiMAX como rede principal nesses pontos”, diz Cezar. Segundo o vice-presidente executivo do Bradesco, em dois anos de testes a comunicação parou uma única vez porque um equipamento foi desligado por engano.

Além do Bradesco, Votorantim, Grendene, Petrobras Distribuidora e Casas Bahia são outros exemplos de empresas adeptas do WiMAX. Na Casas Bahia, em 50 lojas no estado de São Paulo, a rede sem fio funciona como uma segunda linha de comunicação. Para garantir a redundância, as duas redes têm fornecedores diferentes: a convencional é da Telefônica, e a sem fio é da Brasil Telecom. “O desempenho do WiMAX tem sido tão bom quanto o da fibra óptica”, diz Frederico Wanderley, CIO da empresa que é a 17ª Mais Ligada.

Em breve o WiMAX deixará de ser a única redundância da Casas Bahia. Até o final de 2008 o sistema de contingência es-

tará disponível em cada uma das 566 lojas. Se as duas redes falharem ou se o mainframe que roda os sistemas parar, as lojas nem sentirão a diferença. Em caso de indisponibilidade, a contingência começará a operar imediatamente realizando todas as operações necessárias. Restabelecida a comunicação, os dados serão atualizados automaticamente no mainframe. Hoje, se o sistema cair, é necessário sacar formulários dentro das lojas para realizar as vendas.

TI dentro de casa

Seja o sistema de contingência, seja a operação do mainframe, 100% da tecnologia da Casas Bahia fica sob responsabilidade dos 230 profissionais de TI da rede varejista. A terceirização está longe dos planos da empresa. “Fazendo tudo internamente ganhamos mais velocidade na hora de realizar mudanças”, afirma Wanderley.

Dante Nardelli Junior, diretor de tecnologia e planejamento técnico da Brasil Telecom, vai na mesma linha de Wanderley no que diz respeito ao atendimento ao cliente. No final do ano passado, o call center da operadora, a segunda colocada no ranking, passou por um processo de insourcing. Os 12 mil funcionários foram contratados pela empresa. “Fazendo o serviço internamente conseguimos aumentar o padrão de qualidade”, diz Nardelli. Mas a estratégia se limitou ao atendimento a clientes. Outros serviços como desenvolvimento de software e serviços de impressão continuam na mão de parceiros.

Entre as empresas mais ligadas, também votam a favor da terceirização empresas como Grupo Ultra, Pão de Açúcar e Alcoa. A mineradora gasta 30% do seu orçamento de TI com serviços de terceiros, entre eles contact center, data center, desenvolvimento de software, hospedagem e serviços de impressão. Os esforços da equipe de TI da empresa, que tem 82 funcionários contratados diretamente, têm se concentrado em projetos como a instalação de toda a infra-estrutura na longínqua mina de bauxita, no município de Juruti, no extremo oeste do estado do Pará, em pleno coração da Amazônia. Para chegar lá só mesmo de avião ou barco.

Independentemente do difícil acesso, a equipe de TI precisou criar condições para rodar por lá a mesma tecnologia que está disponível na sede da empresa, em Poços de Caldas, no sul de Minas Gerais. Com o uso de internet via satélite e da infra-estrutura da telefonia local, os 5 900 funcionários de Juruti têm desde máquinas rodando sistemas de minas até servidores com ERP e programas de RH da empresa. E não falta o BlackBerry, para enviar e receber e-mails como se estivessem numa cidade grande.

No escritório em São Paulo ou em plena floresta amazônica, a colaboração é um dos principais focos da TI da Alcoa. “Numa empresa global a necessidade de falar com pessoas de outros países é constante e a tecnologia precisa criar formas de facilitar esse contato”, diz Tânia Nossa, CIO da Alcoa. ☒

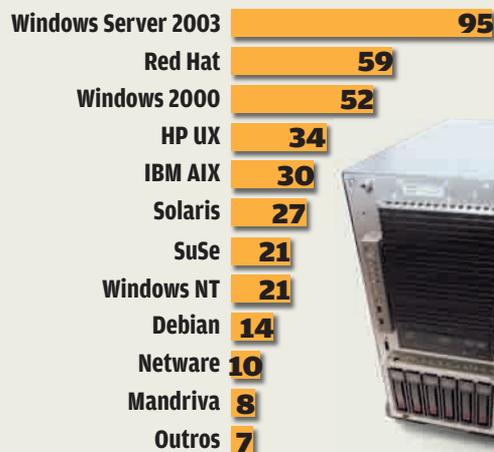
VÁ MAIS FUNDO

Conheça os critérios do levantamento e as empresas que participaram da 13ª Pesquisa INFO As Empresas Mais Ligadas do Brasil em www.info.abril.com.br/ligadas/2008/lista.shl.



O QUE RODA NAS MÁQUINAS

Sistemas operacionais de servidor – em % de empresas

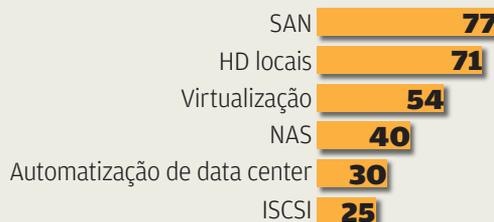


69%

das Mais Ligadas usam código-fonte aberto

O MELHOR JEITO DE GUARDAR

Tecnologias de armazenamento – em % das empresas



Aperte a tecla para pagar

SALINAS:
celular vai
seguir o
caminho
do internet
banking

Como José Luís Prola Salinas está levando o Banco do Brasil para dentro do celular

→ Qual foi a última vez que você pisou numa agência de banco? Se depender do contador José Luís Prola Salinas, vice-presidente de tecnologia do Banco do Brasil, essas visitas serão cada vez mais raras. É na telinha do celular que estão vários dos projetos que saem de sua equipe. Hoje, os 8 milhões de clientes cadastrados no canal internet do BB podem utilizar o celular para fazer pagamentos. Ex-auditor-geral do BB, Salinas, 45 anos, trabalha há 25 na instituição. Sob seu comando está uma área que consome investimentos da ordem de 1 bilhão de reais, somente para desenvolvimento de novos produtos. Veja o que ele nos contou durante o INFO Financial Meeting, realizado no início de março, em Campos do Jordão.

📄 SILVIA BALIEIRO

INFO Como o uso do 3G pode mudar o esquema de atendimento dos bancos?

SALINAS Existem clientes que ainda querem estar em contato com o gerente. Eles buscam facilidades, mas também um melhor relacionamento. O 3G vai ser a oportunidade de o gerente falar com o usuário olhando para ele. Com a vídeo chamada, será possível estabelecer uma relação de proximidade e confiança. Isso facilitará o relacionamento. E relacionamento, para um banco, é fundamental.

Quantas pessoas estão usando os serviços do BB pelo celular?

Hoje são 520 mil usuários cadastrados, que fazem 31 milhões de transações por ano pelo celular. Apenas no último ano, houve um crescimento de 50% nas adesões de clientes.

Que tipos de transação são mais populares?

Boa parte se concentra nos serviços de consulta de saldo e extrato. Como o celular ainda é um canal novo, é natural que a adoção da ferramenta vá ocorrendo aos poucos. Mas também há clientes que fazem transferências, DOCs e pagamentos.

Como funciona na prática o pagamento pelo celular?

Na hora do pagamento, o cliente dá o número do celular para o estabelecimento credenciado, que efetua a transação na máquina POS. Para confirmar, o cliente acessa o portal do banco ou o auto-atendimento por celular. Agora estamos lançando uma nova opção de compra por meio do m-payment. Nesse novo modelo, o cliente fornece o número do celular para o estabelecimento credenciado, que efetua a transação. Em seguida ele recebe um SMS informando da transação e solicitando a confirmação por meio de senha.

Qualquer correntista do banco pode usar esse serviço?

Hoje, todos os 8 milhões de clientes cadastrados para utilizar o canal internet do BB podem utilizar o m-payment. Para o pagamento com confirmação por SMS, o cliente precisará ter cadastrado seu número de celular especificamente para esse fim e ele poderá fazer isso por um dos canais de auto-atendimento.

Como trabalhar com tantos modelos diferentes de celular?

Para quem tem um telefone básico que só tem SMS, nós, bancos, temos de desenvolver uma solução fácil, de uso simples e confiável. Já para quem tem um smartphone é preciso oferecer soluções mais completas, que envolvem um relacionamento mais próximo.

Como isso é feito dentro do Banco do Brasil?

Tenho uma área de negócio que cuida do canal mobile e desenvolve produtos e serviços pensando na praticidade para o cliente. E tenho uma equipe técnica que verifica as diversas plataformas e define o modelo de desenvolvimento. A partir do momento em que o projeto começa a ser realizado na prática, as equipes trabalham

A agência bancária nunca deixará de existir. Com a tecnologia, o atendimento dentro das agências tende a ficar mais personalizado

juntas. Preciso desenvolver em todas as plataformas possíveis para atender os meus 26 milhões de clientes. Tenho de trabalhar numa solução, mesmo que seja pequena e em fase de validação, pensando no dispositivo que os clientes têm na mão.

E a questão da segurança?

À medida que as pessoas vão conhecendo mais o serviço, vão sabendo mais sobre a segurança. Muita gente acha que vai usar o banco no celular e uma antena externa poderá capturar a senha. É claro que isso não vai acontecer. Há uma criptografia muito forte para manter a segurança das transações. Mas essas idéias tendem a sumir com o tempo. Acontecerá com o celular o mesmo que aconteceu com o internet banking. Conforme os clientes ganharem confiança e perceberem que existe uma instituição séria por trás do mobile banking, eles passarão a usar o aparelho como algo comum.

Que outra tecnologia tem recebido sua atenção?

Estamos olhando também para a TV digital. Até junho teremos uma solução que permitirá aos telespectadores acessarem

simuladores dos produtos do BB por meio do controle remoto. Para o segundo semestre está prevista a implementação da segunda versão, mais robusta. Ela permitirá consultas financeiras como saldos e extratos. Para as duas transações será necessária a utilização do aparelho decodificador para TV digital.

Qual será o papel da agência no futuro?

A agência bancária nunca deixará de existir. Com a tecnologia, o atendimento dentro das agências tende a ficar mais personalizado. Dentro de algum tempo será possível que o cliente seja identificado assim que entrar na agência. O gerente visualizará em seu terminal o nome e o perfil desse cliente e poderá oferecer produtos e serviços específicos para ele.

O atendimento será feito num caixa da mesma forma que vemos hoje?

Haverá o caixa, mas também será possível fazer o atendimento num periférico multifuncional de caixa, o PMC. É uma espécie de terminal de atendimento móvel. Esse aparelho realiza todas as funções de um caixa, com a vantagem de poder ser carregado por toda a agência pelo funcionário.

Você costuma usar os serviços da agência bancária?

Sou um correntista que dificilmente vai à agência. Uso muito mais a internet, o celular e o terminal de auto-atendimento para sacar dinheiro. Vou à agência como administrador, para sentir como está a satisfação do cliente. ☹



VEJA MAIS

Quer saber mais sobre bancos móveis? Descubra o que o Banco do Brasil, o Bradesco e o Itaú estão fazendo nessa área no Podcast da **INFO**: www.info.abril.com.br/podcast/extras.shl



HÁ VAGAS

Vale a pena encarar um concurso público na área de TI?

NO GOVERNO

➔ Pelo menos 1 117 vagas serão abertas no setor público para profissionais de TI em 2008. Neste primeiro semestre, órgãos como Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e Supremo Tribunal Federal (STF) anunciaram mais um ciclo de contratações. E para ter direito a um dos lugares nessas instituições o único caminho é o concurso público. Atravessá-lo não é algo trivial.

Só em 2007, 8 milhões de pessoas se inscreveram em algum tipo de concurso no país, segundo números da Associação Nacional de Proteção e Apoio aos Concursos, do Rio de Janeiro. Na área de TI, a concorrência é grande. No último concurso do Serpro, realizado em 2005, eram 23 333 inscritos para 1 980 vagas, o equivalente a 11,7 candidatos por vaga. Na Companhia de Processamento de Dados de São Paulo (Prodesp), o processo de seleção realizado em 2004 teve concorrência de 30 pessoas para cada cadeira – no disputadíssimo vestibular de Medicina da USP são 32,43.

Tanto interesse pelo governo se justifica, em parte, pela oportunidade de bons salários no início da carreira, sem precisar apresentar um currículo recheado de experiências.

Os valores são convidativos, principalmente para quem está começando: variam de 2 201 reais como analista de informática da Celepar (Companhia de Informática do Paraná) a 5 484,08 reais como analista judiciário, com ênfase em informática, do STF. “Com o mercado competitivo, o acesso ao primeiro emprego ficou difícil, e o governo passou a ser uma boa opção para os jovens”, afirma Joel Dutra, professor da Fundação Instituto de Administração (FIA), de São Paulo.

É o caso da mineira Kerley Silva, de 26 anos, que, ao terminar a faculdade de Ciências da Computação, buscou uma colocação em empresas privadas e não conseguiu. “Na faculdade, optei pelo estágio de monitoria e não tinha experiência no setor privado. Isso diminuiu ainda mais as minhas chances”, diz. Depois de cinco entrevistas sem sucesso, a recém-formada resolveu pensar no emprego público como opção. Passou dois meses estudando para os concursos do Serpro e da Companhia de Tecnologia da Informação de Minas Gerais (Prodemge). Em maio de 2005 passou na prova do Serpro e, após seis meses, foi chamada para começar a trabalhar.

Kerley conseguiu uma aprovação em tempo recorde. A média de tempo de estudo para conseguir um crachá



de servidor público costuma ser bem maior. “A maioria leva em média três anos se dedicando integralmente aos estudos para conseguir uma vaga”, diz José Luis Baubeta, diretor da Central de Concursos, empresa paulista de cursos preparatórios. O segredo para o sucesso, segundo Kerley, é a disciplina. “Como não tinha muito tempo disponível porque fazia websites em casa, passei a dedicar duas horas do meu dia para os estudos, todos os dias da semana, inclusive sábados e domingos”, diz.

As chances de realizar cursos, treinamentos e avançar no desenvolvimento profissional também são um ponto a favor das instituições do governo. Somente na Prodesp foram investidos 938 mil reais com treinamentos dos funcionários em 2007. “Precisamos capacitar nossos funcionários com tecnologias de ponta para atender à demanda de um estado como São Paulo”, afirma Leão Carvalho, diretor presidente da Prodesp. A formação oferecida pelas empresas públicas e a grandiosidade de projetos realizados podem abrir as portas da iniciativa privada para os profissionais de TI. “Ter acesso a projetos de grande porte e a ferramentas avançadas colocam o profissional numa vitrine em relação ao mercado”, diz Marco Vinicius Mazoni, diretor presidente do Serpro.

CONTRATAÇÃO POR CLT

A estabilidade, que ainda funciona como um chamariz para as vagas públicas, não está mais tão presente nas empresas de tecnologia do governo. Hoje são poucos os órgãos, como o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Rio de

PREPARE-SE!

Veja algumas dicas de Adalberto Pinto, professor especializado em técnicas de estudos para concursos, da Central de Concursos:

- 1** Dedique pelo menos duas horas por dia aos estudos.
- 2** Pesquise provas antigas do órgão em que você pretende entrar.
- 3** Leia bem o edital e compare as provas anteriores. “É importante comparar o que o edital está cobrando com o que já caiu em outras provas. O conteúdo geralmente é muito grande e é preciso dar foco nos temas que sempre aparecem.”
- 4** Não deixe de lado as matérias que são sua especialidade. “Por achar que já sabe do assunto, algumas pessoas não estudam os temas que consideram mais fáceis. É aí que erram.”
- 5** Não basta apenas entender e sim fixar. As questões são sempre repetidas.

Janeiro (Proderj), o MCT e o STJ, que ainda mantêm a estabilidade entre os benefícios. A maioria possui a forma de contratação baseada na Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), o que não garante a permanência no emprego. É claro que a demissão não é um processo tão simples como nas empresas privadas. “Os funcionários possuem acordos coletivos que garantem mais segurança e por isso não são demitidos facilmente”, diz Mazoni.

Imaginar que conquistar uma vaga pública pressupõe uma vida tranqüila, com pouco trabalho e salário fácil, também é um engano, especialmente quando se fala em Tecnologia da Informação. A área de TI é tão dinâmica e as novidades surgem tão rapidamente que não há espaço para profissionais acomodados. “Quem não se atualiza acaba sendo expulso pelos próprios colegas”, diz Fernando de Abreu Faria, que por cinco anos comandou a TI do Banco Central.

A atualização profissional é obrigatória, mas não garante promoções. Em muitos órgãos do governo, a influência política na indicação dos nomes para os cargos mais altos é uma realidade. Em geral, os presidentes das empresas, diretores e secretários são nomeados por indicação. Naturalmente, alguns funcionários de carreira conseguem chegar a cargos de diretoria, mas não é uma tarefa fácil. O paulista Marcos Tadeu Yazaki, de 42 anos, é um exemplo. Funcionário da Prodesp há 14 anos, ele já foi analista de sistemas, especialista em informática, gerente, superintendente de área e, hoje, é diretor de atendimento ao cliente. Acima dele, há apenas o presidente da empresa. “Sempre procurei participar de grandes projetos e me atualizar. Mesmo com as mudanças de governo briguei por desafios e conquisei novas posições”, diz.

Hoje em dia há ainda um obstáculo a mais para ascender na carreira pública: a necessidade de concurso para a mudança de alguns cargos. “Antes existiam concursos internos, o que permitiu que eu mudasse de cargo com mais facilidade. Hoje, para mudar de analista para especialista, é preciso prestar um novo concurso”, afirma Yazaki. ☒



ELE CHEGOU LÁ

Veja como o engenheiro Washington Salles, de 49 anos, chegou ao posto de CIO da Petrobras:

INFO Quando você decidiu prestar concurso?

SALLES De 1981 a 1984 trabalhei em uma grande multinacional na construção de plataformas para a Petrobras. Foi quando resolvi seguir carreira na estatal.

|||||||
Qual foi a sua estratégia para ser aprovado?

Matriculei-me em um curso especializado em concursos de vestibular que estava iniciando uma turma para a Petrobras. Estudava diariamente após o trabalho, com aulas aos sábados e provas em determinados domingos. Estudei por oito meses seguidos, até que a Petrobras anunciou um concurso para engenheiros e analistas de sistemas.

|||||||
Em quanto tempo você virou CIO?

Fui contratado em 1987. Em 2003, fui convidado para minha função atual de gerente executivo e passei a liderar a área de TI da empresa.

↓ ONDE ESTÃO AS OPORTUNIDADES?

Instituições públicas que já programaram concursos neste ano

INSTITUIÇÃO	VAGAS	CARGOS	SALÁRIOS (EM REAIS)
SERPRO (www.serpro.gov.br)	700 , sendo 581 para profissionais de TI	Analistas e técnicos	2 306,06 (analista) 1 325,03 (técnico)
MCT (www.mct.gov.br)	338	Tecnólogos, pesquisadores e analistas	2 119,46 (pesquisador) 1 571,45 (técnico) ⁽¹⁾
STF (www.stf.gov.br)	84	Analista judiciário para informática e técnico judiciário para programação de sistemas	5 484,08 (analista) 3 323,52 (técnico)
PROCERGS (www.procergs.com.br)	37	Técnicos e analistas	3 330,70 (técnico com ênfase em JAVA) 1 285,23 (técnico em operação)
CELEPAR (www.celepar.pr.gov.br)	Não definidas	Técnico de Informática júnior e Analista de Informática júnior	2 201 (analista) 1 265 (técnico)

(1) PODEM SER INCLuíDOS, NOS DOIS CASOS, 900 REAIS DE GRATIFICAÇÃO. PESQUISADORES PODEM TER UMA REMUNERAÇÃO MAIOR, DEPENDENDO DO CURRÍCULO. PROFISSIONAIS COM ESPECIALIZAÇÃO TÊM UM AUMENTO DE 27%, MESTRES, DE 52,5% E DOUTORES, DE 105%.

Da Bahia para a Web

O ambiente de desenvolvimento Maker cria aplicações corporativas completas, sem código de programação  CARLOS MACHADO

➔ Quando você pensa na Bahia, muitas coisas boas podem vir à sua cabeça, mas entre elas dificilmente está um produto de software. Pois prepare-se para ouvir falar de um ambiente para desenvolvimento de aplicações que vem da Bahia. Produzido pela Softwell Solutions, o Maker, que está agora na versão 2, é um sistema maduro. Ele permite a criação de soluções web sem a necessidade de escrever linhas de código. O

resultado do trabalho são aplicações bem polidas, que rodam em três camadas, na empresa: no browser do usuário, no banco de dados e no servidor web. Um aspecto que se destaca no Maker é o elevado grau de automação na criação de elementos como formulários. A lógica do sistema, assim como as regras de negócio, são traçadas graficamente num editor de fluxos, que nos bastidores são transformados em código.

↓ O QUE É QUE O BAIANO TEM?

MENUS E BARRAS

No menu, o acesso a todas as funções, inclusive aos assistentes que ajudam nas tarefas

FORMULÁRIO

A criação requer apenas alguns cliques. Um assistente faz vários formulários de uma vez

CÓDIGO

Nos bastidores, o Maker gera códigos SQL, Java e JavaScript, adaptados aos bancos de dados e browsers



CONTROLES

O formulário pode ser alterado, com o uso dos controles da caixa de ferramentas

OBJETOS

Guias para selecionar o trabalho com formulários, relatórios ou fluxos

LISTAS

Aqui, todos os objetos já desenvolvidos ficam listados e disponíveis para edição

PLATAFORMA

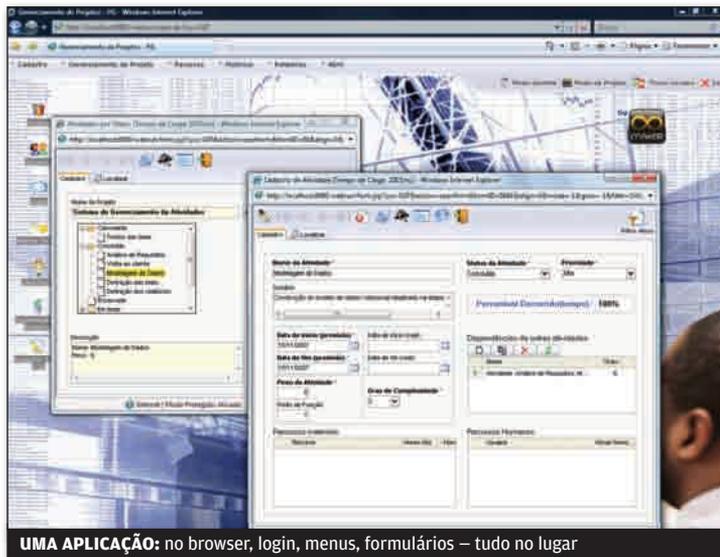
O Maker é, de fato, uma ferramenta que acelera o desenvolvimento de aplicações corporativas. Mas isso não ocorre por milagre, nem tampouco se aplica a qualquer situação. A contagem dos ganhos de produtividade, no caso do Maker, começa depois que alguns requisitos estão preenchidos. Toda a especificação do sistema e os bancos de dados já devem existir. Além disso, os desenvolvedores precisam estar preparados para o uso da ferramenta.

O DESENVOLVEDOR

Quando se fala em criar sistemas sem escrever linhas de código, sempre se projeta a idéia de que qualquer desavisado vai poder manusear a ferramenta com sucesso. Não é bem assim. O desenvolvedor Maker normalmente é um programador, um analista de sistemas ou de negócios que conhece bem a atividade da empresa. Para usar o programa, ele precisa conhecer a ferramenta. Só não precisa aprender a sintaxe de uma nova linguagem, nem mesmo se atualizar nos detalhes daquela que já conhece. Basta aprender a usar o Maker. Para suprir essa parte, a Softwell, ao vender o produto, oferece também, à parte, um treinamento de 32 horas, que custa 1 950 reais per capita.

COMO FUNCIONA

O Maker é distribuído num DVD, que vem acompanhado com uma chave de registro – um dispositivo USB que deve estar conectado ao PC no qual o programa vai ser usado. Há dois tipos de chave: individual e corporativa. Para esta apreciação, **INFO** utilizou uma versão individual. Instalado, o Maker apresenta duas estruturas básicas: o ambiente de desenvolvimento e o Webrun, um recurso que roda no browser e serve para interpretar as aplicações criadas com o Maker. A criação de formulários é questão de



UMA APLICAÇÃO: no browser, login, menus, formulários – tudo no lugar

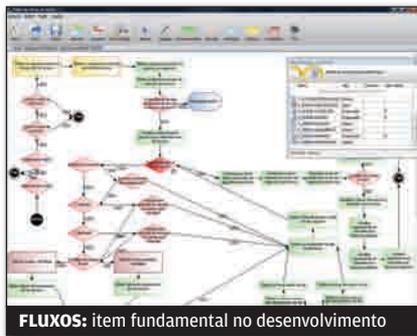
alguns cliques. Basta acionar o comando Novo Formulário, indicar a fonte de dados e dar OK. Pronto, o formulário está lá, em geral com um layout bem cuidado. Para tornar o trabalho ainda mais ágil, pode-se recorrer ao Assistente de Criação de Formulário, que gera múltiplos formulários de uma vez.

REGRAS DE NEGÓCIO

Além de formulários e relatórios, o Maker trabalha com fluxos. Na operação da ferramenta, esses diagramas são o que mais se aproxima da idéia de programação, embora também não se use código. O fluxo simboliza um processamento no sistema, seja para alterar ou exibir dados, seja para executar uma tarefa com formulários ou relatórios. Também define as tomadas de decisão do sistema conforme as regras de negócio da empresa. A parte que requer mais atenção é a associação desses fluxos com dados e objetos.

TRÊS CAMADAS

Por trás das operações gráficas, o Maker gera todo o código. O sistema construído baseia-se na tecnologia AJAX e opera em três camadas: o browser, o servidor e o banco de dados. O Maker opera em Windows, mas seus produtos podem rodar tanto em plataforma IIS/.Net, como em Tomcat/Java. Independentes de bancos de dados, trabalham com Oracle, SQL Server, FireBird e PostgreSQL. Os próximos bancos a entrar na lista são DB2 e MySQL. No lado cliente, todos os principais browsers são suportados: Internet Explorer, Firefox, Safari e Opera. As soluções criadas com o Maker incorporam automaticamente recursos administrativos, como os módulos de gerenciamento de usuários e login.



FLUXOS: item fundamental no desenvolvimento

MAKER 2	
FABRICANTE	Softwell
O QUE É	Ambiente para criar aplicações corporativas em padrão web
PRÓ	Trabalha com bancos de dados, JavaScript e Java, sem programação
CONTRA	Exige treinamento especial
OPERAÇÃO	8,0 A interface é bem resolvida e incorpora os padrões de programas gráficos
FORMULÁRIOS E RELATÓRIOS	8,5 O assistente para criar múltiplos formulários e gerar os menus correspondentes
COMPATIBILIDADE	8,7 Bancos de dados: Oracle, SQL Server, FireBird, PostgreSQL; browsers: IE, Firefox, Safari, Opera; ambientes: .Net, Java
PREÇO (R\$)	13 900
AVALIAÇÃO TÉCNICA ⁽¹⁾ CUSTO/BENEFÍCIO	8,4 7,3

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: OPERAÇÃO (40%), FORMULÁRIOS E RELATÓRIOS (30%) E COMPATIBILIDADE (30%)

O Notes vem com tudo

A versão 8.0 do Lotus Notes, da IBM, traz nova interface e ferramentas de escritório

➔ O Lotus Notes, da IBM, é uma das soluções de groupware mais usadas nas corporações. Já forte na organização do correio eletrônico e na busca de informações, o produto vem agora mais ambicioso na versão 8.0, oferecendo ao usuário um ambiente integrado de aplicativos para comunicação, acompanhamento de tarefas ou projetos, além de ferramentas para escritório. Uma das principais novidades dessa versão é o Lotus Symphony, um trio formado por processador de texto, planilha e software de apresentação. **INFO** analisou a versão 8.0 do Notes num ambiente composto pelo servidor Domino instalado no Windows Server 2003 e o cliente Notes em máquinas Windows e SUSE Enterprise Linux.

↓ NO SERVIDOR

Com a versão 8.0 do Lotus Notes, a IBM amplia sua estratégia para o produto. O Notes integra um conjunto de produtos que atuam numa solução cliente-servidor e pretendem oferecer uma solução completa para o escritório. Batizada como Open Client Collaboration Solution, ela mantém, no servidor, o Lotus Domino, que gerencia o correio eletrônico, mais o Sametime Server, responsável pelas mensagens instantâneas e os recursos de conferência pela web. Há ainda o Quickr, que gerencia documentos, o Connections, que faz o controle de atividades no trabalho em grupo, e permite a montagem de mashups, comunidades e blogs. Outras ferramentas podem ser adicionadas a esse ambiente. Mas são módulos independentes. O núcleo central é formado pelo Domino no servidor e o Notes na estação do usuário. Com esse variado arsenal, o objetivo da IBM é reforçar sua alternativa ao Office System, da Microsoft, a solução com maior fatia no mercado.

↓ NO CLIENTE

No lado cliente, o Notes 8.0 sofreu duas mudanças principais. A primeira foi na interface. O produto permite uma infinidade de personalizações, a tal ponto que duas telas reconfiguradas podem até parecer que não pertencem ao mesmo produto. Isso, combinado com definições que podem ser feitas no servidor, dá ao sistema um número imenso de possibilidades. Na nova interface destaca-se o aspecto da integração, já que o Notes é um ambiente de trabalho relativamente isolado do sistema operacional. A idéia é oferecer ao usuário tudo no mesmo lugar. Ou seja: e-mail, mensagem instantânea, calendário, agenda de contatos, busca, controle de atividades, RSS, navegador (sim, há um web browser no pacote!) e programas de escritório. Além disso, pode-se rodar aplicações de negócio dentro desse ambiente. Também é possível executar o Notes em modo quiosque — ou seja, liga-se o PC e ele vai direto para o ambiente, e de lá não é permitido sair.

NOTES 8.0:
escritório
completo numa
só aplicação



TEM GADGET NO NOTES

A novidade mais surpreendente do Notes é o suporte a widgets. Na barra lateral do desktop, o usuário pode adicionar esses programinhas colhidos na internet. A própria IBM criou o site Noteswidgets.com, onde há dezenas deles. Mas também é possível buscá-los no imenso manancial do Google Gadgets (www.google.com/ig/directory?synd=open).

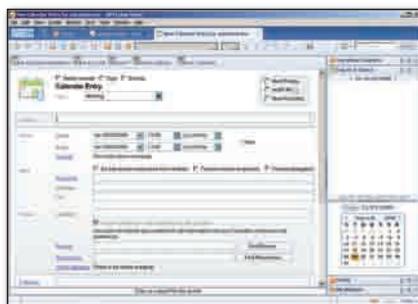


AUTONOMIA: o Notes tem comunicações, programas de escritório e até um browser

Há até temas de desktop que podem ser aplicados ao mundo Notes. Ele ainda possui uma barra lateral que aceita widgets como os da barra lateral do Windows Vista (*veja nesta página*). A mudança do Notes deve-se também à estratégia da IBM de oferecer interfaces clientes vinculadas a uma plataforma comum de servidores. O plano é garantir que qualquer aplicação cliente seja gerenciada via servidor. A interface do produto avançou bastante desde a última versão. A IBM conta com os ganhos de produtividade resultantes de tudo estar no mesmo espaço. Mas isso também torna o ambiente excessivamente carregado e dificulta a aprendizagem.

↓ LOTUS SYMPHONY

A outra grande novidade do Notes 8.0 é o Lotus Symphony. Esse nome não é novo. Em sua primeira encarnação, foi um pacote de programas de escritório para DOS, desenvolvido pela finada Lotus Development, a mãe da lendária planilha



COMPROMISSOS: um dos pontos fortes do Notes; à direita, a barra lateral

1-2-3 e também do Notes original. Depois que a empresa foi adquirida pela IBM, o Symphony ficou no limbo. Agora, retorna. No Notes, oferece processador de texto, planilha e editor de apresentações. Os aplicativos lembram os do OpenOffice, com a adição de uma barra de propriedades herdada do também já desaparecido Lotus SmartSuite. O padrão dos arquivos é o ODF, mas os programas também lêem arquivos nos formatos do Office 97-2003.

↓ MULTIPLATAFORMA

O Notes é multiplataforma. No INFOLAB, ele rodou em clientes Windows e SUSE Linux Enterprise Desktop. A interface, nos dois sistemas, é bastante similar. Atualmente, a IBM também suporta a instalação do cliente Notes no Red Hat Enterprise Linux Desktop. Espera-se que a empresa passe também a dar suporte a clientes instalados no Ubuntu e no Mac OS X. No lado do servidor, o Domino tem versões para Windows, IBM AIX, Linux (Red Hat, SUSE) e Sun Solaris. Anunciado lá fora em 2007, o Notes só chegou este ano ao Brasil, em português. A porta de entrada para o uso do produto é a versão Express do Lotus Notes/Domino. Essa versão oferece o seguinte: Domino Enterprise Edition; cliente Notes (Windows, Linux e Mac), Sametime (chat); Lotus Symphony; o Websphere Portal, servidor de pequenas aplicações e desenvolvimento (até 20 usuários); e suporte a dispositivos móveis com Windows Mobile. O licenciamento da solução é de no mínimo 25 usuários – que custa 7 402 reais. ❌



LOTUS NOTES 8.0

FABRICANTE IBM

O QUE É Software de groupware e ferramentas de escritório

PRÓ Reúne muitas funções num mesmo ambiente

CONTRA Exige longo aprendizado

CLIENTE NOTES **8,5**
É um escritório completo, do web browser à planilha

ADMINISTRAÇÃO **8,6**
O Domino tem excelente gestão de usuários

FERRAMENTAS DE COLABORAÇÃO **8,7**
Tem mensagens instantâneas, salas de debates, reuniões virtuais

FACILIDADE DE USO **7,0**
O volume de funções pode confundir o usuário

PREÇO (R\$) **7.402**, para 25 usuários

AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾ **8,4**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,8**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEIS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CLIENTE NOTES (30%), DOMINO (30%), FERRAMENTAS DE COLABORAÇÃO (20%) E FACILIDADE DE USO (20%). O PRODUTO RECEBEU 0,2 PONTO A MAIS NA NOTA FINAL, PELO BOM DESEMPENHO DA IBM NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

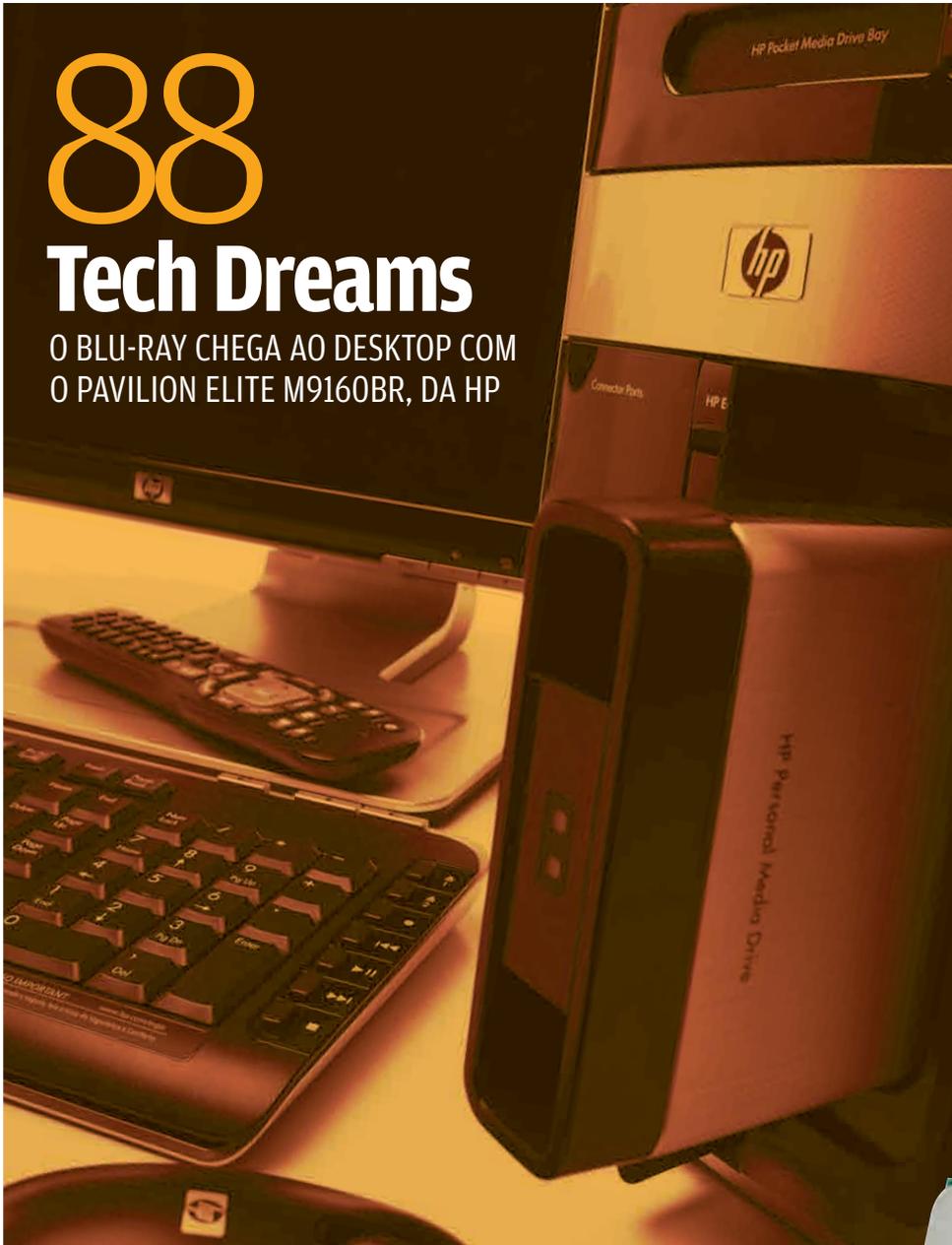
TECNOLOGIA pessoal

→ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA

88

Tech Dreams

O BLU-RAY CHEGA AO DESKTOP COM O PAVILION ELITE M9160BR, DA HP



CHOQUE DE REALIDADE

O TEW-637, da TRENDnet, promete transformar Wi-Fi 802.11b em n

90

94 SEGURANÇA

Testamos oito aplicativos para proteger o seu notebook

96 FINANÇAS PESSOAIS

Cinco programas para manter as contas sob controle

100 MASHUPS

Editores juntam o seu conteúdo favorito espalhado pela web

102

DOWNLOAD

O MediaMonkey toca e organiza as músicas guardadas no PC

92

↓ TIRA TEIMA

O DUELO DOS QUAD-CORE

CORE 2 EXTREME QX9650 OU PHENOM 9900: QUAL O MELHOR CHIP DE QUATRO NÚCLEOS?



PC DE ALTA DEFINIÇÃO



O **Pavilion Elite m9160br**, da HP, é o primeiro media center PC do Brasil que toca e grava Blu-ray e reproduz HD DVD. As cenas dos filmes em alta definição podem ser vistas no ótimo monitor de LCD de 22 polegadas com interface HDMI ou em 1080p numa TV full HD. Outros itens, como chip quad-core, Wi-Fi e baias frontais para receber HDs externos de 3,5 polegadas (um modelo de 160 GB está incluído no pacote) e de 2,5 polegadas, tornam o m9160br um desktop ainda mais diferenciado. Ele só fica devendo caixas de som à altura.

CORE 2 QUAD Q6600 2.4 GHz > 2 GB DE RAM > 500 + 160 GB DE HD > GEFORCE 8400GS 256 DE MB > PLACA DE TV E FM > GRAVADOR DE BLU-RAY E LEITOR DE HD DVD > WI-FI > LCD DE 22" > WINDOWS VISTA HOME PREMIUM > **5 999 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,8** CUSTO/BENEFÍCIO **7,7**



O HD É O PLAYER



O HD externo da **ScreenPlay Multimedia Drive**, da Iomega, é feito sob medida para quem baixa seriados e filmes loucamente pelo BitTorrent. Além de guardar os arquivos em seus 500 GB, o drive pode ser ligado diretamente à TV para tocar os vídeos em DivX, XviD, AVI, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 e VOB. Infelizmente, não reproduz material em alta definição. Na resolução máxima, o ScreenPlay envia para a TV o sinal de vídeo em 720p. O modelo ainda reproduz música em MP3 e fotos em JPEG.

500 GB > USB 2.0 > VÍDEO COMPONENTE > VÍDEO COMPOSTO > ÁUDIO COAXIAL > RCA ESTÉREO > 5,6 X 13 X 19,5 CM > 1 KG > **1 390 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,8** CUSTO/BENEFÍCIO **7,0**



COMPACTA MUSCULOSA



Com mais resolução, tela maior e suporte ao formato raw, a câmera **PowerShot G9**, da Canon, é a sucessora da conhecida G7, modelo que praticamente inaugurou uma categoria de máquinas, situando-se entre as compactas e as dSLR. A G9 prima pela construção sólida e ergonomia, deixando ao alcance dos dedos diversos controles manuais. Destaque também para a agilidade nos cliques. Nos testes do INFOLAB, o tempo médio do atraso do obturador ficou em 0,09 segundo. Um problema da G9 é distorção das imagens quando o zoom de 6x está totalmente recolhido.

12,1 MP > ISO 80 A 1 600 > OBJETIVA DE 35 A 210 MM, F/2,8-4,8 > TELA DE 3" > 10,6 X 7,6 X 4,2 CM > 364 G > **2 099 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,3** CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**

IPOD NAS COSTAS

A **Cooler Party**, da JanSport, é muito mais do que uma simples mochila, pois também funciona como controle remoto de iPod, trio elétrico portátil e geladeira. Num dos bolsos é possível plugar um iPod, que passa a ser comandado por botões na alça da Cooler Party, onde também fica o conector para o fone de ouvido. Se quiser compartilhar o som com a turma, basta usar os alto-falantes camuflados na frente da mochila. A qualidade do som é apenas regular, mas não é suficiente para desanimar a festa. Ainda mais se o compartimento térmico estiver forrado de latas de cerveja. Nos testes do INFOLAB, elas continuaram geladinhas depois de oito horas.

POLIÉSTER > 2 PILHAS AA > 34,4 LITROS > COMPARTIMENTO TÉRMICO PARA 12 LATAS DE 350 ML > 35,5 X 54 X 25 CM > 1,4 KG > **799 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,1** CUSTO/BENEFÍCIO **5,9**



CELULAR FASHION



Mais uma vez a Motorola acertou a mão no design com o celular **Motorokr U9**. Fechado, ele é compacto, lindo e prático. A tampa traz um display OLED sensível ao toque de 1,5 polegada e 65 mil cores, onde são exibidas informações sobre a música em execução e os controles de reprodução. Porém, apesar de tocar vários formatos (MP3, WMA e AAC, entre outros) e transferir as faixas pelo Windows Explorer ou pelo Windows Media Player, o U9 possui limitações como celular musical. Ele não tem FM e o conector para o fone segue o padrão microUSB. A bateria durou 375 minutos em chamadas e 400 minutos com MP3.

GSM/EDGE > 20 MB + 1 GB (MICROSD) > TELA DE 2" > CÂMERA DE 2 MP > BLUETOOTH > 4,9 X 9 X 1,6 CM > 87,5 G > **849 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,7** CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**



MONITOR COM WEBCAM



Webcam na moldura do LCD não é mais privilégio de notebooks e iMacs. A do **SyncMaster 225UW**, modelo de 22 polegadas da Samsung, tem resolução de 2 MP, foi reconhecida imediatamente pelo Vista durante os testes do INFOLAB e funcionou bem no papo com vídeo pelo Windows Live Messenger. Porém, o microfone embutido (assim como os alto-falantes) do 225UW poderiam ser melhores. A qualidade da imagem exibida pelo monitor é ótima. O design limpo, com botões sensíveis ao toque no painel, também agrada aos olhos, mas a base poderia ser mais prática. Ela não tem ajuste de altura nem permite mover a tela lateralmente.

LCD 22" > 1 680 X 1 050 > TAXA DE CONTRASTE DE 1 000:1 (ESTÁTICO) > TEMPO DE RESPOSTA DE 5 MS > DVI (COM SUPORTE A HDCP) > D-SUB, HUB USB COM 2 PORTAS > **1 799 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,3** CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**



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

UPGRADE NO WI-FI

A proposta do ponto de acesso TEW-637, da TRENDnet, é levar a velocidade das redes sem fio 802.11n para roteadores b e g. Será que funciona?



INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

O TEW-637 faz juz ao sobrenome Easy-N-Upgrader dado pela TRENDnet. Basta plugá-lo na porta Ethernet do seu roteador atual, usar o software oferecido pela fabricante para reconhecer o endereço da rede Wi-Fi e definir a senha WPA. O access point estará pronto para ser usado.

SEGURANÇA

Além de criptação WEP, WPA e WPA2, o ponto de acesso oferece proteção WPS, acionada por um botão na frontal do aparelho. O recurso configura automaticamente a segurança da rede, mas requer uma placa compatível. Se comparado a um roteador, o TEW-637 traz menos opções — fazem falta um servidor de DHCP e um firewall.

DIMENSÕES

Medindo apenas 9,8 x 8,5 x 12 cm e com acabamento em preto, o dispositivo pode ser deixado em cima do roteador antigo sem ocupar muito espaço. O aparelhinho pode ficar na vertical ou na horizontal, pois o par de antenas tem base móvel. O inconveniente é a fonte de alimentação, algo dispensável para a maioria dos usuários que já têm fios demais pendurados atrás do PC.

VELOCIDADE

Nos testes do INFOLAB, o ponto de acesso se mostrou eficiente para acelerar a conexão de roteadores do padrão 802.11b. Aumentou a velocidade média de transmissão de 4,9 Mbps para 52,3 Mbps. No caso de redes g, o ganho foi menor. A taxa média de transferência aumentou de 38,4 Mbps para 52,2 Mbps.

ALCANCE

O dispositivo melhorou o alcance da transmissão sem fio. Nos testes, um roteador 802.11b ligado ao TEW-637 manteve 73% da intensidade do seu sinal a uma distância de 30 metros. Sem o aparelho, o mesmo roteador conservava 44% da qualidade sinal.



→ TEW-637 AP TRENDNET



RESULTADO

Quem tem um roteador do padrão 802.11b conseguirá um bom upgrade de velocidade com o ponto de acesso da TRENDnet. Para quem conta com um roteador do padrão g, a diferença de velocidade e de preço não justifica o investimento.

ADORAMOS

A FACILIDADE PARA CONFIGURAR E O RESULTADO DO PONTO DE ACESSO EM ROTEADORES DO PADRÃO B

DETESTAMOS

A NECESSIDADE DE USAR MAIS CABOS E TOMADAS NA INSTALAÇÃO

REDES/CONEXÃO	8,0
RECURSOS	6,5
SEGURANÇA	7,5
DESIGN	8,0
DESEMPENHO	7,5
PREÇO (R\$)	285

AValiação Técnica	7,4	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: REDES/CONEXÃO (10%), RECURSOS (25%), SEGURANÇA (25%), DESIGN (10%) E DESEMPENHO (30%).

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

UM QUAD-CORE PARA CHAMAR DE SEU

Quem combina mais com a sua máquina: o chip de quatro núcleos da Intel ou o da AMD?

Core 2 Extreme QX9650

CACHE

Devido à arquitetura do chip, em que apenas dois processadores trocam informações de uma só vez, a memória cache não é compartilhada. Cada um dos pares de núcleos tem sua quantidade de memória fixada em 6 MB, em um total disponível de 12 MB de L2.

ACESSO À MEMÓRIA

O Core 2 Extreme QX9650 usa um algoritmo especial para mapear os dados na memória cache, o que evita que o processador desperdice tempo aguardando instruções. Mas essa característica depende da velocidade do barramento usado pela placa-mãe.

BENCHMARKS

O chip da Intel exibiu grande superioridade nos testes do SiSoftware SANDRA, que mede a velocidade de processamento dos núcleos. O QX9650 alcançou 17,3 GB de largura de banda e 30 nanossegundos de latência.

COMPATIBILIDADE

Com suporte a memórias DDR3 e ao padrão PCI-E 2.0, o processador da Intel já está pronto para a nova geração de componentes. E isso fez diferença nos testes, quando o chip foi equipado com 2 GB de memória DDR3 com 1 066 MHz de velocidade.



→ Core 2 Extreme QX9650 INTEL

ADORAMOS

O DESEMPENHO DE ALTO NÍVEL DO PROCESSADOR NÃO GEROU CALOR E GASTO DE ENERGIA EXCESSIVOS

DETESTAMOS

AINDA É DIFÍCIL ENCONTRAR O CHIP NO BRASIL

CONFIGURAÇÃO⁽¹⁾

9,0

DESEMPENHO

9,0

NUCLEARUS (PTS.)

17 241

SANDRA MULTI CORE

17,33 GB/

EFFICIENCY

30 NS

CINEBENCH (PTS.)

11 564

PREÇO (R\$)⁽²⁾

2 700

AValiação Técnica ⁽³⁾	9,0	CUSTO/BENEFÍCIO	8,1
----------------------------------	------------	-----------------	------------

(1) O PROCESSADOR FOI TESTADO NO INFOLAB USANDO UMA PLACA ATI RADEON HD 3870, DISCO RÍGIDO DE 160GB (7 200 RPM, SATA II) E WINDOWS VISTA HOME PREMIUM. (2) PREÇO MÉDIO POR UNIDADE PARA VENDA DIRETA AO CONSUMIDOR, COM DÓLAR COTADO A R\$ 1,70. (3) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (40%) E DESEMPENHO (60%).

A eterna rivalidade entre Intel e AMD agora tem como campo de batalha os processadores de quatro núcleos. O INFOLAB colocou à prova, numa bateria de benchmarks, o Phenom 9900, da AMD, e o Core 2 Extreme QX9650, da Intel. Ambos foram testados com uma placa de vídeo Radeon HD 3870,

de 512 MB, e um HD de 7200 RPM. O processador da Intel, que é bem mais caro, leva vantagem de saída, por contar com suporte a memória DDR3 e ter clock e cache maiores. Mas o Phenom vai bem na performance e no preço. Que chip combina melhor com a sua máquina e o seu bolso?

Phenom 9900

COMPATIBILIDADE

O Phenom 9900 traz integração otimizada com componentes da ATI e chipsets AMD 790. O principal ponto fraco da versão é não contar com suporte a memórias DDR3, o que impede upgrades mais audaciosos no futuro.

CACHE

O quad-core da AMD é montado sobre uma única placa de silício, o que, em tese, ajuda na comunicação interna de dados. No caso do Phenom 9900, cada núcleo conta com o cache L1 com 128 KB, o L2 com 512 KB e o L3 com 2 MB compartilhados entre o quarteto de núcleos.

ACESSO À MEMÓRIA

O uso do padrão HyperTransport 3.0 e de um controlador de memória integrado melhora o desempenho de acesso a memória do Phenom, que conta com 32 GB de largura de banda para evitar gargalos na comunicação entre processador, memória e slots PCI-E.

BENCHMARKS

Nos testes de uso cotidiano, o Phenom cravou boas marcas no índice de experiência do Vista, no PCMark e no 3DMark 06. O chip, porém, foi superado (e com folgas) pelo rival nas medições de eficiência e de latência dos núcleos de processamento.

→ Phenom 9900 AMD

ADORAMOS
A EFICIÊNCIA DOS QUATRO NÚCLEOS INDEPENDENTES

DETESTAMOS
A FALTA DE SUPORTE A MEMÓRIA DDR 3

CONFIGURAÇÃO⁽¹⁾ 8,2

DESEMPENHO 8,3

NUCLEARUS (PTS.) 11.949

SANDRA MULTI CORE EFFICIENCY 3,79 GB/134 NS

CINEBENCH (PTS.) 8.336

PREÇO (R\$)⁽²⁾ 1.200

AVALIÇÃO TÉCNICA⁽³⁾ **8,3** **CUSTO/BENEFÍCIO** **7,8**

(1) O PROCESSADOR FOI TESTADO NO INFOLAB USANDO UMA PLACA ATI RADEON HD 3870, DISCO RÍGIDO DE 160GB (7.200 RPM, SATA II) E WINDOWS VISTA HOME PREMIUM.
(2) PREÇO MÉDIO POR UNIDADE PARA VENDA DIRETA AO CONSUMIDOR, COM DÓLAR COTADO A R\$ 1,70. (3) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ÍTENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (40%) E DESEMPENHO (60%).

CONCLUSÃO Tecnicamente superior, o processador da Intel tem desempenho para satisfazer os usuários mais exigentes, mas ainda custa caro demais. Ele é recomendado para quem pretende fazer overclocks e montar máquinas com configurações top de linha para rodar aplicações pesadas, como programas de edição de vídeo, games e ferramentas de virtualização. O Phenom tem o defeito de não ser compatível com memórias DDR3, mas alcançou desempenho semelhante ao do Core 2 Extreme na maioria dos testes. É uma boa opção para quem já tem uma placa de vídeo poderosa e quer gastar menos.



ERIC COSTA

Cães de guarda para o notebook

Oito programas gratuitos para deixar seu portátil seguro em casa, no trabalho ou em qualquer lugar

Que tipo de dados você carrega no seu notebook? Para as empresas, essa pergunta se tornou ainda mais fundamental depois do episódio dos laptops roubados da Petrobras. Informações estratégicas podem estar escancaradas para um assaltante ou um cracker que tenha acesso momentâneo a sua máquina ou mesmo que tente monitorar as suas atividades em um cybercafé ou hotspot. Mas é possível evitar esse problema com a ajuda de alguns programinhas, que embaralham os dados no HD ou na transmissão pela internet, além de barrar o acesso alheio ao computador e seus dados. Confira, a seguir, oito opções gratuitas para proteger o notebook em qualquer lugar.

1 CCLEANER 2.05

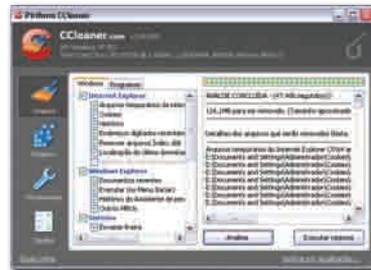
PIRIFORM

www.info.abril.com.br/download/4603.shtml

O CCleaner é mestre em limpar rastros de navegação, algo importantíssimo na segurança de um notebook. Os sites visitados e outras informações do browser (como logins e senhas) podem ser facilmente capturados por alguém que tenha acesso ao computador. Em portáteis com dados confidenciais, é uma boa deixar o CCleaner como um dos aplicativos que iniciam com o Windows. Para isso, crie um atalho para o executável do CCleaner, adicionando o comando /AUTO, para que não seja mostrada nenhuma mensagem durante a limpeza. Depois, mande o atalho para a pasta Inicializar no menu de aplicativos.

> FREWARE > 2,60 MB > EM PORTUGUÊS

AValiação Técnica **7,6** CUSTO/BENEFÍCIO



2 TRUECRYPT 5.1A

TRUECRYPT FOUNDATION

www.info.abril.com.br/download/4655.shtml

Um dos melhores programas de criptografia de disco e não custa um único centavo. O TrueCrypt pode criar discos virtuais, com conteúdo embaralhado ou até mesmo criptografar uma partição inteira, incluindo a que o sistema operacional está utilizando. O TrueCrypt pode exigir dois elementos para desbloquear o conteúdo, como a senha e um arquivo em um pen drive, fortalecendo a proteção. Há ainda a opção de ter uma segunda senha, que libera apenas parte dos dados. Assim, se o usuário for forçado a fornecer a senha, pode usar essa tática. O programa também pode rodar de um pen drive, criptografando os dados contidos nele.

> LIVRE > 2,52 MB > EM INGLÊS

AValiação Técnica **7,5** CUSTO/BENEFÍCIO





3 HAMACHI 1.0.2.5 LOGMEIN

www.info.abril.com.br/download/4646.shtml

Para quem acessa o desktop doméstico a distância ou não conta com uma estrutura de VPN na empresa, o Hamachi pode quebrar o galho para montar conexões seguras a redes remotas. Basta rodar o programa em ambas as máquinas e criar uma nova rede VPN entre elas. O Hamachi também serve para imprimir na rede remota (se o notebook estiver configurado corretamente para uma impressora compartilhada) e para aplicativos da intranet. Mas o mais interessante é que o Hamachi pode criptografar o tráfego da internet. Ao conectar-se à rede remota, o acesso a sites e serviços online passa a usar a conexão de lá. Assim, acaba sendo uma solução completa de segurança em hotspots e cybercafés, para quem tem uma máquina remota acessível pela internet. A chatice do Hamachi, como era de se esperar, é a velocidade, que fica reduzida pela adição de uma conexão intermediária.

► **FREWARE** > 984 KB > **EM PORTUGUÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5 **CUSTO/BENEFÍCIO** 😊

4 KEEPASS 1.1 DOMINIK REICHL

www.info.abril.com.br/download/4104.shtml

Você tem papelzinho colado no notebook com senha? Ou um arquivo de texto com senhas de sites (com o nome senhas.txt)? Uma boa idéia para quem não consegue se lembrar de tudo é trocar isso por um programa, que protege tudo, exigindo decorar apenas uma senha. O KeePass faz isso e permite o uso de um pen drive para desbloquear o conteúdo junto com a senha-mestra, além de fazer o login automático em sites. Só não vale usar o KeePass para senhas que precisam ficar só na cabeça, como as de banco.

► **LIVRE** > 971 KB > **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5 **CUSTO/BENEFÍCIO** 😊

5 COMODO FIREWALL 3.0 COMODO GROUP

www.info.abril.com.br/download/5163.shtml

O campeão dos últimos testes de firewall na **INFO** é atualmente a melhor recomendação para quem quer proteger uma máquina de uso individual. Ele se adapta aos programas instalados, contando com uma base de dados de spyware para evitar que eles acessem a internet. O firewall também bloqueia ataques externos, com atualização automática da proteção. O Comodo está na versão 2.4, em português, que não roda no Windows Vista. No entanto, quem não se importar de usá-lo em inglês pode baixar a versão 3.0, que roda no Vista sem problemas.

► **FREWARE** > 20 MB > **EM INGLÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,4 **CUSTO/BENEFÍCIO** 😊



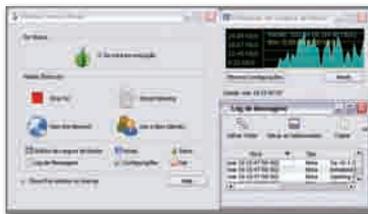
6 TOR 0.1.2.19 THE TOR PROJECT

www.info.abril.com.br/download/4744.shtml

Ao navegar em um hotspot ou cybercafé, sempre pode haver alguém de olho nos sites acessados, o que pode ser um problema de segurança, quando é aberta uma página escondida dentro da empresa ou o IP do micro doméstico. Para tentar driblar isso, uma boa saída é usar o Tor. O tráfego da internet é redirecionado pelo programa a diversos servidores de voluntários, tornando bastante difícil a identificação dos sites acessados por uma máquina específica na rede. Uma desvantagem do Tor é que ele reduz a velocidade de navegação, por ter de usar caminhos diferentes para baixar informações dos sites e depender da velocidade dos servidores dos voluntários.

► **LIVRE** > 6,38 MB > **EM PORTUGUÊS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,2 **CUSTO/BENEFÍCIO** 😊



7 ERASER 5.87.1 HEIDI COMPUTERS

www.info.abril.com.br/download/1266.shtml

Em notebooks com dados confidenciais, teclar Shift+Delete para apagar um arquivo sem mandá-lo à Lixeira do Windows não é suficiente. É preciso garantir que ele não possa ser recuperado por bisbilhoteiros. Para isso existe o Eraser, que sobrescreve várias vezes o espaço do disco previamente ocupado pelo arquivo com dados pseudo-aleatórios, o que torna praticamente inviável a recuperação. O programa pode ser iniciado do Windows Explorer, clicando com o botão direito do mouse no arquivo ou pasta a ser apagado e selecionando o item Eraser. Ele também pode mover de forma segura um arquivo para um outro drive ou pasta, sobrescrevendo várias vezes os dados do local original. Esse recurso é útil em backups de dados confidenciais, evitando replicação de informações que não podem ser acessadas por terceiros.

► **LIVRE** > 6,73 MB > **EM INGLÊS**

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

8 SIMPLITE-MSN SECWAY

www.info.abril.com.br/download/5164.shtml

Os papos online no MSN Messenger feitos em uma rede podem ser facilmente monitorados com programinhas baixados da internet. Para prevenir que conversas confidenciais cheguem à tela de curiosos, o SimpliTe criptografa tudo, com proteção do padrão RSA de criptografia. No entanto, para ter a proteção, ambos os interlocutores devem usar o SimpliTe. Assim, o programa não serve para criptografar toda a conversa. O SimpliTe funciona de forma independente, não mexendo nas janelas do MSN Messenger. Quando é detectado que um contato usa o SimpliTe, ele mostra um aviso para permitir o uso de criptografia. É só aceitar e pronto. A conversa está segura.

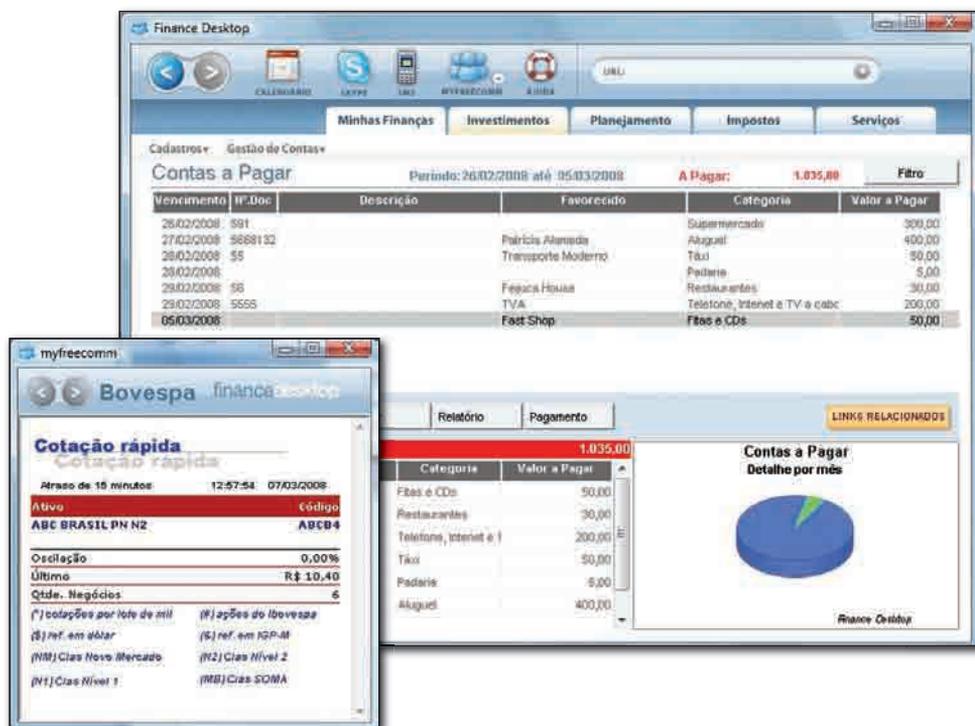
► **FREWARE** > 3,38 MB > **EM INGLÊS**

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

Dinheiro sob controle

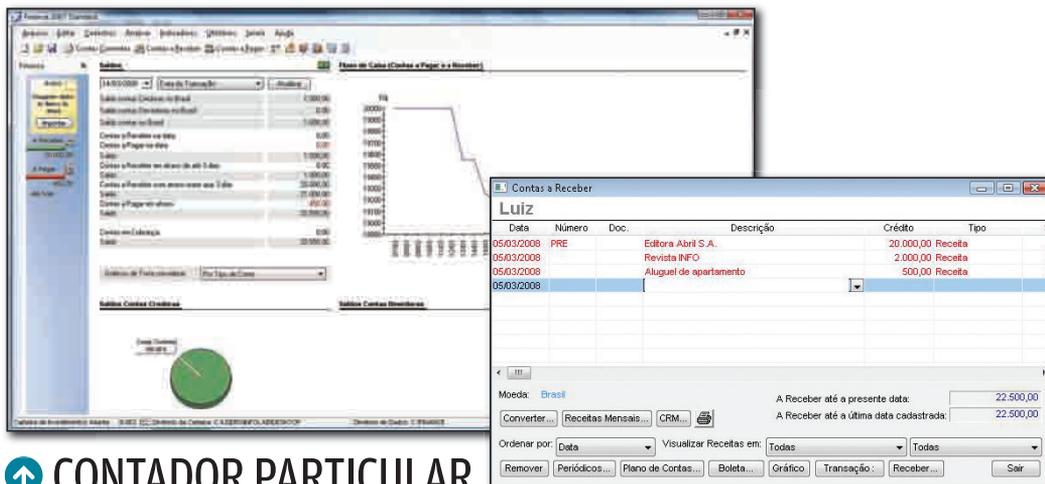
A **INFO** testou cinco programas para ajudá-lo a manter o orçamento nos eixos

➔ Para ficar rico, você pode usar cueca dourada todo dia, comer a lentilha no Ano-Novo ou ter uma idéia revolucionária uma vez na vida. Se nada der certo, o jeito é tomar vergonha na cara e aprender a controlar os gastos. Alguns programas ajudam a saber com precisão para onde o dinheiro está indo e dão uma força quando o negócio é investimento. É claro que eles exigem certa disciplina do usuário, mas trazem benefícios como gráficos de receitas e despesas, análise de indicadores econômicos e até conexão direta com internet banking. O **INFOLAB** testou cinco opções para quem precisa organizar as finanças de uma vez por todas. Entre elas, três são gratuitas, incluindo o **FinanceDesktop**, a Escolha **INFO**, um software competente e que não assusta quem não tem o menor cacoete para manter um controle apurado sobre suas contas. ☒



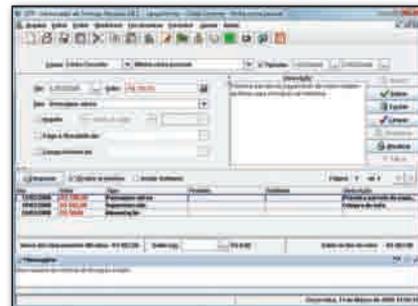
↑ GRÁTIS, MAS SOFISTICADO

O **FinanceDesktop** vai na contramão dos programas financeiros ultracomplexos. Ele é fácil de usar e tem interface o mais intuitiva possível, no melhor estilo web 2.0, com funções separadas por abas. De seus recursos, vale destacar os simuladores que permitem planejar o orçamento doméstico anual e criar uma carteira de investimentos. O software consulta os resultados dos pregões da Bovespa e mostra quanto você ganharia ou perderia operando com determinadas ações. Para quem está acostumado a controlar as contas em planilhas, o software importa arquivos do Excel. Integrados ao programa, estão um fórum tira-dúvidas e uma plataforma para mandar SMS e acessar o Skype, além de um canal RSS com notícias do portal Exame. Fica faltando apenas conexão com bancos online.



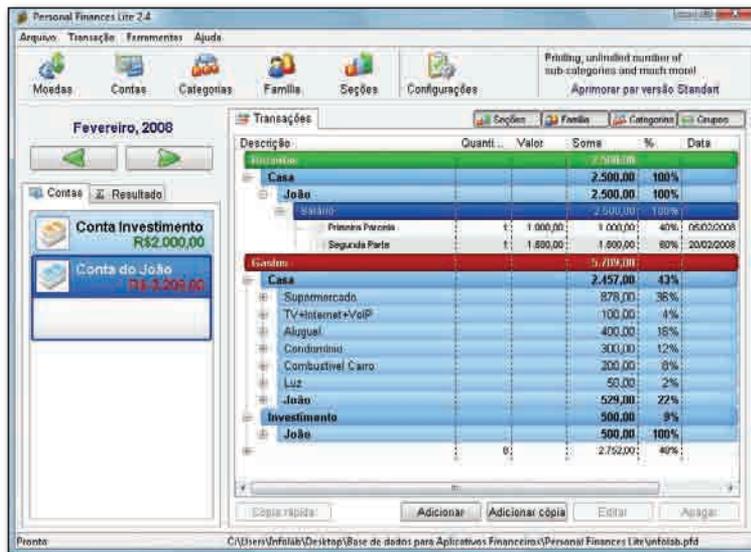
CONTADOR PARTICULAR

Quer consultar seu saldo e pagar contas sem entrar no site do banco? O **Finance Standard** faz isso com o pé nas costas. Basta cadastrar no programa os dados para conexão com internet banking. Todas as informações ficam salvas para consultas offline. O recurso vem pré-configurado para correntistas do Bradesco, mas é possível usá-lo com outros bancos. Além disso, o software possui ferramentas para simular pagamentos a prazo e acompanhar a rentabilidade das ações. Só que a cotação precisa ser incluída manualmente ou importada em formato ZIP. O aplicativo tem ainda um espaço para cadastrar bens com os códigos da Receita Federal. Para quem não manja nada de termos técnicos, o Finance tem um manual com tudo explicadinho. A única reclamação é quanto ao seu visual antiquado, com muitas janelas e nenhuma aba.



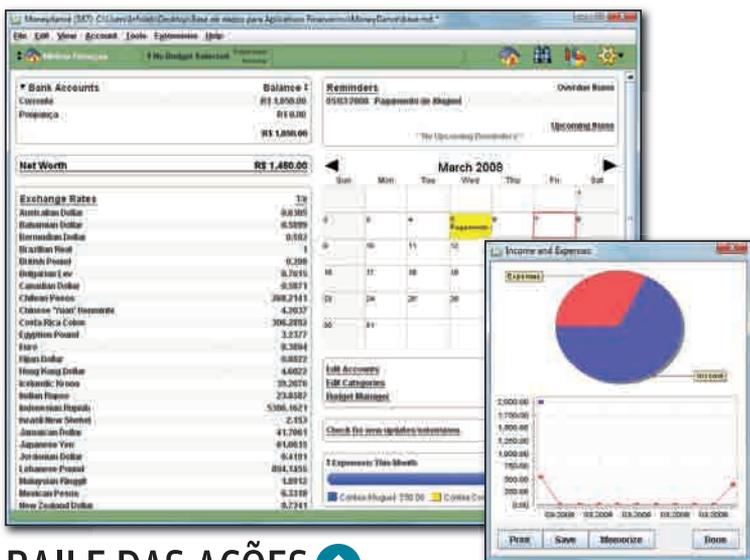
OPÇÃO LIVRE

Mesmo com aquela interface confusa típica de muitos programas open source, o **GFP** (Gerenciador de Finanças Pessoais) possui recursos que compensam o esforço de quem tem paciência para aprender a usá-lo. Um destaque é o cadastro de bens, com suporte a índices de atualização de preços, como a porcentagem de desvalorização de seu carro, por exemplo. Todos os pagamentos estão associados a categorias, o que facilita a criação de gráficos por tipo de lançamento. A função é útil para quem quer saber quanto gastou com cada coisa, como alimentação e transporte. Para tornar o uso do programa menos tortuoso, há um campo de debug, com mensagens sobre o que o software está fazendo no momento. O recurso seria mais legal se não travasse tanto.



NA PONTA DO LÁPIS

Se o máximo que você quer de um programa financeiro é cadastrar receitas e gastos para ver se a conta não vai ficar no vermelho, o **Personal Finances Lite** é uma opção interessante. Ele controla o fluxo de caixa de maneira simples e permite registrar transferências bancárias. Como não tem ferramenta de busca de pagamentos cadastrados, é indicado apenas para controles domésticos simples, com poucos dados e transações. Tudo é muito intuitivo, com descrições embaixo de cada funcionalidade para facilitar o uso. O maior ponto negativo é a falta de gráficos inteligentes – o programa gera apenas um relatório com o balanço geral da conta.



PREGÃO NO CELULAR

Investidor da bolsa não pode deixar passar a hora certa de comprar ou vender ações porque está sem acesso à internet. O serviço Cellbroker (www.cellbroker.com.br) permite fazer operações pelo celular. Ele mostra cotações e gráficos em tempo real, além de avisar quando determinada ação atinge um valor estipulado. É muito fácil de mexer e tem uma interface bonita e intuitiva. Por enquanto, o aplicativo só permite comprar e vender pela corretora Ativa. O serviço custa 30 reais por mês, mais 1,50 real por operação efetuada.

BAILE DAS AÇÕES ↑

O **Moneydance** é uma boa opção para quem é investidor. Ele permite separar as aplicações por tipo e dá um bom panorama geral de como anda seu portfólio de ações. A tela principal exibe informações de todas as contas de forma resumida e organizada. Depois de tudo cadastrado, o software gera gráficos caprichados de receitas, despesas, patrimônio, histórico de conta e outros dados. O problema é que o recurso mais legal, que permite sincronia com banco online e instituições financeiras, só funciona nos Estados Unidos. Além disso, a tradução dele para o português é péssima. O melhor é usar em inglês e sofrer um pouco para decifrar o monte de termos técnicos que o programa não explica.



CONTAS NA PONTA DO MOUSE

	Finance Standard	Personal Finances Lite 2.4	GFP 0.8.1	Moneydance 2007	FinanceDesktop 1.14
FABRICANTE	Paiva Piovesan	Alzex Software	Igor	Reilly Technologies	Myfreecom
PRÓ	Faz integração com bancos online	É fácil de usar, ideal para controle doméstico	Tem cadastro de bens com muitas informações	Gera gráficos completos	Recursos avançados e ótima interface
CONTRA	Tem muitas janelas e nada de abas	Os relatórios são fraquinhos	A interface é confusa	O banco online só funciona nos Estados Unidos	Não tem integração com bancos online
GERENCIAMENTO	9,0	6,8	7,6	7,8	8,5
	Simula compra e venda de ações	Cadastra receitas e gastos	Permite importar extratos de bancos	Tem boas opções para cadastrar investimentos	Checa a cotação da bolsa pela internet
ORGANIZAÇÃO	8,5	7,3	7,5	7,5	8,5
	É esperto para ordenar valores na planilha	Separa os gastos por membros da família	O sistema de pesquisa funciona bem	O calendário tem agenda de alertas	É tudo separado em abas por contexto
FACILIDADE DE USO	7,8	8,2	6,0	6,5	8,0
	Principais recursos identificados por ícones	Cada conta tem seu ícone	Os ícones não são muito intuitivos	O visual do cadastro é um pouco confuso	Tem links para sites sobre cada assunto
RELATÓRIOS	8,2	6,0	7,9	8,0	8,5
	A barra lateral mostra o resumo financeiro	Emite apenas o balanço final	Dá para exportar balanços para PDF	Exibe balanço final e patrimônio na home	Emite resumos financeiros completos
EXTRAS	7,5	6,0	6,5	8,0	7,0
	Faz backup da base de dados	Tem ferramenta para converter moedas	É possível incluir comentários nos cadastros	A base de dados é toda criptografada	Notícias do portal Exame via RSS e envio de SMS
PREÇO (R\$)	199	Grátis	Grátis	50,70	Grátis
ONDE ENCONTRAR	www.paiva.com.br	www.info.abril.com.br/download/5156.shtml	www.info.abril.com.br/download/5157.shtml	www.info.abril.com.br/download/5160.shtml	www.info.abril.com.br/download/5118.shtml
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,2	7,0	7,2	7,5	8,3
CUSTO/BENEFÍCIO	6,7			6,4	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES QUESITOS E RESPECTIVOS PESOS: GERENCIAMENTO (30%), ORGANIZAÇÃO (25%), FACILIDADE DE USO (20%), RELATÓRIOS (15%) E EXTRAS (10%). O FINANCE STANDARD PERDE 0,2 PONTO NA NOTA FINAL PELO DESEMPENHO DA PAIVA PIOVESAN NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.

Com os editores de mashup fica fácil combinar conteúdo de vários sites

ANDRÉ CARDOZO

Remixe a WEB

→ Yahoo! faz alquimia de RSS

Graças à sua interface eficiente e à variedade de opções de exportação, o **Yahoo! Pipes** é a Escolha **INFO** da categoria. O serviço é inspirado no conceito de pipes usado na plataforma Unix. No sistema, os pipes funcionam como canos que conectam a saída de um determinado processo à entrada de outro. Assim, o serviço gera combinações com base na conexão entre diversos blocos de instruções.

Para criar um mashup basta arrastar os módulos correspondentes para a área de design e conectá-los. O painel Debugger mostra uma prévia do conteúdo e também ajuda a corrigir erros. Cada módulo possui parâmetros que podem ser configurados.

O módulo Filter, por exemplo, pode ser configurado para permitir ou para bloquear dados de acordo com uma determinada palavra-chave escolhida pelo usuário.

Um dos destaques do Yahoo! Pipes é a boa variedade de opções de exportação. Depois de concluir o mashup, o usuário pode publicá-lo como uma URL no Yahoo! ou optar por arquivos RSS, KML e JSON.

Há ainda atalhos para a inclusão do mashup em serviços de RSS online e páginas personalizadas (Netvibes, My Yahoo!, Google Reader e outros).

→ A popularização do RSS criou um estorvo para quem é ávido por notícias. Com a avalanche de conteúdo exibido na tela, fica quase impossível dar conta de ler todos os canais de uma só vez.

Você acaba perdendo mais tempo tentando se desviar das notícias desinteressantes do que lendo o que realmente quer. Mas esse “problema” moderno pode ser resolvido com a ajuda dos editores de mashups. Esses serviços permitem combinar conteúdo de diversos sites e gerar resultados personalizados para o uso diário.

Com um pouco de paciência e criatividade, é possível criar, por exemplo, um feed RSS que reúne apenas os posts mais relevantes dos seus canais preferidos. Os editores podem ser usados também para combinar conteúdos de sites de foto, como o clássico Flickr, e serviços como o Google Maps, entre outras finalidades. A **INFO** testou os editores de mashup criados pelos três grandes nomes da web: Google, Yahoo! e Microsoft. Confira os resultados.

YAHOO! PIPES: painel ajuda a prever conteúdo e corrigir bugs

O serviço fica devendo apenas uma tradução mais intuitiva dos módulos. Eles são identificados por nomes como “regex”, “truncate” e “substring”. Por isso, mesmo levando em conta a facilidade de conectar os blocos, o usuário deve ter um conhecimento razoável de programação para saber como realizar as conexões.



RSS A JATO!

O RSS é a tecnologia por trás de praticamente todos os mashups. Por isso, na hora de criar um mashup, é essencial que os sites envolvidos possuam um feed. Mas se isso não acontecer, o Feedity (www.feedity.com) pode ajudar. O serviço gera um arquivo RSS com base em qualquer página HTML disponível na web.



➔ Popfly usa Silverlight nos mashups

O **Popfly** investe na interface amigável para conquistar internautas com pouco conhecimento de programação. O serviço tem efeitos visuais sofisticados, como transparências e imagens tridimensionais graças ao uso do Silverlight, o rival do Flash criado pela Microsoft. Esses efeitos trazem recursos como a exibição prévia das combinações por trás da interface.

A montagem de mashups é feita arrastando e conectando os blocos de informação. Ao clicar no ícone da ferramenta o usuário acessa a área de edição do bloco. Nela é possível configurar parâmetros como o número de itens e a palavra-chave de um módulo de busca. Outro diferencial é que, ao clicar no ícone da lâmpada, o Popfly sugere outros blocos que podem ser conectados ao módulo para criar mashups mais relevantes. Os módulos possuem nomes simples, como BarGraph e ImageFader. Isso facilita a vida de usuários



POPFLY: animações e transparências são diferenciais

com pouco conhecimento nessa área. Além de usar blocos fornecidos pelo serviço, o usuário também pode criar os próprios blocos de mashups, se possuir conhecimento em Javascript e HTML.

O ponto fraco do Popfly é a exigência do plug-in Silverlight para que os mashups sejam vistos. O arquivo de instalação tem só 5 MB, mas o plug-in não é comum na maioria dos computadores pessoais, diferentemente do Flash. Outro problema do serviço é o desempenho. Nos testes da **INFO**, mashups com muitos módulos deixaram o navegador bastante lento.



GOOGLE MASHUP EDITOR: interface gráfica faz falta ao serviço

⬆ Editor do Google é para iniciados

Ainda em beta restrito para convidados, o Google Mashup Editor é adequado apenas para programadores experientes. O serviço não tem interface gráfica, traz apenas uma área para digitar código. O editor aceita códigos HTML, CSS e JavaScript. Além disso, suporta uma linguagem própria. Baseada no padrão XML, ela traz tags específicas para uso em mashups, como <gm:calendar/> (criação de widget de calendário) e <gm:map/> (declaração de módulos de mapas). Combinando elementos dessas linguagens o usuário cria mashups e pode testá-los em uma área segura (sandbox). Depois de finalizado, o mashup pode ser publicado como URL ou gadget da plataforma Google Gadgets. O serviço traz ainda uma ferramenta para importação e análise de feeds RSS.



QUEM MANDA BEM NOS MASHUPS?

	Google Mashup Editor	Popfly	Yahoo! Pipes
FABRICANTE	Google	Microsoft	Yahoo!
RECURSOS	8,0	8,0	8,1
	Suporta combinação de HTML, JavaScript e linguagem própria	Traz boa variedade de módulos para mashups de mapas e fotos	Tem ferramentas eficientes para combinar feeds de notícias
INTERFACE	6,5	8,0	7,5
	Possui apenas janela de texto.	Permite arrastar e soltar módulos dos mashups	Traz efeitos tridimensionais e descrições intuitivas
PUBLICAÇÃO	7,0	6,0	8,0
	URL, Google Gadgets	URL (requer Silverlight), Windows Vista Gadget, código para blogs e Facebook	URL, RSS, KML, JSON, leitores RSS online e páginas personalizadas
SITE	http://editor.google.com/mashups.com	www.popfly.com	http://pipes.yahoo.com
PREÇO (R\$)	Gratuito	Gratuito	Gratuito
AValiação Técnica⁽¹⁾	7,2	7,6	7,8
CUSTO/BENEFÍCIO	😊	😊	😊

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (40%), INTERFACE (40%) E PUBLICAÇÃO (20%).

Discoteca organizada

Além de colocar ordem nas músicas, o MediaMonkey pega até informações para completar as tags

ERIC COSTA

→ Quem já converteu toda a coleção de CDs para o **micro** ou adquire músicas na internet com frequência já tem uma quantidade respeitável de arquivos MP3. E eles, provavelmente, estão espalhados de forma desordenada pelo HD. O MediaMonkey é a solução para essa bagunça. O programa pode tocar e gerenciar as músicas, com uma gama impressionante de recursos. Para começar, ele monta rapidamente uma biblioteca que pode ser exibida de acordo com critérios como álbum, intérprete, gênero musical e ano. Até aí, nada de mais, pois vários programas fazem esse tipo de classificação. Mas o MediaMonkey também ajuda no preenchimento das informações: busca dados sobre álbuns na Amazon e cruza-os com os nomes dos arquivos no HD.

Em termos de compatibilidade com tocadores, o MediaMonkey é campeão. Ele sincroniza músicas com quase tudo, incluindo os onipresentes iPods (e até os iPhones). O mais interessante é que ele pode enxergar qualquer pen drive como um tocador de músicas. Dessa forma, quem usa o drive externo no carro ou aparelho de som pode gerenciar seu conteúdo com o MediaMonkey. Só ficou de fora a compatibilidade com o Zune, o tocador de músicas da Microsoft.

E VAI ROLAR A FESTA

Além do gerenciamento de músicas, o MediaMonkey também toca e faz conversão entre os formatos WAV, MP3, OGG, Flac, Monkey's Audio, Windows Media (WMA), AAC (o formato nativo da Apple), entre outros. É possível ainda gravar um CD de áudio ou de arquivos MP3 com base na coleção. Outra função do MediaMonkey é o modo de festa, onde os ajustes ficam travados e os menus escondidos, permitindo que os convidados possam escolher o som. Caso ninguém se habilite, o DJ automático do programa entra em ação e seleciona as faixas favoritas. Apesar da enxurrada de recursos, o ponto fraco do MediaMonkey fica na interface, que é poluída em relação aos estilos simplificados de concorrentes como o iTunes e Winamp. O MediaMonkey é gratuito, com todos os principais recursos. Mas a Ventis Media, fabricante do programa, vende uma versão Gold, que acrescenta um sistema de CD virtual para facilitar ainda mais a gravação de discos, filtros mais avançados de busca e um sistema de Sleep, para desligar o PC após o término da lista de músicas. Apesar de esses recursos não justificarem o pagamento, vale a pena comprar a versão Gold, que custa 20 dólares, só para dar uma (merecida) ajuda aos desenvolvedores. ☒



MEDIAMONKEY: toca e gerencia as músicas no disco rígido



MEDIAMONKEY 3.0.2

FABRICANTE	Ventis Media
O QUE É	Programa para tocar e gerenciar a coleção de músicas no PC
PRÓS	Recursos de sobra, com edição de tags, gravação de CDs e sistema para festa
CONTRAS	Excesso de controles e interface poluída
RECURSOS	8,0 Download de dados de CDs, conversão entre formatos de áudio, modo para festa
COMPATIBILIDADE	8,5 Encara quase qualquer tocador de MP3, além de ler os principais formatos de áudio
FACILIDADE DE USO	7,0 Interface um pouco poluída, com muitos controles
PREÇO (R\$)	gratuito
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/2118.shtml

AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾
CUSTO/BENEFÍCIO



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

SOLUÇÕES!

→ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB

104

108

FAÇA RÁPIDO

Backup local para e-mails do Gmail



↓ INTERNET

WIDGET DE RSS EM PHP

Crie um miniaplicativo que pode ser usado pelos visitantes de seu site



106

↓ PEQUENAS EMPRESAS

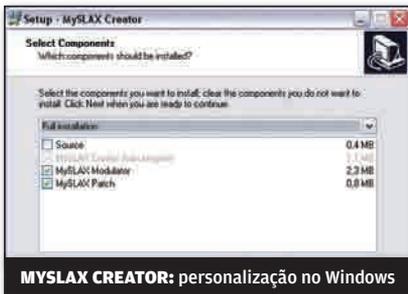
Mini-Linux personalizado

MONTE UMA DISTRIBUIÇÃO COM SEUS PROGRAMAS PREFERIDOS

MINI-LINUX SOB MEDIDA

PERSONALIZE UMA DISTRIBUIÇÃO ESCOLHENDO SEUS APLICATIVOS E DRIVERS

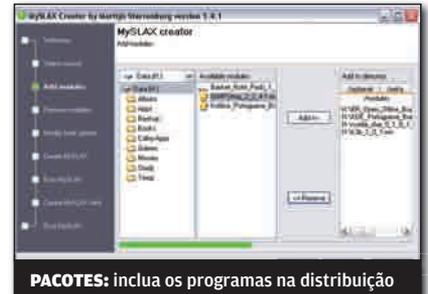
Uma distribuição pequena e azeitada de Linux pode ter mil e uma utilidades quando o assunto é a manutenção de um micro ou o reaproveitamento de PCs antigos. Das várias opções existentes no mercado, o Slax, derivado do tradicional Slackware Linux, é um dos melhores, por contar com bons recursos de personalização. Neste tutorial, vamos montar uma versão personalizada do Slax, o que permite adicionar aplicativos e mexer no visual do sistema.



MYSLAX CREATOR: personalização no Windows



PROGRAMAS: baixe os aplicativos para o Slax



PACOTES: inclua os programas na distribuição

1) PARA COMEÇAR

O primeiro passo é baixar o MySlax Creator (www.info.abril.com.br/download/5151.shtml). Depois, baixe o Slax (www.info.abril.com.br/download/5150.shtml), na versão 5.1.8.1, já que a ferramenta MySlax Creator ainda não mexe na recente versão 6 do sistema operacional. Mantenha a imagem ISO do Slax que foi baixada em uma pasta fácil de lembrar, pois ela será a base da personalização do sistema. Instale o MySlax Creator em uma máquina com Windows (ou use o Wine no Linux para rodá-lo), com as opções normais durante o processo de instalação.

2) PACOTES DE SOFTWARE

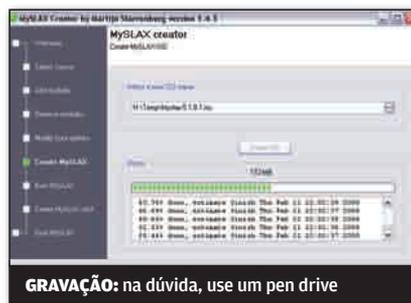
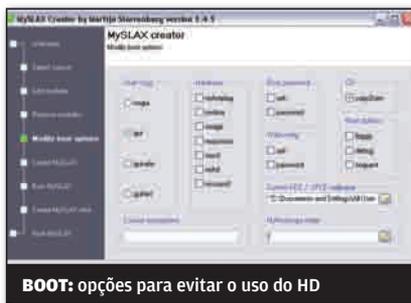
Agora, devemos escolher os pacotes que personalizarão nosso Linux. Para isso, acesse o site <http://merlin.fit.vutbr.cz/mirrors/slax/SLAX-5-modules/>. Escolha e baixe os itens desejados dentro das seções desse site. Para nossa distribuição, usamos os pacotes do KDE e do OpenOffice em português, além dos drivers para placas de vídeo nVidia. Veremos como fazer isso adiante. Depois de baixar tudo, mova os arquivos para a mesma pasta da imagem ISO do Slax, para facilitar a localização dos itens.

3) ISO E APLICATIVOS

Rode o MySlax Creator e clique em Next. No campo Source Type, clique em ISO-Default. Pressione o botão com desenho de pasta à direita do campo Select na SLAX ISO Image e localize a imagem ISO do Slax que foi baixada. Clique em Next para continuar. Devemos, agora, adicionar os pacotes extras que baixamos. Para isso, navegue na parte esquerda da janela até a pasta onde estão os pacotes baixados. Clique em cada um deles e, depois, no botão Add. Depois de adicionar todos os pacotes, pressione o botão Next duas vezes.



PINGÜINS DE BOLSO

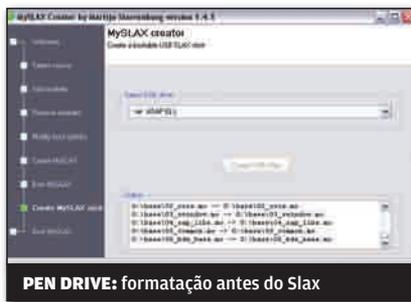


4) AJUSTES DO SISTEMA

O MySlax Creator permite fazer alguns ajustes visuais e de funcionamento do sistema, como evitar o uso do disco rígido, carregar todo o sistema na RAM, além de mudar a tela de fundo do sistema. Cada opção conta com uma descrição detalhada ao passar o mouse sobre ela. Aqui, vamos apenas mudar a tela de fundo, clicando no botão com desenho de pasta na seção Custom KDE/XFCE Wallpaper e escolhendo a imagem desejada. Depois de fazer esse ajuste, pressione Next.

5) CRIAÇÃO DO DISCO

A seguir, devemos criar a imagem ISO do Slax personalizado e gravá-lo em uma mídia. Para isso, clique no botão com o símbolo de reticências na seção Select na ISO Name. Escolha uma pasta e use o nome-padrão fornecido pelo MySlax Creator, clicando em Abrir. Depois, pressione o botão Create ISO e espere o final da operação. Clique, então, em Next. Caso você queira já gravar um CD da distribuição, escolha o drive de gravação em Recorder, coloque nele uma mídia de CD virgem e pressione Burn ISO. Se preferir gerar um memory key com o sistema operacional antes, clique em Next.



6) SLAX NO MEMORY KEY

A criação de um memory key com o Slax personalizado é bem simples. Encaixe o memory key em uma porta USB e selecione o drive apropriado na seção Select USB Drive. Clique então em Create USB Stick para copiar o sistema. Vale um aviso: todo o conteúdo do memory key será apagado. Depois de copiar tudo, clique em Next e em Finish, para reiniciar o computador e carregar o Slax.

7) BOOT NO SISTEMA

Para entrar no Slax, será preciso configurar a BIOS do computador para fazer o boot pelo CD ou memory key. Há várias maneiras de fazer isso, o que normalmente envolve uma consulta ao manual da placa-mãe. Outra forma de descobrir é ficar de olho nas mensagens que aparecem ao ligar o computador. Normalmente há uma tecla (como F12,) que permite escolher o dispositivo de boot sem nem precisar sequer entrar na BIOS. No primeiro boot, aproveite para verificar se todos os pacotes foram instalados corretamente.



DAMN SMALL LINUX
www.info.abril.com.br/download/5162.shtml

Distribuição tradicional, que roda mesmo em máquinas antigas, com até 16 MB de RAM. É uma boa opção para a caixa de ferramentas de um profissional de TI.



PUPPY LINUX
www.info.abril.com.br/download/5161.shtml

Mini-Linux com um perfil flexível, que pode receber aplicativos extras e conta com versões dedicadas, como o GrafPup, com programas de desenho e foto.

WIDGET DE RSS É COM O PHP

EXPORTE SEU FEED RSS PARA OUTROS SITES E BLOGS

Os widgets estão no auge de sua popularidade. Com eles é possível adicionar notícias, miniaplicativos, joguinhos e outros trechos digitais a qualquer blog ou site pessoal. Parece complicado de fazer, mas, em termos de programação, um widget é meramente um componente, classe ou página que gera o conteúdo em HTML, JavaScript ou Flash capaz de mostrar as informações desejadas. Neste tutorial, vamos montar um widget simples, capaz de baixar e mostrar as notícias de um canal RSS definido previamente, feito em PHP. O pacote de arquivos PHP e HTML usados no passo-a-passo está em www.info.abril.com.br/download/5166.shtml. Confira a seguir.



WIDGET: adição rápida a qualquer página

1) AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO

Para começar, vamos instalar o pacote WampServer (www.info.abril.com.br/download/4919.shtml). Ele será nossa base para testar o widget no computador local antes de enviá-lo para um servidor acessível pela internet. A instalação é bem simples, exigindo apenas, ao final, a indicação do navegador-padrão a ser usado pelo pacote. Depois disso, crie uma pasta denominada **widget**, dentro do diretório C:\wamp\www\, onde colocaremos os arquivos do widget.



WAMPSEVER: ambiente PHP pronto

2) INSTALAÇÃO DO COMPONENTE

O principal componente que usaremos em nosso widget é o Magpie RSS, um pacote para baixar e ler canais RSS. Para isso, descompacte o pacote Magpie RSS em uma pasta e copie os arquivos `rss_fetch.inc`, `rss_parser.inc`, `rss_cache.inc` e `rss_utils.inc` para uma subpasta `magpierss` dentro da pasta **widget** criada acima. Além disso, copie para lá também a pasta `extlib`.



MAGPIE RSS: basta copiar os arquivos

3) BAIXANDO O RSS

Copie, agora, para a pasta **widget**, o arquivo `magpie_simple.php`, que está na pasta `scripts` do pacote do Magpie. Edite o

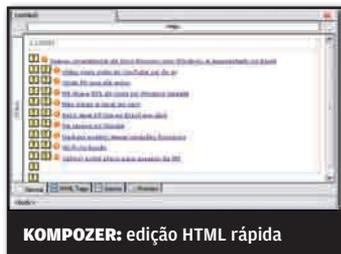


TESTE: primeiro RSS a ser baixado

arquivo, substituindo a linha `define('MAGPIE_DIR', './');` por `define('MAGPIE_DIR', 'magpierss/');`. Grave tudo e acesse `http://localhost/widget/magpie_simple.php`. Digite o endereço de um canal RSS e verifique se o componente Magpie está funcionando corretamente.

4) MONTAGEM DO WIDGET

Agora, use o editor HTML KompoZer (www.info.abril.com.br/download/5165.shtml) para definir o visual de nosso widget. Como queremos mostrar notícias em seqüência, um visual tabular resolve bem. Lembre-se de deixar um texto referente a cada notícia, de forma a facilitar a localização dos pontos onde entrarão essas informações no código HTML gerado pelo editor.



5) HORA DE JUNTAR TUDO

Com o visual em HTML e o Magpie funcionando, é hora de juntar tudo. Use como exemplo o arquivo widget.php fornecido no pacote citado no começo deste tutorial. A idéia é usar a variável `$widget` para armazenar os comandos HTML. Ele começa recebendo o HTML referente aos comandos anteriores ao conteúdo em RSS, depois, em um laço `foreach`, gera as tags para cada notícia, recebendo, ao final, o restante do HTML. Ignore tudo o que vem antes de `<body>` (incluindo o próprio) e depois de `</body>` ao unir o HTML em uma página PHP. Novamente, se preferir, simplesmente use o arquivo fornecido e mexa nos comandos iniciados por `$widget.=`. Por fim, não se esqueça de substituir o endereço do RSS pelo do seu site.

6) TESTE LOCAL

Depois de cumprir o passo anterior, grave o arquivo widget.php na pasta `widget` e teste o resultado na URL `http://localhost/widget/widget.php`. Se tudo correu bem, o widget deverá ser mostrado perfeitamente. Caso tenha ocorrido alguma mensagem de erro, verifique se há aspas dentro dos argumentos do comando `echo` e as retire. Outro erro comum é esquecer de finalizar cada linha em PHP com ponto-e-vírgula.



7) PÁGINA FINAL

Com tudo funcionando, é possível enviar o widget para um provedor online e permitir seu uso por blogs e outros sites. Envie toda a pasta `widget`. Para adicionar o widget a uma página, basta usar o código abaixo (substituindo o endereço inicial pelo de seu site):

```
<script type="text/javascript" src="http://meu_site/widget/widget.php"> </script>
```

Com isso, o widget aparece automaticamente. Vale a pena, posteriormente, mexer no código para adicionar recursos ao widget, como parâmetros para fixar o tamanho horizontal e vertical, número de itens RSS baixados, entre outros. No pacote indicado inicialmente, há um arquivo `widget_p.php` com alguns desses parâmetros prontos.

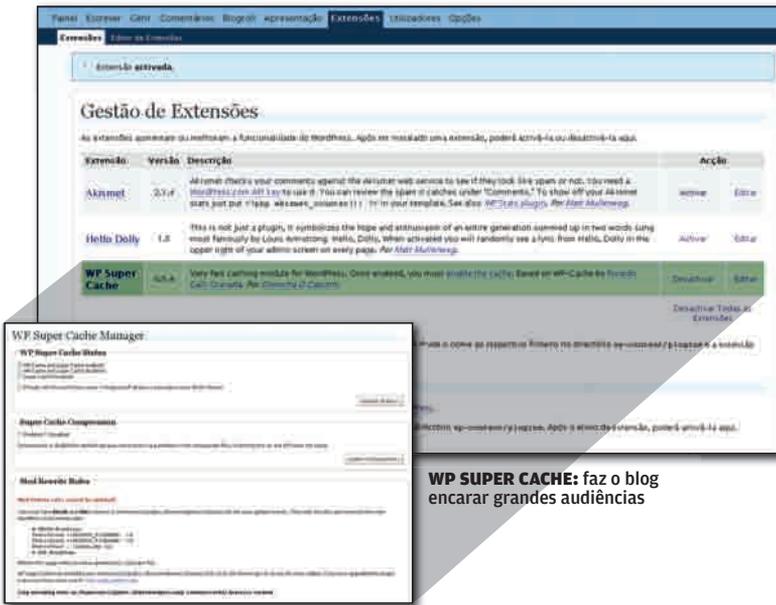


Widget automático

Há alguns serviços que permitem criar um widget com base em um canal RSS automaticamente, sem conhecimentos de programação. Uma versão simples é a do [Widgets.cc](http://widgets.cc/rss/scrollbox/) (<http://widgets.cc/rss/scrollbox/>), com poucas opções de personalização. Já o widget do site [Grazr](http://www.grazr.com) (www.grazr.com) pode receber temas, utilizar listas de canais em OPML e ser publicado em páginas como Netvibes e Pageflakes.

Tráfego pesado no Wordpress

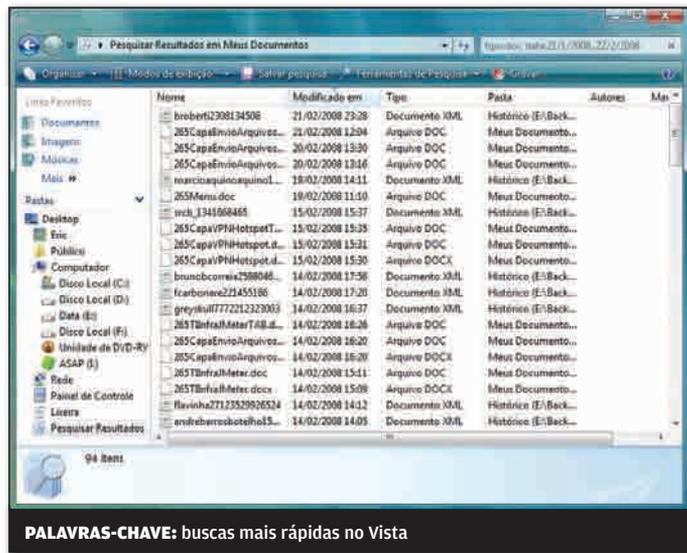
O Wordpress é um ótimo sistema de blogs, mas, como todos os seus concorrentes, pode sair do ar em situações de muito tráfego. Para evitar isso, é sempre interessante ficar de olho nos ajustes de cache e utilizar, se preciso, o plug-in WP Super Cache (www.info.abril.com.br/download/5153.shtml). Envie o Super Cache para a pasta **wp-content/plugins** do Wordpress e ative-o na seção Extensões. Depois, clique no link **Enable the Cache** e marque a opção **WP Cache and Super Cache enabled**. Se quiser mostrar que seu blog agüenta tráfego, marque ainda o item **Proudly tell the world your server is Digg proof**, para criar uma mensagem no rodapé das páginas indicando que ele suporta até mesmo o efeito Digg, causado pelo aumento de visitantes quando um site é publicado nesse serviço de notícias.



WP SUPER CACHE: faz o blog encarar grandes audiências

Logins descartáveis

Vai viajar e acessar e-mails e outros serviços em cybercafés? Há uma maneira de proteger suas senhas. O serviço de gerenciamento de senhas Passpack (www.passpack.com) permite criar logins descartáveis. Para isso, crie uma conta no Passpack e cadastre os serviços desejados. Depois, na aba Security, clique em Disposable Login. Pressione o botão Generate e escolha o número de logins que serão criados e o prazo de expiração de cada um. O resultado final é uma lista de senhas com a expiração definida, que devem ser impressas e levadas ao cybercafé. Usando essas senhas, acesse o endereço <https://www.passpack.com> e faça o login seguro nos serviços cadastrados.



PALAVRAS-CHAVE: buscas mais rápidas no Vista

Atalhos de busca no Vista

Ao navegar pelas pastas no Windows Vista, é possível usar palavras-chave para tornar as buscas mais rápidas. Por exemplo, para restringir os arquivos mostrados por data, basta teclar na área de busca o texto **data:20/1/2008..20/2/2008**, substituindo, claro, as datas pelas desejadas (e sim, são apenas dois pontos mesmo). A palavra-chave **tipo** também pode ser usada para restringir os tipos de arquivos. Por exemplo, o texto **tipo:video** mostra apenas os arquivos de vídeo. É possível ainda usar **tipo** com parâmetros **email**, **docs**, **folders**, **programs**, **links**, entre outros.



YOURCPL: qualquer programa no Painel de Controle

Painel de Controle reforçado

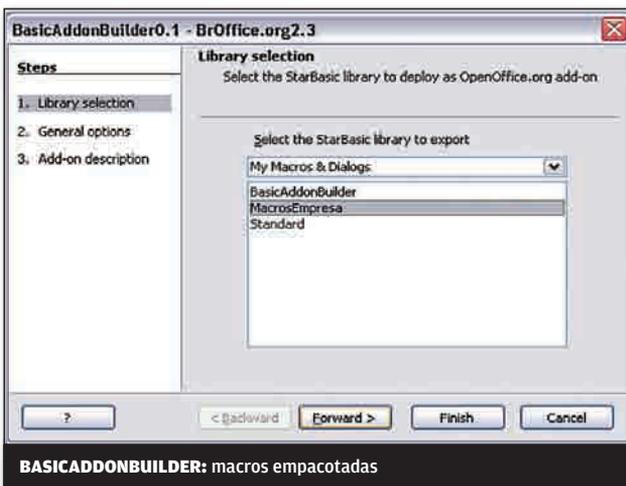
O Painel de Controle do Windows é uma boa opção para centralizar configurações e opções relativas ao hardware do PC. Caso algum programa não seja adicionado ao Painel de Controle automaticamente, você pode fazê-lo, usando o utilitário YourCPL (www.info.abril.com.br/download/5124.shtml). Primeiro, descompacte o pacote na pasta Windows/System32. Depois, edite o arquivo YourCPLconfig.txt e adicione os programas desejados, um por linha, seguindo as instruções no próprio arquivo.

Backup do Gmail

Com o acesso pelo protocolo IMAP, o Gmail passou a contar com boas opções de backup, sem perder as classificações feitas pelo usuário. Além do backup normal, usando um cliente de e-mail, você pode adotar o programa MailStore (www.info.abril.com.br/download/5127.shtml), que é capaz de baixar e organizar todas as mensagens automaticamente. Ao configurá-lo, escolha a opção IMAP e selecione, em Type, a opção IMAP-SSL, preenchendo os outros dados com as informações de sua conta no Gmail. O backup das mensagens também pode ser gravado em um CD e o MailStore faz buscas conjuntas em todas as contas de e-mail cadastradas nele.



MAILSTORE: grava e-mails do Gmail no disco local e em CDs



BASICADDONBUILDER: macros empacotadas

Aditivo para o OpenOffice

Para empresas ou grupos de trabalho, ter um conjunto unificado de macros pode aumentar a produtividade e a padronização de textos e planilhas. A extensão BasicAddonBuilder (www.info.abril.com.br/download/5126.shtml) permite criar uma nova extensão, com as macros desejadas empacotadas e com instalação rápida. Instale-a acessando a opção Gerenciador de extensões, do menu Ferramentas. Na janela que surge, clique em Adicionar e localize o BasicAddonBuilder na pasta em que ele foi baixado. Depois do reinício do OpenOffice, acesse o Gerenciador de extensões, localize o BasicAddonBuilder e pressione Ativar. Depois, acesse Ferramentas > Macros > Organizar Macros > OpenOffice.org Basic. Execute a macro BasicAddonBuilder > Main > Run Wizard. Daí, é só seguir as instruções do assistente para gerar a extensão.

INFO 2.0

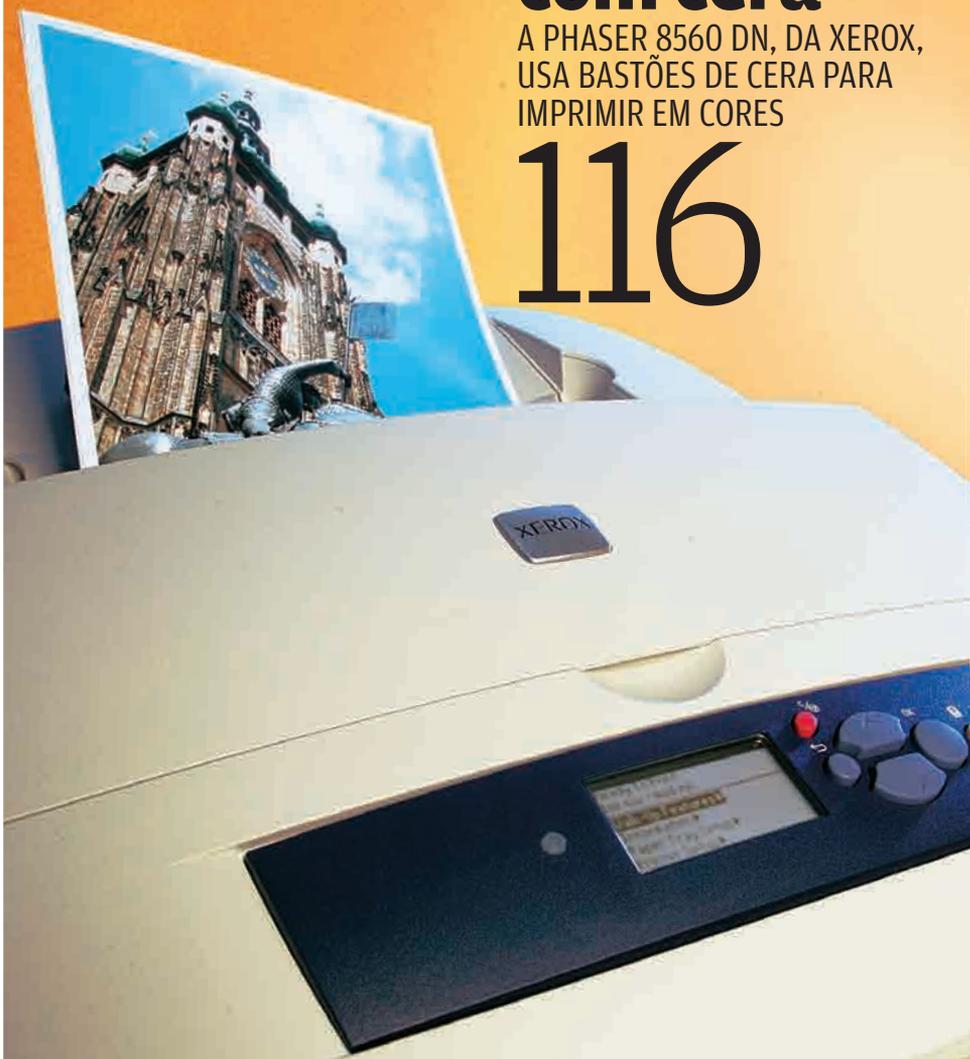
→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA-A-DIA

↓ HARDWARE S.A.

Impressões com cera

A PHASER 8560 DN, DA XEROX, USA BASTÕES DE CERA PARA IMPRIMIR EM CORES

116



112 REDES

Banda larga em dose dupla é com o roteador TW100-BR324, da TRENDnet



114 PC & CIA

O laptop Praxix N1112, da Airis, vem com saída de vídeo HDMI



118 ESCOLHAS DOS EDITORES

O media center compacto X-Cube, da Megaware, roda vídeo sem sufoco

122

→ CLIQUE FINAL

SUPOORTE PARA BARATINHOS

Veja onde estão as assistências técnicas dos fabricantes de laptops menos famosos



KIT VIGILANTE VIRTUAL



Nenhum movimento escapa ao kit para vigilância **Homeview**, da MDX Telecom, formado por gateway, câmera IP, sensor wireless e um serviço online para armazenamento de imagens. Quando filma algo em movimento ou capta a abertura de uma porta, o sistema salva um vídeo no servidor da empresa e emite um alerta por e-mail ou SMS para o celular do usuário (só funciona com aparelhos da Vivo). O inconveniente é que o pacote básico, por 49 reais ao mês, permite guardar apenas 50 MB de fotos e pequenos cliques no servidor. É possível adicionar outros equipamentos à solução, como alarme e sensores para ligar aparelhos eletrônicos.

> GATEWAY XANBOO SERVICE XD925 (FAST ETHERNET)
> CÂMERA IP PANASONIC BL-CA1 (RESOLUÇÃO DE 320 X 240 PIXELS) > SENSOR HDMS 1040 > **1 999 REAIS (MAIS 49 REAIS/MÊS)**

AValiação TÉCNICA **7,8** CUSTO/BENEFÍCIO **6,7**



DUAS PORTAS PARA A WEB

Feito para pequenas empresas em que a conexão banda larga não pode cair nem por um minuto, o roteador **TW100-BRV324**, da TRENDnet, permite compartilhar na rede dois links com a internet. Quando um falha, o outro mantém o escritório conectado. As maiores vantagens do produto são a facilidade de configurar o controle de banda e o acesso remoto por VPN. Os filtros dele são bons e o firewall tem regras bem completas, mas, se quiser alterá-las, deixe o programa rodando e vá tomar um cafezinho, pois o processo é lento. O bloqueio de URL, embora funcione direitinho, peca por deixar o browser em branco, sem avisar ao usuário que ele não pode acessar o site.

> ROTEADOR DUAL WAN > 6 PORTAS FAST ETHERNET 10/100 (2 WAN E 4 LAN) > GERÊNCIA DE VPN PPTP E IPSEC > **1 050 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,9** CUSTO/BENEFÍCIO **7,6**

ROTEADOR DOMÉSTICO



Simples de tudo, o **Wireless G Router**, da Belkin, tem o que o usuário doméstico comum espera de um roteador. Ele é compacto, bonitinho, tem recursos de segurança fáceis de configurar e custa barato (199 reais). No quesito velocidade, o equipamento fica na média, assim como no alcance do sinal. Durante os testes do INFOLAB, conseguimos navegar a 30 metros do aparelho, em ambiente de escritório, com 58% de sinal e taxa média de transferência de 21,98 Mbps. O roteador só desaponta por ser incompatível com redes draft n e não ter suporte ao protocolo de criptografia SSL.

> ROTEADOR > PONTO DE ACESSO > 802.11B E G > 5 PORTAS ETHERNET (1 WAN E 4 LAN) > WPA/WPA2, WPA2 E WEP > 12 X 3,8 X 12,8 CM > 188 G > **199 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,2** CUSTO/BENEFÍCIO **7,7**



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



PC BÁSICO COM LINUX

Com uma configuração respeitável, o **1021P**, da QbeX, atende às necessidades de quem usa o micro apenas para tarefas básicas. Ele vem com sete portas USB 2.0, três delas na frente do gabinete, onde também ficam os leitores de cartões de memória. Por outro lado, o desempenho da máquina com gráficos 3D é pífio. Nos testes do INFOLAB com o Windows Vista Ultimate instalado (o sistema original é a distribuição Linux brasileira Fenix), o 1021P marcou 4 837 pontos no AquaMark3, número abaixo do esperado até mesmo para PCs modestos.

CORE 2 DUO E4500 2.2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 320 GB > GRAVADOR DE DVD > LINUX FENIX SYSTEM > **1 299 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
------------------	------------	-----------------	------------



HDMI NO LAPTOP

A Airis, marca conhecida no Brasil pelos seus aparelhos de GPS, estreia no mercado de notebooks com o **Praxis N1112**, um modelo com tela de 12 polegadas, webcam de 1,3 MP embutida e saída de vídeo HDMI. Pena não ter uma placa gráfica com memória dedicada. A configuração do Praxis N1112 é discreta, sem nenhum componente excepcional, mas eficiente, como comprovam as marcas obtidas no índice de experiência do Windows Vista (3 pontos) e no PCMark05 (3 178 pontos) durante os testes do INFOLAB. Com o notebook funcionando em ritmo forte, a bateria durou 94 minutos.

CORE 2 DUO T5250 1.50 GHz > 1 GB DE RAM > 120 GB DE HD > GRAVADOR DE DVD > TELA DE 12.1" > WI-FI G > 2 KG > WINDOWS VISTA HOME PREMIUM > **3 499 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/BENEFÍCIO	7,0
------------------	------------	-----------------	------------

DRIVE QUE CABE NO BOLSO

O case para HD de notebooks **AX-221**, da Satellite, é uma alternativa interessante para montar um drive de bolso gastando pouco. A abertura do estojo não exige ferramentas, mas é aconselhável fixar o drive na placa controladora usando os parafusos e a minichave de fenda que vêm com o AX-221. Nos testes do INFOLAB usando um HD Hitachi de 40 GB e 5400 RPM, a agilidade na cópia de arquivos (32,3 MB/s) surpreendeu. Em PCs com Windows XP, o AX-221 funcionou perfeitamente. No Vista, em algumas ocasiões foi preciso reiniciar o sistema para que o drive fosse reconhecido.



USB 2.0 > PARA HDs PATA (IDE) DE 2.5" > 7,6 X 1,6 X 12,5 CM > 85 G (SEM HD) E 177 G (COM HD) > **67 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,9	CUSTO/BENEFÍCIO	8,0
------------------	------------	-----------------	------------



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



TV VIA USB

A placa externa de TV e captura de vídeo **Real Angel 400U**, da Zogis, transforma facilmente PCs e notebooks em televisores e gravadores de vídeo. Plugada na porta USB 2.0, ela sintoniza TV analógica, mas, infelizmente, não pega o sinal digital. Entretanto, consegue gravar programas de TV digital, bem como conteúdo de TV a cabo, DVD players e videocassetes. Basta plugar o decodificador ou o player numa das suas entradas de áudio e vídeo. Nos testes do INFOLAB, a qualidade do vídeo gravado no PC ficou muito boa. O dispositivo ainda recebe FM e vem com controle remoto.

USB 2.0 > RF, S-VIDEO, VÍDEO COMPOSTO, RCA ESTÉREO
> GRAVA EM MPEG-2 E WMA > **199 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,8	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------



WEBCAM PRÁTICA, MAS FRACA

A webcam **Executive Cam**, da Lifetech, tem um design esperto que permite usá-la encaixada diretamente na porta USB do notebook ou mesmo do PC, caso o micro esteja sobre a mesa. Mas, com o auxílio de um cabo retrátil, também dá para posicionar a Executive Cam onde o usuário bem entender. O ruim é que a qualidade da imagem deixa a desejar, tanto na transmissão como na gravação do vídeo, feita nos formatos AVI e WMV. A webcam não vem com software.

0,35 MP > 640 X 480 PIXELS (TRANSMISSÃO E CAPTURA)
> MICROFONE EMBUTIDO > 2,6 X 5 X 2,1 CM > 21 G > **99 REAIS**

AValiação TÉCNICA	6,8	CUSTO/BENEFÍCIO	6,6
-------------------	------------	-----------------	------------



ENERGIA EXTRA PARA AS MÁQUINAS

O no-break **RS 1300**, da APC, é indicado para manter o funcionamento dos micros de pequenos departamentos da empresa. Nos testes do INFOLAB, ele foi ligado a um desktop com um monitor LCD de 15 polegadas, o que representava 20% da carga total do equipamento. O no-break manteve o PC ligado por 41 minutos e 53 segundos. Um visor de LCD facilita o gerenciamento da máquina. O RS 1300 vem acompanhado de um software que permite controlar o desempenho das últimas 24 semanas e da energia fornecida, fazer teste de funcionalidade e agendar alarmes de segurança na tela do computador.

> 8 CONECTORES DE ENERGIA (2 SÃO APENAS FILTRO DE LINHA) > FILTRO DE LINHA TELEFÔNICA > FILTRO DE CABO COAXIAL > 13 KG > 13 X 22,1 X 34,3 CM

> **569 REAIS**

AValiação TÉCNICA	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------



ARMAZENAMENTO CENTRALIZADO

A consolidação de máquinas também dá as caras no storage. O **PowerVault MD 3000i**, da Dell, é um exemplo. Esse SAN (Storage Area Network) pode armazenar as informações da empresa que rodam em 16 servidores diferentes. O equipamento traz 15 slots para HDs SAS ou SATA. O modelo testado pelo INFOLAB foi recheado com cinco discos SAS de 73 GB e 15 000 RPM. Em vez de fibra óptica, há uma rede Ethernet para tráfego de dados, o que torna a solução mais acessível para pequenas e médias empresas. Durante os testes, configuramos os discos em RAID 3. Quando desconectamos um dos HDs durante a leitura de dados, outro disco assumiu a função imediatamente, sem comprometer os arquivos. O storage impressionou pela redundância de seus componentes. Vem com duas controladoras, duas fontes e duas entradas de rede. LEDs coloridos sinalizam quando algo está errado.

> CACHE DE CONTROLADORA DE 368 MB > RAID 0, 3, 1, 5 E 10 > RACK 3U > 2 PORTAS GIGABIT ETHERNET > **25 000 REAIS**

AValiação TÉCNICA	8,2	CUSTO/BENEFÍCIO	7,8
-------------------	------------	-----------------	------------



CORES DE CERA

As tecnologias laser e jato de tinta não são as únicas possibilidades de impressão dentro da empresa. Equipamentos como a **Phaser 8560 DN**, da Xerox, fazem prints com bastões de cera sólida. Essa tecnologia, criada em 1991 pela própria Xerox, substitui o toner e o cartucho de tinta por cubinhos de cera parecidos com um lápis de desenho, das cores ciano, magenta, amarelo e preto. No INFOLAB as imagens impressas ficaram com uma qualidade irrepreensível. Um ponto fraco é o tempo de aquecimento: depois de ligada, a máquina levou 10 minutos para estar pronta para as impressões. Em modo normal, a velocidade real ficou bem abaixo da nominal – foram 16,7 páginas por minuto em cores.

> VELOCIDADE NOMINAL DE 30 PPM > RESOLUÇÃO DE 1 199 X 600 DPI > 41 X 36,2 X 53,5 CM > BANDEJA PRINCIPAL PARA 525 FOLHAS > ADMINISTRAÇÃO E CONTAGEM DE IMPRESSÕES VIA WEB > **2 999 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,9	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------

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

DICA INFO JULIANO BARRETO

O PEDIGREE DO DESKTOP

→ É possível economizar bastante ao escolher um computador das marcas nacionais menos conhecidas, que estão aparecendo agora no mercado. Mas, antes da compra, é essencial se informar sobre o produto e o fabricante. Verifique se a máquina contém os selos de qualidade ISO 9000 e Microsoft HCL (Hardware Compatibility List). Também é interessante descobrir qual é a marca de componentes como placa-mãe, memória e HD da máquina.



DICA INFO MARCO AURÉLIO ZANNI

DADOS PELA TOMADA

→ Os equipamentos PLC, que transmitem dados pela rede elétrica, caíram em desuso com a proliferação do Wi-Fi. Mas eles ainda são úteis em lugares por onde o sinal wireless não passa, como estúdios musicais isolados. Os aparelhos Power Line Communications precisam apenas ser ligados na tomada, sem exigir reformas no imóvel para passar cabos. Outra vantagem é a segurança, pois a rede fica invisível da caixa de energia para fora. Só tem um problema: eletrônicos que usam radiofrequência, como telefones sem fio, podem apresentar ruídos.



NOTEBOOKS



AVANÇADO PREMIUM
ESCOLHA INFO
3/08

Vaio VGN-FZ390AU Sony

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**

CORE 2 DUO T8300 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > TELA DE 15,4" > VISTA ULTIMATE > **8 999 REAIS**

- ⊕ Tem gravador de Blu-ray e reproduz filmes com qualidade excepcional
- ⊖ Exige combinação de teclas para digitar caracteres como ponto de interrogação
- ⊖ **Portátil com desempenho de tirar o fôlego**



PARA SEGUNDO PC
ESCOLHA INFO
3/08

MacBook Air Apple

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

CORE 2 DUO P7500 1,6 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 80 GB > TELA DE 13,3" > MAC OS X LEOPARD > **6 499 REAIS**

- ⊕ Design fino revolucionário e touchpad com tecnologia multitoque
- ⊖ Não tem drive óptico e vem com apenas uma entrada USB
- ⊖ **Laptop que valoriza estilo e leveza sem comprometer o conforto**



ULTRAPORTÁTIL PREMIUM
ESCOLHA INFO
3/08

R200 SideShow LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

CORE 2 DUO T7250 2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > TELA DE 12,1" > VISTA HP > **6 499 REAIS**

- ⊕ Tem LCD colorido na tampa para ver e-mails, agenda e tocar música
- ⊖ O modelo não tem webcam nem saída HDMI
- ⊖ **Configuração de primeira e ótimo desempenho geral**



U6S Asus

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

CORE 2 DUO T7500 2,2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 160 GB > TELA DE 12,1" > SEM SISTEMA > **6 990 REAIS**

- ⊕ Tem modem HSDPA e sistema de login por reconhecimento de face
- ⊖ A bateria durou muito pouco durante os testes do INFOLAB (45 minutos)
- ⊖ **Laptop levíssimo (1,6 kg), com tela fina e ótimo conjunto**



Pavilion dv6640br HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

ATHLON X2 TK55 1,8 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 80 GB > TELA DE 15,4" > VISTA HB > **2 999 REAIS**

- ⊕ Design de primeira, com cobertura em black piano
- ⊖ A bateria durou apenas 61 minutos nos testes do INFOLAB
- ⊖ **Máquina para quem quer mais que o básico por um preço justo**



XPS M1330 Dell

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**

CORE 2 DUO T5250 1,5 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 120 GB > TELA DE 13,3" > VISTA ULTIMATE > **7 316 REAIS**

- ⊕ Conecta-se à TV por HDMI e reproduz vídeos em 1 080p sem engasgar
- ⊖ Não tem placa de vídeo dedicada
- ⊖ **Modelo com visual arrojado e configuração de respeito**



PLACAS DE VÍDEO



GeForce 8800 GT Zogis

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

GPU GEFORCE 8800 GT > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10.1 > HDCP > SLI > **999 REAIS**

- ⊕ Cravou 64 922 pontos no AquaMark3, um ótimo resultado
- ⊖ Fica devendo um adaptador DVI/HDMI
- ⊖ **Placa com design elegante e desempenho acima da média**



HD 3870 PowerColor

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,6**

GPU RADEON HD 3870 > 512 MB DDR4 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10.1 > HDCP > CROSSFIRE > **1 046 REAIS**

- ⊕ Faz decodificação por hardware de vídeos em Blu-ray
- ⊕ Ocupa o espaço de dois slots no gabinete
- ⊖ **Roda com desmontagem os jogos atuais mais exigentes**



GeForce 8600 GTS Biostar

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

GPU GEFORCE 8600 GTS > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10 > HDCP > SLI > **800 REAIS**

- ⊕ Suporta as principais tecnologias atuais
- ⊖ No INFOLAB, teve desempenho inferior ao de uma 8600 GT de 256 MB
- ⊖ **Modelo intermediário que roda jogos pesados sem susto**

→ **Legendas** ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas



DESKTOPS



XCube Megaware

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

CORE 2 QUAD Q6600 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 500 GB > VISTA HP > **3 199 REAIS**

- ⊕ Saídas de vídeo DVI e de áudio digital óptica e coaxial
- ⊖ Ficam faltando conexões Wi-Fi e Bluetooth
- ⊖ **Micro para colocar na sala e usar como media center**



Plus Y290VL Positivo

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

CORE 2 DUO E4400 2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 500 GB > VISTA HP > **2 799 REAIS**

- ⊕ Tem HD de 500 GB e monitor de 22 polegadas com som embutido
- ⊖ Placa de vídeo integrada
- ⊖ **Desktop com bons acessórios, como telefone USB para VoIP**



Pavilion m8260br HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**

CORE 2 DUO E4500 1,8 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 400 GB > HD EXTERNO DE 160 GB > VISTA HP > **5 999 REAIS**

- ⊕ Saída HDMI, monitor que gira 90 graus e HD removível incluso
- ⊖ Placa-mãe da Phitronics não suporta adição de memória
- ⊖ **Media center com bom leque de conexões de áudio e vídeo e Wi-Fi**



Xtreme PC Daten

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

ATHLON X2 2,2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > VISTA ULTIMATE > **3 999 REAIS**

- ⊕ Ótimo desempenho de vídeo e nota 5,0 no índice de experiência do Vista
- ⊖ Design muito chamativo, com um escudo prateado e asas de dragão
- ⊖ **Conjunto de respeito para nenhum gamer fazer feio**



Business Desktop dc7800 HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

CORE 2 DUO E6750 2,6 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 80 GB > VISTA BUSINESS > **2 399 REAIS**

- ⊕ Para ficar pequeno, usa componentes de laptop, como a memória
- ⊖ Tem uma fonte de energia externa grandalhona
- ⊖ **Micrinho com medidas enxutas e bom desempenho**



Inspiron 530 Dell

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**

CORE 2 DUO E6650 2 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 160 GB > VISTA HP > **4 462 REAIS**

- ⊕ Ótimo desempenho em missões complicadas, como rodar uma máquina virtual
- ⊖ Instalação bagunçada e pouco espaço para upgrades futuros
- ⊖ **O bom conjunto faz com que a máquina quase atinja marcas de quad-core**



MONITORES



ESCOLHA
info
1/08

M228WA LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**

LCD DE 22" > 1 680 X 1 050 PIXELS > CONTRASTE 3 000:1 (DINÂMICO) > 5 MS > **1 499 REAIS**

- ⊕ Ótima qualidade de imagem e vários tipos de ajuste
- ⊖ Canais analógicos ficam ruins e o som é fraco
- ⊖ **Opção para trabalhar, ver TV e ligar aparelhos como DVD player**



416Va AOC

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**

LCD DE 24" > 1 920 X 1 200 PIXELS > CONTRASTE 3 000:1 (DINÂMICO) > 5 MS > **1 838 REAIS**

- ⊕ Os alto-falantes embutidos produzem um som bem decente
- ⊖ A base não tem ajuste de altura, apenas de inclinação
- ⊖ **Monitor para mexer em dois aplicativos ao mesmo tempo numa boa**



SyncMaster 2232BW Samsung

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**

LCD DE 22" > 1 680 X 1 050 PIXELS > CONTRASTE 1 000:1 (ESTÁTICO) > 2 MS > **1 099 REAIS**

- ⊕ Design caprichado e bom tempo de resposta
- ⊖ Tem uma base difícil de encaixar
- ⊖ **Produto elegante e com excelente desempenho**



CELULARES E SMARTPHONES



ESCOLHA
info
2/08

K850i Sony Ericsson

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

GSM/UMTS/HSDPA > 40 + 1 024 MB (M2) > CÂMERA DE 5 MP > **899 REAIS⁽¹⁾**

- ⊕ É compatível com 3G e tem câmera de 5 megapixels
- ⊖ Não permite editar ou visualizar arquivos do Office
- ⊖ **Celular versátil para fazer chamadas com vídeo e navegar na web**



MULTIMÍDIA
ESCOLHA
info
2/08

6120 classic Nokia

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**

GSM/UMTS/HSDPA > 51 + 512 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 2 MP > **292 REAIS⁽²⁾**

- ⊕ Tem acabamento de primeira, boa ergonomia e tela bem nítida
- ⊖ O alto-falante lateral maltrata os ouvidos ao tocar música
- ⊖ **Celular 3G compacto e esperto para fazer streaming de TV**



Genius MS25 LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

GSM/EDGE > WINDOWS MOBILE 6 > 400 MHz > 256 + 512 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 2 MP > **894,50 REAIS⁽²⁾**

- ⊕ Cabe fácil no bolso, sintoniza FM e tem tela espaçosa
- ⊖ No trabalho, o teclado QWERTY físico faz falta
- ⊖ **Encara as tarefas cotidianas e manda bem na diversão**



TyTN II HTC

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**

GSM/UMTS/HSDPA > WINDOWS MOBILE 6 > 400 MHz > 256 + 1 024 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 3 MP > **1 999 REAIS⁽¹⁾**

- ⊕ Tem GPS e um ótimo teclado QWERTY para usar com as duas mãos
- ⊖ A tela poderia ter uma resolução melhorzinha (é de 240 x 320 pixels)
- ⊖ **Smartphone parrudo com cara de miniatura de laptop**



CÂMERAS DIGITAIS



S5800 Fujifilm

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

8 MP > ZOOM ÓPTICO DE 10X > LCD DE 2,5" > 412 G > **1 299 REAIS**

- ⊕ Empunhadura firme proporciona fotos mais precisas
- ⊖ Foco automático é um pouco demorado quando está em sua maior extensão
- ⊖ **Máquina de qualidade com superzoom e preço acessível**



DSLR-A700 Sony

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**

12,2 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3,9X > LCD DE 3" > 793 G > **5 699 REAIS**

- ⊕ Tem ótimo tempo de disparo para uma única foto (0,1 segundo)
- ⊖ O modelo é um pouquinho pesado
- ⊖ **Câmera com itens para deixar fotógrafos babando, como os práticos botões**



HDs EXTERNOS



eGo Portable Hard Drive Iomega

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**

160 GB > USB 2.0 > 9 X 1,8 X 13,5 CM > 220 G > **899 REAIS**

- ⊕ Tem design belíssimo e boa capacidade para arquivos
- ⊖ A velocidade de gravação é apenas mediana (18,8 MB/s)
- ⊖ **HD bom e bonito, mas com preço elevado**



ToughDrive Freecom

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

120 GB > USB 2.0 > 8,1 X 1,8 X 14 CM > 212 G > **474 REAIS**

- ⊕ Tem o corpo emborrachado e cabo USB embutido
- ⊖ Não tem conector para fonte de alimentação
- ⊖ **Drive pequeno, leve e resistente**

→ Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas



EQUIPAMENTOS DE REDE



Gigaset HomePlug AV200 Duo Siemens **7,7**

BRIDGE ETHERNET-PLC > 7,3 X 10,8 X 7,2 CM > 152 G > **899 REAIS** (O PAR)

- ⊕ É fácil de usar e tem alcance de 50 metros
- ⊖ A velocidade não é das melhores (36,4 Mbps nos testes do INFOLAB)
- ⊖ **Opção para compartilhar banda larga pela rede elétrica**



VigorPro 5500 Draytek **8,4**

APPLIANCE > VPN > FIREWALL > 2 PORTAS WAN FAST ETHERNET > 5 PORTAS LAN GIGABIT ETHERNET > **3 300 REAIS**

- ⊕ Funciona com dois links de internet ao mesmo tempo
- ⊖ A configuração dos recursos é um pouco confusa
- ⊖ **Equipamento com muitas opções de segurança para pequenos escritórios**



WPNS24 NetGear **7,7**

ROTEADOR > 802.11G > NOTIFICA POR E-MAIL TENTATIVAS DE INVASÃO > **439 REAIS**

- ⊕ Transmissores internos mantêm sinal com 43% de intensidade a 30 metros
- ⊖ Tem poucos recursos de segurança
- ⊖ **Roteador Wi-Fi g bonito e com boa performance**



TEW-632BRP TRENDnet **7,7**

ROTEADOR > 802.11N > FIREWALL > WEP E WPA2 > **346 REAIS**

- ⊕ Tem taxa de transferência de 69,2 Mbps
- ⊖ A transmissão perdeu metade da potência a 30 metros de distância
- ⊖ **Bom desempenho para compartilhar conexão entre vários dispositivos**



Data Tank GateWay WLAN Freecom **8,4**

STORAGE > 2 HDs DE 500 GB > 802.11G > 1 PORTA WAN E 4 PORTAS LAN GIGABIT ETHERNET > **3 324 REAIS**

- ⊕ Pode ser usado como roteador, firewall e servidor web, de FTP e banco de dados
- ⊖ Não é compatível com redes 802.11n
- ⊖ **HD para redes Ethernet e sem fio fácil de instalar e configurar**



StorCenter Wireless Network Iomega **7,8**

STORAGE > 4 HDs DE 250 GB > 802.11G > 1 PORTA LAN GIGABIT ETHERNET > **3 480 REAIS**

- ⊕ Os discos podem ser montados em RAID 5
- ⊖ Não é compatível com redes 802.11n
- ⊖ **Produto com equilíbrio entre velocidade, aproveitamento de espaço e segurança**



IMPRESSORAS E MULTIFUNCAIONAIS



C8800n Oki **8,2**

IMPRESSORA LASER > 1 200 X 600 DPI > 48,5 X 33,2 X 59,5 CM > **8 890 REAIS**

- ⊕ Imprime documentos de até 1,20 metro
- ⊖ A orientação do papel A4 na bandeja pode confundir
- ⊖ **Suporta grandes formatos, mas é uma impressora compacta**



D5c24 Gestetner **7,7**

MULTIFUNCIONAL LASER > 1 200 X 600 DPI (IMPRESSORA E SCANNER) > **21 270 REAIS**

- ⊕ Tem LCD e HD de 40 GB para armazenar arquivos
- ⊖ A impressão colorida é um pouco opaca
- ⊖ **Boa solução para empresas que imprimem o mesmo arquivo várias vezes**



Photosmart C7280 HP **7,9**

MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 DPI > 802.11G > 45 X 24 X 43 CM > **1 499 REAIS**

- ⊕ Tem LCD colorido para fazer ajustes na impressão
- ⊖ É grandalhão e tem design pouco inspirado
- ⊖ **Modelo com Wi-Fi que imprime imagens com ótima qualidade**

Quem socorre os laptops sem grife?

A venda de notebooks cresceu 183% no Brasil no ano passado, segundo a Abinee. Boa parte dessa enxurrada de portáteis é formada por máquinas de marcas novas e/ou desconhecidas. Mas será que os fabricantes dos laptops sem grife e com preços tentadores estão prontos para acudir os clientes que tiverem problemas? Veja ao lado qual é o tamanho e a cobertura da rede de assistência técnica de alguns dos novos fabricantes de laptops do país.

FABRICANTE	OFICINAS AUTORIZADAS	ONDE ESTÃO
EPCOM	1 059	Todos os estados
KELLOW	870	Todos os estados
KENNEX	232	Todos os estados, menos AC e RR
MICROBOARD	190	Todos os estados
SYNTAX	100	SP, RJ, MG, ES, SC, PR
AIRIS	85	Todos os estados, menos RR
GIGABYTE	40	SP, RJ, MG, ES, PR, SC, DF, GO, MT, BA, CE

FONTE: AS EMPRESAS

BBB animal

Cansou de ver as abobrinhas dos participantes do Big Brother na TV? O Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, da prefeitura de Sorocaba, no interior de São Paulo, colocou no ar um portal (<http://www.zoologicosorocaba.com.br/>) para mostrar a vida e a intimidade de seus hóspedes, por meio de fotos, vídeos e dados científicos. A próxima fase do projeto é a instalação de câmeras nas jaulas, para que as pessoas acompanhem em tempo real o que acontece no mundo animal. Para isso, a prefeitura está instalando uma rede de fibra óptica e um hotspot Wi-Fi gratuito no zôo.



Robô na batera

As aulas de bateria podem ficar mais eficientes com o Hagus (Haptic Guidance Systems), o professor-robô desenvolvido pelo MIT. Com diferentes ritmos musicais na memória e um braço robótico com baqueta, ele marca o ritmo para que o aluno tente acompanhá-lo.

Segundo o MIT, quem nunca teve contato anterior com o instrumento aprende a tocar com uma taxa de eficiência 18% maior do que pelos métodos tradicionais. Agora só falta inventarem uma bateria que não propague o som para fora da garagem dos seguidores de **John Bonham**, o lendário baterista do Led Zeppelin.

Cartão vermelho para os bits

- A tecnologia vai matar a paixão no futebol. Esse é o argumento da FIFA para vetar inovações capazes de acabar com as discussões acaloradas e os "elogios" às mães de árbitros e bandeirinhas ao final das partidas. Confira algumas das tecnologias expulsas de campo:
- ➔ Bola com chip para avisar se ela ultrapassou a linha
 - ➔ Chips na caneleira para denunciar jogadores na banheira
 - ➔ Ponto eletrônico para comunicação entre técnico e atletas
 - ➔ Uso de replay para o árbitro rever lances duvidosos

CENA TECH

MILTON TRAJANO

