

Para quem vive de tecnologia

20  
PÁGINAS  
EXTRAS!

# MINILAPTOPS

A nova geração de notebooks encolhe no tamanho e nos preços

Testamos **5** modelos a partir de **999 reais**

Desmontamos o **Eee PC**. Veja como ele é por dentro

12 dicas para não ficar sem **bateria**

**VoIP**

O que muda no Skype

**FONES DE OUVIDO**

Dê adeus aos ruídos

**BROWSERS**

5 alternativas para ir além do IE e do Firefox

**Wi-Fi econômico**

8 ROTEADORES DE ATÉ 200 REAIS



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

## zap! 17

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

## TI 59

### 61 INFO 200

Veja quem são as 200 maiores empresas de tecnologia do Brasil

### 98 GENTE DE TECNOLOGIA

Fabio Luchetti localiza carros pelo celular na Porto Seguro

### 102 CARREIRA

A tecnologia Air, da Adobe, cria aplicações ricas de internet e abre oportunidades para brasileiros

### 105 APlicativos

O Pacote Expression Studio 2 é o Dreamweaver da Microsoft

### 108 INFRA-ESTRUTURA

O Linux OpenSUSE 11 está pronto para as empresas

## TECNOLOGIA PESSOAL

111



### 112 TECH DREAMS

O celular Secret, da LG, tem câmera de 5 megapixels

### 114 360º

O laptop Compaq 6710b vem com modem 3G direto da fábrica

### 116 CELULAR COM DOIS CHIPS

O SGH-D880, da Samsung, permite usar cartões SIM de duas linhas telefônicas

### 118 ANTI-RUÍDO

A nova geração de fones de ouvido vem com recurso para reduzir o barulho do ambiente



FÁBRICA DA POSITIVO, EM CURITIBA: o Mobi em produção

CAPA 38

## MINILAPTOPS

INSPIRADOS PELO EEE PC, OS NOTEBOOKS ENCOLHEM DE TAMANHO (E DE PREÇO). E GANHAM AS RUAS BRASILEIRAS



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

## SOLUÇÕES! 133

### 134 PEQUENAS EMPRESAS

Crie novas guias e botões no Office 2007

### 136 INTERNET

Leve o MediaWiki no pen drive para edição em qualquer lugar

### 138 FAÇA RÁPIDO!

Descubra o formato com base na extensão do arquivo

## INFO 2.0 143

### 144 REDES

### 146 PC & CIA

### 148 HARDWARE S.A.

### 150 ESCOLHAS DOS EDITORES

### 154 CLIQUE FINAL

→ Veja os critérios de avaliação da INFO em detalhes na web em [www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shtml](http://www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shtml).

→ A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em [www.info-abril.com.br/arquivo/onede.shtml](http://www.info-abril.com.br/arquivo/onede.shtml).

software nacional



Fundador: VICTOR CIVITA  
(1907-1990)

Presidente e Editor: Roberto Civita

Vice-Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal

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

Diretor de Assinaturas: Fernando Costa

Diretora-Geral de Publicidade: Thais Chede Soares

Diretor-Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido

Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto

Diretora de Mídia Digital: Fabiana Zanni

Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luís de Iasi

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: Airton Lopes, Juliano Barreto, Kátia Arima, Maria Isabel Moreira, Max Alberto Gonzales e Silvia Balieiro

Estagiários: Bruno Ferrari e Marco Aurélio Zanni

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

Colaboradores: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak Infolab: Luiz Cruz (consultor de sistemas), Max Neto e Vinícius Davanzo (estagiários)

Gestor de Comunidades: Virgílio Sousa

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

[www.info.abril.com.br](http://www.info.abril.com.br)

Apoio Editorial: Bia Mendes, Carlos Grassetti Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

#### PUBLICIDADE CENTRALIZADA

Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio

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

Executivos de Negócio: Ana Paula Teixeira, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansen, Karine Thomaz, Luciano Almeida, Marcelo Cavalheiro, Marcelo Pezzato, Marcio Bezerra, Maria Lucia Strotbek, Pedro Bonaldi, Renata Mioli, Rodrigo Toledo, Selma Costa, Sueli Fender, Susana Vieira

#### PUBLICIDADE NÚCLEO TECNOLOGIA

Gerente: Heraldo Evans Neto

Executivas de Negócio: Andrea Balsi, Débora Manzano, Lea Moreira Coordenadora: Christina Pessoa (RJ)

#### PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES

Gerente: Victor Zockun Consultora: Adriana Rossi Processos: Agnaldo Gama, Clélio Antonio, Wagner Cardoso

#### 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 Vívolo

Gerente de Circulação - Avulsas: Simone Carreira Gerente de Circulação - Assinaturas: Viviane Ahrens

#### ASSINATURAS

Diretor de Atendimento e Relacionamento com o Cliente: Fabian S. Magalhães Operações de Atendimento ao Consumidor: Malvina Galatovic

**Em São Paulo:** Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 17º andar, Pinheiros. CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, fax (11) 3037-2355 **Publicidade São Paulo** [www.publizard.com.br](http://www.publizard.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** Gnotos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnotos@gnotosmidia.com.br **Belém** Xingu Consult. e Serv. de Comun., tel. (91) 3222-2303, e-mail: rose.midiaresolution@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) 3329-3820/6191, e-mail: mauro@mmarchiabril.com.br **Brasília** Escritório: tel. (61) 3315-754/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Carvalhau Marketing Ltda, tel. (61) 3426-7342/3223-0736/5225-2774, fax (61) 3321-1945, e-mail: starmk@uol.com.br **Campinas** CXP Press Com. e Representações Ltda, telefax (19) 3251-2007, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda, tel. (67) 3382-2139, e-mail: josimar@promocoes@uol.com.br **Cuiabá** Agronegócios, Comunicação com o Mercado: Rafael Vívolo [www.uol.com.br](http://www.uol.com.br) **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8030/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres., Ltda, telefax (41) 3234-1224, e-mail: viamidia@viamidiaprz.com.br **Florianópolis** Interação Pública Ltda, tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: igorjogno@interacaobr.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, e-mail: simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiânia** Middle West Representações Ltda, tel. (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** Altitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: marlene@attituderop.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3227-2850, fax (51) 3227-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda, telefax (51) 3528-1544/5823/4954, e-mail: ricardo@printssl.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3237-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** Gnotos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025, e-mail: gnotos@gnotosmidia.com.br **Rio de Janeiro** Escritório: pabx. (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8253 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax: (71) 3311-4960, e-mail: abrlagm@gmail.com.br **Vitória** ZMR – Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuel@zambramkt.com

**PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL** 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 Bem-Estar:** Bora Forma, Bons Fluidos, Saudel, Vida Simples **Núcleo Comportamento:** Cláudia, Gloss e Nova **Núcleo Jovem:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Capricho, Guia do Estudante, Loveteen, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Moda:** Elle, Estilo, Manequim, Manequim Noiva, Revista A **Núcleo Semanais:** Ana Maria, Minha Novela, Sou Mais Eu!, Titi, Viva Mais! **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Cláudia **Núcleo Celebridades:** Bravo!, Confid!, **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **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) 709-8548

**INFO EXAME** 270 (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 jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 [www.abrilsac.com](http://www.abrilsac.com)  
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121 Demais localidades: 0800-775-2828 [www.assineabril.com.br](http://www.assineabril.com.br)

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.  
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02090-900, São Paulo, SP



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Mauro Calliari, Sidnei Basile

[www.abril.com.br](http://www.abril.com.br)

tem mensagem pra você

# ENCOLHERAM O NOTEBOOK!

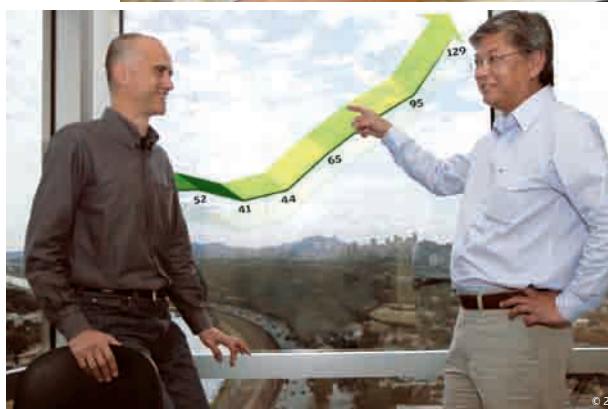
→ Impossível medir a quantidade exata de adrenalina por trás de cada centímetro de tecnologia que a gente usa. É daqueles componentes intangíveis e (ainda bem!) inevitáveis. Em 2008, nada tem transpirado tamanhas doses de adrenalina quanto os minilaptops. Materializados pela taiwanesa Asus e seu inspiradíssimo Eee PC, eles viraram uma nova categoria de hardware e abriram espaço nas prateleiras das lojas, nas ruas, nas empresas, nas universidades. Pela primeira vez, preços e dimensões se reduziram simultaneamente – em vez de seguir em direções opostas. Puro minimalismo. Rapidamente, os minilaptops foram invadindo os laboratórios dos fabricantes de PCs, num processo de lipoaspiração nas medidas e no custo.

Como toda categoria nova de produto, a lista de interrogações é longa. Qual o melhor tamanho de tela: 7 ou 9 polegadas? Vou de Linux ou de Windows? Como fica o teclado? Dá para fazer a bateria render mais se não há tomadas por perto? O INFOLAB varreu os modelos vendidos no Brasil e encarou uma maratona de testes, com opções a partir de 999 reais, para dar as respostas com base no uso do dia-a-dia. Boa parte desse trabalho foi feito a quatro mãos, no caso, pelas do jornalista Juliano Barreto e as do engenheiro Luiz Cruz. A maior dose de adrenalina ficou reservada para a matéria *Desmontamos o Eee PC!* Os dois tiraram a roupa do minilaptop da Asus para mostrar os componentes em toda a sua intimidade. Confira o nosso momento Playboy na página 46 (e antes que alguém pergunte: sim, o Eee PC voltou a funcionar perfeitamente depois da empreitada).

Nas últimas semanas, a adrenalina também esteve em alta em outra dupla afiada. Os cérebros do redator-chefe Maurício Grego e do consultor Edson Taniguti ficaram sintonizados na avalanche de números do **INFO200**, uma radiografia financeira das empresas de tecnologia



DÉBORA FORTES  
DIRETORA DE REDAÇÃO



MAURÍCIO  
E EDSON:  
imersão nos  
gráficos do  
**INFO200**

brasileiras. Desde março, os dois vêm levantando os dados que você verá nesta edição – que traz 20 páginas a mais de conteúdo. E já vou contar que as 200 maiores empresas de tecnologia do país movimentaram juntas 129 bilhões de dólares em 2007. O crescimento real, descontando a inflação e a variação do dólar, é de 4% em relação ao apurado no ano anterior. Está vendo algum sinal de oportunidade de negócios e de empregos nesse pelotão? Corra para a página 61.

Débora Fortes

# www.info.abril.com.br



**gadgets info**

**REDES SOCIAIS**

**TVA: televisão classificada (16/07/2008)**

**Laptops: It's time to update your Wi-Fi**

**Hannington: notebooks ultraleves de 8 kg**

## Gadgets direto no e-mail

Quer ficar por dentro das novidades em gadgets? É só abrir o e-mail. De segunda a sexta, a nova newsletter **Gadgets INFO** traz os últimos lançamentos de notebooks, smartphones, TVs, câmeras e o que mais anda movimentando o mundo do hardware, sob a análise dos editores da **INFO**. Confira também os posts mais acessados do blog. Para assinar a newsletter **Gadgets INFO**, basta ir ao endereço <http://www.info.abril.com.br/newsletter> e fazer seu cadastro.

## Plantão de visual novo

As páginas do Plantão **INFO** ([www.info.abril.com.br/plantao](http://www.info.abril.com.br/plantao)) ganharam novo visual, mais ferramentas e mais informação. Agora, há 11 formas de espalhar as notícias da **INFO**, em sites como Digg, Del.ici.ous e Twitter. No conteúdo, o Plantão também ganhou os reforços de dois novos pacotes das agências de notícias Reuters e Associated Press.



## INFO no RSS

Pelo leitor de RSS, dá para acompanhar quais foram as notícias mais lidas do Plantão **INFO**. Agora é possível assinar um feed específico que seleciona os textos mais acessados pelos internautas no site. Para assinar esse e outros feeds RSS, como Blogs, Downloads e Dicas, visite o endereço <http://info.abril.com.br/rss>.

## DOWNLOADS

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



### 1 Controle financeiro pessoal

PLANEJAMENTO FINANCEIRO PARA EXCEL 2007  
16 485 DOWNLOADS  
<http://info.abril.com.br/download/4756.shtml>

### 2 AVG Antivirus Free 8.0

ANTIVÍRUS  
12 518 DOWNLOADS  
<http://info.abril.com.br/download/1210.shtml>

### 3 Modelo de Currículo Profissional para Word

MODELO DE CURRÍCULO  
10 753 DOWNLOADS  
<http://info.abril.com.br/download/3613.shtml>

### 4 Firefox 3.0

NAVIGADOR  
9 611 DOWNLOADS  
<http://info.abril.com.br/download/5295.shtml>

### 5 FinanceDesktop Portal Exame

GERENCIE SUAS FINANÇAS PESSOAIS  
9 269 DOWNLOADS  
<http://info.abril.com.br/download/5118.shtml>

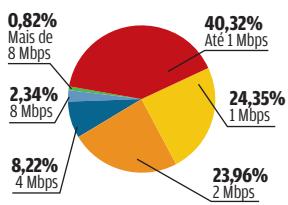
\*RANKING DE JULHO, NÚMERO DE DOWNLOADS ENTRE 25/06 E 24/07

## O LEITOR É O JUIZ

RESULTADO DAS ENQUETES DE **INFO** ONLINE

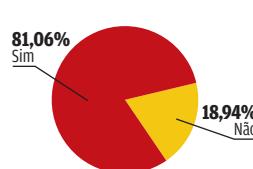
### QUAL É A VELOCIDADE DA BANDA LARGA EM SUA CASA?

TOTAL DE VOTOS: 2 567



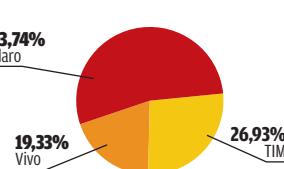
### VOCÊ JÁ BAIXOU O FIREFOX 3?

TOTAL DE VOTOS: 1 093



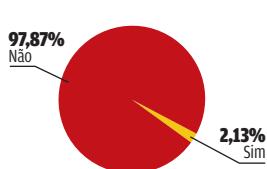
### QUEM VAI VENDER PRIMEIRO O iPHONE NO BRASIL?

TOTAL DE VOTOS: 895



### VOCÊ JÁ COMPROU UM CONVERSOR DE TV DIGITAL?

TOTAL DE VOTOS: 891





## BANDA LARGA À PROVA

Sobre a matéria *A Guerra das Velocidades* (julho/2008), assino o plano Light (512 Kbps) do Speedy pela bagatela de 88 reais! Vi no site da Telefônica que eles estão oferecendo o plano de 1 Mbps pelos mesmos 88 reais. Entrei em contato para mudar a velocidade. Fui informado de que, por questões técnicas, não poderiam garantir uma velocidade maior em minha residência. Conseguí um desconto por três meses e fui orientado a entrar em contato, após esse período, para rever a situação. Pior que isso, só o slogan da minha cidade: "Paulínia, cidade feliz".

**SANDRO NASCIMENTO**  
PAULÍNIA (SP)

Acho um absurdo que um usuário de Maceió, Alagoas, pague por uma conexão de 300 Kbps um valor similar ao que um do Rio de Janeiro paga por uma de 1 Mbps. Isso sem contar que o máximo que podemos ter por aqui é 1 Mbps, o mínimo no Rio de Janeiro! Já questionei isso ao suporte telefônico da operadora e a justificativa é que no Rio há um número maior de usuários. Nivelem o preço das conexões com o que se cobra na região Sudeste e a quantidade de assinantes aumentará.

**ROMMEL SENA**  
MACEIÓ (AL)

Moro numa das regiões consideradas mais pobres do país e pago 192,80 reais para ter acesso à banda larga. Esse valor afasta a população da região de uma conexão decente. E, pelo contrato, não é possível dividir a conexão com o vizinho para diminuir a despesa. O monopólio dessas empresas garante que preços abusivos sejam cobrados. Como diminuir a exclusão digital dessa forma? É lamentável.

**ALYSSON HELBERT**  
ARAPIRACA (AL)

Em Macapá, minha cidade, ter uma conexão que preste é difícil. O único serviço que possuímos, fora a conexão discada, é o IP Connect, da Oi, que é muito caro. Não temos nenhum sinal de que a operadora irá oferecer o serviço de cabo aqui no Amapá. Fora isso, temos o TIM Connect Fast (que de "fast" não tem nada) e internet via rádio, em que a conexão de 128 Kbps custa 180 reais! A simples tarefa de ler e-mail em vez de durar o

tempo de um cafezinho demora o período de uma refeição inteira.

**ROBERTO MONTEIRO**  
MACAPÁ (AP)

O resultado do teste no Turbonet MEGA MAXX de 20 Mbps, da GVT, não condiz com a real capacidade da banda larga entregue no cliente. Os valores publicados na **INFO** referem-se ao teste feito num dos computadores ligados na rede interna do cliente e conectados a um servidor proxy. Diante dos resultados, nossa equipe técnica foi ao mesmo cliente para medir a velocidade baseada nos critérios da revista, porém isolando a rede interna do serviço prestado pela GVT. Os resultados foram muito superiores aos apurados anteriormente, atingindo velocidade de download acima de 18 Mbps.

**CÍCERO OLIVIERI**  
VICE-PRESIDENTE DE ENGENHARIA E OPERAÇÕES DA GVT

**Nota da redação:** os testes de serviços de acesso à internet foram feitos nas condições em que a conexão é usada pelo assinante no dia-a-dia.

## 髑髑 A BRONCA DO MÊS

### COMPRE 1 E LEVE 2 NA LOJA DA DELL

→ No dia 27 de junho, a Dell anunciou a promoção de um kit com dois notebooks Vostro 1400 por 1 749,82 reais. Concluí a compra e recebi o e-mail de confirmação sobre o recebimento de meu pedido. No dia seguinte, porém, recebi um novo e-mail da Dell, muito estranho, falando que a solicitação de compra fora cancelada. Voltei a ligar e o atendente me disse que a Dell simplesmente cadastrou a oferta de forma errada e estava cancelando meu pedido. Fiquei chateado com a falta de comprometimento da Dell.

**André Batista de Souza**  
GUARULHOS (SP)

### → A DELL RESPONDE

→ Foi constatado um problema na loja online da Dell, possibilitando aos clientes solicitar a compra de um kit composto de dois notebooks pelo preço referido. No entanto, o valor correto para venda era o dobro daquele que constou no pedido solicitado. Tendo em vista que o erro no preço dos computadores era perceptível aos consumidores, a Dell cancelou os pedidos recebidos e enviou mensagem eletrônica a todos os que solicitaram a compra comunicando o ocorrido. A Dell encaminhou a todos aqueles que tentaram adquirir o kit de notebooks uma oferta do modelo Inspiron 1525, com configuração idêntica à do Vostro 1400, pelo valor de 1 749 reais cada.

**Juceli Azevedo**  
DIRETOR DE COMUNICAÇÃO DA DELL COMPUTADORES DO BRASIL LTDA.



## FALE COM A **info**

### Redação

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

**E-mail:** ateleitorinfo@abril.com.br

**Celtas:** Av. das Nações Unidas, 7221 – 17º 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.

### Comunidades

Que tal interagir com a redação e com outros leitores da **INFO**? Inscreva-se na rede social Ning ([www.revistainfo.ning.com](http://www.revistainfo.ning.com)) e dê sugestões sobre o que quer ver na revista.

### Assinaturas

[www.assineabril.com](http://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](http://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](http://www.info.abril.com.br/loja)

Por telefone: (11) 4003-3222

Por e-mail: [produtos@abril.com.br](mailto:produtos@abril.com.br)

### Publicidade

Para anunciar na **INFO** ligue para:

**Tel.:** (11) 3037-2302 São Paulo

**Tel.:** (21) 2546-8100 Rio de Janeiro

**Tel.:** (11) 3037-5759 Outras praças

[www.publiabril.com.br](http://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](mailto: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](mailto:atendimento@conteudoexpresso.com.br)

Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com [reprint.info@abril.com.br](mailto: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

## SEGREDOS DO GOOGLE

Sobre a matéria *Brincadeiras Secretas* na Web (julho/2008), o easter egg do Google não precisa ser necessariamente em inglês. Pode-se também teclar “resposta para a vida, o universo e tudo”, que o resultado também será o número 42. Outro easter egg bom do Google é digitar, no campo de pesquisa, “Google easter egg” e clicar em “Estou com sorte”. Um jogo em Java é iniciado.

**MARIVALDO BISPO**  
SALVADOR (BA)

## RADAR DOS DRIVERS

Sobre a matéria *Atualize seu PC* (julho/2008), que trata do RadarSync, recomendo como alternativa o FileHippo.com Update Checker ([www.info.abril.com.br/download.5362.shtml](http://www.info.abril.com.br/download.5362.shtml)). Esse programinha verifica a versão dos aplicativos e drivers instalados no PC. É de graça e, comigo, nunca falhou.

**PAULO ANDRÉ**  
RIO DE JANEIRO (RJ)

## PODER À RAPOSA

Gostei das extensões do Firefox na matéria *O Firefox 3 é Tudo de Bom!* (julho/2008). Eu adicionaria uma que uso muito, a Open IT Online ([www.info.abril.com.br/download.5360.shtml](http://www.info.abril.com.br/download.5360.shtml)). Ela permite editar imagens e documentos no Firefox. Para isso, usa suítes de escritório online como Google Docs, ThinkFree e Zoho.

**ALEXANDRE MONASSA**  
DA COMUNIDADE INFO NO NING

Um bom complemento para o Firefox 3 é o Undo Closed Tabs Button ([www.info.abril.com.br/download/5363.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5363.shtml)). Essa extensão permite reabrir rapidamente a última aba fechada.

**MIZAEL CLISTION**  
AREIA BRANCA (RN)

## ESCLARECIMENTO

Na matéria *Os Mapas da Mina* (julho/2008), o quadro Mashup de Respeito diz que o desenvolvimento do site da Coelho da Fonseca foi feito pela Tesla. A Tesla, que forneceu essa informação à **INFO**, esclarece que a empresa Dobra também participou, sendo responsável pelo layout da página.

## OPS! ERRAMOS

- Em todas as tabelas da reportagem **A GUERRA DAS VELOCIDADES** (julho/2008), onde está escrito “Assinatura anual”, o correto é “Mensalidade média”. Na mesma reportagem, a assinatura mensal média do Velox 2 Mega é 57,40 reais durante o primeiro ano de uso; não 34,90 reais como escrito na tabela.
- Na nota **MOSTRE A LÍNGUA, BALLMER!**, publicada na seção Mashup (julho/2008), uma foto do roqueiro Gene Simmons foi incorretamente identificada como sendo de Paul Stanley, seu colega na banda Kiss.

A **INFO** é a referência nacional de veículo que acompanha as tendências e o dinamismo das áreas que envolvem a tecnologia e a internet. É um meio fundamental para estar atualizado com os negócios em tecnologia.

**Guilherme Ribenboim,**  
Presidente do Yahoo! Brasil.



→ TENDÊNCIAS, IDÉIAS E ATITUDES

# 20

▼ MASHUP

## DESBLOQUEAMOS O iPhone 3G

A MARATONA DO BRASILEIRO QUE  
DESTRAVOU A NOVA VERSÃO DO CELULAR  
DA APPLE EM QUATRO DIAS



▼ MASHUP

## GALÁXIA DE TAGS

No lugar das nuvens de tags, site usa  
planetas em 3D para mostrar fotos

▼ INTERNET

## COM A BOCA NO ORKUT

Como as empresas monitoram o que  
os consumidores  
dizem sobre elas  
nas redes sociais



# 26

**30**  
**BUGS S.A.**  
Senhas em liquidação

**32**  
**JOHN C. DVORAK**  
O iPhone não é o blackberry

**34**  
**DAGOMIR MARQUEZI**  
A era do home office

**36**  
**SANDRA CARVALHO**  
Escritório na nuvem

# 22

# A SANTA IFIGÊNIA JAPONESA

O que dá para encontrar nas lojas de Akihabara, a Santa Ifigênia do Japão?

**CELULAR 3G A UM CENTAVO**  
O MÍNIMO CELULAR THE PREMIUM WATERPROOF 824H, DA SOFTBANK, TEM RECEPTOR DE TV DIGITAL 1SEG E É RESISTENTE Á ÁGUA. PREÇO: 1 IENE (MENOS DE 1 CENTAVO DE REAL)\*

\* MEDIANTE CONTRATO DE FIDELIDADE COM A OPERADORA



**PC REDONDO**  
O MÍDIA CENTER VAIO TV SIDE PC VGXT1D, DA SONY TEM 320 GB PARA GRAVAR DOIS PROGRAMAS DE TV E ASSISTIR A DVDs, TUDO AO MESMO TEMPO. PREÇO: 149 800 IENES (2 195 REAIS)

## Macros no Firefox

Que tal deixar o Firefox fazer automaticamente aquelas atividades mais chatas de sua rotina na web? Essa é a proposta do add-on CoScripter ([www.info.abril.com.br/download/5357.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5357.shtml)).

Desenvolvido pelos laboratórios da IBM, ele cria macros úteis para realizar tarefas no browser com um único clique, por exemplo, preencher formulários e acessar conteúdos específicos em um site. O plugin tem uma linguagem fácil de programar (à prova de preguiçosos). Mas, se você não se animou, há uma coleção de macros prontas para o Google, o Flickr, o Facebook e outros serviços populares no site <http://services.alphaworks.ibm.com/coascripter>.

## Live Mesh contra o Google

Depois dos serviços FolderShare, Skydrive e Office Live Workspace, a Microsoft tenta mais uma vez enfrentar o Google em colaboração online. O Live Mesh, que o INFOLAB testou em beta fechado, é ambicioso. O usuário cria pastas em seus micros (futuramente também no smartphone) e o sistema encarrega-se de mantê-las sincronizadas, além de permitir compartilhá-las. Por meio de uma API, os aplicativos terão acesso direto ao serviço que, nos testes, funcionou bem.



**FILMADORA FULL HD**  
A PEQUENA CÂMERA DMX-HD1010, DA SANYO, TIRÁ FOTOS E GRAVA VÍDEOS EM RESOLUÇÃO FULL HD (1 920 X 1080). PREÇO: 73 400 IENES (1 075 REAIS)



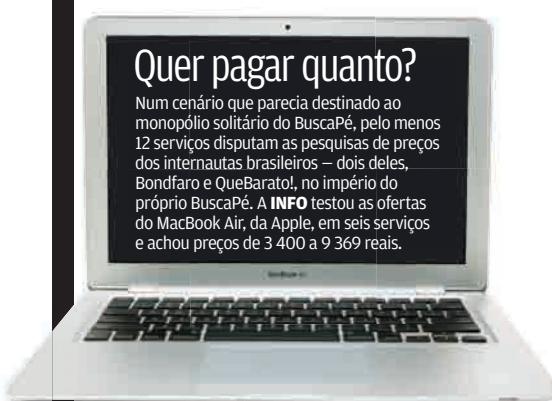
## Os anônimos do OpenSocial

Em julho, os aplicativos da plataforma OpenSocial finalmente foram adicionados à versão brasileira do orkut. Marcas como Nike e Terra correram para criar opções, mas a audiência ficou mesmo com uma turma bem menos conhecida. No Top-10 dos miniaplicativos<sup>(1)</sup>, havia apenas um nome famoso, o Futebol Social Clube, do O Globo Online – e em oitavo lugar. O Sonora, do Terra, estava em 19º. O JogaTV, da Nike, ficou em 65º lugar e o Compra Comigo, do BuscaPé, estava em 111º. O campeão da lista? O BuddyPoke!, para criar avatares 3D animados que viraram mania nos scraps.

(1) SEGUNDO O RANKING DO DIA 30/07/2008

## Quer pagar quanto?

Num cenário que parecia destinado ao monopólio solitário do BuscaPé, pelo menos 12 serviços disputam as pesquisas de preços dos internautas brasileiros – dois deles, Bondfaro e QueBaratol, no império do próprio BuscaPé. A INFO testou as ofertas do MacBook Air, da Apple, em seis serviços e achou preços de 3 400 a 9 369 reais.



	<b>BUSCAPÉ</b> DE R\$ 4 790 ATÉ R\$ 5 599
	<b>BOND FARO</b> DE R\$ 5 199 ATÉ R\$ 5 599
	<b>TODAOFERTA</b> DE R\$ 3 400 ATÉ R\$ 9 369
	<b>ZURA!</b> DE R\$ 4 489 ATÉ R\$ 5 799
	<b>SHOPMANIA</b> DE R\$ 4 489 ATÉ R\$ 5 497
	<b>TERRA SHOPPING</b> DE R\$ 4 790 ATÉ R\$ 5 599

PESQUISA REALIZADA EM 24/07/2008



# WI-FI PARA VIAGEM

A INFO foi conferir o preço do Wi-Fi cobrado por alguns hotéis brasileiros no quarto. Entre os que aderiram à saudável prática de oferecer a banda larga de graça está o cinco estrelas Copacabana Palace, no Rio. Mas quem vai para o Tropical de Manaus vai pagar 50 reais por dia para navegar a 256 Kbps. Alguém falou em banda larga?

HOTEL	ONDE FICA	DIÁRIA (R\$)
<b>Grande Hotel</b>	Campos do Jordão (SP)	<b>Grátis</b>
<b>Copacabana Palace</b>	Rio de Janeiro (RJ)	<b>Grátis</b>
<b>Summerville</b>	Porto de Galinhas (BA)	<b>Grátis</b>
<b>Ibis Congonhas</b>	São Paulo (SP)	<b>14</b>
<b>Mabu Thermas &amp; Resort</b>	Foz do Iguaçu (PR)	<b>20</b>
<b>Hilton Belém</b>	Belém (PA)	<b>32</b>
<b>Tropical Hotel Business</b>	Manaus (AM)	<b>50</b>



## DESBLOQUEAMOS O IPHONE 3G!

A maratona dos paulistas **Breno Masi** (o MacMasi), de 25 anos, e **Paulo Saito** (o Stool), de 21 anos, para destravar o iPhone 3G para uso em operadoras brasileiras levou quatro dias, com direito a, no máximo, cochilos de uma hora. Os dois mantêm a empresa DesbloqueioBR, especializada em destravamento e manutenção de celulares – mas querem mesmo é um emprego na Apple. Leia, a seguir, o que **MacMasi** contou a INFO:

### O DESBLOQUEIO

Um amigo trouxe o iPhone dos Estados Unidos no dia 14 de julho. Não mexemos no software, só no hardware. Vimos que seria mais fácil criar um adaptador para o SIM card usando uma espécie de película, para enganar o celular. Aí ele identificaria o chip como se fosse da AT&T.

### EMPREGO NA APPLE

Mais de 200 clientes já nos ligaram pedindo para desbloquear o iPhone 3G. Mas não pretendemos ganhar dinheiro com isso, queremos mesmo é conseguir um emprego na Apple, em uma operadora de celular ou na área de segurança.

|||||||

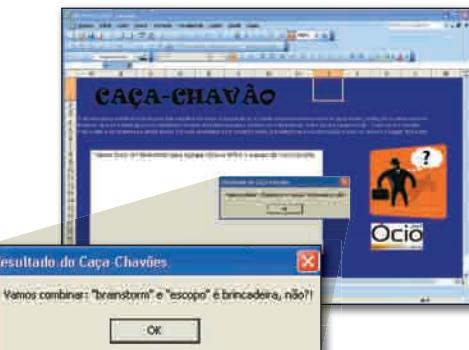
### FACULDADE

Por conta da nossa empresa, tranquei a Faculdade de Ciência da Computação, e o Stool, a de Meteorologia.

|||||||

### REPERCUSSÃO

Ficamos orgulhosos de ver nossos nomes em sites como Gizmodo, Engadget e Cnet. Para um profissional de TI, vale mais do que aparecer no programa do Jô Soares.



## Excel contra os chavões

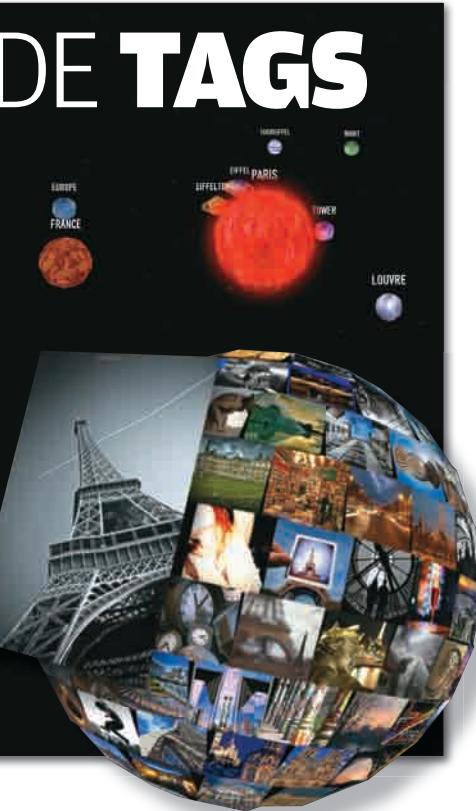
“Vamos fazer um brainstorm para agregar idéias e definir o escopo do nosso projeto.” Você anda dominado pelo vocabulário corporativês? O blog Ócio 2007 criou um caçador de chavões (baixe em [www.info.abril.com.br/download/5365.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5365.shtml)). Baseado em Excel, ele mede o nível e chavonece dos textos. A frase aí de cima recebeu 300 pontos, graças à combinação das palavras brainstorm, agregar e escopo. A lista de expressões proibidas fica numa aba da própria planilha que permite ao usuário agregar (ops!) novos chavões.



# GALÁXIA DE TAGS

Em vez de nuvens de tags, o site alemão Taggalaxy (<http://taggalaxy.de>) usa planetas para mostrar o resultado de busca de imagens no Flickr, com altas doses de tecnologia Flash e efeitos visuais. A galáxia é formada pela palavra pesquisada (o sol) e os termos relacionados (os planetas). A **INFO** pesquisou o número de resultados de seis cidades turísticas do mundo:

CIDADE	NÚMERO DE FOTOS
Paris	3 053 928
Nova York	2 572 756
Berlim	1 377 357
Pequim	873 361
Rio de Janeiro	234 118
Cairo	141 944



## Do telefone ao roteador

**Depois de três décadas fabricando só telefones e centrais para pequenas e médias empresas, a Intelbras agora vem estampando sua marca de PCs a roteadores.** A virada da empresa catarinense começou em 2006, com um investimento de 120 milhões de reais que incluiu a compra da Nova Computadores e da Maxcom. Foram contratados 600 novos funcionários, e o faturamento saltou 64%, chegando a R\$ 365 milhões em 2007. E os telefones? Eles ainda continuam a estrela da companhia, mas agora com recursos como o VoIP.

## 3G na ambulância

Quem enfarta ou tem um AVC em Salvador, deve torcer para ser atendido por uma das ambulâncias do SAMU que participa de um projeto piloto da indústria farmacêutica Boehringer Ingelheim. É um sistema de telemedicina que os paramédicos usam para conversar com um especialista que está no hospital, passando dados como o eletrocardiograma. A troca de dados é feita pela rede 3G da Claro, com um modem instalado em um notebook na ambulância, que roda o sistema de conferência WebEx, da Cisco.

© FOTO DIVULGAÇÃO



**NATIONAL STADIUM, EM PEQUIM:**  
Olimpíada high tech



## OS BITS DA OLIMPIADA

Veja o arsenal de equipamentos que move a infra-estrutura da Olimpíada de Pequim:

**10 000**  
computadores

**1 000**  
servidores

**4 000**  
impressoras

**1 000**  
dispositivos de segurança e rede

FONTE: ATOS ORIGIN

O projeto **ABRIL EM PEQUIM 2008** tem o apoio de:

**Sadia**



**Bradesco**



**O Boticário®**

**SKY**



# No Ning é cada um na sua

Liberdade é a palavra que move as redes sociais do Ning. Cada usuário pode convidar e bloquear quem quiser, montar uma interface com a cara que bem entender e publicar o conteúdo que tiver vontade. Ou seja, cada um cria a própria rede. Falando assim, pode parecer uma bagunça. Mas não é. A dona dessa pensão de redes sociais independentes (355 mil, atualmente) é a empreendedora americana **Gina Bianchini**, que fundou o Ning com ninguém menos que Marc Andreessen, o cérebro por trás do Netscape. Veja o que Gina, CEO do Ning, contou a **INFO**.

## **INFO** A ida de Andreessen para o Facebook é uma baixa no Ning?

**GINA** Marc continua a ser nosso conselheiro e está ativamente envolvido com o dia-a-dia, as estratégias e a tecnologia do Ning. Ele será um trunfo para o Facebook no que diz respeito ao gerenciamento do crescimento, à competição e aos desafios que eles têm pela frente. Somos fãs do Facebook.

## Mas o Ning não é um concorrente do Facebook, assim como orkut e MySpace?

Todos nós ainda estamos no começo da era das redes sociais. Quando damos liberdade para as pessoas criarem, as possibilidades são infinitas. Isso é motivador, mas também nos dá um monte de trabalho para ser feito.

## O que o Ning trará de novo este ano?

Adicionamos recursos novos ao Ning a cada duas semanas. Nossa meta é melhorar o serviço continuamente. O suporte ao OpenSocial e às funções para dispositivos móveis, como o iPhone, são coisas que nos deixam empolgados, pois estão perto de sair.

## Como será o OpenSocial no Ning?

Fomos um dos parceiros iniciais do Google no OpenSocial. Estamos em fase final de testes e devemos lançar a plataforma formalmente neste mês. Adoramos o OpenSocial porque ele dá às nossas redes recursos para que o usuário escolha novas origens de tráfego no Ning.

## Por que o total de usuários do Ning não é divulgado?

O número de redes sociais criadas no Ning é a medida de audiência que divulgamos publicamente. É o melhor indicador do crescimento de page views e usuários únicos, mas esses dados nós preferimos não divulgar, por enquanto. Atualmente, temos 355 mil redes sociais na plataforma Ning. E essa base cresce em 2 mil redes por dia.

## Você acredita em uma adoção em massa do padrão de senhas universais OpenID?

Vamos ver. A maioria dos usuários de internet não se importa em usar um monte de logins e senhas diferentes. Além disso, hoje o OpenID tem problemas de segurança e de facilidade de uso que precisariam ser resolvidos para que ele possa se tornar um fenômeno de popularidade.

# Com a boca no orkut

Como as empresas brasileiras estão monitorando o que os consumidores dizem sobre elas nas redes sociais

→ No início do ano, uma crise atormentou a Volkswagen no Brasil. Donos de Fox perderam parte de seus dedos ao puxar a alça que amplia o espaço do porta-malas do carro. O problema foi parar nos jornais, nas revistas, na televisão e, claro, nas redes sociais. O assunto apareceu em 60 blogs, 135 tópicos de discussão no orkut e 18 vídeos no YouTube. Tudo isso em apenas 20 dias.

Na era da web 2.0, o consumidor busca informações e referências nas redes sociais. Por isso, monitorar o boca-a-boca virtual sobre suas marcas virou uma questão de sobrevivência, para detectar críticas ou reclamações (ou apagar incêndios, como no caso da Volks), conhecer as opiniões sobre novos produtos, avaliar campanhas de marketing e identificar tendências.

Segundo levantamento de junho do Ibope//NetRatings, 90% dos 20 milhões de usuários de internet no Brasil acessam regularmente blogs, fotologs, comunidades e mensagens instantâneas. Numa pesquisa piloto, com foco em automóveis, a empresa constatou a força das comunidades: se as montadoras fizessem uma campanha estimulando o consumo de veículos no país, atingiriam 2 milhões de consumidores. Nas redes sociais, o efeito multiplicador dessa campanha alcançaria um público 500 vezes maior: 1 bilhão de pessoas.

## RECALL NA WEB

A Volkswagen monitora blogs e comunidades há mais de dois anos. Primeiro, internamente, depois contratou a agência Dialetô, especializada em mídia social, para ampliar a cobertura dos principais blogs, sites e comunidades. Uma pesquisa da montadora revelou que 60% dos interessados em comprar um carro zero quilômetro pesquisam na web antes de fechar negócio. Então, a Volkswagen começou a se relacionar com blogueiros, líderes de comunidades online e moderadores de sites. Por exemplo, eles também receberam o comunicado oficial da montadora sobre o recall do Fox.

As informações obtidas com o monitoramento também ajudam a identificar tendências de produtos. "As áreas técnica, de engenharia e de design querem saber o que as comunidades falam sobre assuntos como cores ou motores dos veículos", diz Herlander Zola, gerente de propaganda e estratégias de marketing da Dialetô.

Na GM, o monitoramento começou a ser feito internamente há dois anos, com o Blog Search, do Google, e será terceirizado. "Queremos entender melhor as redes sociais e ter parâmetros para avaliar o impacto que blogs e opiniões alcançam no universo virtual", diz Samuel Russell, diretor de marketing da marca Chevrolet.



Em janeiro, antes de colocar no ar sua página de comércio eletrônico, a agência de viagens Stella Barros contratou o serviço de monitoramento e análise da paulista eLife. A idéia era ampliar a oferta de pacotes de viagens para além da Disney – seu roteiro mais conhecido. O site foi inaugurado em maio. Logo depois, a Stella Barros criou uma ouvidoria, um blog e uma comunidade no orkut. Agora pretende abrir novos canais nas redes sociais. “Investimos forte no conceito de web 2.0. Da mesma maneira que a internet constrói uma imagem, também pode destruí-la”, diz Ricardo Lidington, diretor-executivo da Stella Barros.

## PEÇA LICENÇA NO ORKUT

A presença nas redes sociais abre oportunidades de negócio. Se o membro de uma comunidade pergunta o preço de um pacote para Paris, a Stella Barros dá a informação e aproveita para oferecer seu produto. No entanto, essa abordagem deve ser cautelosa. “As redes sociais são consideradas um

espaço de livre discussão no qual, geralmente, as empresas não são bem-vindas”, afirma Alessandro Barbosa Lima, diretor de negócios da eLife. “O melhor caminho é pedir permissão para conversar”, diz Marcelo Sant’Iago, diretor de novos negócios da empresa de marketing de performance MídiaClick.

## LOJINHA NO SECOND LIFE

As empresas que respeitam a etiqueta e o código de ética das comunidades costumam obter bons resultados. A Claro contratou há um ano a eLife para monitorar os canais 2.0 e para entender como muitas reclamações chegavam aos jornais, à Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) ou ao Procon sem antes terem passado pelos canais de atendimento ao cliente. Descobriu vários blogs e

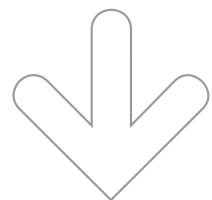
comunidades nos quais esses problemas e outras opiniões eram manifestados. Então criou uma loja no Second Life, uma comunidade no orkut e treinou atendentes que respondiam e-mails dos clientes para adaptá-los à linguagem – e às regras – do novo universo. “A importância desses canais está na repercussão que um blog ou o boca-a-boca eletrônico alcança”, diz Miguel Cui, diretor de clientes da Claro, que tem 32 milhões de usuários e recebe 10 milhões de ligações mensais no SAC.

Os serviços de monitoramento das redes sociais vão além da simples medição dos locais e da quantidade de citações sobre a empresa. A eLife avalia fatores como relevância (densidade da rede de um blog), popularidade (número de membros da comunidade), influência (tamanho da rede de amigos desses membros) e repercussão (total de comentários associados a posts ou a tópicos em comunidades como o orkut).

## MATEMÁTICA DE POSTS

“A métrica de repercussão nas redes sociais não é o número de page views, mas a replicação da informação nesse universo”, afirma Renato Abdo, presidente da Dialetô, que criou ferramentas para varrer e filtrar os comentários na web 2.0, como um algoritmo matemático que classifica o comentário em positivo ou negativo. As informações são analisadas por profissionais de comunicação, sociólogos, matemáticos e biólogos.

A agência Imagem Corporativa também desenvolveu um sistema próprio para monitorar esse universo, baseado em análises estatísticas. “Um comentário numa comunidade pequena, às vezes, tem um impacto muito grande entre os internautas”, diz Ciro Dias Reis, presidente da agência, que tem cinco clientes nesse serviço. ☒



## 3 DICAS PARA COMEÇAR

**1º** Use ferramentas de busca específicas – como o Google Blog Search (<http://blogsearch.google.com>) – para identificar os blogs e sites que estão falando da sua empresa

**2º** Antes de sair interagindo com os consumidores em redes e comunidades, peça permissão para conversar

**3º** Não ignore as minorias. O boca-a-boca na web se espalha rapidamente



# **Senhas em liquidação**

De 100 dólares por apenas 20! Mas se você ligar agora paga só 10... As promoções de lojas populares são a mais nova inspiração dos crackers que lucram no mercado negro de roubo e venda de dados de contas de bancos e números de documentos e de cartão de crédito. De acordo com a empresa californiana Finjan, a concorrência e a abundância de informações roubadas é tanta que existe estelionatário oferecendo até garantia. Se as senhas roubadas não funcionarem, o comprador pode ter seu dinheiro de volta em até 48 horas.

# Phishing do bem

Para tentar diminuir a incidência de golpes de phishing dentro das empresas, a tática agora é... enviar phishing. A idéia é dos americanos do Intrepidus Group. Eles estão oferecendo às empresas um serviço que manda mensagens falsas a todos os funcionários e depois mostra quem caiu no golpe e, portanto, precisa de umas aulinhas sobre segurança.

# PROGRAMA DO MITNICK



**Livre de qualquer dúvida para com a sociedade, o sinônimo de cracker e ex-detento Kevin Mitnick não tem mais nenhuma restrição judicial e está livre para fazer o que bem entender de sua vida. E adivinhe só o que ele escolheu? Vai lançar um livro e fazer um programa de TV sobre hacking e invasões.**

# Sem PDF no Blackberry

Um PDF anexado a um e-mail poderia servir de brecha para invadir servidores particulares de empresas que usam o BlackBerry Enterprise Server. A RIM classificou o bug com nota 9, de uma escala que vai até 10, e correu para corrigi-lo.

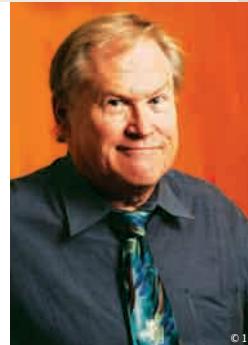
# Os Vírus do Google Earth

Imagens paradisíacas podem ser vistas com o Google Earth, mas os finlandeses da F-Secure preferiram usar a ferramenta para mostrar quais são as regiões do planeta mais afetadas por vírus, spam e cavalos-de-tróia. Para conferir esse caótico mapa, baixe o complemento em [www.info.abril.com.br/download/5359.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5359.shtml).



# Antivírus para iPHONE? Ligue o Mac

Os recursos do iPhone para acessar a internet também seduzem, claro, a turma do malware. E a empresa de segurança americana Intego correu para criar o primeiro antivírus compatível com o smartphone da Apple. O VirusBarrier X5 faz uma varredura no iPhone, mas tem um detalhe: só quando eles estão conectados a um Mac. Alguém explica?



# iPhone não é BlackBerry

## → STEVE JOBS SEMPRE VALORIZOU A IMAGEM EM DETRIMENTO DA SUBSTÂNCIA

Agora que o Windows XP saiu do mercado, as vendas de PCs começaram a disparar. Achei isso uma esquisitice. Os preços mais baixos devem ter se combinado a uma demanda reprimida. O que eu posso dizer com certeza é que as dinâmicas da indústria estão mudando. Com a aposentadoria oficial de Bill Gates da Microsoft, temos de admitir: estamos vivendo uma nova era. Talvez possamos chamá-la de era iPhone, já que as atenções hoje estão voltadas a esse aparelho, descrito como uma plataforma computacional.

Só que o iPhone não é muito diferente das várias tentativas de plataformas portáteis que vieram e se foram. Todas ignoraram um detalhe. Para explodir um produto precisa ser mais que interessante. Tem de servir para algo mais útil do que apenas mostrar fotos para os amigos. Para virar um sucesso, o produto deve ser uma plataforma de diversão sem paralelo, que realmente atraia os desenvolvedores ou oferecer funções vitais para os negócios. Nessa equação, o iPhone gravita mais para o lado da diversão. A referência em plataforma portátil de negócios é o BlackBerry, o melhor dispositivo para e-mails de todos os tempos. Ninguém conseguiu desbanzá-lo. De tão viciante, gerou até o apelido CrackBerry.

Apesar do frenesi em torno do iPhone, ele não é prático para as aplicações de negócios. Isso acontece em parte porque a Apple nunca superou a mentalidade de "Uau! Olha que legal isto aqui!", que começou na primeira vez em que Steve Jobs viu a placa-mãe de um Apple I. O próprio Jobs uma vez disse estar mais interessado em vender o som da fritura do que o próprio bife, referindo-se à teoria de marketing que valoriza a imagem em detrimento da substância. Qualquer sucesso que a empresa teve depois do barulho inicial em cima de um produto foi sorte ou acidente. O Apple II, por exemplo, teria sido uma nota de rodapé na história da computação se o VisiCalc não fosse inventado por um estudante de Harvard, sem

qualquer ligação com a Apple. Em 1984, o Macintosh teve um impulso inicial e então perdeu força quando a Adobe apareceu com a idéia da editoração eletrônica.

Mesmo hoje, o Macintosh só começou a ganhar mercado depois que a maioria das aplicações de PC e o próprio Windows passaram a rodar nele. E o iPhone não é um BlackBerry. O aparelho está cheio de programinhas que garotos entediados portaram para a máquina apenas por curiosidade. Mas, como aconteceu com o VisiCalc para Apple II, as coisas podem mudar rápido se alguém aparecer com algo tão útil para a comunidade de negócios que faça todo mundo querer ter um iPhone – ou sofrer as consequências da incapacidade de competir com alguém que tem o telefone.

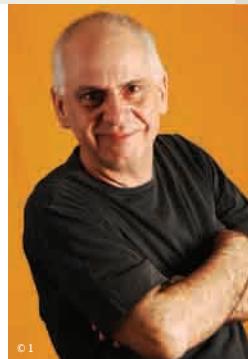
Infelizmente, isso é algo impossível de controlar. A Apple é mais restritiva hoje do que em 1978, quando

**A Apple é mais restritiva hoje do que em 1978, quando o VisiCalc foi inventado**

o VisiCalc foi inventado. Não havia acordos para desenvolver software para o Apple II ou qualquer outra plataforma de importância. Não havia processo de aprovação ou cláusulas protelatórias como hoje. Digamos que não acredito que apareça uma aplicação matadora. Então, tenho de admitir que todo o hype em cima do iPhone não atrapalhará suas chances.

A menos que toda a atmosfera em torno dos micros de mesa mude, não haverá muito do que falar, exceto do iPhone e, talvez, do Nintendo Wii. Eles são as duas únicas plataformas mostrando algum sinal de vida em inovação genuína. Enquanto isso, deve haver muitos produtos bacanas que a gente está ignorando.





# A ERA DO HOME OFFICE

→ UMA CONQUISTA PARA O SÉCULO 21 É TRABALHAR A DISTÂNCIA EM HORÁRIOS LIVRES

Esta coluna está sendo escrita no Buzzword, o processador de textos online da Adobe. Em fase beta, ele não conta caracteres (só palavras) e ainda não tem corretor para outra língua que não seja o inglês. Desde já posso afirmar que jamais existiu um processador tão belo e elegante quanto o Buzzword. O Word da Microsoft sai envergonhado de qualquer comparação com o fundo negro, os ícones flutuantes e os grandes recursos gráficos do Buzzword. Tudo isso de graça, no site [www.acrobat.com](http://www.acrobat.com).

É o vertiginoso mundo da web 2.0. Sou um freguês faz tempo do Google Docs. Minha produtividade triplicou depois que passei a escrever no programa, especialmente em documentos longos, como uma grande matéria ou um livro. No espírito dos wikis, os serviços permitem compartilhamento. Estamos assistindo à evolução evidente de instrumentos para evitar contatos pessoais. Isso é ruim? Desumano? O computador está acabando com os relacionamentos?

Não concordo com essa visão. Claro que, se alguém se tranca em casa e não sai de perto do teclado nem para tomar banho, precisa de tratamento psiquiátrico. Mas em muitas profissões, o contato físico se tornou desnecessário. Como qualquer fã da série The Office sabe, locais de trabalho podem se tornar ambientes de atividades sociais e rituais hierárquicos. Se temos uma conquista a realizar neste século 21 é o direito a trabalhar a distância em horários livres. Produzir mais comparecendo menos.

As grandes empresas de software e internet estão oferecendo enormes avanços nas tecnologias de trabalho remoto. O Google é o campeão disparado nesse segmento. Some webcams, Skype, smartphones, conexões e laptops cada vez mais baratos. São instrumentos para uma vida melhor. Objetos de liberdade, não de escravidão. O que

precisamos agora é assimilar essas ferramentas as nossas relações profissionais. Render mais em ambientes melhores. Usar reuniões pessoais como opção, não como obrigação diária. Isso tudo já foi anunciado: a era do home office. Mas o Brasil tem uma forte tendência à cultura da firma, do velho funcionalismo público, do fulano chegou atrasado, de novo, mesmo que seja o mais produtivo da sala.

Seria bem mais eficaz deixar quem puder trabalhar em casa, fazer reuniões por teleconferência, digitalizar e dar uploads em documentos para que existam menos motoboys correndo de um lado para o outro com pastas recheadas de papel. Isso não é possível no pátio de montagem de uma



**O Brasil tende à cultura do funcionalismo público, do fulano chegou atrasado (mesmo que seja o mais produtivo)**

fábrica, num hospital ou num posto de gasolina. Mas muitas outras atividades podem mudar radicalmente seus procedimentos.

Hábitos velhos resistem. Mas a tecnologia online existe para humanizar o homem. Para ajudar as pessoas a ter mais tempo livre para se dedicar de verdade as suas famílias e amigos. Para que as empresas possam ser mais enxutas e consigam cortar despesas (e assim pagar melhor seus funcionários). Para que diminua drasticamente o número de pessoas e veículos nas ruas e estradas. Tudo isso parece uma utopia de dez anos atrás – e é. Nós é que estamos atrasados. ☒



# ESCRITÓRIO NA NUVEM

## → PARA QUÊ MANTER ARQUIVOS NO PRÓPRIO COMPUTADOR?

Estamos às vésperas da extinção de mais um velho hábito: o de manter planilhas, textos, apresentações e PDFs dentro do próprio computador. O escritório online, ainda na primeira infância, com todas as vantagens e limitações da primeira infância, já venceu a batalha do futuro. A nuvem de servidores, com seus grandes datacenters, vai engolindo o software e os dados que moravam em desktops e notebooks. E um costume de 20 anos começa a ir para o espaço...

Hoje já se acham pelo menos dez planilhas online usáveis, e pelo menos três de altíssimo nível: Google Docs, Zoho Spreadsheets e ThinkFree, as três com versões gratuitas com todos os recursos fundamentais e ainda uma montanha de firulas. E eu não estou contando o Office Live, da Microsoft, por sua dependência de programas instalados no desktop ou notebook. Tampouco entrou na conta a versão online do software livre OpenOffice, desenvolvida pela Ulteo, pelo excesso de bugs no estágio beta atual. Em processadores de texto, a variedade da oferta é maior ainda. A conta está mais perto de 15 opções. As apresentações ainda estão bem atrás, mas avançam rapidamente. E o PDF online já começa a vir aí...

Estamos num momento de virada, em que o escritório online deixa de ser uma opção de apenas algumas centenas de empresas de ponta que aderem aos serviços premium do Zoho e do ThinkFree para se expandir maciçamente, nas casas e nos escritórios, conduzido pelo Google. No início, dois anos atrás, o Google Docs era considerado apenas uma experiência interessante de colaboração no escritório, algo que se poderia usar com muita limitação num trabalho realmente sério. Em tarefas críticas, então, nem pensar. No máximo, era encarado como uma solução mambembe para negócios em gestação, na fase do quintal ou do quarto dos fundos. Hoje, a situação se inverteu. O Google Apps Education Edition já conquistou mais de 1 milhão de usuários no mundo, segundo os cálculos do próprio Google.

O Google Docs não foi o pioneiro, mas foi com ele

que o escritório começou a ir significativamente para a nuvem, isto é, para servidores distantes, em grande escala. O fato de o Google Docs inundar seus usuários com novidades, uma atrás da outra, só tem ajudado a aumentar esse ritmo de expansão. Hoje, qual a maneira mais prática e mais barata de colaboração online instantânea, com qualquer pessoa, a qualquer hora, em qualquer lugar? Com o escritório na nuvem, e interface web, todo mundo se entende com todo mundo – não importa se atrás do browser está um pingüim, um Vista ou um Mac OS. Você pode criar uma planilha Excel numa máquina XP no escritório, mexer nela na rua num Eee PC com Linux Xandros e fazer modificações a quatro mãos em casa, à noite, em tempo real, trabalhando remotamente com alguém que só usa Mac do outro lado do mundo. Mais: ainda

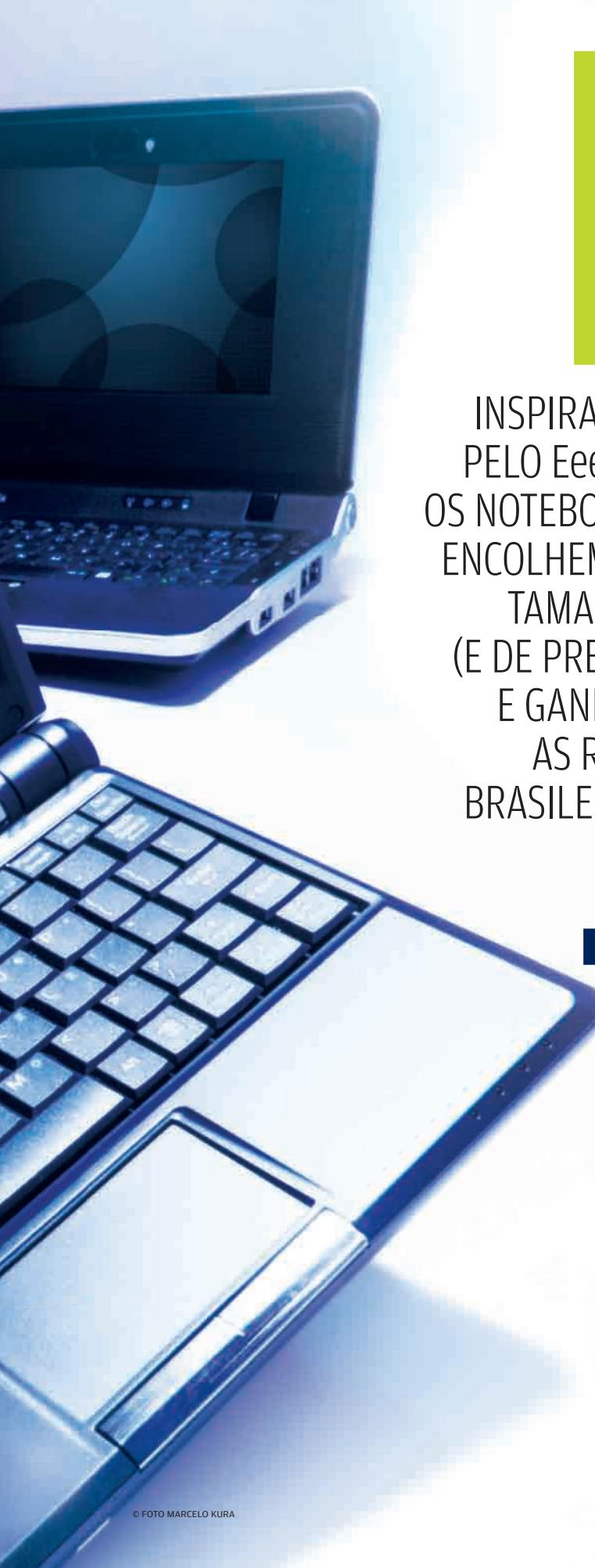


**Guardar documentos no PC vai ficar tão esquisito quanto colocar dinheiro debaixo do colchão**

pode compartilhar o documento com um grupo maior, mandando por e-mail ou publicando como página web com grau de complicaçāo zero. É o fim da torre de Babel. Bem, melhor não exagerar, mas é quase isso. Dá para resistir? De quebra, para quem morre de desconfiança da nuvem, ainda há o Google Gears. Com ele, sincroniza-se o que está online com arquivos offline no micro, e faz-se uma ponte entre dois mundos – o que está acabando e o que está começando. ☒



- 44** Eee PC 900, DA ASUS
- 46** Eee PC DESMONTADO
- 48** MINI-NOTE PC, DA HP
- 50** MOBO, DA POSITIVO
- 51** FREEDOM, DA MIRAX
- 52** SHIFT, DA HTC
- 53** MIDS
- 54** PROGRAMAS PARA O Eee PC
- 56** DICAS DE BATERIA



INSPIRADOS  
PELO EEE PC,  
OS NOTEBOOKS  
ENCOLHEM DE  
TAMANHO  
(E DE PREÇO).  
E GANHAM  
AS RUAS  
BRASILEIRAS

# mini laptops



**FÁBRICA DA POSITIVO, EM CURITIBA:**  
11 485 unidades vendidas em dois meses



## O UBUNTU SOB MEDIDA PARA O ATOM

Já tem distribuição Linux otimizada para rodar até nos minilaptops com o chip Atom, da Intel – e, de preferência, até com touch screen. O Ubuntu Netbook Remix foi customizado com base na distribuição Ubuntu Desktop para rodar nas pequenas telinhas dos netbooks. A divisão da tela em três partes – ferramentas, área de trabalho e recursos da máquina – facilita a navegação nas pequenas telinhas dos minilaptops.

**O** estudante de direito Ednaldo Mata Pedra, de 36 anos, andava pelas ruas de Salvador em janeiro, quando foi assaltado. Carteira? Celular? E lá se foi junto o notebook Dell Latitude 120L que ele usava nas aulas e em seu trabalho como assessor jurídico. “Precisava de outro computador. Então, pensei que quanto menos chamasse a atenção, melhor”, diz. A escolha de Mata Pedra foi um Eee PC 701, da Asus, com tela de 7 polegadas, comprado por 999 reais.

O tamanho reduzido e o preço econômico dos minilaptops estão virando uma combinação irresistível para quem passa horas fora do escritório e do PC de casa. Pode ser um estudante, um médico, um diretor de empresa – ou, por que não, todos eles? A nova categoria de hardware, na faixa intermediária entre o notebook e o smartphone, crava em seu DNA as mutações da mobilidade, do trabalho a distância e da web 2.0. Por trás de telas entre 7 e 10 polegadas, estão versões minimalistas dos laptops, com componentes enxutos sob medida para executar tarefas básicas como editar documentos e acessar e-mails e a internet.

Nenhum modelo traduz com tamanha exatidão o significado dessa simplicidade quanto o bem resolvido Eee PC, da Asus. Em outubro do ano passado, a empresa taiwanesa deu a largada ao mercado de minilaptops com o modelo 701 e se transformou numa celebridade instantânea da categoria. Fenômeno de vendas em todo o mundo, o Eee PC virou parte do cenário de faculdades, empresas e aeroportos. No Brasil, é vendido por redes como Extra, Carrefour e Casas Bahia e praticamente não pára nas prateleiras da Santa Ifigênia, a região dos eletrônicos de São Paulo. Os lotes chegam e saem rapidamente com XP ou Linux (na distribuição Xandros) e, às vezes, com até os dois sistemas, numa espécie de dual-boot feito pelos próprios lojistas.



## E NEGROPONTE NÃO DESISTE...

O número mágico de 100 dólares era uma das atrações do projeto OLPC, criado por Nicholas Negroponte, do MIT Media Lab, mas nunca foi atingido. No Brasil, a licitação de compra foi suspensa porque o preço mínimo pedido pelos fabricantes bateu nos 630 reais. Hoje, o laptop é usado em países como Mongólia, Haiti, Ruanda, Camboja, Peru, Uruguai e Etiópia (que recebeu 5 mil XOs avaliados em 188 dólares cada um). Em maio, foi apresentado o OX-2, que parece um livro aberto, com duas telas touch screen. O preço? Negroponte nunca chegou a seu laptop de 100 dólares, mas diz que o novo projeto custará 75 dólares. Segundo ele, em 2011 o valor cairia para 50 dólares. Alguém vai esperar para ver?

**ELIZIMAR POLIZELLO, DA BRQ:** ele trocou o Eee PC, da Asus, pelo Mini-Note PC, da HP, por causa do teclado

A veia criativa da Asus vai tornando os modelos superados em questão de meses. O 701, com sua espartana tela de 7 polegadas, ainda está em linha, mas já ficou para trás com a chegada do 901, com tela de 8,9 polegadas. Duas polegadas fazem toda a diferença no uso, mas pesam também no preço. Enquanto o 701 é vendido aqui por 999 reais, o 901 não sai por menos de 1 300 reais. Lá fora, a família Eee PC já chega aos dez integrantes, com novidades como o 802.11n no Eee PC 1000, disco de 80 GB no 1000HD e, em breve, o 3G nativo em sua próxima geração.

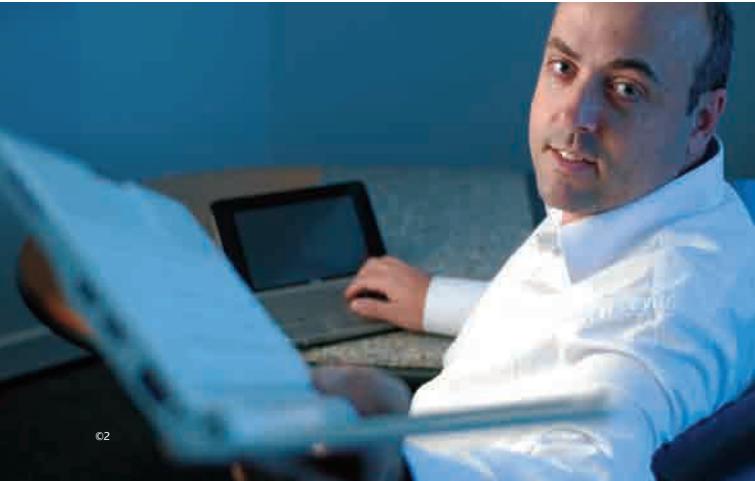
Os fabricantes, inclusive os de sangue azul, começam a dar sua resposta para a Asus. A HP, por exemplo, entrou na disputa com seu HP Mini-Note PC 2133 de 8,9 polegadas, que pode vir com SUSE, Windows XP ou Vista. Sim, o mesmo Vista que engasga em muitos PCs... Não é à toa que os minilaptops tenham dado uma sobrevida ao XP, para encarar a briga com o Linux.

Atrasada, a Dell, por enquanto, só deu uma pequena amostra do que será o seu minilaptop, num passeio, em maio, nas mãos de seu fundador Michael Dell. O modelo exibido por ele tinha tampa vermelha e foi apelidado de Inspiron Mini. Já a Sony, que ainda deve um modelo abaixo de suas atuais telas de 11 polegadas na linha Vaio, negocia com a Quanta, fabricante taiwanesa de notebooks a produção de um modelo com sua marca. No mês passado, a coreana LG anunciou o minilaptop X110, de 8,9 polegadas, que será fabricado pela MSI, de Taiwan. A própria MSI, aliás, vem encarando a Asus com o seu elogiado Wind (de Wi-Fi Network Device), sem previsão de chegada ao Brasil.

Os fabricantes nacionais também se mexem. A Positivo foi a primeira a colocar nas lojas um minilaptop verde-amarelo, o Mobo. Em dois meses, maio e junho, a empresa vendeu 11 485 unidades. "Todo Mobo que é produzido é vendido. Diariamente aumentamos a nossa previsão", afirma Helio Rotemberg, presidente da Positivo Informática. A linha de produção da empresa, em Curitiba, trabalha alternadamente entre os notebooks, desktops e os Mobos. "Teremos que ampliá-la", afirma Rotemberg. Outros fabricantes brasileiros, como a Mirax e a Syntax, devem colocar modelos no mercado até o Natal. É uma área em efervescência que movimenta por osmose a indústria de componentes. "A demanda por chips para minilaptops excede as expectativas da Intel. Hoje, não conseguimos atender a todos os pedidos", afirma Oscar Clarke, presidente da Intel do Brasil.

## A hora do SSD

Com tantos apelos para seduzir consumidores por que os minilaptops só despontaram tão recentemente? É que não havia uma equação razoável no custo/benefício de uma série de componentes vitais para a sua fabricação a um preço acessível. Os discos de estado sólido, os SSDs, são o exemplo mais evidente. Sem um preço atrativo, os minilaptops perderiam fácil na comparação com os modelos mais econômicos de notebooks. O dilema é: quanto mais sofisticados eles ficam e ganham espaço nas telas e no espaço de armazenamento, mais se distanciam da barreira simbólica dos 999 reais. A HP, por exemplo, decidiu trazer minilaptops importados, na faixa de 1 899 reais, e define até setembro se começa a produção local ainda este ano. "Então o preço poderá cair 30% ou 40%", afirma Juan Pablo Jimenez, vice-presidente de sistemas pessoais da HP para a América Latina.





## QUE FIM LEVOU O LIBRETTTO?

Com peso de 840 gramas e tela de 6 polegadas, o Libretto, da Toshiba, foi uma das primeiras tentativas de se emplacar um minilaptop, em 1996. Ele tinha 270 MB de disco e 8 MB de RAM. Mas o preço era bem distante da geração atual. O Libretto custava 1.650 dólares, e acabou extinto em 1999. Em 2005, a Toshiba tentou de novo com o modelo U100, com 1,28 GB de RAM e disco de 60 GB, por 1.999 dólares. Nada feito. Agora, prepara um minilaptop, que será fabricado pela Inventec, de Taiwan.

Entre os recursos mais esperados na próxima geração de minilaptops está a interface 3G embutida. "Os produtos serão mais híbridos. Os fabricantes de telefones vão se aproximar mais dos computadores", diz Jimenez, da HP. Um exemplo dessa tendência é a fabricante de smartphones taiwanesa HTC. A empresa está trazendo ao Brasil o ultraportátil Shift, que deve custar aqui 2.250 reais, segundo a fabricante, mas ainda não é encontrado nas lojas por menos de 4.200 reais, um preço bem distante da realidade dos minilaptops. O Shift, de fato, tem alguns itens que não são encontrados nos concorrentes mais populares, como o touch screen e o 3G nativo, e tem um acabamento bem mais sofisticado. Segundo Cesar Keller, presidente da HTC no Brasil, é o touch screen que atrai os consumidores. "Tudo depende como o usuário quer interagir, alguns preferem o teclado virtual, outros preferem o físico. Então, oferecemos os dois", afirma.

A interface touch screen é a base de outro movimento para encolher ainda mais os minilaptops, eliminando o teclado. São os MIDs, dispositivos móveis de internet, categoria evangelizada pela Intel, que quer equipá-los com o Atom, processador de baixo consumo de energia criado para os minilaptops. Na fila de fabricantes que já apresentaram seus modelos estão a própria HTC, a Nokia, a chinesa Aigo, a Toshiba e a Clarion.

## A guerra dos chips

Grande parte dos componentes dos minilaptops são commodities, vendidos em massa pelos fabricantes asiáticos. A principal diferença está no coração da máquina, a CPU. Aqui há outra corrida, disputada pela Intel, AMD e Via Technologies. A Intel equipa o pioneiro Eee PC com o Celeron-M, que está sendo substituído por uma nova geração, o Atom. Desenvolvido especialmente para os minilaptops, ele tem como característica o baixo consumo de energia. "O Atom vai reunir as interfaces Wi-Fi, Bluetooth, 3G e, no futuro, WiMAX", afirma Clarke. O Atom poderá equipar o Mobo, segundo ele, assim que a Intel conseguir atender à demanda aquecida em escala industrial, o que deve acontecer até outubro, segundo ele.

Até lá, a Positivo monta o Mobo com base em um kit fornecido pela Quanta Computer, a fabricante do XO, o computador do projeto OLPC, de Nicholas Negroponte, do MIT. A Via desenvolveu o chipset para ultraportáteis, com o processador Eden-N, que consome 2,5 W no modelo de 533 MHz e 7 W no de 1 GHz. "A nova geração, de codinome Via Nano, virá com receptor 3G", afirma Carlos Kato, gerente-geral da Via no Brasil. A previsão é que o novo processador esteja disponível para os fabricantes até o fim do ano.

O novo presidente mundial da AMD, Dirk Meyer, assumiu o cargo em julho e prometeu anunciar até novembro o "detonador de Atom", um chip que tem hoje o codinome Bobcat. Será um processador de 64 bits para computadores de baixo custo com clock de 1 GHz, 128 KB de cache L1 e 256 KB de cache L2, e suporte para dois pentes de memória DDR 400 MHz. Tudo isso consome 8 W, mais que o Intel Atom N270 que gasta 2,5 W.

A espera pelos chips será decisiva para definir produtos como o da empresa californiana Everex, que promete vender em outubro o seu modelo CloudBook CE1200V de 10 polegadas, com 3G. Só falta definir se o processador será Intel Atom ou o Eden da Via Technologies.



## DE DEBIAN A MAC OS NO EEE PC

Originalmente, o Eee PC saiu de fábrica com Xandros ou XP, mas a lista de sistemas operacionais que vêm rodando dentro do minilaptop é bem mais extensa. Vai de Debian a Solaris e Mac OS. Confira algumas das principais:

### Linux

- ArchLinux
- Fedora
- Debian
- Mandriva
- openSUSE
- PCLinuxOS
- Ubuntu

### Unix

- NetBSD
- FreeBSD
- Solaris

### Outros

- Syllable (originado do AmigaOS)
- OSx86 (Mac OS)
- Windows Vista



THAIS PORTO E CELSO OLIVEIRA: cada um com seu Eee PC para usar na faculdade e namorar à distância

## Bits debaixo do braço

Como cabem em qualquer cantinho, os minilaptops também conquistam adeptos pela disposição como Mata Pedra, que foi assaltado em Salvador, por não darem pistas para as quadrilhas de notebooks. "Ponho o Eee PC embaixo de um livro, para disfarçar. Não tenho mais vontade de andar com uma máquina cara", diz Elizimar Polizelo, de 37 anos, diretor da fábrica de software e da unidade de Curitiba da BRQ. Mas o espaço reduzido tem seu preço, claro. Polizelo, por exemplo, já está em seu segundo ultraportátil. Há poucos dias ele trocou um Eee PC 701 pelo HP Mini-Note PC 2133, que comprou por 900 dólares. O motivo? Não se acostumou ao teclado apertado da máquina da Asus. "O do Eee PC é pequenininho, difícil de usar, enquanto o do HP é quase do tamanho normal", diz.

Pelo menos uma vez por semana, Polizelo viaja para visitar clientes. Segundo ele, a máquina satisfaz sua demanda de trabalho, baseada no uso de Word, Excel, PowerPoint e internet. O minilaptop entra até em alguns momentos de lazer: Polizelo costuma usar o minilaptop da HP no Parque Barigüi e navega conectado à rede Wi-Fi da prefeitura. E onde foi parar o antigo Eee PC? Será usado por outra executiva da BRQ.

As mulheres são, aliás, um dos públicos-alvo preferenciais da HP para os minilaptops. "Para elas, é muito importante o design e o tamanho. A máquina tem que caber na bolsa", diz Jimenez, da HP. É o que faz Thais Alves Porto, de 19 anos, estudante de biomedicina da Uninove em São Paulo. Ela anda por todo lado com o Eee PC 701 dentro de uma bolsa no estilo carteiro. Thais trabalha em planilhas, PowerPoint e textos e faz vi-

deoconferência com o namorado pelo MSN usando a webcam embutida. E qual é a máquina do namorado, o estudante de computação da FEI Celso Oliveira? Um Eee PC 701 igualzinho, que eles compraram juntos para usar em suas faculdades.

## Upgrade imediato?

Fóruns e comunidades juntam donos e fãs de minilaptops. O mais especializado, o americano Eeeuser.com, criado em junho de 2007, tem uma versão em português ativíssima desde janeiro deste ano. No orkut há 17 comunidades sobre o Eee PC. Nesses sites, há dicas de aplicativos e novos usos – como conectar um receptor GPS ao aparelho e transformá-lo em um navegador.

Os fóruns também colecionam tentativas frustradas de upgrade. Nem sempre o dono de um minilaptop se acostuma com limitações dele, em comparação aos recursos dos PCs tradicionais. Além do teclado apertado, a tentação de meter a mão na máquina e trocar peças ou sistema operacional para melhorar a performance pode causar problemas. Que o diga a jornalista Joseli Castro, de 34 anos, que participou da equipe Petrobras Lubrax no Rali dos Sertões, em junho. Quando a caravana deixou Goiânia rumo à estrada, o Eee PC dela pifou. "Fiquei desesperada. Só acendia a luz do Wi-Fi, mais nada."

Ela só descobriu a causa ao voltar a casa em Praia Grande (SP): havia trocado a memória de 512 MB por uma de 2 GB, mas o pente novo de 800 MHz conflitou com o barramento de 650 MHz. A máquina não resistiu ao uso intenso e teve um curto. "Pretendo continuar com o Eee PC. Gosto de carregá-lo na bolsa." Nos minilaptops, tamanho é, de fato, documento. ☑



Eee PC 900

JULIANO BARRETO

O13 MEDIA  
PLAYER

# O upgrade do Eee PC

A SEGUNDA GERAÇÃO VENDIDA NO BRASIL GANHA TELA  
DE 8,9 POLEGADAS E MAIS ESPAÇO PARA ARQUIVOS

ASUS

Eee PC series

Pode parecer pouco, mas 1,9 polegada faz toda a diferença quando o assunto é a tela de um mininotebook. O recém-chegado Asus Eee PC 900 comprova isso. Com tela de 8,9 polegadas e peso e dimensões praticamente iguais às de seus irmãos mais velhos de 7 polegadas, ele dá um upgrade na exibição de sites e documentos. As novidades não param por aí. O Eee PC 900 traz espaço extra (de 4 GB para 20 GB) para programas e arquivos, mais memória (de 512 MB para 1 GB) e um touchpad melhor.

Tudo isso, é claro, tem seu preço. Não espere encontrar o micrinho pelos 999 reais do Eee PC 701. Ainda não disponível no grande varejo, ele é vendido na região da Santa Ifigênia, em São Paulo, por preços entre 1.300 e 1.800 reais. Lojas populares de varejo já vendem o modelo 701, mas não têm datas definidas para o lançamento das novas séries.

O espaço extra do Eee PC 900 fica por conta da inclusão de mais um SSD de 16 GB, fora os 4 GB na própria placa-mãe. Com essa configuração, dá para instalar os aplicativos de uso cotidiano, como pacote de escritório e software de mensagens instantâneas, e armazenar arquivos sem recorrer a cartões ou pen drives. A máquina testada pelo INFOLAB vem, originalmente, com o Linux Xandros, uma distribuição adaptada para a Asus. Mas, nos testes, usamos o XP para rodar os benchmarks. No INFOLAB, o micrinho encarou até o Photoshop CS3. Naturalmente, não se pode pensar em editar fotos de alta resolução numa máquina tão minimalista. Mas tarefas mais simples podem ser feitas nela sem grande lentidão.

O touchpad à moda do MacBook Air é mais uma adição preciosa à lista de funções do Eee PC 900. Ao

visitar um site, basta fazer um movimento de cima para baixo com dois dedos juntos para que a barra de rolagem suba ou desça. Para alterar o nível de zoom ao visualizar fotos, é só fazer um movimento de pinça com o indicador e o polegar. Os comandos por meio de gestos não funcionam em todos os programas, mas poderão ser mais bem aproveitados conforme novos aplicativos explorem o recurso.

A duração da bateria (2 horas e 53 minutos de uso intenso) e o tamanho reduzido do teclado continuam a ser pontos fracos do Eee PC. A falta do teclado no padrão brasileiro também incomoda o usuário no uso cotidiano da máquina. Outro detalhe que deve ser considerado por quem pretende comprar um Eee PC 900 são as novidades que não param de sair dos laboratórios da Asus. Os sucessores do modelo são tecnicamente superiores e trazem atrativos como teclados mais confortáveis, HD de 80 GB e, em breve, slot para cartão 3G.



Eee PC 900	
<b>FABRICANTE</b>	Asus
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	8,0
→ PROCESSADOR	Intel Celeron M de 900 MHz
→ MEMÓRIA (MB)	1
→ DISCO RÍGIDO (GB)	20
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows XP Home <sup>(1)</sup>
<b>VÍDEO</b>	7,8
→ TELA (POLEGADAS)	8,9
→ TESTE AQUAMARK3 (PONTOS)	4 311
<b>SOM</b>	7,0
	A posição dos alto-falantes, sob o aparelho, reduz a qualidade
<b>CONECTIVIDADE</b>	8,0
→ REDES	Fast Ethernet, 3 USB 2,0, 802.11g e leitor de cartões
<b>DESIGN</b>	7,8
→ L X A X P (cm)	22,5 x 3,8 x 17,0
→ PESO (kg)	1
<b>BATERIA</b>	7,6
→ DURAÇÃO (min)	173
<b>PREÇO (R\$)</b>	1 500
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(2)</sup></b>	7,8
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	6,8

(1) TAMBÉM DISPONÍVEL COM O LINUX XANDROS

(2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (15%), VÍDEO (5%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (30%) E BATERIA (25%)

## CONHEÇA ALGUNS INTEGRANTES DA FAMÍLIA



**Eee PC 701**

O primeiro Eee PC vendido no país tem tela de 7 polegadas, processador Celeron de 900 MHz e apenas 4 GB de espaço no drive SSD. Empilhou em redes como Carefour, com um preço de 999 reais.



**Eee PC 904**

Com o teclado espaçoso do irmão mais luxuoso (veja abaixo), o caçula Eee PC 904 vem com HD de 80 GB e tela de 8,9 polegadas e provavelmente slot para cartão 3G. Previsto para setembro lá fora, ainda não tem data no Brasil.



**Eee PC 1000**

Modelo mais parrudo da linha, já vendido lá fora, tem tela de 10 polegadas, chip Atom, da Intel, e Wi-Fi 802.11n. Outras vantagens são o teclado maior e a promessa de autonomia de até oito horas longe das tomadas. O que falta mesmo é a previsão de chegada ao Brasil...



Eee PC POR DENTRO



1

JULIANO BARRETO E LUIZ CRUZ

# Desmontamos o Eee PC!

O INFOLAB TIROU A ROUPA DE UM EEEE PC 900. VEJA O QUE HÁ DENTRO DELE

WEBCAM 1

Item encontrado em poucas máquinas da série 700 do Eee PC, a webcam de 1.3 megapixel está presente em todas as unidades da Série 200.



## TOUCHPAD

O dispositivo embutido no Eee PC 900 aceita múltiplos toques simultâneos e é maior que o do modelo 701.

BATERIA

Para se encaixar, a bateria usa o pequeno espaço entre a parte inferior da tela e a base do minilaptop.

2

## PROCESSADOR ③

O Celeron M de 900 MHz que equipa o Eee PC tem refrigeração passiva.

Uma adesivo faz o acoplamento térmico com a lâmina metálica que dissipia o calor. Adesivos semelhantes aparecem sobre outros chips da placa-mãe. O arranjo é eficiente. No INFOLAB, a máxima temperatura medida na superfície externa do gabinete foi 32°C, valor baixo.

3

A placa-mãe do Eee PC 900 é semelhante à do pioneiro Eee PC 700. Mas, em virtude da ampliação da tela para 8,9 polegadas, os alto-falantes tiveram de ser deslocados para baixo do aparelho.

Sobre a placa estão, entre outros componentes, a controladora de vídeo Intel GMA 900 e o

## WI-FI ④

A interface de rede sem fio 802.11g é AzureWave AW GE-780, com conector do tipo PCI Express Mini. Dois condutores saem desse módulo e vão até a lateral da tela, funcionando como antenas. Não seria difícil substituir esse componente por outro, instalando, por exemplo, um com rede 802.11n.

leitor de cartões de memória. Na parte inferior ficam, por exemplo, o chipset de áudio Realtek ALC662 e o módulo de Wi-Fi.



## MEMÓRIA ⑤

O pente de memória de 1 GB é da Asint, no padrão DDRII de 667 MHz, com conector do tipo SO-DIMM. Sua troca é fácil, mas exige planejamento. Uma tampa na parte inferior do Eee PC dá acesso à memória. O problema é que há apenas um slot. Para colocar um pente de maior capacidade, seria preciso remover o módulo original.

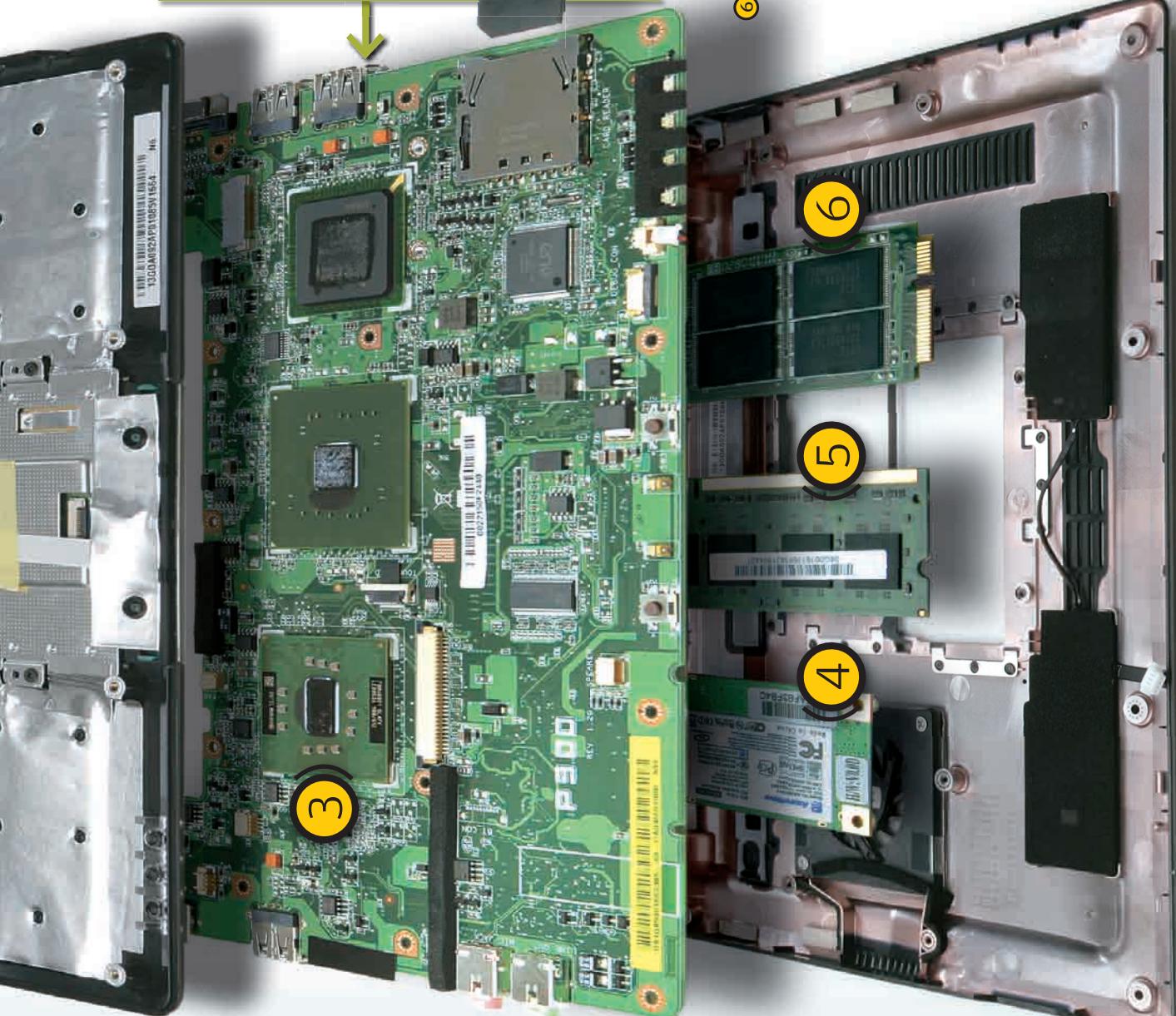
4

5

6

## SSD ⑥

O Eee PC 900 traz dois módulos de memória flash da Samsung. O primeiro, de 4 GB, é soldado à placa-mãe, o que impede sua troca. O segundo, de 16 GB, é composto de 8 chips. Ele é encaixado no barramento e parafusado. Para obter mais espaço para os arquivos, seria preciso desmontar a baixa parte do notebook e trocar esse segundo módulo por um de maior capacidade.





MINI-NOTE PC

JULIANO BARRETO

# Sem aperto no Mini-Note da HP

TECLADO CONFORTÁVEL E HD ESPAÇOSO SÃO OS DESTAQUES DO PORTÁTIL DA HP

Opção com o melhor acabamento e design entre os ultracompactos avaliados pelo INFOLAB, o HP Mini-Note PC 2133 possui, também, uma das configurações mais avançadas. O micro conta com tela de 8,9 polegadas, processador Via C7-M de 1,6 GHz, 1 GB de memória, HD de 120 GB, webcam e um item raríssimo na categoria, o Bluetooth. Mas o principal destaque é seu teclado, quase tão confortável e silencioso quanto o de um notebook tradicional. O espaço farto no HD e a qualidade da imagem são outras características que merecem elogios.

Todo esse conforto, no entanto, significa um volume maior para ser carregado de um lado para o outro. As dimensões de sua tampa são equivalentes às do minilaptop da Mirax, que tem 10 polegadas, e 4 centímetros mais largas que a do Eee PC 900, também com 8,9 polegadas e 200 gramas mais leve.

Apesar de vir equipado com o Windows Vista Business, uma opção sabidamente mais pesada, não há sensação de lentidão ao usar o Mini-Note na maioria das tarefas cotidianas. Até o pacote Office 2007 roda com desempenho razoável no micro. Mas ninguém deve esperar editar fotos em alta resolução numa máquina como essa, é claro. A memória de 1 GB e o processador VIA C7-M de 1,6 GHz não têm capacidade para tanto.

Comparado ao Eee PC 900, o netbook da HP fica com desempenho um pouco inferior na maioria das tarefas, mas perde feio na autonomia da bateria. O Mini-Note reduz o clock do processador à metade (798 MHz) ao trabalhar com bateria. Mesmo assim, suportou apenas 68 minutos de uso intenso sem recarga, contra uma autonomia de 2 horas e 53 minutos do rival.

Outra óbvia desvantagem é o preço de 1.899 reais, que derruba a relação custo/benefício do Mini-Note. Com 200 reais a menos, já daria para comprar, por exemplo, um notebook da Itautec com tela de 15,4 polegadas, processador dual core e gravador de DVD. É o preço da mobilidade.



**MINI-NOTE PC 2133**

FABRICANTE	HP
CONFIGURAÇÃO	<b>8,5</b>
→ PROCESSADOR	Mobile VIA C7-M de 1,6 GHz
→ MEMÓRIA (MB)	1
→ DISCO RÍGIDO (GB)	120
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Business
VÍDEO	<b>8,5</b>
→ TELA (POLEGADAS)	8,9
→ TESTE AQUAMARK3 (PONTOS)	2.457
SOM	<b>7,8</b>
	Sem distorções significativas, fraco nos graves
CONECTIVIDADE	<b>8,5</b>
	Gigabit Ethernet, 802.11g, 2 USB 2.0, Bluetooth e leitor de cartões
DESIGN	<b>8,0</b>
→ L X A X P (cm)	26,1 x 3,6 x 16,7
→ PESO (kg)	1,2
BATERIA	<b>6,8</b>
→ DURAÇÃO (min)	68
PREÇO (R\$)	<b>1.899</b>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	<b>8,1</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>6,5</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (15%), VÍDEO (6%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (30%) E BATERIA (25%). O MINI-NOTE RECEBE 0,2 PONTO A MAIS NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPEÑO DA HP NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.



## XP, VISTA OU LINUX?

Nos Estados Unidos, o HP 2133 é vendido em versões com Windows XP, Vista e Linux (SUSE). Há ainda uma edição econômica destinada a instituições de ensino com memória de estado sólido de 4 GB no lugar do disco rígido de 120 GB. Mas, enquanto, a HP não tem planos de trazer essas variações do modelo ao Brasil. Quem quiser gastar menos, porém, já encontra no mercado uma opção do HP 2133 com Linux, detalhe que faz o preço do minilaptop cair 400 reais em relação ao valor com Vista.





# O netbook da Positivo

**O BRASILEIRO MOBO É ECONÔMICO NO PREÇO E NO CONSUMO DE ENERGIA**

Similar em muitos aspectos ao Eee PC 701, o Mobo, da Positivo, combina duas das características mais desejadas num minilaptop. Tem preço atraente (999 reais com opção de parcelamento em várias lojas) e um bom fôlego de bateria. No INFOLAB, ele agüentou 3 horas e 26 minutos de trabalho intenso longe da tomada. É a melhor autonomia entre todos os ultraportáteis testados pelo INFOLAB. Além de ser econômico naturalmente, o Mobo traz um software para ajuste das configurações de vídeo para poupar energia.

Em comparação com o Eee PC 701, o Mobo tem a vantagem de sair de fábrica adaptado ao uso no Brasil. O trabalho da Positivo na localização da máquina não se restringe ao bem-vindo teclado com cedilha e acentos nos lugares certos. Vai também ao software, que inclui o pacote BrOffice 2.0 e uma licença de um ano de uso do dicionário Aurélio. Nos testes do INFOLAB, o micrinho se comportou bem nas funções de navegação na web e na edição de documentos simples.

Infelizmente, os pontos negativos também são abundantes no Mobo. Lançado há menos de três meses, ele já pode ser considerado um ultraportátil da geração passada. A diminuta tela de 7 polegadas, o fraco processador da Via e o SSD de 2 GB (sendo apenas 902 MB livres para o usuário) deixam-no atrás dos modelos mais recentes do Eee PC e de outros concorrentes dessa categoria. Assim como o teclado, o touchpad é pequeno e exige algum tempo para adaptação.

Um problema ainda mais incômodo é que a resolução da tela (ajustável em 1 024 por 768 ou 800 por 600 pontos) não combina com o formato alongado da telinha. Com isso, ícones e janelas aparecem distorcidos. Se o usuário tentar ver a foto de alguém, por exemplo, vai achar a pessoa mais gorda do que ela é na realidade. A mesma coisa acontece ao assistir a um vídeo na web. Como se vê, a palavra econômico, no caso do Mobo, não se restringe apenas ao bom sentido.



MOBO	
FABRICANTE	Positivo
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>7,0</b>
→ PROCESSADOR	VIA C7-M de 1,0 GHz
→ MEMÓRIA (MB)	512
→ DISCO RÍGIDO (GB)	2
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows XP Home
<b>VÍDEO</b>	<b>6,8</b>
→ TELA (POLEGADAS)	7
→ TESTE AQUAMARK3 (PONTOS)	2 427
<b>SOM</b>	<b>6,0</b>
Fraco e sem graves	
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>8,0</b>
→ CONEXÕES	Fast Ethernet, 802.11g, 2 USB 2.0, leitor de cartões SD/MMC/MS, VGA
<b>DESIGN</b>	<b>7,5</b>
→ L X A X P (cm)	24,6 x 4,5 x 17,2
→ PESO (kg)	1,0
→ TEMP. MÁX. DO GABINETE (°C)	28,5
<b>BATERIA</b>	<b>7,9</b>
→ DURAÇÃO (min)	206
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>999</b>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	<b>7,5</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>7,8</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (15%), VÍDEO (5%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (30%) E BATERIA (25%)



JULIANO BARRETO



# Mirax estréia com o Atom

O FREEDOM É O PRIMEIRO MINILAPTOP COM O NOVÍSSIMO CHIP DA INTEL NO BRASIL

Testado pelo INFOLAB ainda em fase de protótipo, o ultraportátil que a fabricante brasileira Mirax pretende colocar nas lojas brasileiras ainda neste mês, o Freedom, parece uma versão local de um dos minilaptops mais elogiados no exterior — o Wind, da MSI. Oficialmente, não se trata da mesma máquina, mas o INFOLAB não notou nenhuma diferença entre o protótipo do Freedom e o Wind. Até os utilitários de configuração que rodam nele têm a marca MSI. “Vai custar 999 reais, o mesmo que concorrentes com configurações mais fracas”, afirma Alexandre Machado, presidente da Mirax. Se o preço se confirmar quando o micro chegar às prateleiras, o modelo levará a relação custo/benefício dos ultraportáteis a um novo patamar.

O protótipo do Freedom foi o primeiro computador testado pelo INFOLAB com o processador Atom N, desenvolvido pela Intel especialmente para os minilaptops. A máquina se comportou bem nos testes. Mostrou-se ágil na partida com o Windows XP e no carregamento dos programas do

Microsoft Office 2007. O tamanho reduzido e o visual básico do Freedom contrastam com o conforto de seu teclado, que ocupa toda a largura do gabinete. Já a tela de 10 polegadas, mesmo com a luminosidade mínima, permite fácil leitura de textos. Nela, a visualização de sites é bem mais confortável que em modelos com telinhas de 7 polegadas.

O Freedom emprega um disco rígido tradicional de 80 GB, espaço muito mais amplo do que oferecem os modelos rivais com SSD. Além disso, o netbook da Mirax traz Bluetooth, leitor de cartões e um botão para poupar energia da bateria. Outro aspecto positivo é a inclusão de bons programas como assistentes para o uso do Bluetooth e da webcam.

Um ponto fraco do modelo é o touchpad. Menor do que deveria ser, ele tem um único botão (no formato gangorra), que cumpre as funções dos botões esquerdo e direito do mouse. Faltam ainda no touchpad um melhor acabamento e uma indicação clara da barra de rolagem.

FREEDOM	
<b>FABRICANTE</b>	Mirax
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8,5</b>
→ PROCESSADOR	Atom N270, de 1,6 GHz
→ MEMÓRIA (MB)	1
→ DISCO RÍGIDO (GB)	80
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows XP Home
<b>VÍDEO</b>	<b>8,5</b>
→ TELA (POLEGADAS)	10
→ TESTE AQUAMARK3 (PONTOS)	Não rodou (resolução incompatível)
<b>SOM</b>	<b>7,0</b>
	Potente, mas distorce em alto volume
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>8,5</b>
→ CONEXÕES	Fast Ethernet, Bluetooth, Wi-Fi 802.11g, 3 USB 2.0
<b>DESIGN</b>	<b>7,8</b>
→ L X A X P (cm)	26,0 x 4,3 x 18,0
→ PESO (kg)	1,3
<b>BATERIA</b>	<b>7,8</b>
→ DURAÇÃO (min)	198
<b>PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup></b>	<b>999</b>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA</b>	<b>7,9</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>8,0</b>

(1) VALOR ESTIMADO PELO FABRICANTE. LANÇAMENTO PREVISTO PARA AGOSTO DE 2008. (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (15%), VÍDEO (5%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (30%) E BATERIA (25%).





# O Shift surfa no 3G

**O MINILAPTOP CAMALEÃO DA HTC VEM COM MODEM HSDPA**

O conceito dos ultraportáteis deriva, em parte, das idéias de Nicholas Negroponte e seu laptop de 100 dólares. Mas fica bem evidente que a HTC não pensou em baixo custo quando projetou o Shift (ou X9500, como também é chamado). Com desenho diferenciado, esse micro minúsculo pode ser usado em três modos distintos. Aberto, é um mininotebook com Windows Vista. Com o teclado oculto, funciona como tablet PC comandado pela tela sensível ao toque. E é também possível carregar o Windows Mobile 6, o que transforma o Shift numa espécie de PDA gigante.

O aparelho esbanja recursos para navegar na internet com velocidade garantida pelas conexões Wi-Fi e HSDPA. O HD de 40 GB deixa espaço razoável para a instalação de aplicativos. No modo notebook, um teclado QWERTY desliza por baixo do aparelho e serve como base. Mas ele não é indicado para escrever textos longos. Além de as teclas serem pequenas, não há acentos ou cedilha. A legibilidade da tela de 1 024 por 600 pixels não é das melhores. No modo tablet,

a resolução da tela sobe para 800 por 480 pixels. Os comandos passam a ser dados com os dedos ou com a caneta na tela sensível ao toque. É o modo mais prático para uso em movimento, enquanto o usuário está num carro, por exemplo. No modo SnapVUE, também com o teclado recolhido, o aparelho roda uma versão reduzida do Windows Mobile 6. Essa interface é útil para quem precisa checar a correspondência com rapidez ou apenas iniciar um chat.

A profusão de recursos do Shift tem seu preço. O minilaptop exige demais da bateria e sua autonomia é de apenas 91 minutos de trabalho intenso com o Wi-Fi ligado. Além disso, a relação custo/benefício está longe de ser atraente. A HTC diz que vai começar a vender o produto oficialmente no final deste mês, por 2 250 reais. Mas esse preço só deve virar realidade se houver grande subsídio das operadoras de celular. Por enquanto, o Shift custa entre 3 700 e 5 800 reais em sites de leilão e lojas online. O preço médio nas opções pesquisadas pela **INFO** fica em 4 500 reais.



SHIFT	
<b>FABRICANTE</b>	HTC
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	<b>8,8</b>
→ PROCESSADOR	Intel A110 (800 MHz)
→ MEMÓRIA (MB)	1
→ DISCO RÍGIDO (GB)	40
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Business
<b>VÍDEO</b>	<b>8,0</b>
→ TELA (POLEGADAS)	7
→ AQUAMARK3 (PONTOS)	3 866
<b>SOM</b>	<b>6,3</b>
Os alto-falantes têm som estridente	
<b>CONECTIVIDADE</b>	<b>9,5</b>
→ REDES	Fast Ethernet, 1 USB (mais 3 no hub), 802.11g, Bluetooth, HSDPA e leitor de cartões
<b>DESIGN</b>	<b>8,6</b>
→ L X A X P (cm)	20,5 x 2,5 x 13
→ PESO (kg)	0,8
<b>BATERIA</b>	<b>5,2</b>
→ DURAÇÃO (min)	91
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>4 500</b>
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	<b>7,8</b>
<b>Custo/Benefício</b>	<b>5,0</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (15%), VÍDEO (5%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (30%) E BATERIA (25%).



MIDs

JULIANO BARRETO

# Nem notebook nem smartphone

**MEIO-TERMO ENTRE MINILAPTOP E CELULAR,  
O MID É OPÇÃO PARA NAVEGAR NA WEB**

→ As categorias de smartphone e UMPc, de Ultra Mobile PC, não servem como rótulos para um segmento peculiar de aparelhos – aqueles que têm tamanho pouco maior que o de um celular e lista de funções mais parecida com a de um notebook. Esses dispositivos, que vêm sendo chamados de MID (Dispositivo Móvel para a Internet, em português) são uma opção para quem quer navegar na web e se comunicar por e-mail com o máximo de portabilidade. Diferentemente dos minilaptops – que seguem o caminho do Eee PC – não há um MID extremamente conhecido que sirva de modelo para os demais. Assim, uma variedade maior de formatos e funções pode ser encontrada nos modelos dessa categoria à venda. Enquanto o TyTN II, da HTC, por exemplo, se sobressai pelo teclado QWERTY deslizante, o Nokia N800 se destaca por sua caprichada tela sensível ao toque. Veja mais detalhes a seguir.

## O TABLET DE BOLSO DA NOKIA

Num retângulo de 14 cm de comprimento por 7,5 cm de altura, a Nokia conseguiu incluir um arsenal de funções que lembram as de um tablet PC tradicional. Conectando-se à internet via Wi-Fi 802.11g, o usuário do **N800** pode navegar com a ajuda de uma interface que é controlada pela caneta, pelos botões do aparelho ou, ainda, por toques dos dedos na tela. O aparelho tira o máximo proveito da tela de 4,1 polegadas graças a uma versão personalizada do Linux, que acomoda menus sob medida, e a um teclado virtual de tamanho ajustável, com área para o reconhecimento de escrita.

A Nokia também caprichou na seleção dos aplicativos. O aparelho traz cliente de e-mail, Skype, mensageiro, software de mapas, player multimídia, leitor de PDF e de RSS. Só faltou um editor para arquivos do Office. Durante os testes do INFOLAB, a câmera que equipa o N800 chamou atenção por ser capaz de girar 360 graus e trabalhar bem com o software de videoconferência. Os pontos fracos do N800 são a posição do cartão de memória flash, que fica sob a tampa da bateria, e o som emitido pelos dois minúsculos alto-falantes, que é ruinzinho. Além disso, é importante notar que esse dispositivo não funciona como telefone celular.

› WI-FI 802.11g › LINUX › 192 MB › TELA DE 4,1" › BLUETOOTH › 208 G › 14 X 7,5 X 1,7 CM › **1.499 REAIS**

AVALIAÇÃO  
TÉCNICA**7,8**CUSTO/  
BENEFÍCIO**7,2**

(1) PREÇO DO APARELHO COM PLANO DE 120 MINUTOS DA CLARO



## O TUDO-EM-UM DA HTC

Listar todos os recursos do **HTC TyTN II** é uma tarefa cansativa,

tamanho é o número de truques escondidos no aparelhinho.

Quando fechado, ele lembra um smartphone convencional. Aberto, mostrando seu teclado QWERTY, exibe sua vocação para notebook em miniatura e permite explorar seus melhores recursos. Apesar de a tela de 2,8 polegadas não ter uma resolução das melhores, o TyTN II é capaz de navegar na web com competência graças à conexão 3G e ao sistema Windows Mobile 6. Ele pode ser comandado com a caneta, via teclado ou com os dedos. De um jeito ou de outro, as funções ficam bem distribuídas na tela.

O processador Qualcomm de 400 MHz não deixa a peteca cair. É possível, por exemplo, visitar sites e editar documentos do Office ao mesmo tempo, sem travamentos ou lendifônia excessiva. Outro destaque do TyTN II é a sua câmera de 3,2 MP com auto-foco, que pode digitalizar cartões de visita graças a um programa de reconhecimento de escrita incluído no aparelho. Quem espera usar o gadget da HTC como seu celular principal pode se frustrar por ele ser maior (5,9 x 11,2 x 1,9 cm) e mais pesado (190 gramas) que a média dos smartphones.

› WI-FI 802.11g › GSM/UMTS/HSDPA › WINDOWS MOBILE 6 › 256 MB + 1 GB (MICROSD) › GPS › TELA DE 2,8" › 190 G › 5,9 X 11,2 X 1,9 CM › **1.899 REAIS<sup>(1)</sup>**

AVALIAÇÃO  
TÉCNICA**8,2**CUSTO/  
BENEFÍCIO**6,6**

# 11 programas para o Eee PC

**UMA SELEÇÃO DE APLICATIVOS GRATUITOS SOB MEDIDA PARA O MICRINHO DA ASUS**

ERIC COSTA



## Linux Xandros

### BASKET 1.0.3.1

KELVIE WONG

[www.info.abril.com.br/download/5347.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5347.shtml)

O OpenOffice incluído no Eee PC traz uma boa gama de aplicativos, mas não inclui um substituto para anotações e lembretes nos moldes do OneNote, do Microsoft Office 2007. O Basket supre essa carência. Ele permite criar anotações com várias opções de personalização. Para facilitar as buscas, cada texto pode receber tags. É possível adicionar desenhos e imagens às anotações, além de proteger parte dos dados (ou todos os textos) com criptografia. O programa pode ficar sempre acessível na área de notificação do Xandros (funciona também no modo simplificado do Eee PC), facilitando a criação rápida de textos.

LIVRE, 5,3 MB, EM PORTUGUÊS



### LAUNCHER TOOLS 0.4

LAUNCHER TOOLS TEAM

[www.info.abril.com.br/download/5348.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5348.shtml)

Quando se instala um aplicativo no Xandros do Eee PC, o item recém-instalado não aparece, normalmente, na interface simplificada do sistema operacional. Se você usa essa interface, convém criar um ícone para o aplicativo nela. O programa Launcher Tools faz isso rapidamente. Basta indicar uma imagem, o comando para rodar o software instalado e o título do item que será adicionado às abas do Xandros.

LIVRE, 969 KB, EM INGLÊS



### TWEAKEEE 0.4

INFINITY DESIGNS

[www.info.abril.com.br/download/5350.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5350.shtml)

Para mexer no Xandros do Eee PC, um programinha legal é o TweakEEE. Ele permite configurar o sistema operacional e adicionar mais repositórios ao Xandros, entre outros ajustes.

LIVRE, 324 KB, EM INGLÊS

## WINE 1.1.1

WINE HQ

[www.info.abril.com.br/download/2554.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/2554.shtml)

O Wine dispensa apresentações: é a ferramenta mais poderosa para rodar programas feitos para Windows no Linux. Entra em ação quando algum aplicativo importante do mundo Windows precisa ser executado no Xandros. Mas é bom notar que o Wine não é um programa para neófitos. É preciso um pouco de paciência e leitura de documentos no site oficial para começar a rodar um aplicativo ou jogo. Mas a lista de compatibilidade é extensa, rodando sem nenhum problema até programas como o Adobe Photoshop CS2 e jogos como o RPG online Guild Wars. Só é preciso ficar atento ao fato de que aplicativos pesados (como o próprio Photoshop CS2) não combinam com o hardware minimalista do Eee PC.

LIVRE, 5,5 MB, EM PORTUGUÊS



## PSTART 2.11

PEGTOP

[www.info.abril.com.br/download/5344.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5344.shtml)

É uma boa idéia usar aplicativos que rodam no pen drive para expandir o Eee PC. Assim, pode-se contornar o problema da escassez de espaço para armazenamento. O PStart ajuda a carregar esses programas: monta um menu prático e personalizado. O programa é esperto e suficiente para guardar referências relativas aos aplicativos no pen drive ou no cartão SD. Assim, se, por alguma razão, o disco mudar de letra no Windows, o menu continua funcionando. O PStart ainda permite criar pastas com atalhos para aplicativos, para quem quiser levar muitos programas no pen drive

FREWARE, 768 KB, EM INGLÊS



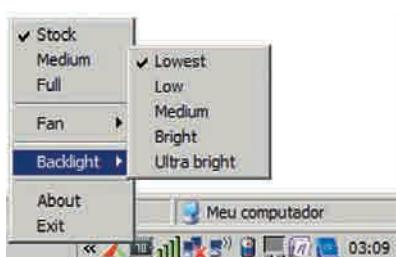
## THEEEMER 0.2.4

THEEEMER TEAM

[www.info.abril.com.br/download/5349.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5349.shtml)

O Theeemer permite modificar o visual das janelas na interface simplificada do Xandros, adicionando telas de fundo ou mudando o estilo da tela de login. O mais interessante é que as alterações podem ser empacotadas e distribuídas como temas, o que facilita o intercâmbio de estilos visuais pela internet. No site do fabricante, há apenas cinco temas disponíveis, mas é possível encontrar muitas outras opções nos fóruns voltados ao Eee PC.

LIVRE, 122 KB, EM INGLÊS



## EEECTL 0.2.4

EEECTL GROUP

[www.info.abril.com.br/download/5343.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5343.shtml)

O EeeCtl permite controlar o hardware do Eee PC com poucos cliques. Entre os ajustes que ele oferece está um que altera a iluminação do monitor. Com o programa, é possível elevá-la até um nível mais intenso que o máximo permitido pelos atalhos de teclado normais do Eee PC. Outro ajuste aumenta a frequência de trabalho do processador para seu valor nominal. O Eee PC 701, por exemplo, emprega um chip Celeron de 900 MHz com clock reduzido para 630 MHz. Ativando o overclock, a frequência sobe para 900 MHz, o que é útil, por exemplo, ao tocar vídeos com codificações que demandam processamento pesado. O EeeCtl ainda pode ajustar a velocidade do cooler e monitorar a temperatura interna do portátil.

LIVRE, 23 KB, EM INGLÊS

## Windows

## TAEKWINDOW 0.2.3

THOMAS TEN CATE

[www.info.abril.com.br/download/5342.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5342.shtml)

Quem usa Windows no Eee PC certamente já teve o desprazer de ficar sem poder mexer num aplicativo por causa do tamanho da janela, que ultrapassa os limites da tela. O Taekwindow permite mover livremente a janela, facilitando a visualização dos botões e menus. Basta segurar a tecla Alt e clicar numa janela para poder deslocá-la com o mouse.

LIVRE, 122 KB, EM INGLÊS



## LAUNCHY 2.00

JOSH KARLIN

[www.info.abril.com.br/download/4908.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4908.shtml)

Na telinha do Eee PC, localizar itens no menu Iniciar do Windows pode demorar. Uma forma de tornar mais rápida a carga de aplicativos, sites favoritos ou mesmo documentos é usar o aplicativo Launchy, que cria um atalho rápido (Alt+Espaço) para uma janela que recebe comandos. Basta começar a teclar o item desejado para que o Launchy mostre uma lista de opções disponíveis entre os aplicativos, favoritos da Firefox e do IE, documentos e outros itens. O Launchy também funciona como uma calculadora rápida e conta com plug-ins para receber novas funções. Eles permitem, por exemplo, controlar o iTunes e enviar dados para serviços online. O visual do programa pode ser personalizado com o uso de skins.

LIVRE, 3 MB, EM INGLÊS



## SYSTRAY INDICATOR 1.1

LEIF STEEN BRANSING

[www.info.abril.com.br/download/5345.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5345.shtml)

Um recurso interessante no Xandros que não é incluído nos drivers do Eee PC para Windows é a visualização, na área de notificação do sistema, do estado das teclas Caps Lock e Num Lock. Esse programinha exibe essas informações de forma simples e discreta. O Systray Indicator também pode ativar uma das teclas mostradas ao ser iniciado (como ligar o Num Lock, por exemplo) e traz atalhos para desligar o monitor e ativar a proteção de tela.

FREWARE, 537 KB, EM INGLÊS

## ASTRAY PLUS

BASSAM

[www.info.abril.com.br/download/5346.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5346.shtml)

Se um aplicativo não roda de forma nenhuma na resolução baixa do Eee PC, o AsTray Plus pode ajudar a resolver a situação. Ele simula uma resolução maior, enganando o programa. A janela do aplicativo é reduzida para caber na tela. Vale lembrar que isso pode deixar a imagem distorcida e alguns textos ilegíveis.

FREWARE, 43 KB, EM INGLÊS



DICAS DE BATERIA



# Vida longa à bateria

**12 TRUQUES PARA POUPAR ENERGIA E ESTENDER A AUTONOMIA DE SEU MINILAPTOP**

JULIANO BARRETO

→ O tamanho dos laptops diminuiu, mas o dilema da bateria continua o mesmo. Em média, um ultraportátil tem quase o dobro da autonomia que um notebook com tela de 15 polegadas teria nas mesmas condições. Mas há grande variação entre os modelos. No INFOLAB, alguns deles aguentaram mais de três horas de trabalho intenso, enquanto outros mal passaram de uma hora. Nenhum permite ficar o dia inteiro com o micro ligado sem fazer demoradas pausas para recarregar. Sim, você quer um ultraportátil justamente para trabalhar fora de casa, longe de uma tomada... Então confira 12 dicas para prolongar o fôlego da bateria.

## 1 Abaixo o brilho!



Reducir a luminosidade da tela o quanto for possível é o primeiro mandamento para a economia de energia. Experimente, também, diminuir a resolução da tela para o nível mais baixo disponível e desativar animações do sistema operacional. Esses dois procedimentos pouparam esforços da placa de vídeo. No Eee PC, os atalhos para diminuir e para aumentar o brilho da tela são as combinações de teclas Function + F3 e Function + F4, respectivamente.

## 2 Cada um com seu consumo

Notebooks com sistema Windows têm um recurso para ajustar o consumo de acordo com a fonte de energia usada em cada momento. O poder de processamento da máquina diminui assim que o portátil for tirado da tomada, preservando a bateria. No Windows XP, para acessar o recurso, o usuário deve clicar no ícone da bateria na Área de Notificação e optar por Maximizar Bateria. Para personalizar os ajustes, clique com o botão direito no mesmo ícone e escolha Ajustar as Propriedades de Energia. Você poderá definir quanto tempo o Windows espera para desligar a tela e o HD antes de hibernar. No Windows Vista, também ao clicar com o botão direito no ícone da bateria, escolha o ajuste Economia de Energia.



## 3 Chame reforços

Com uma bateria externa, é possível prolongar bastante o tempo de uso do notebook longe da tomada. No INFOLAB, uma bateria externa de 70 Wh da APC, que tem preço sugerido de 808 reais, aumentou o fôlego do HP 2133 consideravelmente. A autonomia do mininotebook passou de 1 hora e 8 minutos para 4 horas e 1 minuto. O tamanho do acessório (29,8 x 2,0 x 22,0 cm) e seu peso (853 g), porém, comprometem a mobilidade proporcionada pelo uso do ultraportátil.

## 4 Wi-Fi? Só se for usar

Quando não estiver usando a conexão Wi-Fi, deixe o transmissor desativado. Mesmo sem nenhuma transferência ativa, o recurso continua a gastar bateria. A mesma dica vale para o Bluetooth.

## 5 Recarregue antes

As baterias atuais não têm mais o efeito memória, mas agradecem se você tomar alguns cuidados. É recomendável recarregá-las antes que a carga se esgote totalmente. Além disso, é bom mantê-las longe de condições de temperatura extrema, como no porta-malas de um carro estacionado sob o sol. Outra dica é guardar as baterias sobressalentes sempre com carga total.



## 6 Lugar de multimídia é na tomada

Desligue os sons do sistema e evite rodar músicas ou vídeos enquanto o micro está desconectado da tomada. Ao exibir esse tipo de conteúdo, o processador é muito exigido na decodificação dos formatos, o que implica mais consumo de energia.



## 7 Partida limpa

Quanto menos programas forem executados, menor será o consumo de energia. Esse é mais um bom motivo para evitar que aplicativos desnecessários iniciem automaticamente quando o micro é ligado. Execute o utilitário MSConfig e edite a lista de programas que são carregados durante a partida do sistema. Para ativar esse programa no Windows XP, digite msconfig no campo Executar. No Vista, escreva isso dentro do campo de buscas.

## 8 Atualizações na hora certa

O Windows Update pode baixar dados e exibir notificações em momentos inoportunos. Essas tarefas também consomem energia, é claro. Por isso, é melhor deixar para fazer o download e instalar as atualizações quando o notebook estiver na tomada. No Painel de Controle, selecione o item Atualizações Automáticas e desative o recurso de mesmo nome. O mesmo vale para o antivírus. Procure programar as varreduras e as atualizações para os momentos em que você estiver perto de uma tomada.

## 9 USB é sanguessuga

Mouse, pen drive e outros acessórios que usam a porta USB como único conector são vilões do consumo de energia. Se precisar economizar bateria, use dispositivos USB da forma mais breve possível.



## 10 Saídas desobstruídas

Não dificulte a refrigeração do notebook deixando-o sobre superfícies macias, que podem tampar suas saídas de ar. A máquina superaquecida tem menor vida útil e requer energia extra para o cooler.



## 11 Pronto para hibernar

O modo de hibernação do Windows poupa mais energia que o modo de Espera. A hibernação desliga o micro enquanto ele não está sendo usado. Depois, restaura as janelas e programas que estavam em execução a partir de dados gravados no disco rígido. A opção de deixar o micro no modo Espera faz quase a mesma coisa. Mas ela deixa os dados gravados na memória, que consome energia. No XP, caso a opção não esteja visível no menu que aparece quando o notebook vai ser desligado, acesse o Painel de Controle. Clique no ícone Opções de energia e escolha a aba Hibernar para ativar o recurso.

## 12 Pingüim econômico



Quer saber que programas gastam mais energia no Linux? Peça ajuda ao utilitário PowerTOP ([www.info.abril.com.br/download/5340.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5340.shtml)). Ele ordena os processos em função do consumo de energia e facilita sua vida na hora de desativar itens desnecessários. No site do projeto há uma lista de dicas e a documentação completa, em inglês ([www.lesswatts.org/projects/powertop/powertop.php](http://www.lesswatts.org/projects/powertop/powertop.php)).

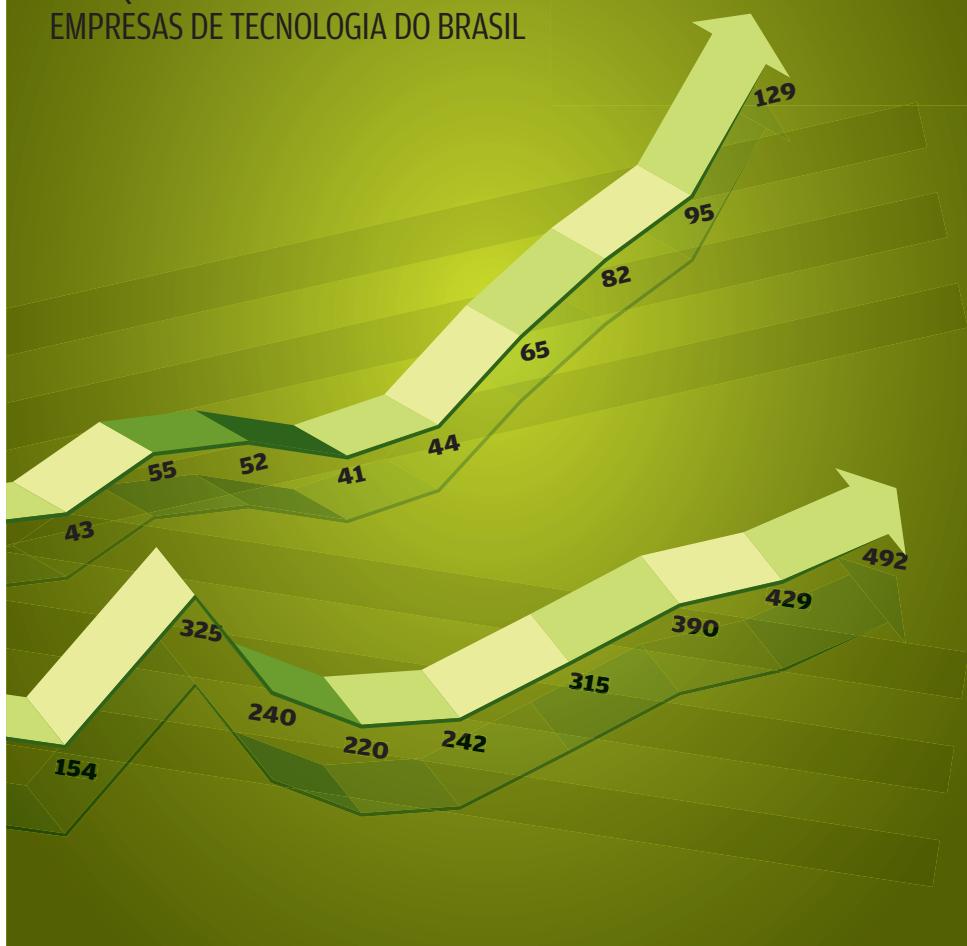
→ INOVAÇÃO E PRODUTIVIDADE NO TRABALHO

↓ INFO200

## Bits de US\$ 100 bi

VEJA QUEM SÃO AS 200 MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA DO BRASIL

61



↓ GENTE DE TECNOLOGIA

Fabio Luchetti localiza carros com celular na Porto Seguro

98

© 2



108 INFRA-ESTRUTURA

O Linux OpenSUSE 11 está pronto para as empresas

105 APLICATIVOS

O Pacote Expression Studio 2 é o Dreamweaver da Microsoft

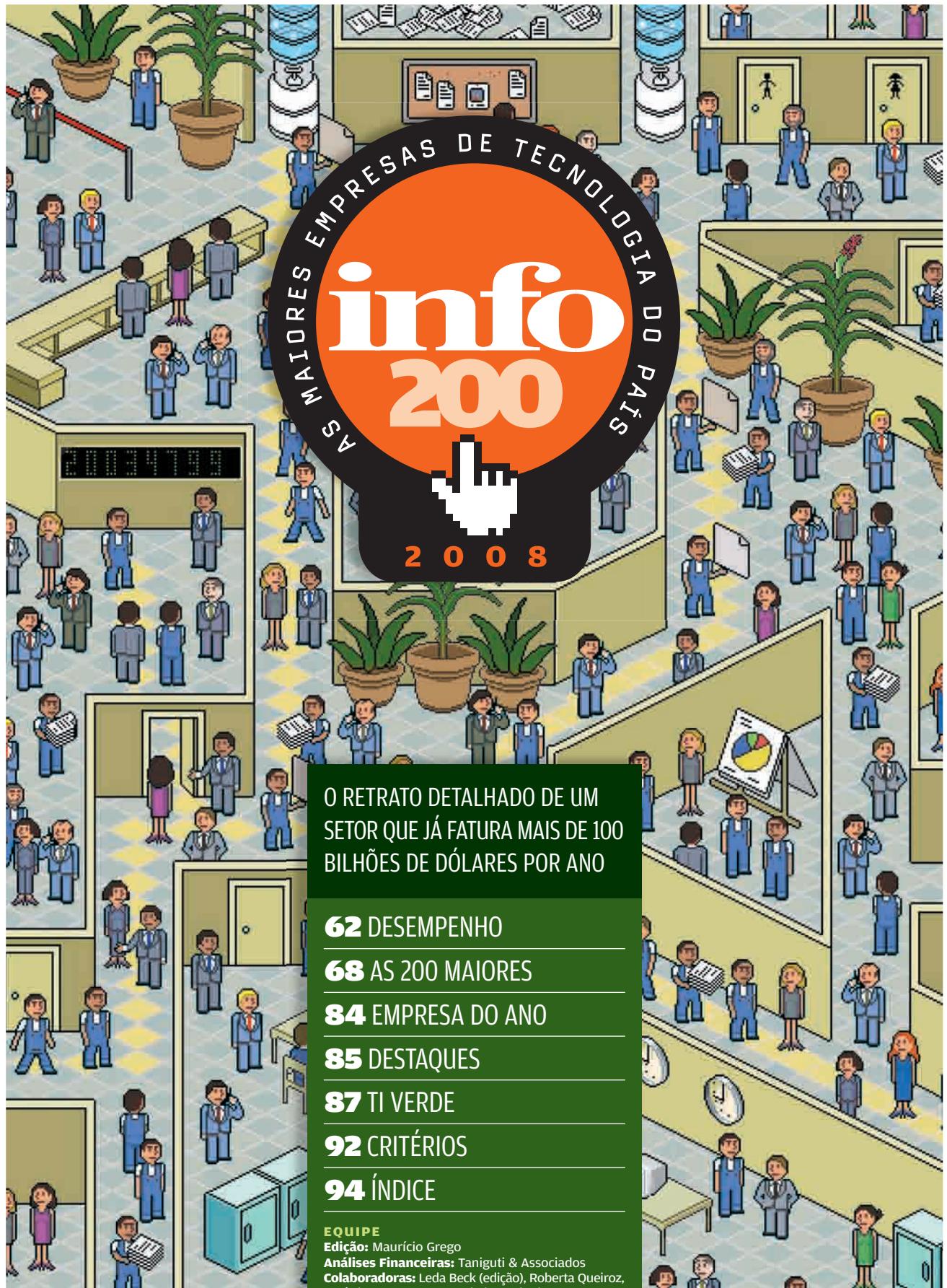


↓ CARREIRA

## NA INTERNET COM O AIR

Tecnologia Adobe que cria aplicações ricas de internet abre oportunidades para brasileiros

102



O RETRATO DETALHADO DE UM  
SETOR QUE JÁ FATURA MAIS DE 100  
BILHÕES DE DÓLARES POR ANO

**62** DESEMPENHO

**68** AS 200 MAIORES

**84** EMPRESA DO ANO

**85** DESTAQUES

**87** TI VERDE

**92** CRITÉRIOS

**94** ÍNDICE

**EQUIPE**

**Edição:** Mauricio Grego

**Análises Financeiras:** Taniguti & Associados

**Colaboradoras:** Leda Beck (edição), Roberta Queiroz,  
Verônica Couto (texto) e Thaís Machado (arte)

# BITS DE 100 BILHÕES DE DÓLARES

As 200 maiores empresas de tecnologia do país já faturaram mais que a Nova Zelândia

Pela primeira vez, o faturamento combinado das 200 maiores empresas de tecnologia do país ultrapassou a barreira dos 100 bilhões de dólares. A soma em 2007 foi de 129 bilhões de dólares. Esse valor equivale a 7% do PIB brasileiro e é mais que o PIB de países como Marrocos, Nova Zelândia e Equador. Em 2006, as 200 maiores haviam somado 95 bilhões de dólares em vendas. O crescimento nominal é de 36%, mas a maior parte disso deve-se à valorização do real frente ao dólar. Descontando a variação cambial e a inflação de 7,75%, medida pelo IGP-M, chega-se a um crescimento real de 4%. Esse número pode parecer modesto, mas é 63% maior que o registrado em 2006, quando o faturamento combinado subiu 2,5%.

Vários indicadores deixam claro que foi um ano extremamente positivo. A soma dos dez maiores lucros apurados, por exemplo, é 73% maior que a soma dos dez maiores lucros em 2006. Já a soma dos dez maiores prejuízos é 21% menor que a soma dos dez maiores prejuízos em 2006. "Quem teve lucro ganhou mais. E quem teve prejuízo perdeu menos", resume Edson Taniguti, consultor responsável pelas análises financeiras do **INFO200**. Entre as 200 maiores, 136 tiveram crescimento real de vendas,

enquanto 61 viram suas vendas encolher. O número de empresas que cresceram caiu. No levantamento anterior, que se refere aos resultados de 2006, há 166 companhias com crescimento real. Esse fato, junto com a alta nos lucros, mostra que as empresas atravessaram 2007 com os pés no chão, preferindo a rentabilidade ao crescimento a qualquer custo.

### AS MELHORES E AS MAIORES

Os destaques do **INFO200** em cada um dos setores analisados

SETOR	MELHOR	MAIOR
<b>Comunicação</b>	Oi	Oi
<b>Hardware</b>	Semp Toshiba	Motorola
<b>Internet</b>	Alog	Terra
<b>Serviços de Software</b>	Atos Origin	IBM
<b>Serviços</b>	Visanet	Visanet
<b>Software</b>	Datasul	Microsoft
<b>Distribuição</b>	Brasoftware	Officer
<b>MELHOR DO ANO</b>		Oi

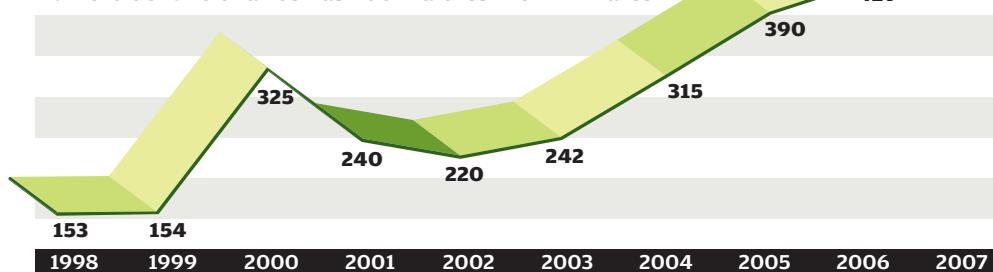
## AS EMPRESAS CRESCEM...

O faturamento das 200 maiores, ano a ano – em bilhões de dólares



## ...E GERAM MAIS EMPREGOS

Número de funcionários nas 200 maiores – em milhares



**7%**

do PIB  
brasileiro  
correspondem  
às vendas das  
200 maiores

## MAIS EMPREGOS

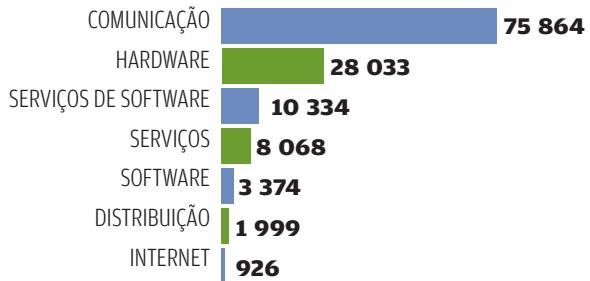
Considerando um período mais longo, observa-se que o faturamento das 200 cresceu 33% nos últimos cinco anos, já descontadas a inflação e a variação cambial. Em contrapartida, o número de empregados diretos nas 200 aumentou 103% nesse mesmo período. Em 2007, o incremento foi de 15%, totalizando 492 mil pessoas. Esses números deixam claro que, na média, o faturamento por empregado diminuiu. Mas essa redução não se deve, necessariamente, à queda na produtividade. O fator mais importante é o crescimento das empresas de call center e de contact center, que são as maiores empregadoras de mão-de-obra. Se olharmos para a lista das maiores empregadoras do **INFO200**, as duas primeiras – Atento e Contax – atuam nessa área. Juntas, elas empregam 129 mil pessoas. Isso é mais do que a soma dos empregados das nove empresas seguintes nessa lista.

## TELECOM LUCRA

O setor de comunicação corresponde a 59% do faturamento das 200, somando 76 bilhões de dólares em 2007. Na lista das 200 maiores empresas, as sete primeiras são desse setor. O faturamento somado delas foi de 69 bilhões de

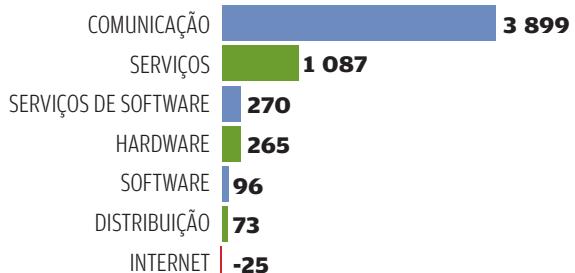
## TELECOM É O MAIOR SETOR...

Vendas em 2007 – em milhões de dólares



## ...E O QUE LUCRA MAIS

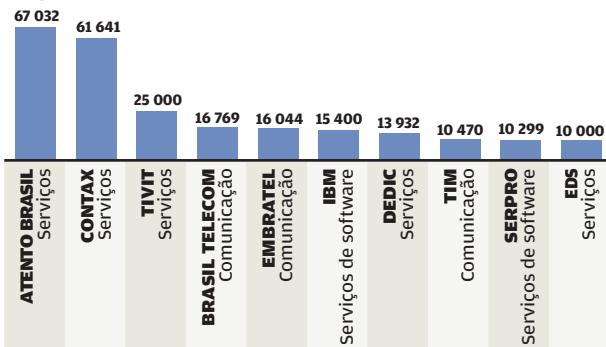
Lucro líquido em 2007 – em milhões de dólares



## DESEMPENHO

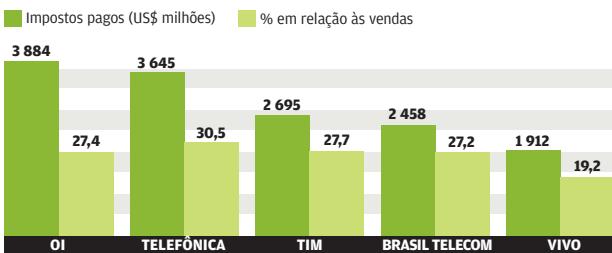
### OS MAIORES EMPREGADORES...

Empresas com maior número de funcionários



### ...E OS PAGADORES DE IMPOSTOS

Empresas que pagam mais impostos sobre vendas



**11%**  
das empresas  
têm ações  
na bolsa de  
valores

dólares em 2007, mas que a soma das vendas de todas as outras companhias da lista. Em vendas, uma Oi, a maior corporação no ranking, equivale a mais de quatro IBM, a maior fora da área de comunicação.

Além de grande, comunicação é também um dos setores mais lucrativos. Sua margem do EBITDA sobre vendas foi de 21,6% em 2007, perdendo apenas para o setor de serviços, que registrou 22,4%. A margem dos outros setores não passa de 5%. O lucro líquido das empresas de comunicação listadas no **INFO200** somou 3,9 bilhões de dólares. Isso equivale a 69% do lucro apurado por todas as empresas da lista que informaram seus resultados. A nota

distoante fica por conta de algumas empresas que atuam em telefonia celular. A Vivo aparece em terceiro lugar na lista dos maiores prejuízos de **INFO200**, com perdas de 56 milhões de dólares. A TIM vem em quinto lugar, com prejuízo de 40 milhões de dólares.

### HARDWARE CRESCE

O setor de hardware é o segundo maior no **INFO200** em vendas e o maior em número de empresas. Os 53 fabricantes na lista respondem por 22% das vendas das 200 maiores. Esse não é um dos setores mais lucrativos. A soma dos lucros das empresas que informaram seus resultados corresponde a apenas 4,7% do total das 200. A margem média do EBITDA sobre vendas foi, entre elas, de apenas 1,75%. É a mais baixa entre os sete setores que compõem o **INFO200**. Mas foi um setor que experimentou crescimento acelerado em 2007. A Motorola, maior empresa nessa área, teve aumento real de 123% nas vendas. A acirrada concorrência entre os fabricantes encarregou-se de achatar as margens, beneficiando o consumidor, que comprou como nunca. Segundo dados da Abinee, cerca de 10 milhões de PCs foram vendidos em 2007, 21% mais que no ano anterior. Empresas que aproveitaram esse bom momento, como Positivo e Semp Toshiba – destaque de **INFO200** no setor de hardware – fecharam o ano com ótimos resultados.

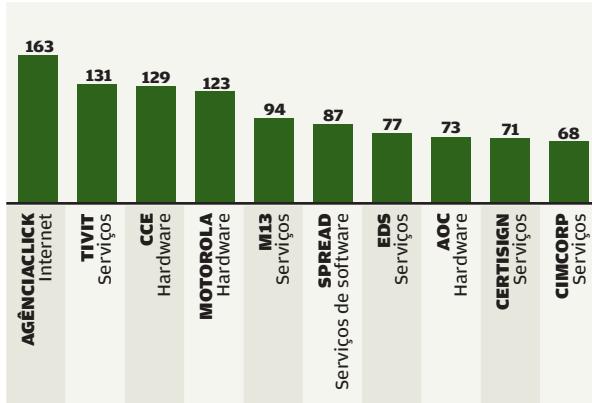
O setor de serviços de TI sobressai pela alta lucratividade em 2007. As empresas dessa área que informaram seus números tiveram, juntas, resultado positivo de 1,8 bilhão de dólares, o equivalente a 19,2% do lucro das 200 maiores. Já o setor de serviços de software mantém-se em segundo lugar em número de empresas (51) e em terceiro em faturamento combinado, que passa de 10 bilhões de dólares. Aqui, ao lado de gigantes como a IBM

→ **6,1 bilhões** de dólares é a soma dos lucros das 129 empresas que fecharam 2007 no azul



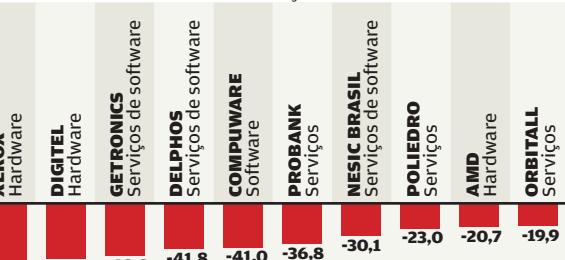
## QUEM CRESCE MAIS...

Empresas com maior crescimento de vendas – em %



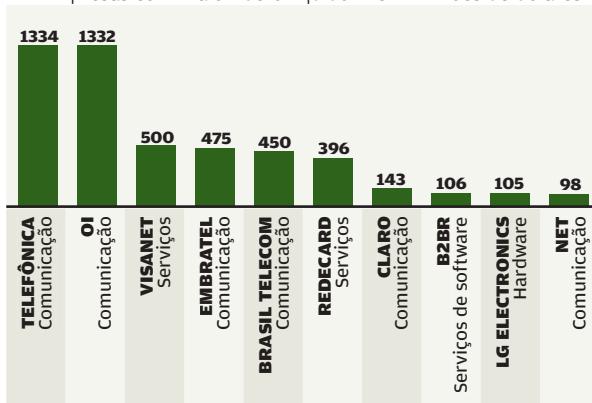
## ...E QUEM MAIS ENCOLHE

Empresas com maior redução de vendas – em %



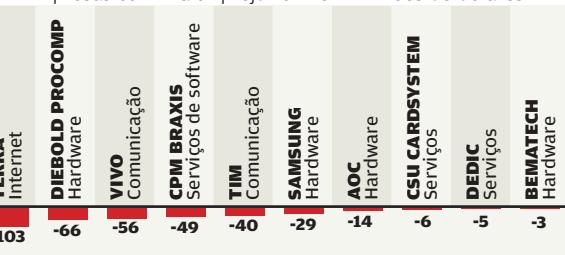
## OS MAiores LUCROS

Empresas com maior lucro líquido – em milhões de dólares



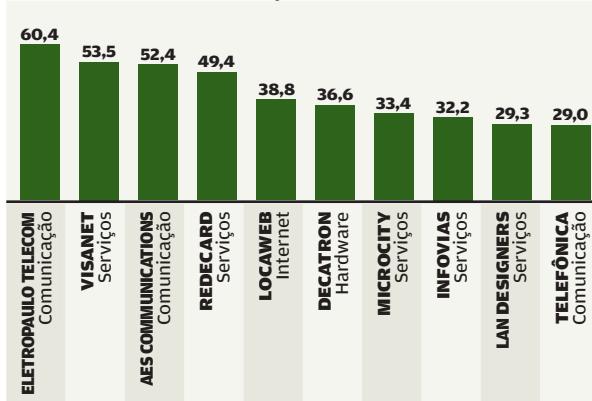
## OS MAiores PREJUÍZOS

Empresas com maior prejuízo – em milhões de dólares



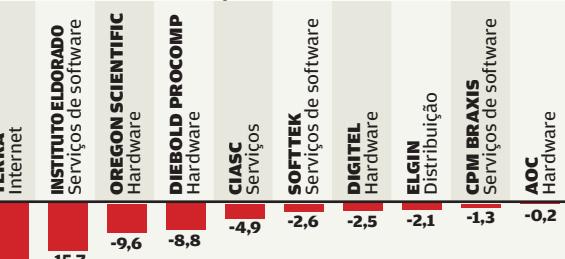
## AS MELHORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com melhor relação entre EBITDA e vendas – em %



## AS PIORES MARGENS DE LUCRO

Empresas com pior relação entre EBITDA e vendas – em %



## DESEMPENHO

**136**  
**EMPRESAS**  
registraram  
crescimento  
em 2007

e a estatal SERPRO, aparece um grande número de organizações de menor porte. Algumas das companhias dessa área prestam serviços também a clientes em outros países. É o caso da Atos Origin, campeã do **INFO200** em serviços de software. Sergio Bartoletti, presidente da empresa, diz que é difícil competir com os indianos, que têm custos mais baixos. "Mas o brasileiro é mais flexível e tem a vantagem de estar num fuso horário mais próximo do americano", diz ele.

### INTERNET PATINA

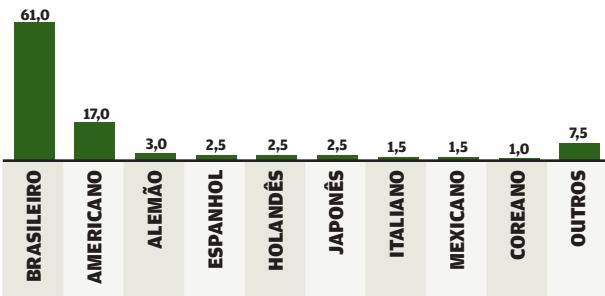
O setor de internet foi o único a fechar 2007 com prejuízo. Juntas, as empresas dessa área que informaram seus resultados perderam 25 milhões de dólares. A empresa com maior prejuízo foi o portal Terra, que registrou 103 milhões de dólares negativos.

Curiosamente, a Telefônica, dona do Terra, teve o maior lucro deste **INFO200** – 1,3 bilhão de dólares.

Os solavancos que o mercado acionário sofreu em 2007 levaram a uma redução no número de aberturas de capital. Em 2006, cinco empresas na lista das 200 haviam estreado na Bovespa. Em 2007, somente a Bematech e a GVT Holding fizeram ofertas iniciais de ações. As duas tiveram desempenhos bastante diferentes. No final de julho, as ações da Bematech valiam 70% menos que no dia de seu lançamento. Já as da GVT, mesmo com a Bovespa num momento ruim, mantinham cotação 66% superior à atingida no dia da oferta inicial. Ponto para a operadora.

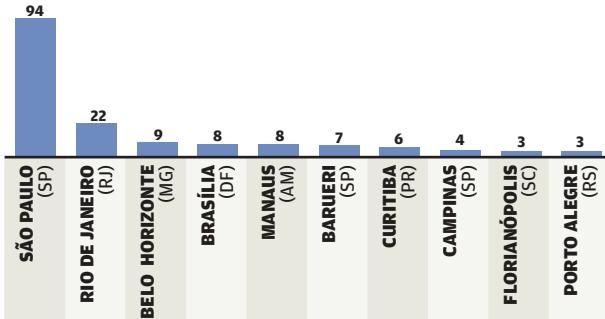
### DE ONDE VEM O DINHEIRO

Controle acionário das empresas – em %



### CIDADES QUE FAZEM TECNOLOGIA

Municípios com maior número de empresas na lista



### ONDE ESTÃO AS 200

Número de empresas de **INFO200** em cada estado



# AS 200 MAIORES

1 - 25

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>1</b>	<b>1</b> <b>OI</b> Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	14 200 436 <sup>(1)</sup>	-3,7	6 020 865	1 331 501	3 669 972
<b>2</b>	<b>2</b> <b>TELEFÔNICA</b> São Paulo (SP)	Comunicação	11 959 469 <sup>(1)</sup>	-5,5	5 592 075	1 334 026	3 472 120
<b>3</b>	<b>3</b> <b>VIVO</b> São Paulo (SP)	Comunicação	9 961 211 <sup>(1)</sup>	6,0	4 684 456	-56 112	1 768 624
<b>4</b>	<b>5</b> <b>TIM</b> Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	9 718 654 <sup>(1)</sup>	15,1	3 501 518	-40 073	1 615 047
<b>5</b>	<b>4</b> <b>BRASIL TELECOM</b> Brasília (DF)	Comunicação	9 031 439 <sup>(1)</sup>	-1,8	3 147 909	450 114	2 105 424
<b>6</b>	<b>7</b> <b>CLARO</b> São Paulo (SP)	Comunicação	7 386 359 <sup>(1)</sup>	22,9	4 907 046	143 241	1 412 219
<b>7</b>	<b>6</b> <b>EMBRATEL</b> Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	6 642 121 <sup>(1)</sup>	-2,0	4 512 619	474 673	1 222 272
<b>8</b>	<b>8</b> <b>IBM</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	3 401 500 <sup>(3)</sup>	7,3	—	—	—
<b>9</b>	<b>16</b> <b>MOTOROLA</b> Jaguarúna (SP)	Hardware	3 000 000 <sup>(2)</sup>	123,1	—	—	—
<b>10</b>	<b>10</b> <b>HP</b> Barueri (SP)	Hardware	2 589 300 <sup>(3)</sup>	13,2	—	—	—
<b>11</b>	<b>11</b> <b>SAMSUNG</b> Manaus (AM)	Hardware	2 257 361	4,6	311 330	-29 188	51 193
<b>12</b>	<b>13</b> <b>NET</b> São Paulo (SP)	Comunicação	1 997 875 <sup>(1)</sup>	33,1	1 545 985	98 377	465 241
<b>13</b>	<b>12</b> <b>LG ELECTRONICS</b> Taubaté (SP)	Hardware	1 925 619	5,8	381 875	105 063	97 414
<b>14</b>	<b>9</b> <b>NOKIA</b> Manaus (AM)	Hardware	1 847 795 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	-19,7	—	—	—
<b>15</b>	<b>15</b> <b>SIEMENS</b> São Paulo (SP)	Hardware	1 676 600 <sup>(3)</sup>	23,5	—	—	—
<b>16</b>	<b>17</b> <b>VISANET</b> São Bernardo do Campo (SP)	Serviços	1 496 235	13,9	339 716	499 549	799 954
<b>17</b>	<b>14</b> <b>ERICSSON</b> São Paulo (SP)	Hardware	1 326 617 <sup>(1)</sup>	-8,9	618 021	—	—
<b>18</b>	<b>18</b> <b>TELEMIG CELULAR</b> Belo Horizonte (MG)	Comunicação	1 259 607 <sup>(1)</sup> <sup>(4)</sup>	17,1	694 303	83 784	255 175
<b>19</b>	<b>27</b> <b>POSITIVO</b> Curitiba (PR)	Hardware	1 180 786	43,2	298 891	37 134	54 408
<b>20</b>	<b>21</b> <b>REDECARD</b> São Paulo (SP)	Serviços	1 057 085	10,7	293 175	395 622	521 918
<b>21</b>	<b>23</b> <b>SERPRO</b> Brasília (DF)	Serviços de software	1 016 522	8,9	422 347	54 228	130 305
<b>22</b>	<b>20</b> <b>ITAUTEC</b> Manaus (AM)	Hardware	961 034 <sup>(1)</sup>	-3,9	238 851	56 768	67 152
<b>23</b>	<b>26</b> <b>DELL</b> Eldorado do Sul (RS)	Hardware	870 000 <sup>(2)</sup>	-0,3	—	—	—
<b>24</b>	<b>29</b> <b>GVT</b> Curitiba (PR)	Comunicação	866 486 <sup>(1)</sup>	18,7	975 421	33 449	165 832
<b>25</b>	<b>25</b> <b>CTBC</b> Uberlândia (MG)	Comunicação	853 879 <sup>(1)</sup>	-3,1	133 362	14 205	168 501

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



**24 GVT** A expansão da rede e a diversificação dos serviços, que incluem VoIP, banda larga e telefonia, trouxeram crescimento real de 18,7% nas vendas

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
25,8	3 884 476	1,9	23,6	9 936	brasileiro	✓	Foi a primeira a vender celulares desbloqueados para chips de concorrentes	1
29,0	3 644 920	0,9	9,5	7 467	espanhol	✓	Iniciou em 2007 uma rede de banda larga por fibra óptica com velocidade de 30 Mbps	2
17,8	1 911 555	1,0	24,2	5 600	português/ espanhol	✓	Operadora móvel reverteu as perdas de mercado ao trocar o CDMA por GSM	3
16,6	2 694 637	1,1	14,1	10 470	italiano	✗	Criou uma política de subsídio de tarifas para concorrer com operadoras fixas	4
23,3	2 457 974	1,4	28,1	16 769	brasileiro	✓	Entre seus produtos está o Videon, serviço de IPTV com o conteúdo sob demanda	5
19,1	1 747 552	0,7	1,5	8 767	mexicano	✗	No final de 2007 estreou sua rede 3G HSDPA em 37 municípios brasileiros	6
18,4	1 772 956	0,9	17,9	16 044	mexicano	✓	Do grupo mexicano Telmex, já oferece WiMAX para pequenas e médias empresas	7
—	—	—	—	15 400	americano	✗	Fez grandes aquisições, como a ISS, na área de segurança, e a Cognos, em gestão analítica	8
—	—	—	—	7 500	americano	✗	Caiu em 2007 para o terceiro lugar no ranking mundial dos fabricantes de celulares	9
—	—	—	—	1 800	americano	✗	A nova fábrica em Jundiaí (SP) elevou a produção de PCs para 100 mil unidades/mês	10
2,3	426 678	2,5	15,4	2 089	coreano	✗	A fabricante investiu 2,2 bilhões de dólares para ampliar a produção de painéis de LCD	11
23,3	451 748	1,6	22,0	8 151	brasileiro	✓	Bem-sucedida na oferta de pacotes de TV por assinatura, banda larga e telefone	12
5,1	361 575	1,0	28,5	2 225	coreano	✗	Iniciou a fabricação local de televisores com receptor de TV digital embutido	13
—	—	—	—	2 000	finlandês	✗	Foi responsável por 37,8% do total de 1,15 bilhão de celulares vendidos no mundo	14
—	—	—	—	4 824	alemão	✗	Inaugurou no Brasil sua primeira fábrica de telefones IP fora da Alemanha	15
53,5	148 291	1,2	—	963	brasileiro	✗	Com o Banco do Brasil, pôs em operação um sistema de pagamento por telefone celular	16
—	—	1,6	—	5 098	sueco	✗	Implementou as redes 3G de operadoras como Claro, Telemig e TIM	17
20,3	481 987	1,8	6,3	2 893	brasileiro	✓	Junto com a Amazônia Celular, foi arrematada pela Vivo em 2007 por 1,2 bilhão de reais	18
4,6	239 064	2,2	1,5	3 014	brasileiro	✓	Segunda maior fabricante de PCs da América Latina, vendeu 1,3 milhão deles em 2007	19
49,4	109 501	1,0	2,7	909	brasileiro	✓	Captura as transações realizadas por cartões MasterCard, Redeshop e Diners	20
12,8	111 343	2,0	—	10 299	brasileiro	✗	Processa as declarações de renda e emite certificados digitais	21
7,0	100 674	2,1	19,1	5 434	brasileiro	✓	Em 2007, a fabricante de hardware entrou no mercado de serviços de segurança de TI	22
—	—	—	—	1 200	americano	✗	Após anos operando apenas pela internet, começou a vender PCs em lojas do Wal-Mart	23
19,1	312 844	3,6	16,9	3 298	holandês	✓	Abriu o capital em 2007 e fechou o ano com 1,24 milhão de linhas instaladas	24
19,7	198 900	0,8	44,5	1 178	brasileiro	✓	Empresa oferece telefonia fixa, celular, TV por assinatura, internet e data center	25

(2) Dados estimados pela INFO (3) Dados de Melhores e Maiores da revista Exame (4) Dados divulgados pela CVM

✓ Sim ✗ Não

# AS 200 MAIORES

26 - 50

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>26</b>	<b>45</b> <b>EDS</b> São Paulo (SP)	Serviços	850 000 <sup>(2)</sup>	76,6	—	—	—
<b>27</b>	<b>28</b> <b>CONTAX</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	832 997	3,8	162 086	30 038	94 313
<b>28</b>	<b>31</b> <b>ATENTO BRASIL</b> São Paulo (SP)	Serviços	789 292	9,9	138 795	51 743	124 818
<b>29</b>	<b>24</b> <b>SKY</b> São Paulo (SP)	Comunicação	731 012	-19,7	—	—	—
<b>30</b>	<b>35</b> <b>CISCO</b> São Paulo (SP)	Hardware	725 000 <sup>(2)</sup>	11,5	—	—	—
<b>31</b>	<b>43</b> <b>ACCENTURE</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	712 400 <sup>(3)</sup>	40,7	—	—	—
<b>32</b>	<b>34</b> <b>MICROSOFT</b> São Paulo (SP)	Software	700 500 <sup>(3)</sup>	7,3	—	—	—
<b>33</b>	<b>36</b> <b>ALCATEL-LUCENT</b> São Paulo (SP)	Hardware	677 809	7,7	43 137	7 566	18 928
<b>34</b>	<b>32</b> <b>PHILIPS DA AMAZÔNIA</b> Manaus (AM)	Hardware	664 900 <sup>(3)</sup>	-7,0	—	—	—
<b>35</b>	<b>37</b> <b>CA</b> São Paulo (SP)	Software	647 100 <sup>(3)</sup>	7,3	—	—	—
<b>36</b>	<b>39</b> <b>UNISYS</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	623 300 <sup>(3)</sup>	7,2	—	—	—
<b>37</b>	<b>30</b> <b>PANASONIC DO BRASIL</b> São José dos Campos (SP)	Hardware	590 512 <sup>(1)</sup>	-18,9	156 712	—	—
<b>38</b>	<b>40</b> <b>SONY</b> São Paulo (SP)	Hardware	564 000 <sup>(3)</sup>	-0,8	—	—	—
<b>39</b>	<b>42</b> <b>INTEL</b> São Paulo (SP)	Hardware	543 200 <sup>(3)</sup>	7,2	—	—	—
<b>40</b>	<b>49</b> <b>ORACLE</b> São Paulo (SP)	Software	516 297 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	22,0	—	—	—
<b>41</b>	<b>41</b> <b>DIEBOLD PROCOMP</b> São Paulo (SP)	Hardware	507 080 <sup>(1)</sup>	-7,2	339 059	-65 735	-44 591
<b>42</b>	<b>44</b> <b>FICAP</b> Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	499 434	3,2	84 848	17 522	31 742
<b>43</b>	<b>33</b> <b>NEXTEL</b> São Paulo (SP)	Comunicação	490 035 <sup>(1)</sup>	50,0	—	—	—
<b>44</b>	<b>59</b> <b>AOC</b> Manaus (AM)	Hardware	484 771 <sup>(1)</sup>	73,4	87 771	-13 954	-1 118
<b>45</b>	<b>50</b> <b>CPM BRAXIS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	476 446 <sup>(1)</sup>	14,4	38 123	-49 143	-6 403
<b>46</b>	<b>52</b> <b>OFFICER</b> São Paulo (SP)	Distribuição	459 947 <sup>(1)</sup>	11,3	25 084	6 061	7 757
<b>47</b>	<b>74</b> <b>TIVIT</b> São Paulo (SP)	Serviços	452 083 <sup>(1)</sup>	130,7	131 132	24 760	55 495
<b>48</b>	<b>19</b> <b>XEROX</b> Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	450 000 <sup>(2)</sup>	-56,2	—	—	—
<b>49</b>	<b>48</b> <b>TERRA</b> Porto Alegre (RS)	Internet	427 587	-2,0	15 120	-102 732	-79 402
<b>50</b>	<b>51</b> <b>SAP</b> São Paulo (SP)	Software	425 792	2,4	—	20 005	20 005

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados

**44 AOC** Monitor Deeveo 2217Pwc, da companhia taiwanesa que está em Manaus desde 2004 e registrou aumento de 73,4% no faturamento em 2007



MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
–	–	–	–	10 000	belga	✗	Investiu 20 milhões de dólares numa nova sede em São Bernardo do Campo (SP)	26
11,3	61 917	1,4	14,2	61 641	brasileiro	✗	A empresa de contact center do grupo Oi tem 17 centrais no Brasil	27
15,8	57 570	1,0	5,7	67 032	espanhol	✗	Do grupo Telefônica, tem forte atuação na América Latina na área de contact center	28
–	–	–	–	950	americano	✗	Oferece sinal digital de TV via satélite para mais de 5 milhões de assinantes no Brasil	29
–	–	–	–	440	americano	✗	Apesar dos problemas com a PF em 2007, a empresa diz que superou suas metas	30
–	–	–	–	6 500	americano	✗	É a terceira maior companhia do mundo em serviços de TI, atrás apenas de HP e EDS	31
–	–	–	–	520	americano	✗	Lançou, em 2007, novas versões do Office e do Windows, além de serviços online	32
2,8	155 466	1,3	–	2 739	francês/americano	✗	Fornecedor de infra-estrutura de redes e comunicações para o mercado corporativo	33
–	–	–	–	1 823	holandês	✗	No ano passado, começou a fabricar notebooks no Brasil	34
–	–	–	–	225	americano	✗	Atua na área de produtos corporativos para segurança da informação e banco de dados	35
–	–	–	–	2 000	americano	✗	Sua oferta inclui serviços de infra-estrutura de TI, servidores e outros equipamentos	36
–	–	2,9	10,2	2 000	japonês	✗	Em 2007, deixou de fabricar apenas TVs de plasma e começou a produzir também LCDs	37
–	–	–	–	2 300	japonês	✗	Notebooks avançados da linha Vaio chegaram ao Brasil em 2007	38
–	–	–	–	–	americano	✗	A fabricante de chips tem fomentado a implementação do WiMAX no Brasil	39
–	–	–	–	816	americano	✗	Alcança os melhores resultados de sua história e continua adquirindo empresas	40
-8,8	83 544	6,5	–	3 174	americano/canadense	✗	É forte na fabricação de terminais de auto-atendimento para o mercado financeiro	41
6,4	124 619	1,6	28,2	906	brasileiro	✗	Fabrica fios esmaltais, cabos elétricos e outros materiais para telecomunicações	42
–	–	–	–	3 049	americano	✗	A operadora cobre oito estados brasileiros, onde tem mais de um milhão de usuários	43
-0,2	83 219	1,4	–	1 485	taiwanês	✗	Anunciou a estruturação da sua fábrica no Brasil para produzir TVs com LCD	44
-1,3	82 806	1,1	45,7	5 000	alemão	✓	A empresa brasileira de serviços de TI só não está presente na África e na Oceania	45
1,7	72 746	1,3	13,4	285	brasileiro	✗	Uma das principais distribuidoras de produtos de marcas como IBM, Microsoft e Intel	46
12,3	46 184	0,6	24,6	25 000	brasileiro	✗	Especializada em serviços de TI, incorporou a Softway e a Telefutura no ano passado	47
–	–	–	–	3 200	americano	✗	Passou a oferecer serviços de impressão de fotos e lançou uma linha de scanners no país	48
-18,6	79 760	1,4	–	615	espanhol	✗	Um dos maiores portais de conteúdo do Brasil, presente em mais 18 países	49
4,7	60 675	–	–	733	alemão	✗	Tem apostado na América Latina, onde 80% dos clientes são pequenas e médias empresas	50

(2) Dados estimados pela INFO (3) Dados de Melhores e Maiores da revista Exame

Sim  Não

# AS 200 MAIORES

51 – 75

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>51</b>	47 <b>NORTEL</b> São Paulo (SP)	Hardware	421 500 <sup>(3)</sup>	-6,6	—	—	—
<b>52</b>	53 <b>UOL</b> São Paulo (SP)	Internet	404 335 <sup>(1)</sup>	4,8	360 729	61 763	86 583
<b>53</b>	62 <b>SEMP TOSHIBA</b> Salvador (BA)	Hardware	403 959	59,6	119 703	40 667	41 409
<b>54</b>	— <b>SIEMENS ELETROELETRÔNICA</b> Manaus (AM)	Hardware	397 700 <sup>(3)</sup>	—	—	—	—
<b>55</b>	46 <b>ORBITALL</b> São Caetano do Sul (SP)	Serviços	385 400 <sup>(3)</sup>	-19,9	—	—	—
<b>56</b>	83 <b>CCE INFO</b> Manaus (AM)	Hardware	375 300 <sup>(3)</sup>	128,9	—	—	—
<b>57</b>	55 <b>PROMON LOGICALIS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	328 741 <sup>(1)</sup>	-1,7	—	—	—
<b>58</b>	54 <b>DATAPREV</b> Brasília (DF)	Serviços de software	311 794	-7,3	76 840	19 172	43 293
<b>59</b>	57 <b>POLITEC</b> Goiânia (GO)	Serviços de software	293 911	-2,5	39 937	13 529	20 199
<b>60</b>	58 <b>SUN MICROSYSTEMS</b> São Paulo (SP)	Hardware	287 000 <sup>(2)</sup>	-4,1	—	—	—
<b>61</b>	61 <b>TOTVS</b> São Paulo (SP)	Software	276 352 <sup>(1)</sup>	16,0	202 055	21 020	54 424
<b>62</b>	64 <b>ELGIN</b> São Paulo (SP)	Distribuição	267 375	7,5	75 702	15 626	-5 657
<b>63</b>	112 <b>SONDA PROCWORK</b> São Paulo (SP)	Serviços	263 312 <sup>(1)</sup>	8,0	38 603	2 289	15 872
<b>64</b>	56 <b>COBRA</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	256 800 <sup>(3)</sup>	-16,7	—	—	—
<b>65</b>	66 <b>NEC</b> São Paulo (SP)	Hardware	244 671	4,8	66 839	30 886	28 749
<b>66</b>	65 <b>CTIS INFORMÁTICA</b> Brasília (DF)	Serviços de software	242 684 <sup>(1)</sup>	1,9	23 360	3 391	12 197
<b>67</b>	67 <b>TVA</b> São Paulo (SP)	Comunicação	237 113	3,9	—	—	—
<b>68</b>	60 <b>PRODESP</b> Taboão da Serra (SP)	Serviços	235 479	-8,4	144 751	21 204	42 444
<b>69</b>	— <b>THOMSON MULTIMÍDIA</b> São Paulo (SP)	Hardware	223 100 <sup>(3)</sup>	—	—	—	—
<b>70</b>	73 <b>RIO BRANCO DISTRIBUIDORA</b> São Paulo (SP)	Distribuição	220 038	6,7	16 561	766	5 620
<b>71</b>	— <b>PLACIBRAS</b> Manaus (AM)	Hardware	208 600 <sup>(3)</sup>	18,1	—	—	—
<b>72</b>	72 <b>FURUKAWA</b> Curitiba (PR)	Hardware	208 042 <sup>(1)</sup>	0,1	31 696	9 493	17 107
<b>73</b>	63 <b>AMD</b> São Paulo (SP)	Hardware	200 000 <sup>(2)</sup>	-20,7	—	—	—
<b>74</b>	77 <b>SND</b> São Paulo (SP)	Distribuição	199 221 <sup>(1)</sup>	9,3	—	17 486	17 732
<b>75</b>	71 <b>CONSIST</b> São Paulo (SP)	Software	197 594 <sup>(1)</sup>	-5,8	—	—	—

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



**67 TVA** Pioneira em transmissões de alta definição em 2006, a empresa voltou a inovar em 2007 com o triple play e com uma nova set-top box



51 – 75

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
–	–	–	–	250	canadense	✗	Fabrica equipamentos de telecomunicações e se posiciona para atuar na área de WiMAX	51
21	107 887	4,1	–	693	brasileiro	✓	O maior portal da internet brasileira fechou 2007 com 973 mil assinantes de banda larga	52
10	30 196	2,0	30,2	460	brasileiro/japonês	✗	Além de PCs, colocou no mercado celulares, navegadores GPS e receptores de TV Digital	53
–	–	–	–	–	alemão	✗	Desenvolve produtos como disjuntores, fusíveis e botões de acionamento	54
–	–	–	–	–	brasileiro	✗	Especializada na terceirização das operações de cartões de bancos e de financeiras	55
–	–	–	–	983	brasileiro	✗	Com mais de 40 anos, a empresa fabrica televisores com LCD, notebooks e desktops	56
–	–	–	–	1 000	brasileiro	✗	Unidas a Promon e a Logicalis, o desafio agora é dobrar o faturamento em três anos	57
14	43 746	3,5	–	3 258	brasileiro	✗	A estatal é responsável pelo processamento de todo o sistema previdenciário brasileiro	58
7	23 195	1,8	–	4 875	brasileiro	✗	Forte em clientes governamentais, atua como fábrica de software e outsourcing	59
–	–	–	–	300	americano	✗	Companhia atribui o aumento da venda de servidores à febre das redes sociais no mundo	60
20	20 853	3,0	0,1	3 200	brasileiro	✓	Maior empresa latino-americana de software de gestão empresarial	61
-2	65 932	2,1	8,7	1 500	brasileiro	✗	Fabrica equipamentos multifuncionais, impressoras e câmeras digitais, entre outros	62
6	19 736	1,4	9,4	6 032	chileno	✗	A chilena Sonda comprou a brasileira Procwork por 118 milhões de dólares	63
–	–	–	–	439	brasileiro	✗	Empresa de TI do Banco do Brasil é uma das principais integradoras do setor financeiro	64
12	55 401	2,8	–	526	japonês	✗	A gigante japonesa tem forte atuação na área de VoIP para o mercado corporativo	65
5	24 515	1,7	17,6	3 007	brasileiro	✗	Além de uma loja online de produtos de informática, oferece serviços de impressão	66
–	–	–	–	717	brasileiro	✗	Em 2007, incluiu o Speedy e pacote de telefonia fixa na oferta de TV por assinatura	67
18	29 500	1,8	–	1 961	brasileiro	✗	A estatal é responsável pelo processamento de dados dos serviços do governo paulista	68
–	–	–	–	648	americano	✗	Fabricante de equipamentos para redes e para transmissão de TV e rádio	69
3	52 555	1,6	10,9	440	brasileiro	✗	Distribui materiais para escritório e equipamentos de informática	70
–	–	–	–	629	brasileiro	✗	Do grupo CCE, fabrica placas eletrônicas para equipamentos de várias marcas	71
8	42 202	0,9	42,6	388	japonês	✗	A companhia japonesa é forte em infraestrutura de redes para a indústria	72
–	–	–	–	50	americano	✗	Em 2007, anunciou o Phenom X3, primeiro processador com três núcleos	73
9	33 220	–	–	190	brasileiro	✗	Distribuidora paulistana de produtos de marcas como Intel, Logitech, Microsoft e LG	74
–	–	–	–	682	americano	✗	Fornece aplicativos e consultoria, agora sem a parceria com a alemã Software AG	75

(2) Dados estimados pela INFO (3) Dados de Melhores e Maiores da revista Exame

Sim  Não

# AS 200 MAIORES

76 - 100

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>76</b>	<b>82</b> <b>STEFANINI</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	194 011 <sup>(1)</sup>	13,8	10 059	17 819	26 623
<b>77</b>	<b>69</b> <b>CSU CARDSYSTEM</b> Barueri (SP)	Serviços	193 574	-10,2	67 157	-5 563	9 358
<b>78</b>	<b>79</b> <b>WIREX CABLE</b> Santa Branca (SP)	Hardware	188 639	7,2	16 424	7 033	10 924
<b>79</b>	<b>70</b> <b>EMC</b> São Paulo (SP)	Hardware	188 430 <sup>(2)</sup>	-11,6	—	—	—
<b>80</b>	<b>87</b> <b>ATOS ORIGIN</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	185 478 <sup>(1)</sup>	42,0	15 524	6 167	8 532
<b>81</b>	<b>86</b> <b>SCOPUS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	179 909	17,8	31 737	5 722	8 734
<b>82</b>	<b>109</b> <b>NEXTSYS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	179 572 <sup>(1)</sup>	37,4	13 858	—	—
<b>83</b>	<b>76</b> <b>T-SYSTEMS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	176 530	-3,9	—	—	—
<b>84</b>	<b>84</b> <b>G&amp;P</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	173 535	6,5	21 283	9 284	15 613
<b>85</b>	<b>75</b> <b>EPCOS</b> Gravataí (RS)	Hardware	164 319 <sup>(3)</sup>	-14,1	44 759	-526	12 118
<b>86</b>	<b>80</b> <b>DEDIC</b> São Paulo (SP)	Serviços	164 125	-6,6	-5 245	-5 449	5 626
<b>87</b>	<b>89</b> <b>PRYSMIAN</b> Santo André (SP)	Hardware	162 035	14,1	45 240	14 506	19 822
<b>88</b>	<b>81</b> <b>TECBAN</b> São Paulo (SP)	Serviços	162 023 <sup>(1)</sup>	-11,1	83 803	3 295	27 668
<b>89</b>	<b>85</b> <b>ALL NATIONS</b> Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	156 475	-0,9	14 390	5 746	8 814
<b>90</b>	<b>88</b> <b>MEDIDATA</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	150 090 <sup>(1)</sup>	2,4	44 771	4 632	7 155
<b>91</b>	<b>91</b> <b>INTELBRAS</b> São José (SC)	Hardware	147 902	9,3	16 739	1 181	14 262
<b>92</b>	<b>103</b> <b>IMPSAT</b> Cotia (SP)	Comunicação	144 996 <sup>(1)</sup>	26,8	—	—	—
<b>93</b>	<b>92</b> <b>TELCON</b> Sorocaba (SP)	Hardware	144 006 <sup>(1)</sup>	10,1	28 030	7 420	11 735
<b>94</b>	<b>102</b> <b>DATASUL</b> Joinville (SC)	Software	138 039 <sup>(1)</sup>	18,6	124 057	20 697	27 993
<b>95</b>	<b>106</b> <b>TEELEAP</b> São Paulo (SP)	Distribuição	130 318	35,7	7 480	-2 465	1 671
<b>96</b>	<b>94</b> <b>AGIS</b> Campinas (SP)	Distribuição	129 830	0,6	4 584	701	2 789
<b>97</b>	<b>101</b> <b>BEMATECH</b> Curitiba (PR)	Hardware	129 483	21,0	194 629	-3 180	4 022
<b>98</b>	<b>100</b> <b>SIMPRESS</b> São Paulo (SP)	Distribuição	127 006	8,2	88 576	3 460	26 618
<b>99</b>	— <b>TATA CONSULTANCY SERVICES</b> Barueri (SP)	Serviços de software	125 000	20,1	—	—	—
<b>100</b>	<b>120</b> <b>SPREAD</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	118 556 <sup>(1)</sup>	87,4	25 181	23 689	30 838

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



76 - 100



**94 DATASUL** Profissionais da empresa brasileira que desenvolve aplicativos de gestão e que está sendo comprada pela Totvs por 700 milhões de reais

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
13,7	11 900	2,1	7,8	3 126	brasileiro	✗	Fundada em 1987, é uma das principais consultorias de TI na América Latina	76
4,8	13 684	0,8	–	8 688	brasileiro	✓	Administra meios eletrônicos de pagamento, com base de mais de 10 milhões de cartões	77
5,8	45 658	1,3	–	701	americano	✗	Especializada na fabricação de condutores de cobre e alumínio e de insumos plásticos	78
–	–	–	–	330	americano	✗	Uma das principais empresas do mundo em soluções de armazenamento e virtualização	79
4,6	13 344	1,0	–	1 583	holandês	✗	Oferece consultoria de TI, integração de sistemas e outsourcing para empresas	80
4,9	23 715	1,6	–	2 692	brasileiro	✗	Desenvolve sistemas de pagamentos seguros pela internet	81
–	–	4,4	–	108	brasileiro	✗	Integra soluções de bancos, operadoras de telecomunicação, manufatura, varejo e mídia	82
–	–	–	–	1 614	alemão	✗	Braço da Deutsche Telekom, tem um centro global de serviços de TI em Blumenau	83
9,0	6 998	1,7	31,6	2 166	brasileiro	✗	A Gennari & Peartree faz projetos de consultoria, outsourcing e desenvolvimento	84
7,4	14 804	1,2	31,6	1 540	alemão	✗	A Siemens AG é uma das sócias deste fabricante de componentes eletrônicos	85
3,4	11 883	1,0	55,8	13 932	português	✗	Da Portugal Telecom, é uma das maiores empresas de contact center no Brasil	86
12,2	30 441	2,3	2,2	204	americano	✗	Unidade de produção de cabos elétricos subterrâneos e subaquáticos da Pirelli	87
17,1	7 478	1,6	14,0	694	brasileiro	✗	Entre seus negócios, administra a rede de atendimento do Banco24Horas	88
5,6	28 757	1,7	1,0	185	brasileiro	✗	Distribuidora carioca de produtos de marcas como AMD, Intel, HP, Sony e Canon	89
4,8	28 106	1,8	1,1	216	espanhol	✗	A integradora oferece soluções de telefonia IP, segurança e armazenamento de dados	90
9,6	30 280	2,8	61,7	1 245	brasileiro	✗	Líder no mercado brasileiro de centrais telefônicas, fabrica também notebooks	91
–	–	–	–	313	americano	✗	Oferece serviços de transmissão de dados, data center e telefonia IP, entre outros	92
8,2	31 525	1,5	14,0	181	holandês	✗	Empresa do grupo Draka Comteq, fabrica cabos ópticos, metálicos e para rede de dados	93
20,3	8 429	3,8	0,3	155	brasileiro	✓	Inaugurou um data center com capacidade para 4 mil servidores e 16 mil usuários	94
1,3	25 616	0,7	30,3	146	brasileiro	✗	Soluções integradas de logística e distribuição para o mercado de telecomunicações	95
2,2	26 885	1,1	26,3	148	brasileiro	✗	Distribui produtos de empresas como Xerox, Samsung, AMD, Sony e BenQ	96
3,1	23 158	4,2	4,9	997	brasileiro	✓	Tem soluções de automação comercial, do software de gestão ao ponto de venda	97
21,0	20 895	3,9	1,5	996	brasileiro	✗	É a representante brasileira da fabricante de copiadoras e impressoras Ricoh	98
–	–	–	–	1 400	indiano	✗	É o braço de outsourcing e serviços de TI da gigante indiana Tata	99
26,0	16 631	2,2	–	1 400	brasileiro	✗	Oferece serviços de desenvolvimento de programas, contact center e outsourcing	100

(2) Dados estimados pela INFO (3) Exercício encerrado em 30/9/2007

Sim Não

# AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>101</b>	95 <b>SERCOMTEL</b> Londrina (PR)	Comunicação	115 211 <sup>(1)</sup>	-7,7	134 046	4 953	18 444
<b>102</b>	104 <b>CPQD</b> Campinas (SP)	Software	105 808 <sup>(1)</sup>	-4,2	95 331	9 268	73
<b>103</b>	98 <b>DBA</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	105 437	-11,1	6 083	3 840	3 399
<b>104</b>	96 <b>DAMOVO</b> São Paulo (SP)	Serviços	101 074	-18,4	18 150	-2 695	1 335
<b>105</b>	105 <b>B2BR</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	100 282 <sup>(1)</sup>	-7,9	147 629	105 720	4 914
<b>106</b>	107 <b>SMS</b> Diadema (SP)	Hardware	99 423 <sup>(1)</sup>	7,9	52 292	11 886	10 065
<b>107</b>	110 <b>BRASOFTWARE</b> São Paulo (SP)	Distribuição	96 078	11,0	7 892	8 353	10 247
<b>108</b>	78 <b>GETRONICS</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	92 097 <sup>(2)</sup>	-48,8	–	–	–
<b>109</b>	90 <b>TRANSIT TELECOM</b> São Paulo (SP)	Comunicação	85 812 <sup>(2)</sup>	21,6	–	–	–
<b>110</b>	108 <b>MONTREAL INFORMÁTICA</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	82 413	-8,2	12 775	1 286	6 740
<b>111</b>	119 <b>SPRING WIRELESS</b> São Paulo (SP)	Software	79 860 <sup>(1)</sup>	23,5	22 491	8 097	15 057
<b>112</b>	114 <b>BRQ</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	78 931 <sup>(1)</sup>	16,1	38 046	2 235	4 615
<b>113</b>	134 <b>CIMCORP</b> Barueri (SP)	Serviços	78 239 <sup>(1)</sup>	68,0	8 415	1 461	4 106
<b>114</b>	125 <b>PROVIDER</b> Recife (PE)	Serviços	77 307	31,6	9 899	5 362	9 684
<b>115</b>	99 <b>RESOURCE</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços	74 187	-36,8	5 006	4 047	6 676
<b>116</b>	124 <b>SOFTTEK</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	72 897	16,1	2 645	-1 271	-1 900
<b>117</b>	123 <b>DARUMA</b> Taubaté (SP)	Hardware	71 389	18,9	9 758	2 430	5 897
<b>118</b>	127 <b>GRUPO A&amp;C</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	68 924 <sup>(1)</sup>	34,3	7 119	2 995	5 851
<b>119</b>	122 <b>CELEPAR</b> Curitiba (PR)	Serviços	67 457	10,3	24 052	6 288	12 618
<b>120</b>	113 <b>PRODEMGE</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	66 255	-11,4	16 573	705	4 221
<b>121</b>	132 <b>D-LINK</b> São Paulo (SP)	Hardware	60 062	24,7	6 194	–	–
<b>122</b>	117 <b>BULL</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	59 946	-10,8	11 696	2 932	4 891
<b>123</b>	115 <b>SYMANTEC</b> São Paulo (SP)	Software	58 000 <sup>(2)</sup>	-14,2	–	–	–
<b>124</b>	130 <b>EVOLUTI</b> Aparecida de Goiânia (GO)	Serviços	55 885	13,5	12 977	3 375	6 082
<b>125</b>	135 <b>W@Y BRASIL</b> Belo Horizonte (MG)	Comunicação	54 475	17,5	38 276	855	10 368

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



**106 SMS** No-break Net4+ Expert, um entre mais de 200 produtos fabricados pela empresa na área de equipamentos para proteção de energia



101 – 125

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
16	33 330	1,5	–	527	brasileiro	×	Além de telefonia, a operadora tem serviço de hospedagem de sites e disco virtual	101
–	2 615	1,4	–	1 286	brasileiro	×	Deve transferir a tecnologia WiMAX para a indústria brasileira em 2008	102
3	6 337	1,2	20,1	859	brasileiro	×	Consultoria de TI nas áreas de governo, finanças, energia e telecomunicações	103
1	21 962	1,9	–	404	italiano	×	Concentra-se em infra-estrutura de redes de telefonia IP e WiMAX	104
5	5 556	1,4	4,7	777	brasileiro	×	Entre as soluções da integradora do grupo TBA está a digitalização de documentos	105
10	17 871	4,3	2,1	988	brasileiro	×	Fabrica estabilizadores e condicionadores de energia, no-breaks e filtros de linha	106
11	4 393	1,4	–	52	brasileiro	×	Distribui software de empresas como Microsoft, Novell, Corel, Adobe e Symantec	107
–	–	–	–	1 000	holandês	×	Presta serviços de telecomunicações como subsidiária do grupo holandês KPN	108
–	–	–	–	843	brasileiro	×	Em 2007, a operadora criou um serviço de SMS para o mercado corporativo	109
8	3 620	1,3	25,1	1 435	brasileiro	×	A integradora também faz desenvolvimento de sistemas e consultoria de TI	110
19	8 730	2,8	–	312	americano	×	Especializada em aplicações de mobilidade, a empresa é forte no segmento financeiro	111
6	3 480	3,5	0,8	1 102	brasileiro	×	A prestadora de serviços de TI vem se expandindo no Brasil e nos Estados Unidos	112
5	11 874	1,4	7,8	91	brasileiro	×	Integradora e provedora de soluções de tecnologia da informação e outsourcing	113
13	9 197	2,9	35,2	7 703	brasileiro	×	Entre os serviços oferecidos pelo grupo estão contact center e gestão de pessoas	114
9	1 235	1,8	36,6	6 350	brasileiro	×	Presta serviços operacionais com foco no segmento financeiro	115
-3	5 778	1,3	43,0	978	mexicano	×	Oferece desenvolvimento de sistemas, integração e migração de ambientes SAP	116
8	15 163	1,2	36,6	864	italiano	×	Produz impressoras fiscais para diversos tipos de estabelecimentos comerciais	117
8	3 870	1,2	3,5	6 999	brasileiro	×	Formado por seis empresas, o grupo inclui os portais Cinema em Casa e Webfind	118
19	8 340	2,0	–	1 116	brasileiro	×	A Companhia de Informática do Estado do Paraná é especializada na consultoria de TI	119
6	9 494	1,5	–	855	brasileiro	×	A estatal mineira provê desde certificação digital até impressão de documentos	120
–	–	1,6	–	152	taiwanês	×	Seus equipamentos de rede são populares entre usuários domésticos e empresas	121
8	5 980	1,6	–	399	francês	×	Oferece soluções de código aberto com forte presença no setor bancário	122
–	–	–	–	120	americano	×	Anunciou, no ano passado, uma versão do Norton Antivirus para dispositivos móveis	123
11	5 681	1,9	0,2	2 474	brasileiro	×	Especializada em terceirização, fábrica de software e engenharia de serviços	124
19	5 688	1,8	0,5	170	brasileiro	×	A operadora mineira também oferece serviços de banda larga e TV por assinatura	125

(2) Dados estimados pela INFO

Sim Não

# AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>126</b>	138 <b>DIGITRO</b> Florianópolis (SC)	Software	51 473 <sup>(1)</sup>	26,8	21 689	8 328	13 174
<b>127</b>	118 <b>POLIEDRO</b> Brasília (DF)	Serviços	50 609	-23,0	13 683	-3 141	4 061
<b>128</b>	150 <b>MATRIX</b> Florianópolis (SC)	Comunicação	48 836 <sup>(2)</sup>	57,8	—	—	—
<b>129</b>	131 <b>WITTEL</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	48 551	-1,2	16 937	9 597	11 856
<b>130</b>	133 <b>CSC BRASIL</b> Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	48 343 <sup>(1)</sup>	3,5	10 963	6 303	9 500
<b>131</b>	129 <b>WESTCON BRASIL</b> Rio de Janeiro (RJ)	Distribuição	48 000	-3,0	—	—	—
<b>132</b>	137 <b>PROCEMPA</b> Porto Alegre (RS)	Serviços de software	47 251	16,0	6 525	40	1 605
<b>133</b>	— <b>DTS CONSULTING</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	46 814	38,7	21 496	2 005	8 870
<b>134</b>	— <b>INFOVIAS</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços	45 040 <sup>(3)</sup>	5,2	186 298	32 161	14 494
<b>135</b>	— <b>MICROSOL</b> Eusébio (CE)	Hardware	42 448	50,1	5 158	2 333	3 544
<b>136</b>	146 <b>LOCAWEB</b> São Paulo (SP)	Internet	42 055 <sup>(1)</sup>	29,8	7 620	7 514	16 311
<b>137</b>	139 <b>AES COMMUNICATIONS</b> Rio de Janeiro (RJ)	Comunicação	41 736	9,0	39 306	13 343	21 847
<b>138</b>	174 <b>ASGA</b> Paulínia (SP)	Hardware	40 702 <sup>(1)</sup>	59,4	10 211	3 922	7 816
<b>139</b>	154 <b>STAR DO BRASIL</b> Brasília (DF)	Distribuição	40 648 <sup>(1)</sup>	39,5	9 836	9 232	10 459
<b>140</b>	— <b>RESOURCE</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	40 168 <sup>(1)</sup>	22,8	2 691	1 973	3 251
<b>141</b>	149 <b>SOL INFORMÁTICA</b> Belém (PA)	Distribuição	40 003	23,0	8 443	1 636	3 502
<b>142</b>	159 <b>APC BY SCHNEIDER ELECTRIC</b> Barueri (SP)	Hardware	40 000 <sup>(2)</sup>	43,1	—	—	—
<b>143</b>	166 <b>SYNTAX</b> Ilhéus (BA)	Hardware	39 273	59,8	4 800	2 128	4 165
<b>144</b>	145 <b>ELETROPAULO TELECOM</b> São Paulo (SP)	Comunicação	36 846	11,1	31 698	12 471	22 254
<b>145</b>	143 <b>TS SHARA</b> São Paulo (SP)	Hardware	35 482 <sup>(1)</sup>	5,8	2 678	2 000	6 691
<b>146</b>	128 <b>NESIC BRASIL</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	34 981	-30,1	—	—	—
<b>147</b>	— <b>COMPUTEEASY</b> São Paulo (SP)	Serviços	34 628 <sup>(1)(4)</sup>	-1,2	—	—	—
<b>148</b>	— <b>MONTANA SOLUÇÕES</b> Brasília (DF)	Serviços de software	33 913	34,4	7 156	583	1 478
<b>149</b>	153 <b>MTEL TECNOLOGIA</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	33 547 <sup>(1)</sup>	12,9	9 541	1 744	6 336
<b>150</b>	164 <b>LAN DESIGNERS</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	33 412 <sup>(1)</sup>	31,8	—	7 590	9 789

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



**143 SYNTAX** O Chimera Media Center, PC projetado para uso como centro de entretenimento, é um dos produtos da empresa baiana para o consumidor

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
25,6	5 758	4,9	7,9	489	brasileiro	✗	Vende serviços de internet e PABX para operadoras e para o mercado corporativo	126
8,0	4 278	1,4	14,9	1 340	brasileiro	✗	Serviços incluem processamento de dados, treinamento e desenvolvimento de sistemas	127
–	–	–	–	60	americano	✗	Oferece soluções de VoIP, data center, provedor de acesso e hospedagem	128
24,4	6 210	3,2	–	295	brasileiro	✗	Foca no desenvolvimento de mesas de operação para corretoras e contact centers	129
19,7	3 047	2,0	–	91	brasileiro	✗	Atua no gerenciamento de sistemas de TI com apoio de bibliotecas como o ITIL	130
–	–	–	–	84	americano	✗	Integradora e distribuidora de soluções de voz e dados, além de segurança de redes	131
3,4	1 928	0,9	–	484	brasileiro	✗	É a empresa responsável por consultoria de TI e processamento de dados de Porto Alegre	132
19,0	2 010	1,3	–	1 500	americano	✗	Entre outros serviços, faz desenvolvimento e manutenção de aplicativos em Cobol	133
32,2	6 572	4,9	1,6	71	brasileiro	✓	Do grupo Cemig, oferece infra-estrutura de telecomunicações em Minas Gerais	134
8,4	8 141	1,7	21,0	449	brasileiro	✗	Fabrica módulos isoladores, no-breaks e estabilizadores, entre outros produtos	135
38,8	2 185	0,4	–	374	brasileiro	✓	Em 2007, derrubou pela metade o preço de hospedagem para sites .com e .net	136
52,4	6 438	1,2	–	131	americano	✗	A operadora provê circuitos ponto a ponto para tráfego de voz e dados	137
19,2	6 861	1,3	39,9	360	brasileiro	✗	Fabricante de equipamentos e prestadora de serviços para provedores de dados e voz	138
25,7	7 287	2,1	14,8	70	brasileiro	✗	A revendedora é focada em hardware, serviços e soluções de TI	139
8,1	2 089	1,6	15,8	396	brasileiro	✗	Oferece soluções de fábrica de software, business intelligence e SOA, entre outras	140
8,8	3 980	1,6	–	230	brasileiro	✗	Com loja em Belém (PA), vende produtos de informática e eletrônicos também pela web	141
–	–	–	–	149	francês	✗	A American Power Conversion fabrica no-breaks, estabilizadores e sistemas de energia	142
10,6	2 184	1,5	35,4	132	brasileiro	✗	Produz computadores e servidores corporativos e para usuários domésticos	143
60,4	2 696	0,7	–	118	brasileiro	✗	Provedor de acesso na Grande São Paulo, oferece VoIP e banda larga para empresas	144
18,9	3 020	1,4	–	240	brasileiro	✗	Fabrica equipamentos de segurança como no-breaks, estabilizadores e filtros de linha	145
–	–	–	–	293	japonês	✗	Desenvolve sistemas para as áreas de telecomunicações e segurança	146
–	–	–	–	228	brasileiro	✗	A integradora oferece produtos e outsourcing para TI e telecomunicações	147
4,4	2 555	1,1	14,8	55	brasileiro	✗	Contact center, outsourcing e offshore são alguns de seus serviços	148
18,9	3 928	1,5	35,4	163	brasileiro	✗	Integra aplicações de redes convergentes de voz e dados e oferece soluções de segurança	149
29,3	5 040	–	–	452	brasileiro	✗	Trabalha com soluções de service desk e gerenciamento de projeto, entre outras	150

(2) Dados estimados pela INFO (3) Dados divulgados pela CVM (4) Exercício encerrado em 31/3/2008

Sim  Não

# AS 200 MAIORES

151 – 175

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>151</b>	121 <b>WA</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	33 129 <sup>(1)</sup>	14,1	1 235	1 136	2 241
<b>152</b>	158 <b>TV1</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	33 122 <sup>(1)</sup>	16,1	4 834	2 590	3 519
<b>153</b>	140 <b>CAST INFORMÁTICA</b> Brasília (DF)	Serviços de software	33 119	-3,6	11 521	3 157	4 079
<b>154</b>	148 <b>OREGON SCIENTIFIC</b> São Paulo (SP)	Hardware	32 692	0,3	2 502	2 586	-3 134
<b>155</b>	– <b>M13</b> São Paulo (SP)	Serviços	32 532	94,5	4 215	1 798	2 845
<b>156</b>	160 <b>DATA CRAFT</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	31 050 <sup>(1) (2)</sup>	12,6	1 129	–	–
<b>157</b>	144 <b>MICROCITY</b> Nova Lima (MG)	Serviços	30 150	-9,7	6 126	375	10 061
<b>158</b>	162 <b>SENIOR SISTEMAS</b> Blumenau (SC)	Serviços de software	29 694 <sup>(1)</sup>	13,3	8 454	4 458	6 996
<b>159</b>	173 <b>ATAN CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços	29 490	32,1	1 850	1 407	2 415
<b>160</b>	141 <b>C.E.S.A.R</b> Recife (PE)	Serviços de software	28 779	-15,3	4 929	1 031	3 484
<b>161</b>	– <b>ALOG</b> Rio de Janeiro (RJ)	Internet	28 095 <sup>(1)</sup>	12,8	5 818	4 506	7 469
<b>162</b>	175 <b>HOLD TI</b> São Paulo (SP)	Serviços	27 980 <sup>(1)</sup>	28,8	697	3 550	5 455
<b>163</b>	– <b>COMPUWARE</b> Barueri (SP)	Software	27 845	-41,0	10 594	1 415	2 909
<b>164</b>	152 <b>CIASC</b> Florianópolis (SC)	Serviços	27 719 <sup>(1)</sup>	-8,0	8 782	-1 166	-1 362
<b>165</b>	156 <b>INSTITUTO DE PESQUISAS ELDORADO</b> Campinas (SP)	Serviços de software	27 539	-4,9	5 745	1 368	-4 334
<b>166</b>	169 <b>BENNER</b> São Paulo (SP)	Software	27 148 <sup>(1)</sup>	18,5	4 292	2 734	4 376
<b>167</b>	142 <b>AMADEUS BRASIL</b> São Paulo (SP)	Software	26 950	-19,7	2 917	-2 943	4 957
<b>168</b>	182 <b>TELSINC</b> São Paulo (SP)	Serviços	26 319	39,0	587	414	539
<b>169</b>	179 <b>SISGRAPH</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	25 995 <sup>(1)</sup>	34,1	16 706	–	–
<b>170</b>	167 <b>OGEDA</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	24 840 <sup>(1)</sup>	2,1	–	–	–
<b>171</b>	188 <b>PROGRESS</b> São Paulo (SP)	Software	24 576	47,0	8 788	589	737
<b>172</b>	176 <b>COMPUGRAF</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	24 497 <sup>(1)</sup>	13,7	4 602	4 973	6 338
<b>173</b>	– <b>AGÊNCIA CLICK</b> São Paulo (SP)	Internet	23 846 <sup>(3)</sup>	163,2	4 965	4 274	6 558
<b>174</b>	172 <b>TELEDATA</b> Curitiba (PR)	Serviços	23 566 <sup>(1)</sup>	5,2	5 312	2 573	3 268
<b>175</b>	177 <b>MAS</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	23 010	7,3	4 171	3 838	6 215

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados



**152 TV1** As equipes das seis agências que compõem a empresa oferecem um cardápio variado de serviços a clientes como Volkswagen e Knorr

MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
6,8	2 084	2,3	–	810	brasileiro	☒	Oferece fábrica de software, soluções de gestão, CRM e business intelligence	151
10,6	4 583	2,9	0,3	230	brasileiro	☒	Provê infra-estrutura de vídeo para eventos e produz sites e campanhas online	152
12,3	2 177	4,7	3,6	756	brasileiro	☒	Focada no desenvolvimento de sistemas, outsourcing e business intelligence	153
-9,6	11 271	5,0	–	23	americano	☒	A empresa de eletrônicos coordena, do Brasil, suas vendas na América Latina	154
8,7	3 767	2,5	18,8	150	brasileiro	☒	Desenvolve soluções de infra-estrutura de comunicação para redes convergentes	155
–	–	1,6	–	150	sul-africano	☒	Braço de gestão de infra-estrutura do grupo sul-africano Dimension Data	156
33,4	1 225	1,5	–	205	brasileiro	☒	Concentra-se na área de terceirização de infra-estrutura de hardware	157
23,6	1 422	3,2	–	452	brasileiro	☒	Tem foco nos segmentos de gestão empresarial, recursos humanos e segurança	158
8,2	2 687	1,5	–	400	brasileiro	☒	Integradora de sistemas de automação e informação para ambientes corporativos	159
12,1	–	0,9	21,8	518	brasileiro	☒	O centro de pesquisas é também uma incubadora de empresas	160
26,6	2 428	0,6	12,1	205	brasileiro	☒	Oferece soluções de infra-estrutura de TI e hospedagem para sites	161
19,5	736	1,7	28,0	318	brasileiro	☒	Atua no desenvolvimento de portais corporativos e na gestão de infra-estrutura	162
10,5	1 796	4,6	–	87	brasileiro	☒	Desenvolve, testa e gerencia software para servidores	163
-4,9	1 577	0,7	–	331	brasileiro	☒	É responsável pela estrutura de informática do governo catarinense	164
-15,7	306	1,2	6,9	412	brasileiro	☒	O laboratório trabalha com tecnologias de comunicação e segurança	165
16,1	1 844	2,2	–	450	brasileiro	☒	A companhia desenvolve software de gestão para pequenas e médias empresas	166
18,4	1 537	1,5	–	85	espanhol	☒	Provê software e serviços para turismo e agências de viagens	167
2,1	8 319	1,0	3,6	74	brasileiro	☒	Tem serviços de locação, manutenção, suporte e gerenciamento de redes	168
–	–	5,5	–	105	brasileiro	☒	Desenvolve aplicações para operadoras de telecom e plataformas de petróleo	169
–	–	–	–	140	brasileiro	☒	A prestadora de serviços tem filiais em Portugal, Espanha, Itália e Japão	170
3,0	2 859	2,6	–	23	americano	☒	Atua no desenvolvimento e administração de aplicações de e-business	171
25,9	2 723	2,3	–	130	brasileiro	☒	Consultoria especializada em contact center, telefonia e segurança	172
27,5	3 360	1,6	–	350	brasileiro	☒	A inglesa Aegis comprou esta agência por 31,1 milhões de dólares	173
13,9	2 395	1,8	3,8	880	brasileiro	☒	Entre as soluções da empresa estão contact center e infra-estrutura de TI	174
27,0	1 378	1,4	25,9	89	brasileiro	☒	Seus serviços incluem GED, outsourcing e gerenciamento de sistemas Tivoli	175

(2) Exercício encerrado em 30/9/2007 (3) Dados obtidos do Diário Oficial do Estado

Sim  Não

# AS 200 MAIORES

POSIÇÃO 2007	EMPRESA 2006	SETOR	VENDAS (US\$ milhares)	CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhares)	LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhares)	EBITDA (US\$ milhares)
<b>176</b>	168 <b>ATTPS</b> Belo Horizonte (MG)	Serviços de software	22 808 <sup>(1)</sup>	-2,4	1 383	137	622
<b>177</b>	180 <b>ALTUS</b> São Leopoldo (RS)	Hardware	22 643	18,7	8 115	1 042	2 749
<b>178</b>	– <b>CI&amp;T</b> Campinas (SP)	Serviços de software	22 220 <sup>(1)</sup>	33,0	–	1 025	919
<b>179</b>	184 <b>TECNOSET</b> São Paulo (SP)	Serviços	22 128	19,0	3 557	1 413	3 138
<b>180</b>	171 <b>PRIME INFORMÁTICA</b> São Paulo (SP)	Serviços de software	21 040 <sup>(1)</sup>	-6,4	2 930	2 557	3 315
<b>181</b>	196 <b>PC SERVICE</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	20 724 <sup>(1)</sup>	53,1	1 825	34	439
<b>182</b>	183 <b>INTERMEC</b> São Paulo (SP)	Hardware	20 526 <sup>(1)</sup>	8,6	5 081	1 830	2 714
<b>183</b>	– <b>GOMAQ</b> São Paulo (SP)	Distribuição	20 386	23,6	3 226	370	1 266
<b>184</b>	136 <b>DIGITEL</b> Porto Alegre (RS)	Hardware	20 146 <sup>(1)</sup>	-50,9	18 839	240	-493
<b>185</b>	– <b>MCAFEE</b> São Paulo (SP)	Software	20 000 <sup>(2)</sup>	–	–	–	–
<b>186</b>	– <b>CERTISIGN</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços	19 759 <sup>(1)</sup>	71,0	4 516	-169	282
<b>187</b>	187 <b>INFOTEC</b> Rio Bonito (RJ)	Serviços de software	18 511 <sup>(1)</sup>	8,9	1 220	758	1 357
<b>188</b>	– <b>ADVANTA</b> São Paulo (SP)	Serviços	18 384	48,3	2 966	3 193	4 371
<b>189</b>	194 <b>DECATRON AUTOMAÇÃO</b> Rio de Janeiro (RJ)	Hardware	18 338 <sup>(1)</sup>	33,6	8 606	3 757	6 714
<b>190</b>	– <b>MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS</b> Itú (SP)	Software	18 142 <sup>(1)</sup>	6,0	1 649	863	1 703
<b>191</b>	– <b>GERTEC</b> Ilhéus (BA)	Hardware	18 090	21,3	10 163	3 162	3 854
<b>192</b>	195 <b>TRELLIS</b> São Paulo (SP)	Hardware	17 850 <sup>(1)</sup>	31,3	–	–	–
<b>193</b>	190 <b>GOVERNANÇA BRASIL</b> Petrópolis (RJ)	Serviços de software	17 580	15,1	2 288	303	1 147
<b>194</b>	181 <b>LEUCOTRON</b> Santa Rita do Sapucaí (MG)	Hardware	17 313	-9,0	10 687	5 306	4 393
<b>195</b>	189 <b>LINX</b> São Paulo (SP)	Software	17 194 <sup>(1)</sup>	7,4	2 041	2 618	4 439
<b>196</b>	– <b>DH&amp;C OUTSOURCCING</b> São Paulo (SP)	Serviços	16 894	22,6	2 527	546	4 865
<b>197</b>	– <b>AMC INFORMÁTICA</b> Barueri (SP)	Serviços	16 359 <sup>(1)</sup>	34,6	3 242	638	1 397
<b>198</b>	192 <b>ALTERDATA</b> Teresópolis (RJ)	Software	15 477 <sup>(1)</sup>	11,3	6 113	2 865	3 193
<b>199</b>	– <b>STERLING COMMERCE</b> São Paulo (SP)	Distribuição	15 243	25,3	–	–	–
<b>200</b>	163 <b>DELPHOS</b> Rio de Janeiro (RJ)	Serviços de software	15 121	-41,8	2 522	74	1 746

Valores em reais convertidos pelo dólar em 31 de dezembro de 2007 (US\$ 1,00 = R\$ 1,771). (1) Dados consolidados

**186 CERTISIGN** Com tokens e outros dispositivos de segurança, a empresa responde por boa parte dos certificados digitais emitidos no país



MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhares)	LIQUIDEZ CORRENTE (índice)	ENDIVIDAMENTO FINANCEIRO (%)	NÚMERO DE EMPREGADOS	CONTROLE ACIONÁRIO	AÇÕES EM BOLSA	COMENTÁRIOS	2007
2,7	1 356	1,5	8,0	382	brasileiro	✗	Desenvolve soluções de SOA nas áreas de finanças, saúde e outras	176
12,1	4 038	1,1	38,8	192	brasileiro	✗	Uma das principais empresas brasileiras na área de controle de processos industriais	177
4,1	1 155	–	–	210	brasileiro	✗	Presta serviços de desenvolvimento e outsourcing de aplicativos	178
14,2	1 107	1,3	–	169	brasileiro	✗	Faz terceirização de impressão, além de serviços de segurança digital	179
15,8	982	2,0	–	510	brasileiro	✗	Planeja, desenvolve e implanta aplicações, sobretudo no setor financeiro	180
2,1	2 144	1,7	47,5	989	brasileiro	✗	Dá suporte de hardware, software e redes a mais de 60 mil usuários em todo o país	181
13,2	2 498	2,8	1,9	45	americano	✗	Trabalha com captura automática de dados, do equipamento às soluções integradas	182
6,2	1 236	1,3	–	68	brasileiro	✗	Distribui produtos Sharp e Lexmark, entre outros, e faz impressão terceirizada	183
-2,5	3 211	3,6	8,7	180	brasileiro	✓	Desenvolve e fabrica produtos para comunicação de dados, voz e imagem	184
–	–	–	–	44	americano	✗	A subsidiária da McAfee promove os produtos de segurança da empresa no Brasil	185
1,4	2 258	1,3	–	221	brasileiro	✗	Líder no mercado brasileiro de certificação digital e representante da Verisign no Brasil	186
7,3	1 182	1,5	–	37	brasileiro	✗	Presta serviços que vão de suporte técnico a gerenciamento de projetos	187
23,8	1 187	1,9	10,9	500	brasileiro	✗	Oferece serviços de outsourcing, automação bancária e engenharia de projetos	188
36,6	2 316	2,6	–	43	brasileiro	✗	Especializada em soluções de TI para implantar, consolidar e otimizar infra-estrutura	189
9,4	1 053	0,9	16,2	315	brasileiro	✗	Concentra-se em gestão empresarial e já atende a 50 mil usuários	190
21,3	1 526	11,4	–	157	brasileiro	✗	Desenvolve soluções para automação comercial e bancária	191
–	–	–	–	50	brasileiro	✗	Fabricante brasileira de produtos e soluções para comunicação de dados	192
6,5	1 062	1,4	15,2	206	brasileiro	✗	Um dos produtos da empresa especializada em gestão pública é a geolocalização	193
25,4	980	6,5	3,6	159	brasileiro	✗	Fabrika equipamentos de telecomunicações, como PABX e terminais, além de software	194
25,8	1 119	1,4	1,7	190	brasileiro	✗	Com 13 anos de existência, desenvolve soluções para logística e telecom	195
28,8	2 424	0,7	56,4	73	brasileiro	✗	A companhia especializou-se em soluções de TI para ambientes de missão crítica	196
8,5	2 442	1,4	–	80	brasileiro	✗	Entre seus serviços estão locação de equipamentos e gerenciamento de dados	197
20,6	913	2,3	–	349	brasileiro	✗	Produz aplicativos para administração de empresas e automação comercial	198
–	–	–	–	44	americano	✗	Esta subsidiária da AT&T concentra 40% de seus clientes no setor financeiro	199
11,5	1 694	0,3	21,2	281	brasileiro	✗	Os serviços de TI para o mercado de seguros são o foco da empresa carioca	200

(2) Dados estimados pela INFO

Sim Não

# A OI LUCRA MAIS DE US\$ 1 BI

A operadora colhe resultados em banda larga e telefonia celular



**Com uma oferta ampla de serviços de banda larga, telefonia fixa e móvel e TV por assinatura, a Oi brilhou em 2007, fechando o ano com lucro líquido de 1,3 bilhão de reais.** Maior operadora de telecomunicações do país, ela é, também, a empresa com a maior receita no **INFO200** – 14,2 bilhões de dólares em 2007. A companhia aumentou em 22% sua base de assinantes de telefonia móvel, que chegou a 16 milhões no final do ano. Também teve crescimento de 35% no número de clientes de banda larga. Em dezembro, atingiu um total de 31,7 milhões de usuários nos vários segmentos em que atua. Em seu conjunto, os resultados são superiores aos de outras corporações do setor. Por isso, a Oi leva o prêmio de Empresa do Ano do **INFO200**.

A área de telefonia móvel corresponde a 18% da receita bruta da Oi. Ela foi a primeira grande operadora a dar ênfase à venda de celulares desbloqueados e sem o subsídio usual. A empresa conquistou 2,9 milhões de novos assinantes em 2007, o que indica que a estratégia foi bem-sucedida. Outro destaque é a oferta de pacotes de serviços. A empresa registrou aumento de 153% no número de

clientes do Oi Conta Total, que reúne telefonia fixa, telefonia móvel e banda larga, e pode ser combinado com TV por assinatura. Esse pacote tinha 537 mil assinantes em dezembro.

Mais bem capitalizada que a média das operadoras (seu índice de liquidez em 2007 foi 1,9), a Oi tem buscado agressivamente a aquisição de outras empresas. No ano passado, comprou a Amazônia Celular e a Paggo, criadora de um sistema de pagamentos pelo celular. Agora, está empenhada em adquirir a Brasil Telecom por um valor que pode chegar a 13 bilhões de reais, segundo estimativas do mercado. A finalização desse negócio depende de mudanças no Plano Geral de Outorgas, parte do regulamento de telecomunicações do país que proíbe fusões entre empresas de telefonia fixa que operam em áreas distintas. Juntas, Oi e Brasil Telecom estariam presentes na telefonia fixa e celular em todo o país, com exceção de São Paulo. Nesse estado, a Oi possui apenas uma licença de telefonia móvel. Colocar uma rede celular em funcionamento em São Paulo é um dos projetos atuais da operadora. Outros dois são: iniciar as operações em 3G e implementar a portabilidade numérica.

**LOJA OI:** celulares desbloqueados fazem sucesso

### NÚMEROS DA OI

Vendas	US\$ 14,2 BILHÕES
Crescimento de vendas	-3,7%
Patrimônio líquido:	US\$ 6,0 BILHÕES
Lucro líquido	US\$ 1,3 BILHÃO
EBITDA	US\$ 3,7 BILHÕES
Margem do EBITDA sobre vendas	25,8%
Impostos sobre vendas	US\$ 3,9 BILHÕES
Número de funcionários	9 936

# DESTAQUES

# AS CAMPEÃS POR SETOR

Além da Oi, destaque na área de comunicação e empresa do ano, seis outras companhias são campeãs em seus respectivos setores

SEMP TOSHIBA	ATOS ORIGIN	VISANET	DATASUL	BRASOFTWARE	ALOG
Hardware	Serviços de software	Serviços	Software	Distribuição	Internet
Fabricante de computadores e eletrônicos, a Semp Toshiba pegou carona no rápido crescimento do mercado de notebooks. Combinando preço atraente com boa presença no varejo, a empresa aumentou em 300% suas vendas de micros portáteis em 2007. Com esse bom desempenho, a divisão de informática vem crescendo em importância na companhia.	Prestadora de serviços de integração de sistemas (origem de 45% do faturamento), gerenciamento de infra-estrutura (45%) e consultoria (10%), a Atos Origin fornece a estrutura de informática para a Olimpíada de Pequim. Entre os profissionais que atuam no evento há 15 brasileiros, que levam à China a experiência adquirida nos jogos Panamericanos.	A administradora dos cartões com a bandeira Visa prepara-se para fazer sua oferta inicial de ações. A operação pode arrecadar até 7 bilhões de reais, o que seria um recorde na história da Bovespa. A Visanet vem crescendo junto com o mercado de cartões de crédito. Há dez anos, eles correspondiam a 6% dos pagamentos feitos no país. Hoje, representam 20%.	Bem-sucedida como produtora de aplicativos de gestão, a Datasul, que existe desde 1978, tem cerca de 3 500 clientes em todo o país. Está sendo comprada pela Totvs por 700 milhões de reais. Juntas, as empresas terão 40% desse mercado, segundo um estudo da FGV. Ficarão à frente da SAP (23% de participação) e da Oracle (17%).	Tradicionalmente conhecida como distribuidora e revenda de software, a Brasoftware atua também em consultoria. Em 2007, essa área cresceu 25% na empresa, atendendo a clientes como Gol, Rhodia e TAM. A distribuidora vem credenciando parceiros em várias regiões do país para ampliar a abrangência geográfica de seus serviços.	Com data centers no Rio de Janeiro e em São Paulo, a Alog cresce continuamente, em parte graças a aquisições de outras companhias. Em 2007, fundiu-se com a .comDomínio e criou a marca Tecla para varejo de hospedagem. Neste ano, a expansão continua rápida. Só no primeiro trimestre, a Alog somou mais 51 empresas à sua carteira de clientes corporativos.
VENDAS (US\$ milhões)	404,0	185,5	1 496,2	138,0	96,1
CRESCIMENTO DE VENDAS (%)	59,6	42,0	13,9	18,6	12,8
PATRIMÔNIO LÍQUIDO (US\$ milhões)	119,7	15,5	339,7	124,1	7,9
LUCRO LÍQUIDO (US\$ milhões)	40,7	6,2	499,5	20,7	8,4
EBITDA (US\$ milhões)	41,4	8,5	800,0	28,0	10,2
MARGEM DO EBITDA SOBRE VENDAS (%)	10,3	4,6	53,5	20,3	10,7
IMPOSTOS SOBRE VENDAS (US\$ milhões)	30,2	13,3	148,3	8,4	4,4
NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	460	1 583	963	155	52
					205

O cuidado com o meio ambiente reduz custos e melhora a imagem das empresas

# TI VERDE É BOM NEGÓCIO

Nada menos que 863 bilhões de quilowatts-hora: essa é a quantidade de energia despendida anualmente, em todo o mundo, pelos bilhões de PCs, impressoras, scanners, monitores, servidores, roteadores e toda a parafernália que cerca as tecnologias da informação. O número é mais que o dobro da energia consumida pelo Brasil todo em 2007 (371 bilhões de quilowatts-hora) e corresponde a cerca de 5% do consumo mundial de energia num ano. A conta foi feita em 2007 pelo então editor da revista Wired, Kevin Kelly, e ainda está entre as melhores aproximações existentes. Não surpreende, portanto, que a consultoria Gartner, muito depois da conta de Kelly, tenha descoberto que os equipamentos de informática respondem por 2% da emissão de dióxido de carbono no mundo – algo comparável a todo o tráfego aéreo do planeta.

Junte-se o extraordinário consumo de energia e o alto nível de emissões poluentes do parque mundial de TI e o resultado é que a preocupação com o meio ambiente nas empresas deixou de ser óficio do marketing e passou para o centro de dados e a diretoria financeira: respeitar o meio ambiente tornou-se tendência de negócios, com

impacto significativo nos custos. “As empresas começaram a colocar na pauta das estratégias a preocupação com a sustentabilidade. As diretorias estão pressionando os executivos de TI por soluções para a redução dos impactos ambientais e seus custos”, diz Alexandra Reis, do IDC.

Tudo isso é verdade. Mas a maioria das empresas toma iniciativas ambientalmente corretas só porque a legislação exige – quando exige. Uma pesquisa da consultoria BearingPoint, que entrevistou 600 executivos em todos os setores da economia na América do Norte, na Europa e no Japão, constatou que essa é a motivação mais forte de 22% dos entrevistados: normas e regulamentações. Em seguida, vem a preocupação com a imagem da marca (19%), a inovação (15%) e, só no fim da fila, a redução de custos (13%). Com o tempo, contudo, o que hoje aparece como última motivação vai passar para o primeiro lugar. “As empresas acham as certificações ambientais bonitinhas, mas só começam a perceber a importância delas quando mostramos o impacto dessas ações nos custos”, afirma Roberto Diniz, executivo de otimização de TI da IBM Brasil.

Em 2007, a IBM investiu o primeiro bilhão de dólares anual em seu projeto Big Green (uma referência a seu apelido tradicional, Big Blue). O projeto visa dobrar a capacidade de processamento em três anos, sem aumentar o espaço ocupado ou o consumo de energia. "Estamos fazendo dentro da IBM o que sempre recomendamos aos clientes", diz Diniz. Em um ano, a IBM já conseguiu reduzir o número de aplicativos internos de 15 mil para 4 500. "Conforme a tecnologia evolui", explica Diniz, "desenvolvem-se aplicativos mais eficientes. Com isso, menos máquinas são necessárias e há redução do consumo de energia tanto para operar as máquinas como para refrigerar o ambiente."

A IBM administra a maior infra-estrutura tecnológica comercial do mundo, com centros de dados em seis continentes. Juntos, eles ocupam mais de 750 mil metros quadrados. A companhia já utiliza as ferramentas do projeto Big Green em vários deles. No de Lexington, em Massachusetts, nos Estados Unidos, que tem 2 mil metros quadrados, a empresa conseguiu reduzir em 15% o consumo de energia com a adoção dessas ferramentas. Diniz estima que, ao utilizá-las, um datacenter do mesmo tamanho – mas menos atualizado tecnologicamente – pode reduzir até 50% o consumo de energia. Isso equivale a retirar 1 300 carros das ruas, em termos de emissão de gás carbônico. Com esses procedimentos verdes, a IBM espera obter uma economia anual de energia superior a 5 bilhões de quilowatts-hora, suficientes para iluminar uma cidade como Paris. Para difundir o projeto Big Green, a companhia criou, no Second Life, um centro de dados verde.

## PRODUTOS VERDES

Alguns equipamentos amigáveis ao meio ambiente



THINKCENTRE M57E,  
DA LENOVO

LATITUDE D630,  
DA DELL

SYNCMASTER T190,  
DA SAMSUNG

COMPAQ 2710P,  
DA HP

FONTE: EPEAT/2008

## REDUÇÃO DE CUSTOS

Outras empresas também já investem em ações ambientalmente corretas. HP, Nokia, Samsung, Datasul, Atento, APC e Lexmark têm divulgado informações sobre seus projetos verdes.

"Iniciativas verdes já fazem parte da estratégia de muitas empresas, mas várias delas ainda não sabem exatamente como fazer isso", afirma Paulo Fernandes, gerente sênior e especialista em cadeia de suprimentos na BearingPoint. Alexandra Reis, do IDC, concorda com Fernandes: "Os executivos de TI já sabem que é uma boa estratégia, mas alguns ainda não sabem como implementá-la, quanto custa e o que de fato traz de retorno". Para ela, as alternativas mais eficientes estão ligadas à racionalização do armazenamento de dados (por meio de compartilhamento e virtualização), controle de impressão e diminuição do consumo de energia. "Isso tem gerado redução de custos e de riscos para o negócios", diz Reis. Ele lembra que as mudanças precisam ser estruturais, incluindo substituição de máquinas antigas, controle ou terceirização da impressão e outras iniciativas desse tipo. Tudo isso afeta a margem de lucro, afirma Reis, porque a redução de custos permite oferecer serviços com preços mais competitivos.

A APC, unidade de negócios de soluções de energia e refrigeração da Schneider Electric, sabe disso. A empresa criou o programa Efficient Enterprise, que integra tecnologia modular, refrigeração acoplada à fonte de calor, contenção térmica e gerenciamento de capacidade do ambiente. Um de seus clientes, a Locaweb, implementou apenas a modularidade num centro de dados e já colheu resultados. "Evitamos instalar equipamentos que permaneceriam ociosos. Só com isso economizamos 15% no consumo de energia", pondera Felipe Cabellero, gerente do centro de dados da Locaweb.

## GUERRA AOS POLLUTENTES

Helton Capella, diretor de marketing da APC para a América Latina, explica que a energia para alimentar um centro de dados de 1 megawatt equivale, em gás carbônico produzido, às emissões de 4 300 carros andando pelas ruas. O número é de um estudo da própria APC. "Se, porém, o mesmo centro de dados utiliza tecnologias antigas, a emissão de CO<sub>2</sub> corresponde a 5 300 carros, mil a mais", diz ele. Além de iniciativas para reduzir o consumo de energia, o programa verde da APC também adaptou toda sua linha de no-breaks, inclusive os produzidos no Brasil, à norma europeia RoHS (sigla de Restriction of



**ATENTO:** 30% de economia de energia com a virtualização

Hazardous Substances ou restrição a substâncias nocivas), que restringe o uso de seis substâncias químicas nocivas, inclusive o chumbo.

Essa substância já está ausente desde 2006 de qualquer produto da HP. "É um compromisso que está embutido em todo o processo de elaboração do produto, desde a sua concepção até o transporte, incluindo os materiais utilizados", afirma Kami Saidi, diretor de operações da HP para o Mercosul. No início de 2007, a HP anunciou que passaria a utilizar plásticos reciclados, como garrafas de água, na produção de cartuchos para impressão a jato de tinta. Mais de 2 200 toneladas de plástico reciclado foram usadas no ano passado em seus três centros de reciclagem no mundo (nenhum deles no Brasil) e esse número deverá dobrar neste ano.

## CARTUCHOS RECICLADOS

Outra empresa que tem o meio ambiente no DNA é a Lexmark, que já padronizou em toda a linha de impressoras e multifuncionais a laser a capacidade de imprimir nas duas faces do papel ou de imprimir múltiplas páginas numa única folha. A Lexmark também oferece cartuchos de alta capacidade, para reduzir os custos, e tem um convênio com a empresa Oxil, de Paulínia (SP), que faz o tratamento ambiental dos cartuchos usados. A Oxil separa, limpa e classifica material reciclável, inclusive os cartuchos da Lexmark, para, em seguida, encaminhar os materiais, devidamente compactados e embalados, a empresas

recicladoras. Além disso, como explica Carlos Bretos, diretor presidente da Lexmark no Brasil, a empresa utiliza papelão, em vez de plástico, em suas embalagens. Ela ainda tem uma parceria com a ONG Moradia e Cidadania, que recolhe os cartuchos usados em troca de investimentos em educação e no primeiro emprego.

Em matéria de manufatura, a Samsung foi uma das primeiras a tirar de linha os monitores de tubo de raios catódicos – mais poluentes. O fato é que o mercado mudou e esse tipo de produto deixou de ser comercialmente interessante. Mas a empresa também aperfeiçou as placas de controle para reduzir o consumo de energia quando o monitor não é usado. Os modelos mais recentes consomem 0,3 watt quando estão ociosos. Em comparação, um monitor LCD convencional consome 1 watt quando está em repouso.

## A VOZ DO CONSUMIDOR

Para obrigar seus fornecedores a seguir as normas internacionais e evitar substâncias nocivas, a Samsung também criou o programa Eco Partner. "Como o que acontece no Brasil é reflexo tardio do que acontece lá fora, precisamos nos preparar aqui também", diz Paulo Graguinane, gerente sênior de produtos. De fato, uma das preocupações das companhias é que, em breve, o consumidor brasileiro também vai começar a fazer exigências nessa área. "A partir de 2010, os clientes vão comprar com base no comprometimento da empresa com o meio

**IMPRESSORA E450DN, DA LEXMARK:** impressão frente e verso e cartuchos maiores reduzem o desperdício





**IBM:** datacenter verde no Second Life

ambiente, o que já é comum nos Estados Unidos e na Europa", afirma Ubirajara Oliveira, CIO da Datasul, que há dois anos iniciou um processo de educação ambiental dos funcionários.

A empresa passou a recolher baterias e a controlar a impressão, além de ter eliminado o uso de copos plásticos – hoje, todos têm sua caneca de cerâmica. Os dois prédios da Datasul já foram construídos dentro dessa visão. São edifícios que, por exemplo, reutilizam a água da chuva. No ano passado, a empresa mudou a refrigeração dos seus centros de dados, que passou a ser feita com água gelada, aumentando a eficiência térmica e diminuindo em 35% as despesas com energia. A digitalização dos contratos também foi implementada junto a clientes e fornecedores, incluindo assinatura digital e eliminando a impressão de 15 mil folhas de papel por ano.

## SENHA NA IMPRESSORA

Redução de impressão também faz parte da estratégia da Atento, empresa prestadora de serviços de contact center que tem 28 centrais de atendimento e 3 mil servidores em 15 países. "Para que as pessoas aprendam a usar a impressão de forma consciente, colocamos um sistema de senhas nas impressoras, associado ao centro de custo de cada funcionário", afirma David Cardoso, diretor-executivo de TI e infra-estrutura da empresa, que conseguiu reduzir em 18% o consumo de papel. Outra iniciativa da Atento foi o

investimento, há três anos, na consolidação e virtualização dos servidores, reduzindo o número deles nas centrais. Na nova central de atendimento da Atento, no bairro do Belenzinho, em São Paulo, um complexo de cinco blocos com 15 mil metros quadrados de área, essa iniciativa proporcionou redução de 30% no consumo de energia. Além disso, a empresa adotou, ali, um sistema de condicionamento de ar que detecta a temperatura do ambiente externo para racionalizar a utilização de energia. "Se o sistema nota que a temperatura fora do prédio está mais baixa que a interna, ele interrompe a refrigeração e passa a jogar o ar externo para dentro", explica Cardoso.

Todos esses procedimentos são adotados nas novas centrais da Atento, que são planejadas de acordo com conceitos verdes. O edifício da central do Belenzinho foi construído para aproveitar a luz solar, reduzindo custos com iluminação. Descargas eficientes nos banheiros e torneiras inteligentes trouxeram 10% de diminuição no consumo de água. A central tem apenas monitores LCD, que representaram uma redução de 15% no consumo de energia em comparação com modelos mais抗igos. A rede de computadores é do tipo PoE (Power over Ethernet), utilizando os cabos de dados para transmitir também energia elétrica. O PoE reduz o consumo da energia e evita o desligamento acidental de estações de trabalho, que pode ocorrer quando a alimentação da energia é feita separadamente. A partir de agora, a Atento só vai construir centrais verdes – a próxima já em 2009. Afinal, é um bom investimento para o futuro. "Seja para melhorar o mundo ou só para aumentar os lucros, quem ainda não começou a implementar a TI Verde deixará de ser competitivo mais cedo ou mais tarde", avisa Reis, do IDC.

## POR QUE INVESTIR EM TI VERDE

Motivos apontados por empresas de vários países – em %



FONTE: BEARINGPOINT

# A FÓRMULA DOS VENCEDORES

Conheça os critérios usados por **INFO200** para selecionar as melhores empresas

Para chegar à lista das 200 maiores empresas de tecnologia do país, a **INFO** começou a coleta de dados financeiros no mês de abril. Foram enviadas 831 mensagens a presidentes de empresas de TI de todo o país com os formulários da pesquisa.

É com base nos dados informados pelas próprias empresas, em balanços publicados, em dados extraídos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do Diário Oficial do Estado de São Paulo e em estimativas da redação da **INFO** que saem as 200 maiores do ranking, classificadas pelo total de vendas em 2007. Todos os dados financeiros são expressos em dólar, para facilitar a comparação com os resultados dos anos anteriores. A conversão foi feita pela taxa de 31 de dezembro de 2007, divulgada pelo Banco Central do Brasil (US\$ 1,00 = R\$ 1,7713).

## OS SETORES

As empresas do **INFO200** foram classificadas em sete setores, considerando a sua principal atividade – aquela que contribui com a maior parcela do faturamento:

→ **HARDWARE:** produção de computadores, componentes, periféricos e equipamentos para redes e telecom.

→ **SOFTWARE:** sistemas operacionais, utilitários, bancos de dados, suítes de escritório, software de gestão e software de produtividade.

→ **COMUNICAÇÃO:** telefonia fixa, celular e via satélite, VoIP, banda larga em serviços de TV a cabo e serviços de transmissão de dados e de voz.

→ **INTERNET:** provedores de acesso à internet, serviços de internet, web 2.0 e aplicações online.

→ **DISTRIBUIÇÃO:** revenda de software e hardware, no atacado ou no varejo.

→ **SERVIÇOS DE SOFTWARE:** desenvolvimento e customização de sistemas, fábrica de software, integração de sistemas e serviços de consultoria.

→ **SERVIÇOS:** gerenciamento de infra-estrutura, call center, locação de mão-de-obra especializada, treinamento, suporte técnico e aluguel de equipamentos.

## A MELHOR DO ANO

Os vencedores de cada um dos sete setores analisados no **INFO200** são apurados considerando-se a soma dos pontos obtidos pelas empresas no desempenho financeiro e nas bonificações. Da análise do resultado dessas sete campeãs, sai a melhor empresa do ano.

## DESEMPENHO FINANCEIRO

No total de pontos, são considerados cada um dos seguintes indicadores: liderança de mercado (peso 5); crescimento de vendas (peso 5); rentabilidade do patrimônio líquido (peso 10); vendas por empregado (peso 5); margem de EBITDA sobre vendas (peso 5); e investimentos em pesquisa (peso 1).

O indicador de investimentos em pesquisa foi classificado de acordo com a relação percentual entre o valor informado e as vendas no exercício. Em cada indicador, a escala de pontos vai de 20 (para o primeiro colocado) até 1 (para o vigésimo). A pontuação do indicador Crescimento de Vendas foi ponderada de acordo com o volume de vendas das empresas em 2007. Não foram atribuídos pontos para os indicadores cujos dados não foram informados ou não foram suficientes para o seu cálculo, bem como para as empresas cujos dados foram estimados por **INFO200** ou obtidos pela Melhores e Maiores, da Exame.

## BONIFICAÇÕES

A pontuação das empresas listadas no **INFO200** inclui bonificações pelo desempenho no Prêmio **INFO** 2007 e na Pesquisa **INFO** de Marcas 2008, por atuar no mercado externo, preencher todos os campos da pesquisa, ser limitada e publicar demonstrações financeiras voluntariamente, ter demonstrações financeiras auditadas, ter políticas de governança corporativa e adotar práticas de TI verde. Os conceitos financeiros adotados no

**INFO200** seguem os princípios usuais de análise. Outros critérios, informações e conceitos detalhados podem ser consultados na internet, no endereço [www.info.abril.com.br/info200/2008/criterios.shtml](http://www.info.abril.com.br/info200/2008/criterios.shtml).

## COMO PARTICIPAR

Sua empresa não está no **INFO200**? Inscreva-a para receber o formulário da próxima pesquisa, enviando um e-mail para [atletorinfo@abril.com.br](mailto:atletorinfo@abril.com.br), com o assunto **INFO200**. Informe:

Nome da empresa

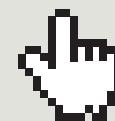
Principal executivo

Cargo

E-mail do principal executivo

Telefone

Endereço completo

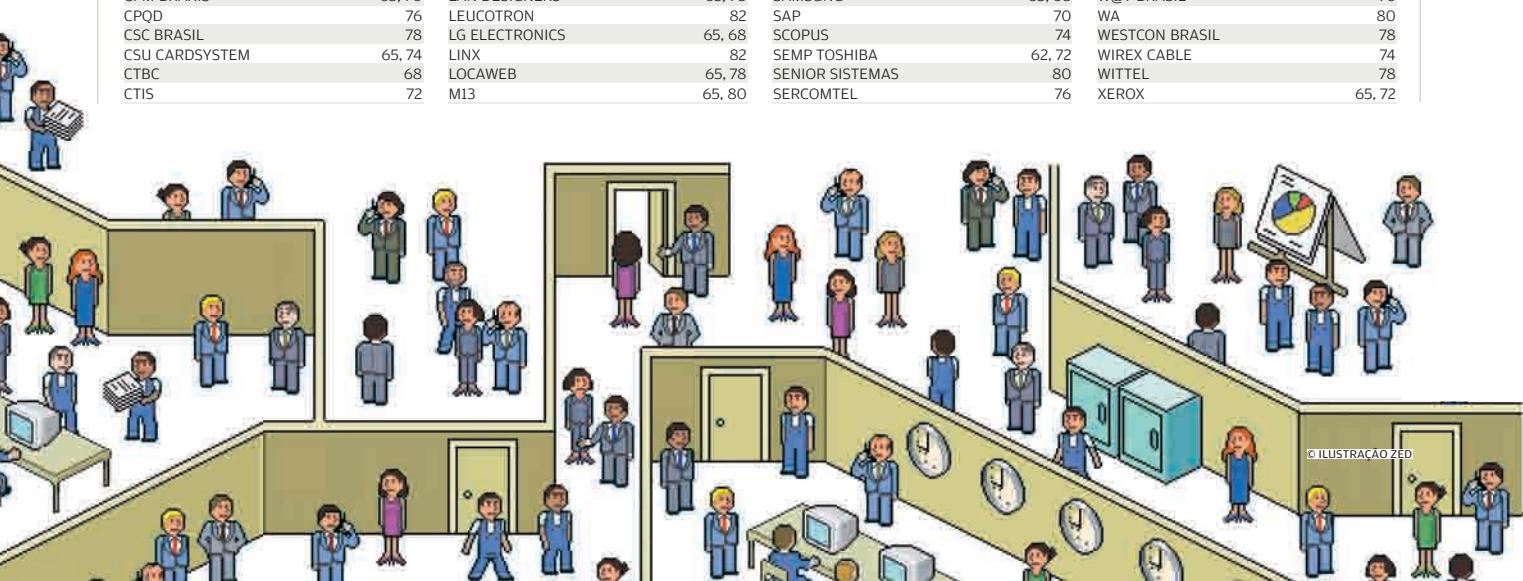


## ÍNDICE

# O ÍNDICE DAS 200

Veja as páginas das tabelas e dos gráficos em que as empresas são citadas

ACCENTURE	70	DAMOVO	76	MATRIX	78	SERPRO	64, 68
ADVANTA	82	DARUMA	76	MCFAEE	82	SIEMENS	68
AES COMMUNICATIONS	65, 78	DATA CRAFT	80	MEDIDATA	74	SIEMENS ELETROELETRÔNICA	72
AGÊNCIA CLICK	65, 80	DATAPREV	72	MEGA SISTEMAS CORPORATIVOS	82	SIMPRESS	74
AGIS	74	DATASUL	62, 74	MICROCITY	65, 80	SISGRAPH	80
ALCATEL-LUCENT	70	DBA	76	MICROSOFT	62, 70	SKY	70
ALL NATIONS	74	DECATRON	65, 82	MICROSOL	78	SMS	76
ALOG	62, 80	DEDIC	64, 65, 74	MONTANA SOLUÇÕES	78	SND	72
ALTERDATA	82	DELL	68	MONTREAL INFORMÁTICA	76	SOFTTEK	65, 76
ALTUS	82	DELPHOS	65, 72	MOTOROLA	62, 65, 68	SOL INFORMÁTICA	78
AMADEUS BRASIL	80	DH&C OUTSOURCING	82	MSA	80	SONDA PROCWORK	72
AMC INFORMÁTICA	82	DIEBOLD PROCOMP	65, 70	MTEL TECNOLOGIA	78	SONY	70
AMD	65, 72	DIGITEL	65, 76	NEC	72	SPREAD	65, 76
AOC	65, 70	DIGITRO	78	NESIC BRASIL	65, 72	SPRING WIRELESS	76
APC by SCHNEIDER ELECTRIC	78	D-LINK	76	NET	65, 68	STAR DO BRASIL	78
ASGA	78	DTS CONSULTING	78	NEXTEL	70	STEFANINI	74
ATAN CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	80	EDS	64, 65, 70	NEXTSYS	74	STERLING COMMERCE	82
ATENTO BRASIL	64, 70	ELETROPAULO TELECOM	65, 78	NOKIA	68	SUN MICROSYSTEMS	72
ATOS ORIGIN	62, 74	ELGIN	65, 72	NORTEL	65, 72	SYMANTEC	76
ATT/PS	82	EMBRATEL	64, 65, 68	OFFICER	62, 70	SYNTAX	78
B2BR	65, 76	EMC	74	OGEDA	80	TATA CONSULTANCY SERVICES	74
BEMATECH	65, 74	EPCOS	74	OI	62, 64, 65, 68	TECBAN	74
BENNER	80	ERICSSON	68	ORACLE	70	TECNOSET	82
BRASIL TELECOM	64, 65, 68	EVOLUTI	76	ORBITALL	65, 72	TEELEAP	74
BRASOFTWARE	62, 76	FICAP	70	OREGON SCIENTIFIC	65, 80	TELCON	74
BRQ	76	FURUKAWA	72	PANASONIC	65, 70	TELEDATA	80
BULL	76	G&P	74	PC SERVICE	82	TELEFÔNICA	65, 68
C.E.S.A.R	80	GERTEC	82	PHILIPS DA AMAZÔNIA	70	TELEMIG CELULAR	68
CA	70	GETRONICS	65, 76	PLACIBRAS	72	TELSINC	80
CAST INFORMÁTICA	80	GOMAQ	82	POLIEDRO	65, 72	TERRA	62, 65, 70
CCE INFO	65, 72	GOVERNANÇA BRASIL	82	POLITEC	72	THOMSON MULTIMÍDIA	72
CELEPAR	76	GRUPO A&C	76	POSITIVO	68	TIM	64, 65, 68
CERTISIGN	65, 82	GVT	68	PRIME INFORMÁTICA	82	TIVIT	64, 65, 70
CI&T	82	HOLD TI	80	PROBANK	65, 72	TOTVS	72
CIASC	65, 80	HP	68	PROCENPA	78	TRANSIT TELECOM	76
CIMCORP	65, 76	IBM	62, 64, 68	PRODEMGE	76	TRELLIS	82
CISCO	70	IMPSAT	74	PRODESP	72	TS SHARA	78
CLARO	65, 68	INFOTEC	82	PROGRESS	80	T-SYSTEMS	74
COBRA	72	INFOVIAS	65, 78	PROMON LOGICALIS	72	TV1	80
COMPUGRAF	80	INST. DE PESQUISAS ELDORADO	65, 80	PROVIDER	76	TVA	72
COMPUTEAZY	78	INTEL	70	PRYSMIAN	74	UNISYS	70
COMPUWARE	65, 72	INTELBRAS	74	REDECARD	65, 68	UOL	72
CONSIST	72	INTERMEC	82	RESOURCE	78	VISANET	62, 65, 68
CONTAX	64, 70	ITAUTEC	68	RIO BRANCO DISTRIBUIDORA	72	VIVO	64, 65, 68
CPM BRAXIS	65, 70	LAN DESIGNERS	65, 78	SAMSUNG	65, 68	W@Y BRASIL	76
CPQD	76	LEUCOTRON	82	SAP	70	WA	80
CSC BRASIL	78	LG ELECTRONICS	65, 68	SCOPUS	74	WESTCON BRASIL	78
CSU CARD SYSTEM	65, 74	LINX	82	SEMP TOSHIBA	62, 72	WIREX CABLE	74
CTBC	68	LOCAWEB	65, 78	SENIOR SISTEMAS	80	WITTEL	78
CTIS	72	M13	65, 80	SERCOMTEL	76	XEROX	65, 72





LUCHETTI:  
redes celulares  
monitoram os  
2,2 milhões de  
veículos segurados

Como o CEO  
Fabio Luchetti  
está usando a  
rede celular para  
recuperar carros  
roubados

# Cadê o carro da Porto Seguro?

■ SILVIA BALIEIRO



Saem os satélites e entra a rede celular. Foi em busca de uma solução mais econômica para rastrear os carros que o administrador de empresas Fabio Luchetti, CEO da Porto Seguro, criou outra forma de ficar de olho nos 2,2 milhões de veículos segurados. Além de economizar, ele aumentou de 40% para 80% a taxa de localização nos roubos. Desde 2006 no cargo, Luchetti conhece a Porto Seguro, que é formada por 12 empresas, de vários ângulos. Passou no grupo 24 de seus 42 anos – começou como office boy. Uma de suas primeiras medidas como CIO foi mudar a equipe de lugar. “Os funcionários de TI ficam espalhados pelo prédio. Agora estão sempre próximos às áreas de negócios com as quais trabalham.” Veja o que ele contou a **INFO**.

## **INFO** Como a tecnologia está ajudando a encontrar os carros roubados?

**LUCHETTI** Temos hoje 2,2 milhões de carros segurados. Antigamente, para melhorar a taxa de recuperação de veículos, usávamos rastreadores via satélite. Porém, o custo ficava alto, pois a economia era insuficiente para pagar o prestador do serviço. Então, procuramos opções mais baratas e desenvolvemos uma tecnologia própria combinada com celular. Criamos um produto com solução nossa, que era montado pela Siemens. Dentro, incluímos uma rede celular, que hoje é fornecida pela Claro. Com essa solução aumentamos de 40% para 80% a taxa de localização dos veículos de segurados.

## Qual a solução usada para se comunicar com os guinchos que estão nas ruas?

Nos 2 mil guinchos e vans temos um GPS que se comunica com a central via GPRS. Criamos uma combinação entre os dois para ter comunicação entre central e guincheiro, para enviar e receber dados. Posso abortar um atendimento e mudar a rota em segundos, por exemplo. O software busca uma combinação para atender a todos no menor tempo possível. Na época, começamos a atender o cliente em uma hora, o que era o máximo para a época. Hoje, se demorar 25 minutos é capaz de o cliente reclamar.

## Como nascem essas soluções? Elas são oferecidas pelo mercado ou partem de vocês?

Normalmente a gente provoca mais o mercado do que eles nos provocam. Temos muitos corretores e sempre captamos as opiniões e sugestões dos clientes. Detectamos os problemas e tentamos buscar soluções eficientes.

## Toda a TI da Porto Seguro é internalizada. Por quê?

Quando se analisa apenas a questão do custo pode não ser tão compensador, mas quando olha a questão do retorno para o negócio, percebemos que o serviço interno tem mais comprometimento. A gente terceiriza limpeza, serviços de segurança, mas em tudo que está muito próximo da nossa clientela não admitimos terceirização.

## Quem é sua clientela hoje?

Temos 5 milhões de clientes que geram 16 milhões de chamadas em nosso call center anualmente. Dentro da empresa temos os 7 200 funcionários e fora da companhia ficam as 19 mil corretoras que utilizam nosso sistema. Todos são nossos clientes. Os corretores usam um software que faz desde o cálculo, a avaliação e a aceitação dos riscos até o fechamento do contrato. É tudo online. A apólice e o cálculo são gerados na hora.

inquestionável, mas ela não é tão mais ou menos importante que o departamento de Recursos Humanos ou de Marketing.

## Você conseguiu o que queria?

Já saímos da região de turbulência e estamos começando a colher bons frutos. Estamos trabalhando no conceito de descentralização da TI. Hoje, os núcleos de desenvolvimento ficam dentro das áreas de negócio da empresa. Assim, conseguimos manter um relacionamento real entre cliente

**Antes, o guincho demorava uma hora para chegar. Hoje, se levar 25 minutos é capaz de o cliente reclamar**

## Como manter as corretoras atualizadas com as tarifas?

Essa atualização tem de ser feita com freqüência, porque as tarifas estão sempre sendo alteradas. Fizemos uma parceria com a Unicamp e desenvolvemos um aplicativo que reconhece o software que o corretor tem na máquina e envia somente os dados que são novos. Assim, o tempo de conexão e a rapidez do processo melhoram bastante. Acho que, no futuro, tudo ficará online, mas, por enquanto, não posso abrir mão desse modelo de atualização. Tenho corretores altamente conectados e outros que usam linha discada. Tenho que me adaptar a todos esses.

e fornecedor. Parte da remuneração variável da equipe de TI é atrelada à área de negócios da qual ela faz parte. Isso é importante para ter comprometimento com o negócio. Antes de se sentir informáticos, a equipe tem de se sentir Porto Seguro. Essa é a grande mudança que venho tentando fazer.

## Além do melhor relacionamento, que vantagens a descentralização traz para o negócio?

Hoje temos um grau de flexibilidade altíssimo. Se tomarmos uma decisão na segunda-feira e percebermos um ruído na terça, voltamos atrás na decisão na quarta.

## Não há mais conflitos entre a TI e as outras áreas da empresa?

O nível de conflito hoje está mais relacionado à infra-estrutura. Por isso vamos construir um novo datacenter no terreno que temos ao lado da sede da empresa, no bairro de Campos Elíseos, em São Paulo. Já temos fibra óptica em todos os nossos imóveis, e aproveitaremos essa conectividade. O espaço será praticamente um bunker. O prédio terá 6 300 metros quadrados e três geradores com capacidade de 1 500 kVA cada um. Na ausência de energia elétrica eles terão poder para operar mais quatro dias a plena carga, sem precisar de reabastecimento. O datacenter suportará as demandas da empresa até 2016. Quando estiver pronto, em 2009, será o nosso principal site. E o datacenter atual funcionará como contingência. ☒

# Na internet com o AIR

De carona na web 2.0, nova tecnologia da Adobe abre oportunidades para brasileiros

→ Especialista em tecnologias da Adobe desde 2000 e autor de dez livros sobre Flash e Dreamweaver, Fabricio Manzi, 34 anos, tem uma pequena empresa de consultoria e desenvolvimento em Santa Rita do Passa Quatro, a 253 quilômetros da capital de São Paulo. A distância não foi um obstáculo para Manzi detectar rapidamente uma nova oportunidade de trabalho. Um ano e meio antes de a Adobe colocar no mercado a tecnologia AIR, ele já se inscreveu no programa público de beta. "Percebi a mudança de perfil do usuário de internet e decidi preparar minha empresa. O AIR é uma tecnologia avançada, que começa a ser demandada pelo mercado

e tem pouquíssimos profissionais preparados", afirma. Depois de se habilitar, ele mesmo treinou seus quatro funcionários em AIR.

Entrosado com as tendências da web 2.0, o AIR (Adobe Integrated Runtime) cria RIAs, as aplicações ricas para internet, que podem ser instaladas no ambiente de desktop. Entre suas características mais marcantes estão os recursos de interatividade e a possibilidade de rodar em diferentes plataformas, um tremendo atrativo para os desenvolvedores. Manzi, por exemplo, diz que gasta muito tempo criando versões de cada aplicação que desenvolve para os mundos Mac OS, Windows e Linux.

**FABRICIO  
MANZI**, 34 ANOS

Diretor da Fmanzi Tecnologia, de Santa Rita do Passa Quatro (SP)

**CARREIRA** Programador ActionScript, autor de dez livros sobre Dreamweaver e Flash, 34 certificações em Adobe, membro do Adobe Captivate Advisory Board e manager do FMUG (User Group Oficial Adobe)



Como já era usuário do Flex e programador em ActionScript, a curva de aprendizado de AIR para Manzi foi rápida: ele estudou a documentação, participou de fóruns de desenvolvedores e saiu desenvolvendo aplicações em AIR – inclusive para a própria Adobe. Com o know-how acumulado em Adobe e a rápida chegada ao mercado numa tecnologia que poucos dominam, Manzi estima que aumentará em cerca de 40% a quantidade de clientes atendidos pela sua empresa neste ano. Atualmente, ele já soma nove aplicações em AIR, prontas e em desenvolvimento.

## INTERAÇÃO EM ALTA

Para as empresas especializadas em desenvolvimento web, o AIR traz a oportunidade de criar soluções desktop que interagem com sistemas online. “Isso vai gerar uma grande procura por especialistas em AIR”, afirma Lauro Santos, diretor da Br Multimídia (ex-Bahia Multimídia), pequena empresa de Salvador que oferece consultoria e desenvolvimento em tecnologias Adobe.

Santos, 34 anos, participa do beta do AIR desde o início, quando era um projeto fechado e ainda chamava-se Apollo. “Pude ver a tecnologia crescendo. O que mais me chamou a atenção é a possibilidade de interagir com o sistema operacional”, diz. Ele destaca recursos como arrastar e soltar, transparências, acesso a dados remotos e suporte a PDF. “Eu e outros desenvolvedores ficamos entusiasmados.”

A tecnologia também vem chamando a atenção das agências online. É o caso da paulista AgênciaClick. O diretor de tecnologia João Cabral acompanha de perto tanto a evolução do Adobe AIR e como a do Windows Presentation Foundation (WPF). Ele dividiu sua equipe e enviou dois programadores à sede da Microsoft, em Redmond (EUA), para serem treinados em WPF, enquanto outro grupo, especializado em Flash, desenvolve em São Paulo provas de conceito, protótipos e pilotos internos em Adobe AIR.

## CURSOS AINDA NO AR

Para trabalhar com AIR, o profissional deve dominar ActionScript, Flex, XML, serviços web e linguagem de servidores de aplicação. O desenvolvimento é feito em JavaScript HTML ou diretamente na plataforma Flash, com ActionScript. As ferramentas disponíveis para isso são Flex Builder, Flash, Dreamweaver ou o open source Aptana.

A Adobe criou um centro de referência da tecnologia em seu site ([www.adobe.com/devnet/AIR/flex](http://www.adobe.com/devnet/AIR/flex)), com tutoriais e exemplos de aplicações para download. Além disso, montou dois cursos de



**LAURO SANTOS,**  
34 ANOS

Diretor da Br Multimídia (ex-Bahia Multimídia)

**CARREIRA**  
Consultor de internet e multimídia, Adobe Certified Expert, Adobe Certified Instructor e Adobe User Group Manager

AIR: Construção de aplicações para desktop com Flex 3 e com Ajax. No Brasil, a Adobe diz que vai oferecer cursos de AIR até o final deste ano, mas não informa precisamente quando serão.

Para os interessados em aprender já os fundamentos da tecnologia, uma das opções é seguir o caminho de autodidatas como Manzi e Santos. A primeira ação é começar com o Flex, tecnologia que traz recursos e ações específicas para AIR e que tem um curso recém-lançado pela Adobe no país. “Mas uma pessoa que fez somente o curso de Flex não tem o preparo para desenvolver plenamente em AIR”, afirma Santos, da Br Multimídia. Ele vai oferecer o próprio curso de AIR neste semestre, em Salvador e Brasília. A Universidade Anhembi Morumbi vai incluir o AIR no currículo de bacharelado de Design Digital em 2009.

Lá fora, existem pelo menos 40 grandes empresas usando AIR – como Nickelodeon, Yahoo!, eBay, Nasdaq e The New York Times. Nas empresas brasileiras, a tecnologia ainda não é disseminada, mas os desenvolvedores estão animados com as possibilidades de crescimento. A Br Multimídia, por exemplo, que trabalha em um sistema de gerenciamento online com Flex e ColdFusion e aplicações de desktop em AIR, fez uma consultoria à Petrobras e recomendou que a empresa adote o AIR em sua intranet multimídia. Santos planeja abrir uma sede da Br Multimídia em Brasília para oferecer treinamento, venda de software e consultoria em Adobe AIR, Flex e ColdFusion. “Estamos semeando para depois colher os frutos”, diz. ☒

O ExpressionStudio 2 é um pacotão completo para criação de interfaces e aplicativos multimídia

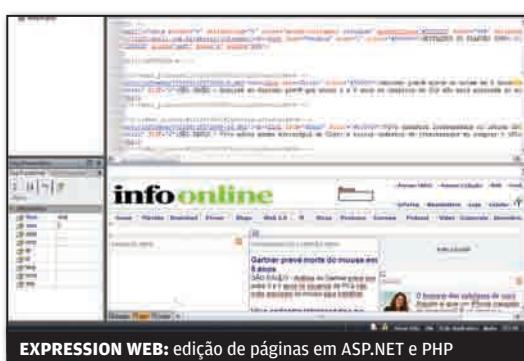
# O Dreamweaver da Microsoft

→ Apenas oito meses depois de iniciar a venda da versão 1, a Microsoft já começou a distribuir o Expression Studio 2. Havia boas razões para a pressa em apresentar a nova versão. Esse pacotão de ferramentas para desenvolvimento de aplicativos online tem a difícil missão de competir com os consagrados programas da Adobe, como Flash e Dreamweaver. A Microsoft tenta, com ele, popularizar o Silverlight, sua tecnologia alternativa ao onipresente Flash para a publicação de conteúdo multimídia online. O Expression Studio 2 acena aos desenvolvedores de outras plataformas com opções extras de linguagens, como o PHP, e importação de arquivos de muitos formatos comuns na web. O INFOLAB verificou que o pacote é poderoso, mas continua tendo foco bastante concentrado nas tecnologias da Microsoft. Confira, a seguir, a análise de seus principais componentes.

## WEB COM AJAX

Mais compatibilidade com produtos de outros fabricantes é a principal atração da nova versão do Expression Web, o componente do Expression Studio voltado para a edição de páginas da web. Ele traz suporte ao desenvolvimento em PHP e importação de conteúdo do Photoshop e de animações do Flash. O suporte a Photoshop também é útil para acrescentar mais uma opção no desenvolvimento. Um designer pode criar o visual geral do site no Photoshop. A tradução para controles e a codificação da interface são, então, feitas no Expression Web. Já a tarefa de desenvolver a parte lógica do aplicativo continua cabendo ao Visual Studio.

A interface do Expression Web é tranquila para quem monta um site, com atalhos para os principais comandos e recursos que podem ser incluídos nas páginas. E há facilidades como uma função que sugere maneiras de completar um comando. Ela funciona inclusive em PHP. Além disso, o programa avisa quando há inconsistências no código e quando algum comando usado não é compatível com os padrões mais recentes de HTML, CSS ou JavaScript.

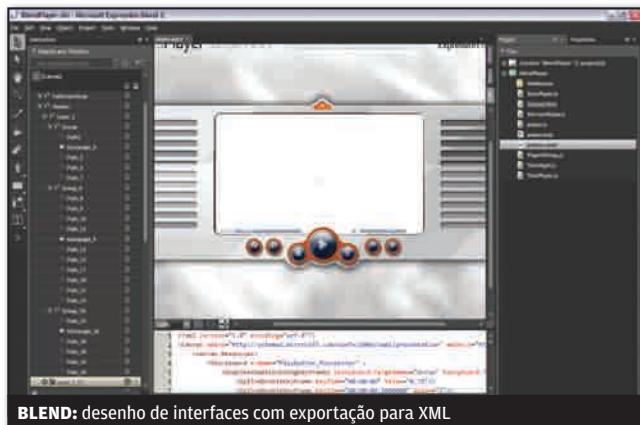


EXPRESSION WEB: edição de páginas em ASP.NET e PHP

## ↓ SILVERLIGHT NO BLEND

O programa mais poderoso do pacote Expression Studio é o Blend. Ele lembra os concorrentes Adobe Flash e Director. Conta, inclusive, com uma linha do tempo para edição de eventos, ferramenta característica desses aplicativos. O Blend pode gerar aplicativos, interfaces e applets em Silverlight. A interface do Blend exige certo esforço do usuário para acostumar-se com os controles, especialmente para quem está habituado ao estilo do Adobe Flash. Um ponto forte do Blend é a ênfase no desenho vetorial ao elaborar uma interface. Isso facilita sua adaptação a resoluções de tela diferentes sem criar serrilhados.

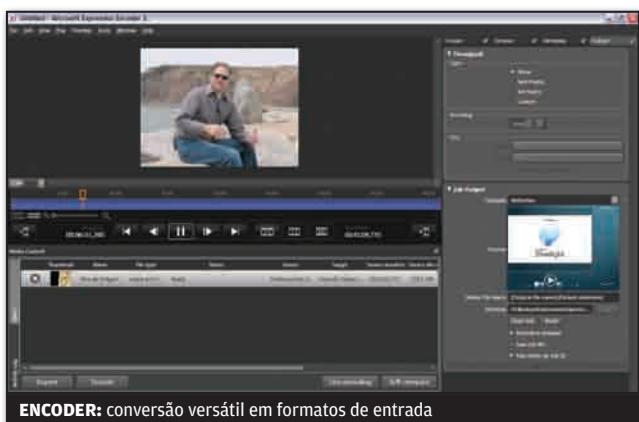
O Blend se integra de forma transparente aos outros programas do pacote. Permite, por exemplo, importar desenhos feitos no Design como elementos da interface ou mexer nos padrões de player de vídeo usados pelo Encoder.



BLEND: desenho de interfaces com exportação para XML

## ↓ O DESIGN CRIA A INTERFACE

Para quem precisa de um toque artístico nos sites ou aplicativos, o pacote Expression Studio inclui o Design. Esse aplicativo de desenho encara vetores ou pixels, seguindo os moldes do Illustrator, da Adobe. Mas seu objetivo maior é a criação de interfaces para os aplicativos. Um exemplo desse foco está na ausência de suporte a cores CMYK, usadas na indústria gráfica. Há poucas opções de formatos para importação (o programa não lê EPS, por exemplo). A ausência de importação e exportação no formato SVG faz falta, especialmente para quem precisa criar desenhos e ilustrações para outras plataformas. O Expression Design funciona bem para a finalidade a que se propõe. Mas seu conjunto de ferramentas não se compara ao do concorrente da Adobe.



ENCODER: conversão versátil em formatos de entrada

## ↓ VÍDEO É COM O ENCODER

Apesar de ser um dos programas mais simples do pacote, o Expression Encoder é especialmente útil em tempos de YouTube, quando qualquer site que se preze tem de ter algum vídeo. O Encoder permite importar arquivos de vídeo em vários formatos, unir e cortar seu conteúdo. Há vários ajustes de codificação prontos, incluindo um para o player de mídia Zune, da Microsoft.

A configuração para publicação na web oferece opções para adequar o vídeo a conexões com velocidades variadas. Infelizmente, não há opções para geração de MP4, padrão usado nos iPods e PSP, nem alternativas de codecs de áudio e vídeo diferentes do VC-1 e do WMA. O tamanho final dos vídeos é razoável. Nos testes do INFOLAB, converter um filme de 40 minutos, com 260 MB (originalmente em XviD) para conexões de 512 kbps, resultou num arquivo de 130 MB; e, para conexões de 256 kbps, em 63 MB.

## EXPRESSION STUDIO 2



FABRICANTE	Microsoft
O QUE É	Pacote para desenvolvimento para a web e computadores com recursos multimídia
PRÓS	Criação fácil de conteúdo multimídia, verificação de padrões da web e integração com o Visual Studio
CONTRAS	Poucos formatos de importação em alguns programas e ênfase em tecnologias da Microsoft
CRIAÇÃO DE SITES	<b>8,0</b> Suporte a PHP, avisos úteis ao editar código e interface prática
DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS	<b>7,5</b> Tem linha do tempo para animações, suporte a elementos 3D e integração com o Visual Studio
DESENHO	<b>7,5</b> Bons recursos para desenho de interfaces
CONVERSÃO DE VÍDEO	<b>7,5</b> Fácil de usar e com boas opções de importação, mas poucos formatos de saída
GERENCIAMENTO MULTIMÍDIA	<b>7,0</b> Trabalha com vídeo, imagens e sons e exporta para DVD e sites
PREÇO (R\$)	<b>1.825</b>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>	<b>7,8</b>
CUSTO/BENEFÍCIO	<b>7,5</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: EDIÇÃO WEB (20%), CRIAÇÃO DE APLICATIVOS (30%), DESENHO (15%), CONVERSÃO DE VÍDEOS (15%) E GERENCIAMENTO MULTIMÍDIA (10%). HOUVE ACRESCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA MICROSOFT NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.

## CATÁLOGO DE CONTEÚDO

O Expression Media complementa os outros programas servindo como catálogo para o conteúdo que pode ser incluído em páginas, aplicativos e imagens. Nesse aspecto, pode ser comparado ao Bridge, da Adobe, mas tem foco mais amplo que o concorrente. Além de fotos, o Expression Media pode catalogar sons e vídeos. Também acrescenta anotações, etiquetas e notas a cada item. A coleção pode ser gravada num DVD, com miniaturas e acesso pelo programa, ou exportada como um site. O programa ainda pode receber scripts para operações comuns, como trocar o nome dos arquivos, aplicar efeitos básicos (como rotação e mudança de tamanho) ou adicionar anotações. O Expression Media é útil, mas poderia, sem maiores consequências, ser substituído por outro programa.

Um ponto forte do Expression Studio está em seu preço, de 1 825 reais, em média. O produto inteiro custa menos que o Flash sozinho e cerca de um terço do preço do CS3 Production Premium, o pacote concorrente da Adobe. O Expression Studio é eficaz para desenho e criação de aplicativos e páginas da web, em particular para quem quer desenvolver com base



no .Net Framework e na tecnologia Silverlight. O problema é que, por continuar centrado nas plataformas da Microsoft, pode afastar quem querer outras possibilidades de desenvolvimento. O suporte a PHP no Expression Web é um bom começo, mas ainda é preciso adicionar mais tecnologias abertas e de outros fabricantes para ser uma alternativa ao Flash e ao Dreamweaver.

# Um OpenSUSE profissional

O Linux OpenSUSE 11 traz o KDE 4 e inclui um pacote completo de programas de código aberto

→ Além de ser uma das distribuições mais populares do Linux, especialmente nos servidores das empresas, o SUSE vem ganhando espaço como pacote amigável também para uso em micros. Na versão 11, o OpenSUSE, vertente aberta do sistema, vem sendo apelidado de "Ubuntu killer" (matador de Ubuntu) por causa da facilidade de instalação e uso. O INFOLAB testou essa versão da distribuição e verificou que, além de fácil de usar, ela é completa e profissional. Confira os detalhes a seguir.



## INSTALAÇÃO

Um ponto forte da nova versão do OpenSUSE está na instalação, que é uma mistura dos processos empregados no Windows Vista e no Ubuntu. Usamos, nos testes do INFOLAB, a distribuição baixada em DVD, que traz todas as opções possíveis de programas e ambientes do sistema operacional (há também versões em CD, cada uma com um ambiente, KDE ou Gnome). Durante a instalação, além de ser possível particionar o disco e criar contas de usuários, pode-se escolher qual ambiente será usado – KDE 3, KDE 4 ou Gnome. O sistema de particionamento reconhece áreas no disco já preparadas para Linux (como partições no formato Ext3, por exemplo) e sugere sua utilização para o OpenSUSE. Isso é interessante para quem quer trocar de distribuição ou simplesmente atualizar a versão do sistema, sem ter de reparticionar o disco ou reconfigurar pontos de montagem de diretórios do OpenSUSE. O processo de instalação é tão simples quanto o do Ubuntu (em alguns pontos é ainda mais amigável), mas com o visual mais bonito e opções extras de programas e ambientes.



## KDE 4

Entre as distribuições de Linux de grande popularidade, o OpenSUSE é a primeira a oferecer o KDE 4, já na versão final, como opção de instalação. O ambiente oferece boa estabilidade e não chega a ser uma preocupação instalá-lo. Nos testes do INFOLAB, não foi observado nenhum bug ou falha grave durante a operação. O visual do novo KDE traz algumas alterações. Uma delas está no menu de acesso aos programas, que ficou um pouco parecido com o do Windows Vista, abrindo novas pastas de atalhos dentro do próprio painel. Mas uma diferença marcante é que essa versão do KDE conta com abas que podem ser usadas para separar categorias de programas e inclui atalhos para desligar e reiniciar o computador.

## WIDGETS

O KDE 4 pode adicionar widgets (que rodam sobre o programa Plasma) ao desktop, usando um atalho no canto superior direito da tela. Widgets para as versões anteriores do KDE também podem ser usados no Plasma. Esse sistema também gerencia temas para o desktop, incluindo os anteriormente usados pelo software SuperKaramba. Apesar das vantagens, nem todos os aplicativos do KDE foram incluídos na versão 4 que vai no OpenSUSE 11. O pacote de gerenciamento de informações pessoais, com agenda, leitor de e-mail e de canais RSS, entre outros aplicativos, não está incluído. A razão é simples: ele ainda não tinha sido, até o fechamento desta edição, finalizado por seus desenvolvedores para o KDE 4. A data prevista até então era 29 de julho. O OpenSUSE 11 deve baixar e instalar esses programas automaticamente quando forem lançados.

## GNOME

Para quem usa o Gnome como ambiente do sistema, há versões atualizadas dos programas nativos, como o aplicativo de agenda Evolution, que passa a contar com sincronia com o Google Calendar. Também está presente a biblioteca PulseAudio, que melhora o suporte a áudio nos aplicativos. Uma curiosidade entre os programas que vêm com o OpenSUSE é o Tasque, um programinha prático para listas de tarefas, que foi desenvolvido durante o evento Hackweek v2, da Novell. O software tem o recurso, bastante útil, de sincronia com o serviço online Remember The Milk ([www.info.abril.com.br/web20/111.shtml](http://www.info.abril.com.br/web20/111.shtml)).

## PODER OCULTO

Muitos dos aspectos novos do KDE 4 ficam ocultos, como interfaces de programação para multimídia e acesso ao hardware. Esses recursos facilitam o desenvolvimento de software para o ambiente KDE, de forma semelhante ao DirectX para Windows. Também há a biblioteca Telepathy, que unifica o envio e recebimento de mensagens. Isso permite, por exemplo, que programas sejam rapidamente modificados para enviar e-mail e mensagens instantâneas. Já a biblioteca Akonadi une os objetos relativos ao gerenciamento de informações pessoais, facilitando a integração de programas com a agenda de contatos e compromissos do usuário. Todos esses recursos só ficarão mais visíveis quando forem lançados aplicativos que usem as novas bibliotecas, mas quem usar o KDE 4 no OpenSUSE 11 estará preparado.



## APLICATIVOS

Um dos pontos fortes do OpenSUSE sempre foi seu pacote completo de aplicativos, incluindo muitos próprios da distribuição. O gerenciamento dos aplicativos instalados fica a cargo do YaST, que conta com uma nova versão da biblioteca de administração de pacotes de instalação ZYpp. Um ponto forte dela é a facilidade para inclusão de novos repositórios e acesso a imagens ISO como fonte de pacotes a ser instalados. Na versão 11, o conjunto de aplicativos continua forte, incluindo o Firefox 3.0. O navegador é instalado inicialmente na versão beta 5, mas é atualizado na primeira vez em que o OpenSUSE é carregado. Há também o OpenOffice, com pacotes para importação de arquivos do Office 2007, e o Banshee 1.0, versão atualizada do bom player multimídia, entre outras opções.

## UBUNTU KILLER?

O OpenSUSE sempre foi uma das distribuições mais fáceis de usar e instalar, mesmo antes da popularização do Ubuntu nesse quesito. O ponto forte do OpenSUSE está, como sempre, no YaST, que centraliza as configurações de hardware e do sistema operacional. O programa resolve os problemas do OpenSUSE 11 e, paradoxalmente, também é fonte de possíveis confusões. Certos recursos, como a configuração de redes sem fio, acabam mostrando mais opções de ajustes do que seria necessário para a maioria dos usuários. Essa característica contrasta com a forma quase automática como o Ubuntu e o Windows resolvem o problema. Isso não significa que o OpenSUSE seja complicado, mas que usuários neófitos não terão a mesma desenvoltura nesse sistema que teriam no Ubuntu. Em compensação, quem manja um pouco mais de hardware e de sistemas operacionais ficará à vontade com os recursos do OpenSUSE.

OPEN SUSE 11	
<b>FABRICANTE</b>	OpenSUSE Project
<b>O QUE É</b>	Distribuição de Linux para servidores e desktops
<b>PRÓS</b>	Instalação fácil, conjunto forte de aplicativos, opções variadas de configuração
<b>CONTRA</b>	Apesar da facilidade de uso, ainda não é um "Ubuntu killer" nesse quesito
<b>RECURSOS</b>	<b>8,5</b> Pacote completo com aplicativos atualizados e muitas opções de configuração
<b>FACILIDADE DE USO</b>	<b>8,0</b> Interface simples, com ferramentas para configuração centralizada do sistema e dos programas
<b>COMPATIBILIDADE</b>	<b>8,7</b> Windows, Linux, Solaris, Netware
<b>PREÇO ONDE ENCONTRAR</b>	<b>livre</b> <a href="http://www.info.abril.com.br/download/5293.shtml">www.info.abril.com.br/download/5293.shtml</a>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	<b>8,4</b> 

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (50%), INTERFACE (25%) E COMPATIBILIDADE (25%)



**118**  
**ANTI-RUÍDO**  
Fones de ouvido vêm com recurso que reduz barulho do ambiente

→ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA

▼ROTEADORES

## Wi-Fi econômico

O INFOLAB testou oito roteadores básicos que custam até 200 reais

**120**



**114**

▼NOTEBOOK

O laptop Compaq 6710b inclui modem 3G para navegar na banda larga sem fio



**CELULAR COM  
DOIS CHIPS**

O SGH-D880, da Samsung, permite usar cartões SIM de duas linhas telefônicas

**116**



**112**  
**TECH DREAMS**

Celular Secret, da LG, tem câmera de 5 megapixels

**124**  
**TWITTER**  
Sites e programas para ampliar os recursos do serviço

**126**  
**ORTOGRAFIA**  
O Perfect English ajuda a redigir em inglês

**128**  
**NAVEGADORES**  
Testamos seis browsers alternativos

**132**  
**DOWNLOAD**  
Beta do Skype traz mudanças na interface e investe no vídeo



## 5 MEGAPIXELS NO CELULAR

O celular **Secret (KF755d)**, da LG, tem apenas 1,3 cm de espessura. Indicado para quem busca recursos de multimídia caprichados, ele inclui câmera de 5 megapixels com auto-foco e iluminação por LED. O aparelho grava vídeo no popular formato DivX. O visor responde aos comandos de toque com vibração e efeitos visuais. É possível usar toques na tela para ajustar o zoom de fotos, por exemplo. No INFOLAB, a bateria agüenta cinco horas de conversação. O Secret tem Bluetooth com A2DP, para transmissão de áudio estéreo. Mas a falta de Wi-Fi e 3G é uma deficiência grave.

TELDA 240 X 320 PIXELS > ÁUDIO MP3, AAC, AAC+, AAC++, WMA E RA > VÍDEO EM 30 FPS > VISUALIZAÇÃO DE ARQUIVOS DE WORD, EXCEL, PPT E PDF > MEMÓRIA DE 160 MB > VEM COM CARTÃO MICROSD DE 1 GB > **732 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,0</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>6,9</b>
-------------------	------------	------------------	------------



## HD PARCEIRO DA TV

O **ScreenPlay HD Multimedia Drive**, da Iomega, é um disco rígido externo de 500 GB que também funciona como player de mídia quando ligado à TV. No INFOLAB, exibiu vídeos com boa qualidade. A conexão pode ser feita pela porta HDMI, o que resulta numa resolução de até 1 080i. As outras conexões de vídeo presentes são vídeo componente, vídeo composto e Scart. As opções de áudio são RCA (estéreo) e coaxial. O equipamento reconhece os formatos de vídeo MPEG-1, MPEG-2 (AVI/VOB), MPEG-4 (AVI, DivX e XviD) e vários padrões de áudio (MP3, AC3, WMA, WAV e OGG). USB 2.0 > PAL (EUROPEU) E NTSC > 5,6 X 13 X 19,5 CM > 1,05 KG > INCLUI CABOS USB, RCA ESTÉREO, P2 A VÍDEO COMPONENTE E P2 A VÍDEO COMPUESTO > **1 199 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,9</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>6,8</b>
-------------------	------------	------------------	------------





## BLU-RAY SIM, DIVX NÃO

O **DMP-BD30**, da Panasonic, é um player Blu-ray compatível com o avançado padrão de áudio DTS-HD. Mas, para aproveitá-lo, é preciso ter um receiver compatível. O aparelho tem entrada para cartão SD/SDHC. No INFOLAB, reproduziu bem arquivos de vídeo de alta resolução AVCHD, diretamente do cartão SD. O DMP-BD30 é fraco em conexões, com apenas uma saída HDMI. Ele aceita os principais tipos de mídia Blu-ray, e DVD. No entanto, DVDs gravados precisam estar finalizados para ser aceitos. Como outros players Blu-ray analisados pelo INFOLAB, o DMP-BD30 não lê arquivos DivX ou XviD.

ÁUDIO CD-DA, MP3 > FOTO JPEG ATÉ 5 120 X 3 840 PIXELS > 1 SAÍDA HDMI, 1 VÍDEO COMPONENTE, 1 S-VIDEO E 1 VÍDEO COMPOSTO > 1 SAÍDA DE ÁUDIO ÓPTICA, 1 COAXIAL, 2 RCA ESTÉREO E 1 RCA 5.1 > 43 X 6 X 31,2 CM > 3,3 KG > **2.999 REAIS**

AVALIAÇÃO  
TÉCNICA **7,4** CUSTO/  
BENEFÍCIO **6,8**

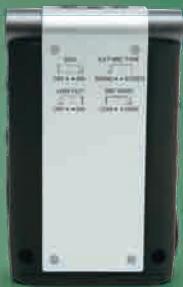


## CONVERSAS GRAVADAS

Músicos e podcasters fazem bom uso do **Edirol R-09**, da Roland. O gravador de áudio tem conversor analógico/digital de 24 bits. No INFOLAB, o microfone embutido mostrou ser bastante sensível, produzindo gravações com qualidade profissional. Os arquivos no formato MP3 ou WAV são armazenados em cartão SD ou SDHC. Botões ativam funções de aumento de ganho e corte de baixas freqüências, para reduzir ruídos. Dois pontos negativos são a tela pequena e o fato de o aparelho não vir com bateria recarregável.

MOSTRADOR DE 2,7 X 1,4 CM >  
SAÍDA PARA FONE > 2 ENTRADAS  
PARA MICROFONES > USA 2 PILHAS  
AA > VEM COM UM CARTÃO  
DE 64 MB > 6,3 X 10,2 X 2,7 CM >  
144 GRAMAS > **1.399 REAIS**

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



Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)

# 3G DE CARONA NO NOTEBOOK

O Compaq 6710b, da HP, já vem com modem 3G embutido para navegar na internet



## CONECTIVIDADE

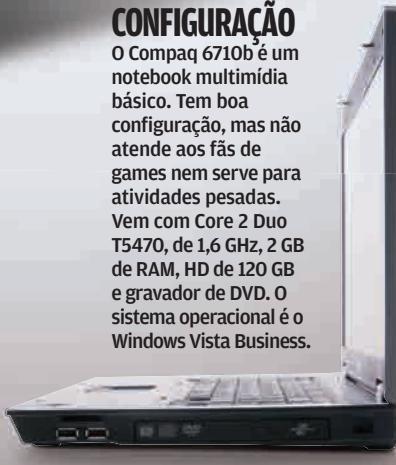
A abundância de conexões é um ponto forte do Compaq 6710b. Além do 3G, ele tem Bluetooth, Wi-Fi (padrões a/g), Gigabit Ethernet e fax-modem. Para melhorar, poderia ser compatível com redes 802.11n. O notebook tem quatro portas USB, além de leitor de cartões de memória e conectores PC Card tipo II e Xpress Card 34.



## MULTIMÍDIA

Para vídeo, o notebook da HP é razoável. Dá conta das aplicações mais comuns, mas não dos jogos 3D. Tem entrada para fone de ouvido e microfone, além do microfone embutido. Mas falta uma webcam. Os alto-falantes estéreo têm potência decente.

**CONFIGURAÇÃO**  
O Compaq 6710b é um notebook multimídia básico. Tem boa configuração, mas não atende aos fãs de games nem serve para atividades pesadas. Vem com Core 2 Duo T5470, de 1,6 GHz, 2 GB de RAM, HD de 120 GB e gravador de DVD. O sistema operacional é o Windows Vista Business.



## DESIGN

Com tela de 15,4 polegadas e 2,8 quilos, o 6710b não é fácil de transportar e tem aparência de notebook corporativo. O teclado é confortável, mas o touchpad poderia ser maior.

## MODEM 3G

A característica mais atraente do Compaq 6710b é o modem 3G (WCDMA/HSDPA) embutido. O chip da TIM já está incluído no preço. O INFOLAB testou o micro também com um cartão da Claro, que funcionou sem problemas. A TIM oferece 90 dias de uso gratuito da rede 3G, com velocidade de até 1 Mbps. Depois desse período, o serviço custa 99,90 reais mensais, para uso ilimitado. Fora da área de cobertura 3G da operadora, é possível navegar usando GPRS/EDGE. Pena que o chip está mal localizado, sob a bateria.

## → Compaq 6710b

HP

### ADORAMOS

A PRATICIDADE DO ACESSO À INTERNET PELO MODEM 3G EMBUTIDO

### DETESTAMOS

O TAMANHO AVANTAJADO E O PESO DE 2,8 KG

### CONFIGURAÇÃO

7,6

### VÍDEO

7,6

### ÁUDIO

8,0

### CONECTIVIDADE

8,5

### DESIGN

6,8

### BATERIA

7,0

### EXTRAS

7,8

### PREÇO (R\$)<sup>(1)</sup>

3.699

### AVALIAÇÃO TÉCNICA

**7,7**

### CUSTO/ BENEFÍCIO

**7,0**

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (25%), VÍDEO (10%), ÁUDIO (5%), CONECTIVIDADE (20%), DESIGN (20%) E BATERIA (20%). HOUVE ACRESCÍMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA HP NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008

→ Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)

# UM CELULAR, DOIS CHIPS

O SGH-D880, da Samsung, permite usar duas linhas telefônicas alternadamente

## SLOT DUPLO

Há dois conectores para cartões SIM na parte traseira, sob a bateria. Neles, é possível acomodar dois chips de diferentes operadoras. Ambos ficam ativos para receber ligações e mensagens de texto. É uma solução para quem tem uma linha corporativa e outra pessoal ou tem linhas de cidades diferentes e não quer carregar dois aparelhos. O celular não é compatível com redes 3G.



## BOTÃO DEDICADO

Para acionar a tela de gerenciamento de contas, basta pressionar o botão que fica na lateral do aparelho. Nessa tela, é possível definir qual será a linha prioritária, além de ativar ou desativar cada uma delas.



## IDENTIFICAÇÃO DO CHIP

Cada chip pode receber um nome para facilitar sua identificação. Quando o celular toca, é possível verificar, na tela, qual das duas contas está recebendo uma ligação ou mensagem de texto. No visor do aparelho, pode-se conferir a intensidade de sinal das duas linhas.



TAMANHO NATURAL



## AGENDA DE CONTATOS

As agendas de contatos dos dois chips são apresentadas em abas diferentes do menu. O mesmo acontece com as listas de ligações recebidas e realizadas, disponíveis para os dois chips separadamente.

## MODO DE ESPERA

Enquanto uma linha está em uso, a outra também pode receber ligações. Quando a segunda chamada é atendida, a primeira fica automaticamente no modo de espera.

► SGH-D880 SAMSUNG



## RESULTADO

O uso simultâneo de duas contas é prático e o celular administra bem esse recurso. Mas o aparelho não tem muitos atrativos além desse.

### ADORAMOS

O BOTÃO DE ATALHO PARA GERENCIAR OS DOIS CHIPS, MUITO PRÁTICO

### DETESTAMOS

A FALTA DO 3G E O SLOT DE CARTÃO MICROSD EMBAIXO DA BATERIA

<b>TECNOLOGIA</b>	6,5
<b>CONFIGURAÇÃO</b>	7,0
<b>CONECTIVIDADE</b>	7,2
<b>PRODUTIVIDADE</b>	7,5
<b>BATERIA</b>	8,0
<b>DESIGN</b>	6,8
<b>EXTRAS</b>	7,5
<b>PREÇO (R\$)</b>	999

# Música sem barulho

Fones de ouvido com redutor de ruído deixam o som mais limpo

Que tal mergulhar em sua playlist e se esquecer do barulhento mundo lá fora? O INFOLAB testou seis fones de ouvido que prometem atenuar os sons do ambiente, das marcas Bose, Sony, Philips e Coby – três no formato concha e três intra-auriculares. Eles possuem um circuito que capta o ruído externo, inverte a onda sonora e a envia aos ouvidos por meio dos transdutores eletroacústicos. A onda invertida interfere no ruído, reduzindo seu nível. Confira as análises dos fones testados, a seguir.



## BOSE TEM SOM EXCEPCIONAL

A qualidade de áudio do Quiet Comfort 3, da Bose, é surpreendente. Seu circuito eletrônico reforça os graves, produzindo sons convincentes de contra-baixo, por exemplo, além de agudos brilhantes. O redutor de ruído é eficiente. No INFOLAB, mal dava para ouvir as vozes das pessoas que conversavam ao redor enquanto se escutava música com o QC3. Ele é confortável e não esquenta demais as orelhas. Vem com um prático estojo para transporte. Mas o aparelho não funciona sem carga na bateria e não permite desativar o anti-ruído. O "preçinho" dispensa comentários.

BATERIA RECARREGÁVEL ▷ CABO DE 1,56 M ▷ 145 G  
► 1.499 REAIS

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** 8,8 **CUSTO/ BENEFÍCIO** 6,0

## SONY MDR-NC 22 É DISCRETO

Os fios do MDR-NC 22, da Sony, passam por trás do pescoço, o que torna esses fones bastante discretos. O arranjo é confortável, mas pode incomodar com o uso prolongado. A qualidade do áudio é boa, apesar de haver um pouco de distorção no volume máximo. O design favorece o isolamento acústico que, associado ao redutor de ruídos, torna os sons do ambiente praticamente inaudíveis. O conector é P2, mas há adaptadores para entradas estéreo e mono.

USA 1 PILHA AAA ▷ CABO DE 2 M ▷ 39 G  
► 229 REAIS

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

## SEM RUIDO NO SONY

Com o recurso anti-ruído ativado, o MDR-NC6, da Sony, isola boa parte dos barulhos do ambiente. Mas ainda é possível escutar pessoas conversando em voz alta. A qualidade do som é muito boa, apesar do excesso de agudos em volume elevado. Confortáveis, os fones não machucam as orelhas, mas podem incomodar com o uso prolongado. O produto vem com adaptadores para entradas estéreo e mono (usada em avião).

USA 1 PILHA AAA ▷ CABO DE 1,5 M ▷ 139 G  
► 129 REAIS

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

## O SHN2500 SE AJUSTA AO OUVIDO

O SHN2500, da Philips, vem com três pares de espumínhas de diferentes tamanhos para melhor encaixe nas orelhas. Por conta disso, o isolamento acústico é ótimo e o conforto é melhor que a média dos intra-auriculares. Os fios podem ser ajustados, pois há um regulador de tamanho na parte frontal. Mas o SHN2500 tem um defeito de design: o módulo anti-ruído é um pouco grande e não tem presilha. Ele fica suspenso pelos fios e incomoda um pouco. A qualidade do áudio é razoável. Em volume alto, há excesso de agudos. O conector é P2 estéreo, mas há também um adaptador para entrada mono, tipo avião.

USA 1 PILHA AAA > CABO DE 1,5 M > 48 G  
> 94,9 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,3** CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**

## PHILIPS TRAZ MAIS CONECTORES

O SBC HN110, da Philips, oferece boa qualidade de áudio, com equilíbrio entre graves e agudos. A redução de ruído é eficaz. Os sons mais fortes do ambiente continuam audíveis, mas enfraquecidos. Além do conector P2 estéreo, o produto vem com adaptadores para entradas mono e conector TRS de 6,3 milímetros. Assim, podem-se ligar os fones diretamente a uma mesa de som, por exemplo. Para algumas pessoas, o design pode incomodar, já que as conchas esquentam as orelhas.

USA 1 PILHA AAA > CABO DE 1,53 M > 179 G  
> 199 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO **6,5**

## COBY CV-E195 É CONFORTÁVEL

Os fones CV-E195, da Coby, se acomodam confortavelmente nas orelhas. Para facilitar o uso, o aparelho apresenta botões de volume, mudo e liga/desliga. Mas as qualidades no design terminam aí. O módulo de cancelamento de ruídos é grande e o fio é curto demais. O anti-ruído não é dos mais eficazes. Mas o maior problema é a péssima qualidade do som, que praticamente não possui graves.

USA 1 PILHA AAA > CABO DE 1,23 M > 62 G  
> 74,9 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **4,9** CUSTO/BENEFÍCIO **6,2**



## Som via Bluetooth

O BH-501, da Nokia, é um fone Bluetooth estéreo 2.0 confortável, que só incomoda depois de muito tempo de uso. A qualidade de áudio é boa, mas, no INFOLAB, notou-se a falta de graves. Os fones funcionaram a até 20 metros do celular. O visual é chamativo, o que pode atrapalhar para uso em público.

70 G > 219 REAIS

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

## Botões na cabeça

Discreto, o fone Bluetooth estéreo SBH500, da Samsung, tem botões liga/desliga, volume, tocar e pausa. Seu som é bom, apesar de fraco nos graves. No INFOLAB, o alcance da conexão entre o celular e os fones chegou a 20 metros. O ponto negativo é que o produto incomoda um pouco atrás da orelha.

73 G > 299 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,9** CUSTO/BENEFÍCIO **6,9**

# Wi-Fi BOM E BARATO

Testamos oito roteadores que custam até 200 reais

## NETGEAR É RÁPIDO

O WRG614, da Netgear, destaca-se entre os roteadores de baixo custo pelo bom desempenho geral. No INFOLAB, sua taxa de transferência via Wi-Fi, de 22,4 Mbps, foi uma das mais altas entre os produtos dessa categoria. No teste de transferência de arquivo à distância de 30 metros, ele funcionou bem, levando 319 segundos para transmitir um vídeo de 731 MB. A potência do sinal continuou alta, em 90%. A interface de configuração via browser do WRG614 é ágil e prática. É possível ativar um filtro de URL e receber avisos por e-mail quando há tentativa de acessos a sites bloqueados. Em comparação aos concorrentes, o roteador da Netgear é um dos que tem visual mais caprichado.

## LINKSYS TEM SEGURANÇA

O WRT54G, da Linksys, tem um diferencial em relação aos concorrentes da categoria econômica: tem suporte a HTTPS, para acesso criptografado ao sistema de gerenciamento. Nos testes de desempenho, o equipamento foi muito bem. A velocidade de transferência via Wi-Fi foi, na média, 21,7 Mbps. A potência do sinal a 30 metros ficou em 80%. Um recurso interessante do roteador é a priorização de tráfego. É possível limitar a banda de download e upload, alterando prioridades, inclusive por porta. No quesito design, o aparelho perde pontos por ser grande, mas não chega a ser deselegante.

**Será que terei problemas se comprar o roteador mais barato da loja?** Muita gente fica com essa dúvida quando vai montar uma rede Wi-Fi doméstica ou para uma pequena empresa. Pagando pouco, você não terá nas mãos um produto preparado para redes 802.11n, nem com portas gigabit, nem conectores USB para compartilhar a impressora ou unidades de armazenamento. Mas esses aparelhos cumprem a função básica de conectar micros e compartilhar o acesso à internet.

O INFOLAB testou oito roteadores com preços até 200 reais, das marcas Belkin, 3COM, D-Link, Intelbras, Linksys, Netgear, TP-Link e Trellis. Todos funcionam no padrão 802.11b/g, têm velocidade nominal de 54 Mbps e portas Fast Ethernet (10/100 Mbps). Têm firewall e protocolos de segurança WEP, WPA e WPA2.

As diferenças entre os aparelhos aparecem na velocidade de transmissão de dados pelo Wi-Fi e no alcance da rede sem fio. Para avaliar esses itens, o INFOLAB mediou a intensidade do sinal do Wi-Fi e a taxa de transferência de dados em duas situações: com um micro próximo ao roteador e com esse mesmo micro posicionado a 30 metros dele, num ambiente de escritório com divisórias. Em cada ponto foram feitas 10 medições. A Escolha **INFO** fica com o WRG614, da Netgear, que teve a melhor avaliação técnica no teste. Veja, a seguir, a análise de cada um dos modelos.

## INTELBRAS É POTENTE

Graças a sua antena avançada de ganho superior à média, o WRS 240E, da Intelbras, manteve a intensidade de sinal do Wi-Fi em 99% à distância de 30 metros. Entre os roteadores testados, é o único que adota o padrão Super G, com velocidade nominal de 108 Mbps (a taxa real fica muito abaixo disso). Para explorar a velocidade extra, é preciso ter um equipamento compatível, o que não é muito comum. A interface de configuração do aparelho é bastante intuitiva.

Ela permite comandar com facilidade o grande número de recursos disponíveis, como o redirecionamento de portas e a priorização de tráfego.



## TP-LINK É ULTRA-ECONÔMICO

Para quem procura um roteador Wi-Fi com preço baixo, o TL-WR541G, da TP-Link, é uma boa opção. Ele pode ser encontrado por 130 reais e, mesmo assim, foi bem nos testes do INFOLAB. Uma de suas qualidades é a interface de gerenciamento amigável. Os recursos de segurança também são satisfatórios. Um exemplo é o firewall, com boas opções de configuração. O bloqueio de ataques (anti-Dos) exibe uma lista dos endereços IP bloqueados. No INFOLAB, o produto operou com taxa de transferência de 19,6 Mbps via Wi-Fi. À distância de 30 metros, a intensidade do sinal manteve-se em ótimos 94%.

①



③



②



④



## D-LINK É FÁCIL DE USAR

O DI-524, da D-Link, tem interface intuitiva e ágil, que permite definir diferentes perfis de acesso ao sistema de gerenciamento. Vem com a maioria dos recursos presentes nos concorrentes da categoria econômica, como backup das configurações e estatísticas sobre pacotes transmitidos. À distância de 30 metros, a intensidade de sinal ficou em 80%. Mas a taxa média de transferência do produto decepcionou, ficando em apenas 14,4 Mbps. O equipamento também não segurou a conexão durante a transferência de arquivos grandes a 30 metros de distância.

## BELKIN É DISCRETO

Pequeno e elegante, o Wireless G Router, da Belkin, fica discreto em qualquer canto. Pode ser fixado na parede, se necessário. Nos testes de desempenho, a taxa de transferência foi de 18,6 Mbps. A 30 metros de distância, o INFOLAB observou oscilações no sinal. Sua intensidade variou entre 65% e 80%. O roteador perde pontos no quesito segurança, pois não tem bloqueio de ataque ou filtro de URL. O recurso de DNS dinâmico, presente nos concorrentes para realizar o acesso remoto ao micro, pode fazer falta. Outro aspecto negativo é a lenta interface de configuração.

## TRELLIS SERVE DE REPETIDOR

O WG-APR, da Trellis, é um roteador que pode ser usado também como repetidor de sinal no modo WDS (Wireless Distribution System). Teve bom desempenho no teste de transferência de arquivo grande (731 MB) à distância de 30 metros, tarefa que levou 304 segundos. Mantendo a mesma distância, a intensidade de sinal se manteve em 80%. Faz falta o bloqueio de ataques (anti-DoS).

E o visual não é dos mais atraentes. A cor bege deixa o aparelho com jeitão antiquado.



## 3COM É COMPACTO

Um dos menores roteadores em sua categoria, o Wireless 11g Cable/DSL Router 3CRWER101U-75, da 3COM, mede apenas 13 x 12 x 3,5 cm (excluindo a antena). Ele apresentou boa taxa de transferência via Wi-Fi nos testes do INFOLAB. A média ficou em 21,4 Mbps. No quesito segurança, o roteador apresenta boas opções de bloqueio de ataques. Porém, o INFOLAB constatou instabilidade no sinal a 30 metros de distância. E a intensidade média ficou em 70%, abaixo da verificada em equipamentos similares.



### OITO OPÇÕES PARA UMA REDE ECONÔMICA

	DI-524	WG-APR	Wireless G Router	WRS 240 E	TL-WR541G	WRT54G	Wireless 11g Cable/DSL Router	WRG614
FABRICANTE	D-Link	Trellis	Belkin	Intelbras	TP-Link	Linksys	3Com	Netgear
REDES/CONEXÃO	<b>7,2</b> → 802.11b/g/super G/h → WDS	<b>7,2</b> sim/sim/não/não sim	<b>7,2</b> sim/sim/não/não não	<b>7,5</b> sim/sim/não/não não	<b>7,2</b> sim/sim/não/não não	<b>7,2</b> sim/sim/não/não não	<b>7,2</b> sim/sim/não/não não	<b>7,2</b> sim/sim/não/não não
RECURSOS	<b>7,5</b> → PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO → BACKUP DAS CONFIGURAÇÕES	<b>7,1</b> não sim	<b>7,4</b> não sim	<b>8,0</b> sim sim	<b>7,8</b> não sim	<b>7,6</b> sim sim	<b>7,5</b> não sim	<b>8,0</b> sim, 802.1e sim
SEGURANÇA	<b>7,6</b> → WEP/WPA/WPA2 → ANTI-DOS	<b>7,2</b> sim sim	<b>6,8</b> sim não	<b>7,5</b> sim sim	<b>7,4</b> sim sim	<b>7,8</b> sim sim	<b>7,3</b> sim sim	<b>7,7</b> sim sim
DESEMPENHO	<b>6,5</b> → VELOCIDADE TCP (Mbps) → SINAL A 30 METROS	<b>7,1</b> 19,9 80%	<b>6,9</b> 18,6 77%	<b>7,7</b> 20,1 99%	<b>7,5</b> 19,6 94%	<b>7,3</b> 21,7 80%	<b>7,0</b> 21,4 70%	<b>7,7</b> 22,4 90%
DESIGN	<b>7,8</b> → L X A X P (CM) <sup>(1)</sup>	<b>7,2</b> 14,2 x 9,8 x 14,0	<b>7,9</b> 15,5 x 9,4 x 13,0	<b>7,0</b> 12,0 x 10,7 x 14,4	<b>7,5</b> 17,5 x 18,2 x 15,8	<b>7,0</b> 17,4 x 17,6 x 13,5	<b>7,5</b> 18,6 x 14,3 x 17,8	<b>8,1</b> 13 x 12 x 11 17,5 x 9,4 x 12,2
PREÇO (R\$)	<b>179</b>	<b>149</b>	<b>170</b>	<b>199</b>	<b>130</b>	<b>169</b>	<b>159</b>	<b>199</b>
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(2)</sup>	<b>7,4</b> <b>7,4</b>	<b>7,1</b> <b>7,5</b>	<b>6,9</b> <b>7,2</b>	<b>7,6</b> <b>7,5</b>	<b>7,5</b> <b>7,9</b>	<b>7,6</b> <b>7,6</b>	<b>7,5</b> <b>7,6</b>	<b>7,7</b> <b>7,5</b>
CUSTO/BENEFÍCIO								

(1) COM ANTENA (2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTESS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: REDES/CONEXÃO (10%), RECURSOS (25%), SEGURANÇA (25%), DESEMPENHO (30%) E DESIGN (10%). OS PRODUTOS DAS MARCAS D-LINK, BELKIN, LINKSYS E 3COM RECEBERAM ACRESCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DOS RESPECTIVOS FABRICANTES NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008. O WIRELESS G ROUTER TEVE DECRESCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO MAU DESEMPENHO DA BELKIN NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008. O ROTEADOR WRG614, DA NETGEAR, FOI CEDIDO PARA TESTE PELA LOJA KALUNGA.



⑤

⑥

⑦

⑧



# FORÇA EXTRA PARA O TWITTER

Dez sites e programas para ampliar os recursos do serviço de microblogging

ANDRÉ CARDOSO

**D**epois de passar por uma verdadeira tempestade de problemas com constantes interrupções em seus serviços, o Twitter está pronto para a bonança. Concebido para ser um meio para a troca de mensagens rápidas entre amigos (conhecidas como tweets), o Twitter se tornou também uma plataforma de divulgação de notícias e colaboração em tempo real. Foi uma resposta para quem achava que o microblogging era apenas um modismo inútil. Mas o backend não suportou o brutal acréscimo no número de usuários e pediu água, causando freqüentes panes que mancharam a reputação do serviço. A virada do Twitter, espera-se, virá com a completa reestruturação da plataforma tecnológica, a ser conduzida por uma nova equipe de engenheiros com passagens pelo Google e pela IBM.

Um dos maiores indicadores de que a missão é possível pode ser visto na grande quantidade de serviços e aplicativos auxiliares disponíveis na internet. Alguns desses complementos, como a ferramenta de busca Summize, trazem recursos básicos ausentes no Twitter, como busca de posts. Outros são indicados para os viciados na plataforma. É o caso do gerador de estatísticas TweetStats. A seguir, você confere uma seleção com dez dos melhores sites e serviços para Twitter.

## 1 SUMMIZE SUMMIZE INC.

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

A mais conhecida ferramenta de pesquisa no Twitter tem como um dos atrativos a atualização automática da busca. Novos tweets com o termo pesquisado são adicionados aos resultados sem que seja necessário efetuar outra busca. A tradução automática de tweets (apenas para o inglês) não é precisa, mas pode ajudar caso seja necessário apenas obter informações básicas. A Summize tem ainda outros recursos interessantes, como feeds RSS de buscas e um ranking com as palavras mais populares.

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

## 2 TWITTERFEED MARIO MENTI

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

O TwitterFeed é um serviço útil para blogueiros. Ele converte feeds RSS em tweets e pode ser usado para divulgar os posts mais recentes de um blog na rede do Twitter. O funcionamento do serviço é simples. Basta ser cadastrado no Twitter e ter uma conta OpenID, necessária para acessar o TwitterFeed. Depois de fazer o login, é só informar o endereço do feed RSS do blog e a freqüência de publicação dos tweets.

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

## 3 FLAPTOR TWITTER SEARCH FLAPTOR

[www.twittersearch.flaptor.com](http://www.twittersearch.flaptor.com)

Quer saber a repercussão de um assunto no Twitter? O Flaptor pode ajudar. Com interface à la Google, o site traz os tweets mais recentes baseados no termo digitado pelo usuário. A busca é integrada com uma ferramenta que mostra gráficos com a ocorrência do termo ao longo do tempo e pode filtrar itens por semana ou mês.

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



## 4 TWEETDECK DODSWORTH

[www.info.abril.com.br/download/5336.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5336.shtml)

Criado com a plataforma AIR, da Adobe, o TweetDeck é um cliente com visual moderno e diferenciais como o acesso a conteúdo offline. Ele pode exibir tweets, mensagens diretas e respostas em colunas distintas. É possível ainda filtrar os resultados por hora apenas controlando um botão de rolagem. Em fase beta, o TweetDeck tem alguns pontos a serem aprimorados. Um deles é o limite de visualização das mensagens apenas das últimas 48 horas.

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

## 5 TWITTERSNOOZE ANDREW PARKER

[www.twitter snooze.com](http://www.twitter snooze.com)

Se você cansou de ver tweets do tipo “Fui ao banheiro, volto já” ou “Estou deprimido hoje”, dê uma olhada no TwitterSnooze. O site permite ignorar amigos sem noção por períodos entre um e 30 dias. Quem se arrepende do bloqueio pode cancelá-lo a qualquer momento. O único inconveniente é que, quando um amigo é novamente incluído na lista de atualizações, o próprio Twitter envia um e-mail para ele. Isso pode criar uma saia-justa entre bloqueador e bloqueado.

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



## 6 TWITBIN INFINIMEDIA

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

Essa extensão do Firefox facilita o monitoramento de tweets. Usuários da TwitBin podem acompanhar sua conta do Twitter diretamente no browser, em vez de baixar programas ou acessar o site do serviço. A extensão pode ser configurada para exibir todos os tweets públicos ou apenas tweets de amigos, entre outras opções. A TwitBin também permite o envio de mensagens direto do navegador.

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



## 7 TWEETSTATS DCORTESI

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

Quer ter um raio X do seu dia-a-dia no Twitter? O TweetStats é uma boa opção para isso. O site fornece gráficos com a frequência de tweets por mês, dia da semana e horário, além de mostrar a interface usada para publicação e o número de respostas de cada tweet. O TweetStats monta também uma nuvem de tags com os termos mais usados nos tweets. O serviço leva alguns segundos para montar os gráficos, mas esse pequeno atraso não chega a incomodar.

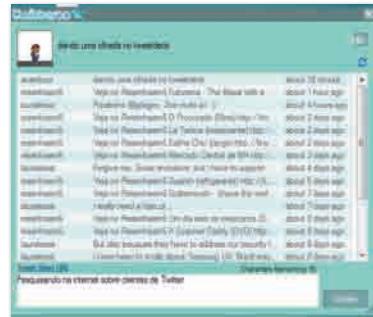
AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,0** CUSTO/BENEFÍCIO

## 8 TWITTAI TWITTAI

[www.info.abril.com.br/download/5334.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5334.shtml)

O Twitai é um cliente gratuito para celulares com suporte a Java. Ele exibe os tweets como uma lista de tópicos na tela do aparelho e permite a execução de tarefas básicas, como responder a um tweet ou adicionar um usuário à lista de favoritos. O programa se sai bem mesmo em celulares com telas pequenas. Mas quem possui um modelo com tela sensível ao toque certamente usará o aplicativo com mais facilidade.

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



## 9 TWITTEROO ERIC WILLIS

[www.info.abril.com.br/download/5338.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5338.shtml)

Esse cliente gratuito para Twitter traz apenas recursos básicos. Em compensação, é muito leve e fácil de usar. O Twitteroo exibe os tweets em formato de lista e permite responder a cada um deles clicando no texto correspondente. É possível ajustar a freqüência das atualizações e ativar um alarme quando um novo tweet é publicado.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,8** CUSTO/BENEFÍCIO

## 10 TWITDIR LAURENT PANTANACCE

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

O visual não é dos mais modernos, mas o TwitDir pode ser útil para saber quem são os figurões do Twitter. O site lista os 100 usuários mais seguidos no serviço e os 100 internautas que mais publicam tweets, entre outras estatísticas. Há ainda uma ferramenta de busca que faz pesquisas somente em nomes ou locais, entre outros filtros.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,5** CUSTO/BENEFÍCIO

# Para inglês ler

O Perfect English ajuda a escrever no idioma britânico

→ Não são raros os casos de pessoas que dominam um idioma estrangeiro na conversação, mas que penam para escrever sem erros. A INFO testou o Perfect English, software voltado para quem já possui conhecimentos da língua, mas tem dificuldades na escrita. O programa não se prende apenas à correção ortográfica e gramatical. Também traz dicionário e mais de 600 modelos de textos em inglês. É vendido tanto na modalidade escrita geral quanto em módulos específicos, como comercial, jurídico e médico. Os preços vão de 114 reais, para o de escrita geral, até 450 reais, para o pacote Executive, que foi testado pelo INFOLAB.

## ORTOGRAFIA E GRAMÁTICA

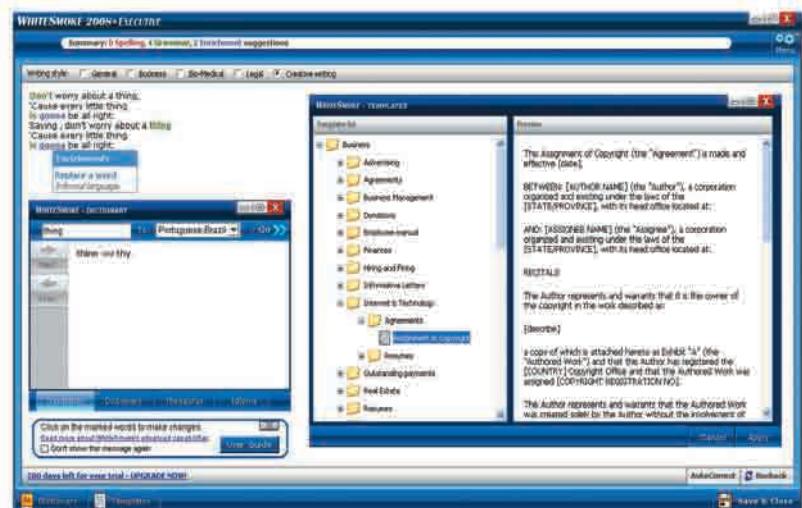
O Perfect English funciona integrado a processadores de texto e outros aplicativos. Basta escrever, apertar F2 e uma janela se abre com uma dica ou a correção. Em geral, o programa é preciso ao corrigir erros de digitação. Em textos informais, como é o caso de blogs, o programa apontou falhas em algumas gírias, que não estavam necessariamente erradas, mas que não são indicadas para um texto profissional. Ao digitar mensagens instantâneas, arriscamos abreviações como "cuz" para a palavra because e "u" para You, que foram corrigidas sem problemas.

## MODELOS E DICIONÁRIOS

O Perfect English oferece modelos de documentos que vão desde um simples e-mail parabenizando alguém pela chegada de um bebê até um formalíssimo contrato de cessão de direitos autorais. Podem ser bastante úteis para quem precisa redigir um desses documentos. O dicionário integrado ao programa traduz palavras do inglês para outros 17 idiomas, incluindo o português, além de fornecer o significado em inglês do termo pesquisado. No entanto, não é possível traduzir uma palavra de um desses idiomas para o inglês.

## INTERFACE

A interface do Perfect English é intuitiva e mostra todas as funções numa única tela. É possível deixar o software trabalhando de forma oculta. Janelinhas no canto direito da tela avisam sobre eventuais problemas encontrados na escrita. O que é muito chato é o caráter intruso do programa. É difícil evitar que ele inicie automaticamente com o Windows e fique xeretando qualquer aplicativo aberto, inclusive em português. A opção de desativar o início automático não funcionou no teste do INFOLAB. Além disso, mesmo sendo pago, o programa exibe continuamente anúncios que não interessam ao usuário brasileiro. ☒



### PERFECT ENGLISH EXECUTIVE 2008\*

<b>FABRICANTE</b>	White Smoke
<b>O QUE É</b>	Software que ajuda a escrever em inglês
<b>PRÓS</b>	É fácil de usar e compatível com diversos aplicativos
<b>CONTRAS</b>	Não traduz do português para o inglês. Exige acesso à internet
<b>ORTOGRAFIA E GRAMÁTICA</b>	<b>7,5</b>
	É preciso na correção de palavras e sentenças
<b>DICIONÁRIO</b>	<b>6,0</b>
	Traduz do inglês para 17 idiomas, incluindo o português
<b>MODELOS</b>	<b>7,5</b>
	Tem cerca de 600 modelos de documentos
<b>INTERFACE</b>	<b>6,0</b>
	É intuitiva. Mas o programa exibe publicidade e, às vezes, incomoda o usuário
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>450</b>
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5356.shtml">www.info.abril.com.br/ download/5356.shtml</a>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	<b>6,6</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	<b>5,9</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: ORTOGRAFIA E GRAMÁTICA (20%), DICIONÁRIO (30%), MODELOS (20%) E INTERFACE (30%).

# Browsers com algo mais

ERIC COSTA

Conheça seis navegadores alternativos e descubra qual combina melhor com seu perfil

Além da tríade que domina o universo dos navegadores

— Firefox, Internet Explorer e Opera — há várias opções que têm foco em públicos especializados ou que trazem recursos a mais para esses três programas. Há opções para os viciados na web 2.0, para desenvolvedores e para quem precisa de segurança máxima na navegação, por exemplo. Em quase todos os casos, esses browsers alternativos usam um dos navegadores tradicionais como base e adicionam funções, além de dar um novo aspecto à interface gráfica. Confira, a seguir, seis opções para quem quer mais recursos na navegação.



## O MAXTHON FAZ O IE BRILHAR

O Maxthon já é um clássico entre os browsers que usam motores de navegação de outros programas. É o segundo navegador mais popular na China (usado por 30% dos internautas de lá) e teve mais de 140 milhões de downloads desde sua criação. O Maxthon mantém o Internet Explorer por trás da cortina, adicionando a ele recursos interessantes. Um deles, o uso de abas, já se tornou comum nos browsers. No entanto, ainda há muita coisa útil no Maxthon, como os atalhos de teclado para gravar imagens de sites no disco rígido, armazenamento online dos endereços favoritos, captura fácil de telas com base em páginas web e suporte a mudança rápida de proxy. O software também pode ganhar mais recursos com plug-ins e trocar de visual com skins. Para quem se resolve bem só com o adendo de abas para navegação, o Internet Explorer 7 (ou, melhor ainda, o Firefox) é suficiente. Mas, para navegadores profissionais, o Maxthon conta com muitas coisas úteis para facilitar tarefas repetitivas.



## O FLOCK VOA NA WEB 2.0

Se a web 2.0 é sua casa, com Digg, Twitter e Flickr sendo sites visitados várias vezes por dia, então o Flock, versão modificada do Firefox, é uma opção legal para tornar a navegação por essas páginas mais fácil. O Flock permite enviar rapidamente imagens do HD local para o Flickr ou, ainda, arrastá-las de outras páginas da web. Links e textos também podem ser arrastados, para ser copiados num novo post no Twitter ou no Pownce. As últimas atualizações dos amigos nesses sites ficam visíveis na barra lateral do Flock. O browser também traz atalhos rápidos para os principais serviços de webmail (como Gmail e Yahoo! Mail) e conta com um editor de posts compatível com os principais serviços e motores de blogs, como Wordpress e Blogger. Com tantos recursos, a interface do Flock acaba sendo um pouco poluída de barras, botões e ícones, o que pode incomodar algumas pessoas.



## FIQUE INCÓGNITO COM O XEROBANK

O ponto principal do Xerobank Browser (antes denominado TorPark) é a segurança. Ele é uma versão modificada do Firefox com suporte ao protocolo Tor. Isso faz com que os dados de navegação sejam distribuídos pelas centenas de servidores Tor espalhados pelo mundo, dificultando a detecção da navegação tanto por um araponga na rede ou no provedor de acesso quanto pelo próprio site sendo visitado (nos testes, o Google detectou uma busca efetuada no Brasil com origem na Suíça). A rede Tor é segura, mas lenta. Assim, nem pense em fazer downloads grandes por ela. O objetivo é só navegar mesmo. No mais, o Xerobank é idêntico ao Firefox, podendo receber os mesmos complementos e plug-ins. Quem quiser evitar confusão com seu Firefox normal pode usar o Xerobank num pen drive, podendo, ainda, rodar o programa em cibercafés (que permitam o uso de dispositivos USB, claro).



## SEAMONKEY COMPLEMENTA O FIREFOX

Na linha de trazer tudo num só programa, o SeaMonkey, da fundação Mozilla, é um browser com a mesma base do Firefox, mas com vários aplicativos integrados. É, na verdade, uma versão reminiscente da suíte Mozilla. Estão no pacote um editor HTML decente, um cliente de bate-papo para redes IRC e um leitor de e-mail básico. Os programas extras funcionam bem e o browser é quase um Firefox, com interface simplificada, mas compatível com quase todos os complementos criados para o navegador principal da fundação Mozilla. Na prática, apesar de o SeaMonkey funcionar bem, há poucas razões para preferir esse pacote ao Firefox. O editor de HTML é eficiente e prático, mas há opções melhores e gratuitas para criar páginas web.





## AVANT BROWSER TRAZ FAVORITOS ONLINE

Como o Maxthon, o Avant Browser, da Avant Force, usa o Internet Explorer como base para a navegação, acrescentando recursos interessantes. O melhor deles é o armazenamento online do perfil do usuário, que inclui os sites favoritos e as configurações do Avant Browser. No entanto, nos testes do INFOLAB, nem sempre o servidor de armazenamento estava online. O visual do programa é estiloso, com janela e botões que lembram o Safari, da Apple. Apesar disso, há poucas vantagens efetivas em relação ao IE 7. Na prática, se o objetivo é usar um browser melhor do que o IE, mas com o motor dele, escolha o Maxthon.



## O K-MELEON NÃO PESA NO MICRO

Para quem quer uma versão ainda mais veloz do Firefox, o K-Meleon, da Kmeleon.org, é uma boa. Ele é leve, ocupando apenas 18 MB de memória, e tem uma interface simplificada, sem muitos botões ou menus. Em compensação, o K-Meleon tem recursos avançados de programação e extensão. Conta com suporte a macros e pode ser integrado a aplicativos externos para gerenciar cookies, sites favoritos e canais de RSS, por exemplo. O browser tem algumas versões modificadas para fins específicos, como uma para quiosques abertos ao público, que retira controles e botões, além de rodar diretamente de um CD, não gravando nada no disco rígido do micro. Vale lembrar que o K-Meleon é basicão. Assim, não espere suporte completo aos complementos do Firefox nem barras ou outros adendos visuais. Mas o browser é útil para quem precisa de um navegador simples, mas com suporte pesado a personalização.

**ESCOLHA  
INFO**  
7/08

### SEIS OPÇÕES PARA IR ALÉM DO IE E DO FIREFOX

FABRICANTE	Flock	Xerobank	SeaMonkey	Avant Browser	K-Meleon	Maxthon
<b>RECURSOS</b>	<b>8,0</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>	<b>6,5</b>	<b>6,2</b>	<b>8,0</b>
	Os recursos do Firefox e mais integração com sites da web 2.0, editor de blogs e envio de imagens	Usa a rede Tor, que oferece elevado nível de privacidade. Pode ser executado de um pen drive	Acrescenta, ao Firefox, editor HTML, leitor de e-mail e bate-papo em IRC	Os recursos do IE mais armazenamento online de configurações e favoritos	Navegador ultraleve, que oferece apenas recursos básicos de navegação	Captura de imagens da web, armazenamento online de favoritos, suporte a plug-ins e skins
<b>COMPATIBILIDADE</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>
	Com a base do Firefox, não há problemas notáveis	É lento demais para vídeo. Há falhas na identificação do usuário	Com a base do Firefox, não há problemas notáveis	Funciona bem, com a base do Internet Explorer	Com a base do Firefox, não há problemas notáveis	Funciona bem, com a base do Internet Explorer
<b>FACILIDADE DE USO</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>7,5</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>
	Com muitos sites integrados, a interface pode ficar confusa	Visual limpo e direto, no estilo do Firefox	Interface básica, sem controles extras	Bonito, com comandos facilmente acessíveis	Interface espartana, com o mínimo de controles	Interface bonita e prática, sem exagero nos controles
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>livre</b>	<b>livre</b>	<b>livre</b>	<b>grátis</b>	<b>livre</b>	<b>grátis</b>
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/4872.shtml">www.info.abril.com.br/download/4872.shtml</a>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/4660.shtml">www.info.abril.com.br/download/4660.shtml</a>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5019.shtml">www.info.abril.com.br/download/5019.shtml</a>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/3559.shtml">www.info.abril.com.br/download/3559.shtml</a>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5290.shtml">www.info.abril.com.br/download/5290.shtml</a>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/3670.shtml">www.info.abril.com.br/download/3670.shtml</a>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	<b>7,7</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,3</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>						

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTESS ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (40%), COMPATIBILIDADE (30%) E FACILIDADE DE USO (30%).

# O Skype como você nunca viu

Versão beta traz grandes mudanças na interface e investe mais no vídeo

**Conversar com texto e voz é bom**, mas com imagem é ainda melhor. Essa parece ser a filosofia que norteou o desenvolvimento do Skype 4 Beta. Ainda em fase de testes, o comunicador traz uma interface completamente diferente das versões anteriores – e o vídeo foi o elemento que ganhou mais destaque. As mudanças são nítidas logo que se inicia o programa. O layout vertical, baseado em abas e lista de contatos, foi abandonado. Em seu lugar estréia uma janela horizontal e bem maior. Ela acomoda praticamente todos os recursos e evita que novas janelas sejam abertas ao enviar uma mensagem de texto ou um arquivo. Essa alteração radical na interface faz sentido em um cenário de monitores widescreen e notebooks com webcams embutidas.

Poucos minutos usando o programa são suficientes para perceber que as mudanças foram acertadas. Praticamente tudo é feito na janela principal, incluindo visualização de vídeo, envio de texto e outras atividades freqüentes. O novo layout é mais funcional e menos técnico do que o anterior, o que facilita a vida de usuários menos experientes.

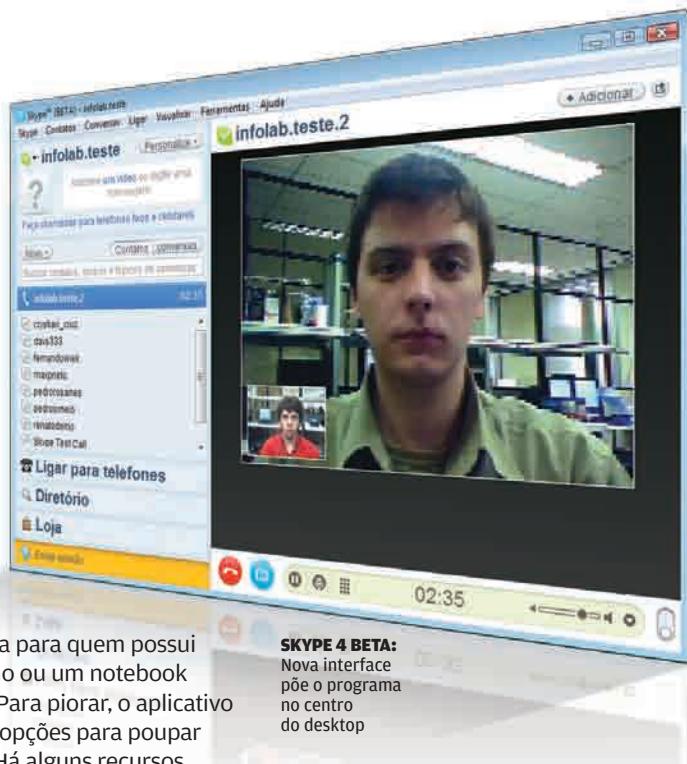
Por outro lado, quem usa o programa apenas para conversas com áudio e estava acostumado ao layout antigo vai estranhar o novo visual. Comparado às versões anteriores, o Skype 4 Beta ocupa muito espaço na tela. Isso pode

ser um problema para quem possui monitor pequeno ou um notebook ultracompacto. Para piorar, o aplicativo não traz muitas opções para poupar espaço na tela. Há alguns recursos básicos, como exibição de conversas em uma janela independente. Mas ainda faz falta um modo compacto, mais parecido com as encarnações anteriores.

## O QUE FALTA

Como a versão analisada ainda é beta, pode ser que a opção de interface antiga seja adicionada. Imediatamente após o lançamento do Skype 4 Beta, os blogs da Skype foram inundados com críticas ao novo layout. Muitos deles pediam uma volta à interface clássica. Esse feedback negativo certamente será levado em conta nas futuras versões.

A falta de novos recursos pode ser explicada pelo fato de o Skype já ser um software bastante completo. Mas é possível apontar ao menos dois recursos há muito tempo desejados que ficaram de fora. O primeiro é a gravação das conversas, o segundo é o backup de contatos. A empresa diz que, como o programa guarda os dados em seus servidores, isso não é uma necessidade. Mas deve-se levar em conta que muitas pessoas preferem manter cópias locais de suas informações. Outra área que pode ser aprimorada é a importação de contatos. O Skype importa informações do Outlook, do Yahoo! Mail e do Hotmail. Só falta compatibilidade com o Gmail. ×



**SKYPE 4 BETA:**  
Nova interface põe o programa no centro do desktop

SKYPE 4 BETA	
<b>FABRICANTE</b>	Skype
<b>O QUE É</b>	Aplicativo para comunicação por voz, vídeo e texto
<b>PRÓ</b>	A nova interface acomoda melhor conversas com vídeo
<b>CONTRA</b>	Não importa contatos do Gmail
<b>RECURSOS DE COMUNICAÇÃO</b>	<b>8,5</b>
	Boas ferramentas para conversas com vídeo
<b>GERENCIAMENTO DE CONTATOS</b>	<b>7,0</b>
	Importa dados do Outlook, Hotmail e Yahoo!
<b>INTERFACE</b>	<b>7,5</b>
	A janela principal acomoda quase todas as funções
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>Grátis</b>
<b>ONDE ENCONTRAR</b>	<a href="http://www.info.abril.com.br/download/5341.shtml">www.info.abril.com.br/download/5341.shtml</a>
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>	<b>8,1</b>
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINtes E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS DE COMUNICAÇÃO (50%), GERENCIAMENTO DE CONTATOS (10%) E INTERFACE (40%). HOUVE ACRÉSCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO BOM DESEMPENHO DA SKYPE NA PESQUISA INFO DE MARÇA 2008.

# SOLUÇÕES!

→ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



## INTERNET

# Wiki no pen drive

**LEVE O MEDIAWIKI PARA EDIÇÃO EM  
QUALQUER LUGAR, COM SINCRONIA  
AUTOMÁTICA COM O DESKTOP**

136

## PEQUENAS EMPRESAS

### **Menu personalizado**

## Crie novas guias e botões no Office 2007

134

138

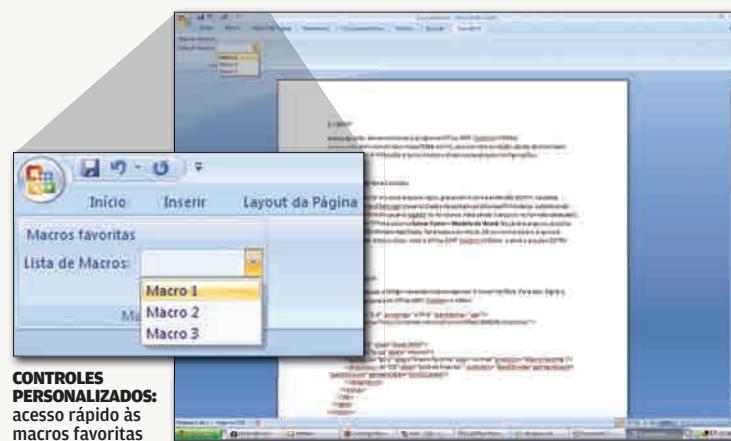
**FACA RÁPIDO**

Descubra o formato  
com base na  
extensão do arquivo

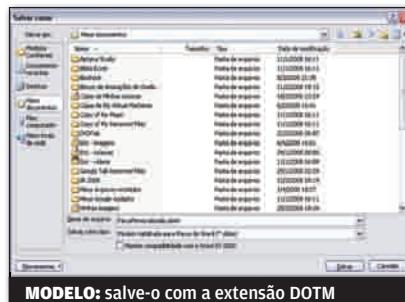
# XML CRIA BOTÕES NO OFFICE

PERSONALIZE O WORD 2007 COM BOTÕES PARA ACESSO RÁPIDO ÀS MACROS

No Office 2003, bastava arrastar e soltar botões e comandos de menu com o mouse para acrescentá-los às barras de ferramentas. No Office 2007, porém, o processo é mais complexo por causa da faixa de comando dinâmica, que exibe itens diferentes dependendo da tarefa que está sendo executada. Há basicamente duas maneiras de criar uma nova guia com botões. A primeira envolve o desenvolvimento em C# ou VB.NET. A outra, mais simples e direta, requer apenas algum conhecimento de XML e VBA. Neste tutorial, vamos criar uma nova guia usando essa segunda técnica, com botões para acesso rápido às macros do usuário. Confira o passo-a-passo a seguir.



**CUSTOM UI EDITOR:** a instalação é simples



**MODELO:** salve-o com a extensão DOTM



**EDITOR:** o código XML define a nova guia

## 1) EDITOR

Antes de tudo, devemos baixar o programa Office 2007 Custom UI Editor ([www.info.abril.com.br/download/5244.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5244.shtml)), que permite a criação rápida de interfaces personalizadas. A instalação é bem simples e dispensa quaisquer configurações.

## 2) ESTRUTURA DE FAIXA E BOTÕES

Abra o Word e crie um novo arquivo vazio, gravando-o com a extensão DOTM na pasta **C:\Documents and Settings\Usuário\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos**, substituindo Usuário pelo nome do usuário logado no Windows. Para salvar o arquivo no formato desejado, clique no menu Office e escolha **Salvar Como > Modelo do Word**. Na janela Arquivo, escolha em **Tipo** a opção **Modelo Habilidado Para Macro do Word**. Dê um nome para o arquivo e clique em **Salvar**. Depois disso, rode o Office 2007 Custom UI Editor e abra o arquivo DOTM gravado.

## 3) CÓDIGO DA GUIA

Agora, vamos teclar o código necessário para organizar a nova interface.

Para isso, digite o texto abaixo na janela do Office 2007 Custom UI Editor:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2006/01/customui">
<ribbon>
<tabs>
<tab id="CT1" label="Guia-INFO">
<group id="Grp1" label=" Macros">
<button id="Btn1" label="Macro favorita" size="normal" onAction="MacroFavorita"/>
<dropDown id="DD" label="Lista de">
```

```

Macros: " onAction="GetDDIndex"
getItemCount= "GetDDCount"
getItemLabel="GetDDLLabels">
</dropDown>
</group>
</tab>
</tabs>
</ribbon>
</customUI>

```

Vale a pena analisar o código.

Note que cada nova guia pode ser criada usando as tags `<tab> </tab>`. Aqui, demos o título de Guia-INFO para ela. Analogamente, cada grupo de controles fica entre `<group>` e `</group>`. Os controles em nossa guia personalizada são um botão (definido pela tags `<button>`), que rodará a macro favorita e uma caixa de seleção (indicada pela tag `<dropDown>`), que listará algumas macros que poderão ser acionadas. O item `onAction` no botão indica a macro que será executada. Já a caixa de seleção será preenchida pelas macros `GetDDIndex`, `GetDDCount` e `GetDDLLabels`, que definiremos posteriormente.

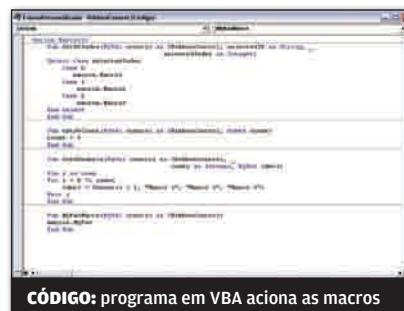
Depois de digitar tudo, salve o arquivo e feche o Office 2007 Custom UI Editor.



**WORD 2007:** a nova guia aparece na faixa

## 4) VISUALIZAÇÃO

Rode o Word 2007 e abra o arquivo DOTM gravado. Já podemos ver o visual de nossa guia personalizada, clicando em **Guia-INFO**. No entanto, nenhum dos controles estará funcionando, pois ainda não criamos as macros referidas no código digitado anteriormente. Vamos começar a fazer isso. Tecle **Alt+F11** para alternar para a janela de VBA, onde podemos criar as macros desejadas. Clique, então, com o botão direito em **ThisDocument** e escolha **Inserir > Módulo**. Acesse a seção **Propriedades** no canto inferior esquerdo da tela e tecle, no campo **Name**, o texto **RibbonControl**. Crie um novo módulo e agora tecle em **Name** o texto **Macros**.



**CÓDIGO:** programa em VBA aciona as macros

## 5) CONTROLE DA FAIXA

É hora de criarmos as macros relativas aos controles que definimos. Para isso, clique na janela RibbonControl e tecle este código:

```

Option Explicit
Sub GetDDIndex(ByVal control As
IRibbonControl, selectedID As String,
selectedIndex As Integer)
Select Case selectedIndex
Case 0
    Macros.Macro1
Case 1
    Macros.Macro2
Case 2
    Macros.Macro3
End Select
End Sub
Sub GetDDCount(ByVal control As
IRibbonControl, ByRef count)
count = 3
End Sub
Sub GetDDLLabels(ByVal control As
IRibbonControl, index As Integer, ByRef label)
Dim i As Long
For i = 0 To index
    label = Choose(i + 1, "Macro 1", "Macro 2",
"Macro 3")
Next i
End Sub
Sub MacroFavorita (ByVal control As
IRibbonControl)
Macros.MyFav
End Sub

```

Analisando o código, vemos que a função `GetDDIndex` retorna a macro apropriada para cada item escolhido na caixa de seleção. A função `GetDDCount` simplesmente retorna o número de itens da caixa de seleção. Já a função `GetDDLLabels` devolve o título de cada um dos itens da caixa de seleção (os quais definimos apenas como Macro 1, 2 e 3). Por fim, a função `MacroFavorita`, que é associada ao botão de nossos controles personalizados, roda uma macro denominada `MyFav`.

## 6) MACROS

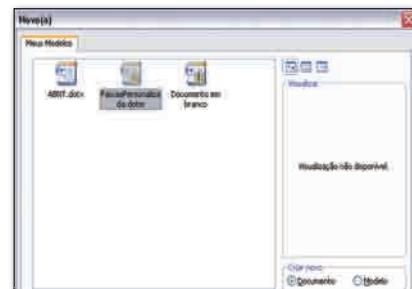
O último código a ser adicionado é o de cada macro. Neste exemplo, as macros simplesmente mostrarão uma mensagem. Para isso, acesse a janela Macros e tecle o código:

```

Option Explicit
Sub MyFav()
MsgBox "Macro favorita!"
End Sub
Sub Macro1()
MsgBox "Macro 1"
End Sub
Sub Macro2()
MsgBox "Macro 2"
End Sub
Sub Macro3()
MsgBox "Macro 3"
End Sub

```

Aqui o código dispensa maiores comentários. Feche todas as janelas, volte à tela principal do Word, salve e feche o arquivo DOTM.



**NOVO DOCUMENTO:** use o modelo que criamos

## 7) TESTE FINAL

Para testar nossa guia personalizada, clique no **botão Office** do Word e escolha **Novo**. Clique em **Meus Modelos**, escolha o arquivo DOTM usado neste tutorial e, depois, pressione o botão **OK**. A guia **Guia-INFO** deve aparecer. Clique nela e teste os controles. Agora que você já sabe como criar uma nova guia, personalize-a com suas macros favoritas.

# WIKI NO PEN DRIVE

EDITE TEXTOS EM QUALQUER LUGAR, COM SINCRONIA AUTOMÁTICA COM O SERVIDOR WEB

Uma forma direta de facilitar a edição e publicação de textos em sites é simplesmente levar uma cópia do sistema usado para gerar as páginas e usá-lo para teclar o conteúdo, evitando a necessidade de conversão posterior. Há várias formas de fazer isso, envolvendo, em quase todos os casos, o uso de um pacote WAMP ou LAMP (Windows ou Linux, mais Apache, MySQL e PHP) que dispense instalação. Neste tutorial, vamos montar um servidor de wiki portátil, baseado no MediaWiki, com sincronia automática com o servidor na web, usando dois ótimos pacotes que ainda não contam com uma legião de fãs: o WOS (Webserver on a Stick) e o Toucan, que fará a sincronia. Para que isso funcione, é preciso ter acesso a um servidor MediaWiki já configurado em algum site da web. Confira o passo-a-passo a seguir.



**WOS:** pacote completo para levar aplicativos web no pen drive



**SELEÇÃO:** escolha os itens para o WOS

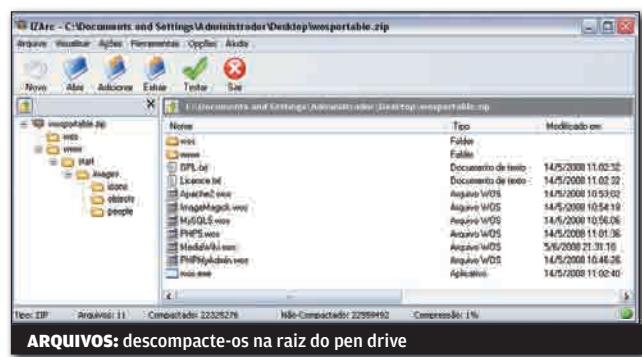
## 1) DOWNLOAD

Devemos começar baixando o WOS. Para isso, acesse o endereço [www.info.abril.com.br/download/5353.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5353.shtml).

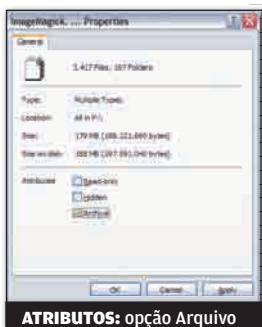
Na página de download, será preciso escolher os pacotes incluídos no WOS. Comece clicando em **No, Take Me To The Download**. Depois, escolha a opção **I Do Not Have a WOS Portable II Package And Want to Obtain A New Package** e pressione **Go**. Agora, marque os itens **Apache2, MySQL5, PHP5 e MediaWiki**. Não é preciso marcar as versões SE dos mesmos programas. Depois de fazer isso, pressione **Download Now** para gerar e baixar o pacote personalizado do WOS.

## 2) CÓPIA DOS ARQUIVOS

Depois de terminado o download, plugue o pen drive que receberá o WOS no computador. Descompacte o conteúdo recebido do arquivo **wosportable.zip** na raiz do pen drive. Assim, por exemplo, se a letra de drive do pen drive for H, o arquivo **wos.exe** deve ficar em **H:\wos.exe**. Se já houver outros arquivos no pen drive, pode ser uma boa idéia fazer um backup deles antes de instalar o WOS, para não criar confusão entre os novos arquivos e os já existentes.



**ARQUIVOS:** descompacte-os na raiz do pen drive



### 3) AJUSTE DE ATRIBUTOS

Um requisito do WOS é que seus itens tenham o atributo **arquivo** do sistema operacional ativado. Assim, selecione todos os arquivos e pastas do WOS e clique na seleção com o botão direito do mouse, escolhendo a opção **Propriedades**. Na janela que surge, marque a opção **Arquivo**, na seção **Atributos**. Dependendo da versão do Windows (XP Professional, por exemplo), o atalho pode ser diferente. Na janela após selecionar **Propriedades**, clique no botão **Avançado** e marque o item **O Arquivo Está Pronto Para Ser Arquivado**. Pressione OK para confirmar os ajustes, que serão feitos também internamente às pastas selecionadas.

## 4) INSTALAÇÃO

Estamos prontos para fazer a instalação do WOS no pen drive. Clique duas vezes no arquivo **wos.exe** na raiz do pen drive. Escolha **English** e clique em **OK**. Será exibida a licença de uso do WOS. Marque a caixa na parte inferior da tela e pressione **OK**. Serão listados os pacotes que selecionamos anteriormente. Pressione o botão **Install** para começar a instalação. A cada item instalado, será emitido um aviso do WOS. Ao final, a janela de administração do WOS será mostrada, indicando que o servidor web está em execução.



## 5) TOUCAN

Agora, vamos instalar o Toucan, para sincronia do conteúdo no pen drive com o servidor web oficial. Para isso, baixe o programa em [www.info.abril.com.br/download/5354.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5354.shtml). Copie o arquivo executável baixado para o pen drive e rode-o. Não é preciso mudar nada, apenas clicar em **Next** seguidamente e, posteriormente, em **Finish**.



## 6) SÍNCRONIA

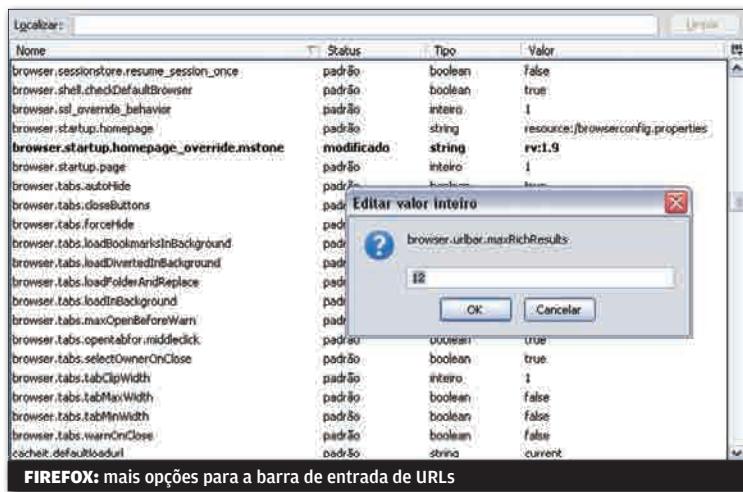
Rode o Toucan na pasta de mesmo nome no pen drive. Logo de cara, será exibida a janela para criação de uma nova tarefa de sincronia. Na seção **Source**, tecle o texto **\www\mediawiki**. Com isso, o processo fica independente da letra do pen drive. Clique no botão de reticências da seção **Destination** e escolha a pasta do MediaWiki no servidor online. Em **Function**, selecione **Update**. Clique em **Go** para fazer a primeira sincronia.



## 7) AUTORUN

Para concluirmos o tutorial, é uma boa idéia criar um atalho rápido para a execução do WOS, que surge ao plugarmos o pen drive. Para isso, abra o Bloco de Notas e grave o texto seguinte com o nome autorun.inf. Salve o arquivo na raiz do pen drive.

```
[autorun]
open=wos.exe
icon=wos.exe
action=Roda servidor WOS
```



FIREFOX: mais opções para a barra de entrada de URLs

## Ajustes na busca

A nova ferramenta que completa nomes de sites no Firefox 3 é ótima, mas é possível fazer alguns ajustes para que ela funcione ainda melhor. Para começar, se aparecer nela algum site cuja URL tenha sido digitada erroneamente, basta usar as setas para selecionar o item errado e teclar Shift+Delete. Para mudar o número de sugestões de sites, acesse a URL <about:config>. Pressione **Serei Cuidadoso, Eu Prometo!** e clique duas vezes no item **browser.urlbar.maxRichResults**, trocando o valor que aparece pelo número máximo de itens a ser mostrados na ferramenta de busca.

## Domine o AutoRun

Uma forma de personalizar o funcionamento de pen drives e DVDs é criar um arquivo **autorun.inf** na raiz do disco. O arquivo deve ser feito em texto puro (use o Bloco de Notas). Na primeira linha, tecle **[autorun]**. O resto é preenchido com comandos como **icon=revistainfo.ico**, que especifica um ícone (neste exemplo, contido no arquivo revistainfo.ico) a ser exibido no Windows Explorer. Outro comando possível é **label=INFO**, que muda o título do disco no Explorer (neste exemplo, o título passa a ser **INFO**). Para rodar um programa ao inserir o disco, use os comandos **open=arquivo.exe** e **action=Abre programa principal**. O primeiro define o programa a ser rodado; e, o segundo, a mensagem que aparece na janela de execução automática.



AUTORUN: para DVDs e pen drives

The screenshot shows the FILExt website with the search term '.7Z' entered. The results page displays information about the .7Z file extension, including its association with 7-Zip Compressed File and specific notes about ZipGenius. It also lists various utilities and software programs that handle .7Z files. A sidebar on the left provides search and navigation tools.

FILEXT: busca formatos com base nas extensões dos arquivos

## Que extensão é essa?

Baixou um arquivo, mas não sabe que programa usar para abri-lo ou qual o conteúdo dele? Ou, pior, o nome dele não tem extensão (.pdf ou .doc, por exemplo)? Existem algumas formas de descobrir o conteúdo. Se há extensão no nome do arquivo, uma alternativa é consultar o site FILExt ([www.filext.com](http://www.filext.com)). Caso não haja extensão no nome, um caminho é usar o programinha TrID ([www.info.abril.com.br/download/5337.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5337.shtml)). Esse software roda na linha de comando e é um tanto rudimentar. Mas, em muitas situações, consegue identificar o tipo de arquivo com base no seu cabeçalho ou em outras informações internas. Como dispensa instalação, o TrID é uma boa ferramenta para levar num pen drive.

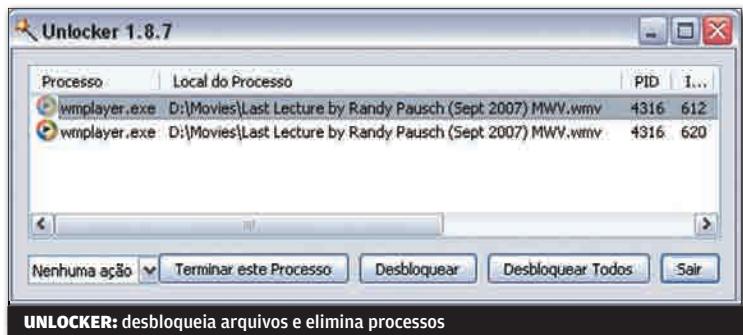
# Legenda rápida

O Word 2007 inclui uma forma de automatizar a criação de legendas em documentos, o que é útil em textos longos e que tenham um padrão para as legendas das imagens. Para configurar esse recurso, insira uma imagem num texto e clique nela com o botão direito do mouse, selecionando **Inserir Legenda**. Pressione, então, o botão **AutoLegenda**. Na janela que surge, marque os tipos de arquivo que sempre receberão legenda (para imagens, selecione **Imagen de Bitmap**). Depois, pressione o botão **Rótulo** e tecle um texto genérico para as legendas (é possível alterá-las individualmente depois). Use o botão **Numeração** para definir um padrão de uso de números, que pode ter como base a estrutura de capítulos e seções do texto.



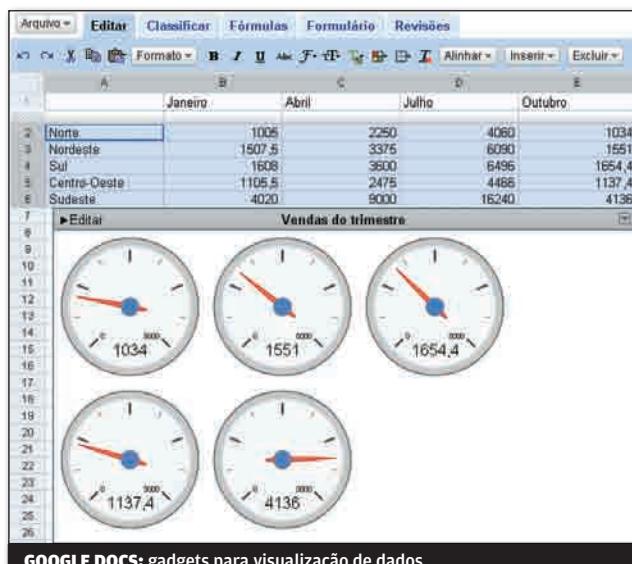
# Gadgets na planilha

Um recurso pouco conhecido do Google Docs é o de usar gadgets nas planilhas. Por enquanto, o serviço oferece apenas 15 widgets. Mas muitos deles são bastante interessantes, como o **Medidas**, que mostra velocímetros com base nos valores de uma célula e o **Gráfico de Movimento**, que anima uma progressão de valores. Para adicionar um widget, clique no link **Inserir Widget** e escolha o item desejado. O widget pode ser publicado numa página da web ou no iGoogle, clicando na seta em seu canto superior direito e escolhendo a opção apropriada. O objeto exibido é dinâmico, mudando conforme os dados da planilha são alterados.



# Destrave os arquivos

Um problema comum ao tentar apagar um arquivo é o Windows não permitir essa operação por que algum programa está usando o item que seria eliminado. Uma saída para evitar esse bloqueio é usar o software **Unlocker** ([www.info.abril.com.br/download/5339.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/5339.shtml)). Rode o programa, que fica na área de notificação do Windows. Quando tentar apagar um arquivo e não conseguir, clique nele com o botão direito do mouse e escolha **Unlocker**. A janela que surge mostrará os processos do Windows que estão bloqueando o arquivo. Clique em **Desbloquear Todos** para liberar o arquivo ou, se isso não der certo, tente matar os processos usando o botão **Terminar Esse Processo**.



GOOGLE DOCS: gadgets para visualização de dados

# INFO 2.0

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

## 148

▼ HARDWARE S.A.

### Impressão sem fio

O WI-FI É UMA DAS OPÇÕES DE CONEXÃO DA HL-4070CDW, DA BROTHER



## 154

→ CLIQUE FINAL

### O NOTEBOOK SUMIU!

Milhares de micros desaparecem em aeroportos todas as semanas



**144  
REDES**

O repetidor WRE54G, da Linksys, aumenta o alcance do Wi-Fi



**146  
PC & CIA**

O micro Executive, da Preview, já vem com overclock da fábrica



**150  
ESCOLHAS DOS EDITORES**

Qualidade e preço são atrativos do monitor SyncMaster 943 BWX



### DADOS NA TOMADA ELÉTRICA

O kit **VigorPlug 200AV**, da Draytech, conecta dois equipamentos numa mesma casa ou escritório por meio da rede elétrica. Ele é composto de dois adaptadores com entradas para cabos de rede, que devem ser acoplados a tomadas elétricas e aos equipamentos. É útil, por exemplo, para ligar um micro a um roteador ou servidor. O INFOLAB testou o sistema no laboratório e numa residência. Nas dois lugares, a conexão funcionou bem. Mas a velocidade média, nos testes, foi de apenas 39,1 Mbps.

➤ PLC (POWER LINE COMMUNICATION) ➤ ALCANCE DE ATÉ 200 METROS ➤ QOS ➤ CRIPTOGRAFIA DE 128 BITS  
➤ 11 X 3,8 X 7,3 CM (CADA UNIDADE) ➤ 980 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,4** CUSTO/BENEFÍCIO **6,7**



### O WI-FI VAI MAIS LONGE

Se você tem problemas com o alcance da rede sem fio, o repetidor **WRE54G**, da Linksys, pode ajudar. Para medir a eficiência do produto, testamos a conexão Wi-Fi do INFOLAB com um notebook a 35 metros do aparelho. Depois, plugamos o WRE54G numa tomada próxima ao micro de teste. O sinal obteve um ganho de 20%. O repetidor tem fácil configuração, mas ficou devendo mais opções para segurança (é compatível apenas com WEP e WPA-PSK) e suporte ao padrão IEEE 802.11n.

➤ REPETIDOR IEEE 802.11b/g ➤ 1 PORTA FAST ETHERNET 10/100  
➤ WEP (64 E 128 BITS) E WPA-PSK (TKIP/AES) ➤ 8,9 X 14,3 X 12,7 CM  
➤ 192 GRAMAS ➤ 482 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** CUSTO/BENEFÍCIO **6,8**

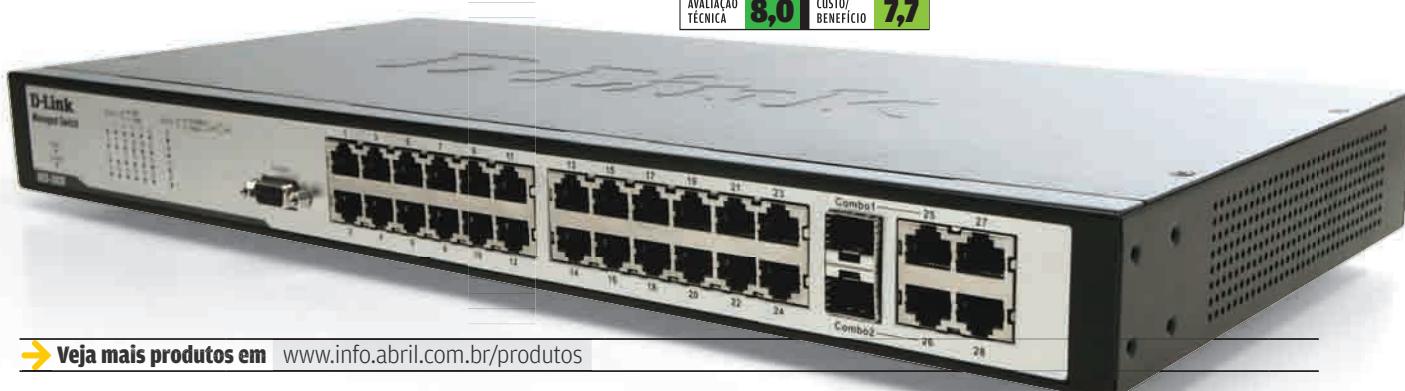


### SWITCH DE RESPEITO

O switch **DES 3028**, da D-Link, pode atender a uma pequena empresa ou a um departamento de corporação. Tem quatro tomadas Gigabit Ethernet para uplink e compatibilidade com os principais protocolos de gerenciamento. No INFOLAB, transferiu dados a 94 Mbps, em média. É possível gerenciar várias unidades por meio de um único endereço IP, o que é prático. Mas as 24 portas poderiam ser Gigabit Ethernet.

➤ SWITCH GERENCIÁVEL DE CAMADA 2 ➤ 24 PORTAS ETHERNET 10/100 ➤ 4 PORTAS ETHERNET 10/100/1000 (DUAS MINI-GBIC) ➤ GABINETE IU ➤ 1 100 REAIS

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



➤ Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)



### PC COM OVERCLOCK



A Preview aposta no overclock para acelerar seus computadores **Exclusive**. Na configuração testada pelo INFOLAB, o processador Pentium Dual Core E2180 de 2 GHz roda a 2,5 GHz – 25% mais que a freqüência nominal. Com esse acréscimo, o micro alcançou 4 338 pontos no teste com o PCMARK05, uma boa nota. Outro destaque é o circuito de vídeo onboard GeForce 7050, que está acima da média em desempenho. Internamente, há excesso de cola nos conectores, o que dificulta o upgrade.

> PENTIUM DUAL CORE E2180 DE 2,5 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 250 GB  
 > VÍDEO ONBOARD GEFORCE 7050 COM 64 MB > WINDOWS VISTA HOME PREMIUM > **1.229 REAIS**

AVALIAÇÃO  
TÉCNICA **7,3** | CUSTO/  
BENEFÍCIO **7,6**

### FOTOS SEM COMPLICAÇÕES

Uma câmera fotográfica digital não precisa ser cara para tirar boas fotos. A **X-840**, da Olympus, prova isso. No INFOLAB, o produto apresentou fotos com boa definição, mesmo que um pouco escuras. Em ambientes com baixa iluminação, a X-840 se saiu bem. Também grava vídeos em 640 x 480 pixels, tem detecção de face e vem com cabo para ligá-la à TV. Infelizmente, a lentidão ao fotografar e armazenar as fotos prejudica o uso do produto.

> 8 MP > SENSIBILIDADE ISO 80 A 640 > DISTÂNCIA FOCAL DE 37 A 185 MM > ABERTURA MÁXIMA DE f/3,2 A 4,8 > LCD DE 2,5 POLEGADAS > MEMÓRIA DE 20,5 MB > ENTRADA PARA CARTÃO XD-PICTURE > **599 REAIS**

AVALIAÇÃO  
TÉCNICA **7,2** | CUSTO/  
BENEFÍCIO **7,6**

 **Veja mais produtos em** [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)

## IMPRESSORA MULTIUSO

A impressora a jato de tinta **Pixma iP4500**, da Canon, imprime fotos e textos com alta qualidade. Ela tem duas bandejas para 150 folhas de papel cada uma e um adaptador para impressão de rótulos em CD ou DVD. No INFOLAB, a iP4500 imprimiu 8,2 ppm em preto e 5,3 ppm em cores. Os cartuchos de tinta são suficientes para 103 páginas com 80% de cobertura, o que leva a um custo por página de apenas 53 centavos. De ruim, só o tamanho avantajado e a montagem um tanto complexa.

- RESOLUÇÃO: 9.600 X 2.400 (COLORIDO) / 600 X 600 (PRETO) ➤ VELOCIDADE NOMINAL: 31 PPM EM PRETO E 24 PPM EM CORES
- 2 BANDEJAS COM CAPACIDADE PARA 150 FOLHAS CADA ➤ 44,4 X 16 X 30,2 CM ➤ 449 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,7</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,8</b>
----------------------	------------	---------------------	------------



## PEN DRIVE VERSÁTIL

O pen drive **DataTraveler Micro Reader**, da Kingston, é uma solução prática para carregar arquivos no bolso. Além da memória interna de 4 GB, ele conta com um adaptador embutido para cartões de memória flash nos padrões MicroSD e M2. No INFOLAB, seu desempenho foi apenas regular. A velocidade de escrita foi de 3,9 MB/s e a de leitura, de 13,3 MB/s. As dimensões do aparelho (6,9 x 1,9 x 1,0 cm) dificultam a instalação de outro dispositivo USB próximo a ele.

- 4 GB ➤ ADAPTADOR PARA CARTÕES MICROSD E M2 ➤ USB 2.0 ➤ VELOCIDADE DE LEITURA: 3,9 MB/S ➤ VELOCIDADE DE ESCRITA: 13,3 MB/S ➤ 6,9 X 1,9 X 1,0 CM ➤ 9 GRAMAS ➤ 179,90 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,4</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,7</b>
----------------------	------------	---------------------	------------

## ELEGÂNCIA NO HD

O HD externo **FreeAgent Go** **160 GB**, da Seagate, tem visual ousado. O corpo é marrom, com um grande LED amarelo na lateral. No INFOLAB, mostrou ter bom desempenho, com velocidade de escrita de 22,5 MB/s e, de leitura, de 27,9 MB/s. Por meio de um software da Seagate (Ceedo) é possível baixar e instalar programas gratuitos no HD. Assim, podem ser utilizados em qualquer micro em que o dispositivo for conectado. Seria uma boa idéia se esse aplicativo não travasse constantemente.

- 160 GB ➤ USB 2.0 ➤ VELOCIDADE DE LEITURA: 22,5 MB/S ➤ VELOCIDADE DE ESCRITA: 27,9 MB/S ➤ 9,8 X 1,8 X 12,1 CM ➤ 179 GRAMAS ➤ 629 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,7</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>6,9</b>
----------------------	------------	---------------------	------------





## VIDEOCONFERÊNCIA PROFISSIONAL



O **Maia XC**, da Aethra, é um videofone para telereuniões via internet. É equipado com monitor LCD de 7 polegadas e webcam com resolução de 542 x 496 pixels com controles manuais de inclinação e foco. No INFOLAB, o Maia XC se saiu bem no teste de conversação por IP, com sincronização total de áudio e vídeo. É possível utilizar o aparelho como ATA em serviços VoIP, mas a compatibilidade com codecs é pequena (G.711, G.722, G722.1 Annex C e G.728).

› CRIPTOGRAFIA DE 128 BITS › QOS › ENTRADA USB (ACEITA MOUSE E PEN DRIVE) › DUAS SAÍDAS DE VÍDEO COMPOSTO › ENTRADA PARA CARTÃO SD › **4.025 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,8</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>6,8</b>
-------------------	------------	------------------	------------



## IMPRESSÃO SEM FIO

Se você procura uma impressora a laser colorida com fácil conexão à rede, a **HL-4070CDW**, da Brother, é uma ótima opção. Ela pode ser compartilhada por rede cabeadas ou sem fio. Tem resolução de 2 400 x 600 dpi e conta com entrada USB para impressão de arquivos PDF, JPEG e GIF. No INFOLAB, imprimiu 18 ppm em preto e em cores. A qualidade dos textos e gráficos impressos agradou. Mas, nas fotos, rastros horizontais ficaram visíveis. Além disso, faltam opções para gerenciar usuários e controlar melhor o consumo de toner.

› USB 2.0 › 1 PORTA PARALELA › 1 PORTA ETHERNET 10/100 › WIRELESS 802.11b/g/n › 2 BANDEJAS DE ALIMENTAÇÃO, TOTALIZANDO 750 FOLHAS › 64 MB DE RAM › 30 X 41,5 X 47,5 CM › **1.999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,7</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,0</b>
-------------------	------------	------------------	------------



## PRATICIDADE NA PROJEÇÃO



O projetor **VPL-EX5**, da Sony, é uma boa alternativa para exibir apresentações e vídeos em pequenas salas de reunião. O produto tem dimensões reduzidas e vem com maleta para transporte. No INFOLAB, apresentou simplicidade de instalação e de uso. A qualidade na projeção foi razoável, com boa legibilidade de textos. Ainda assim, era possível notar os pixels na exibição de vídeos. No que tange às conexões, o VPL-EX5 fica devendo. Não conta com conector para rede, USB, leitor de cartões ou entradas de vídeo digital.

› 3 LCD › 2 000 LUMENS › RESOLUÇÃO NATIVA DE 1 024 X 768 PIXELS › CONTRASTE 900:1 › 26,8 X 12,7 X 31,3 CM › **3.599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	<b>7,3</b>	CUSTO/ BENEFÍCIO	<b>7,5</b>
-------------------	------------	------------------	------------

Veja mais produtos em [www.info.abril.com.br/produtos](http://www.info.abril.com.br/produtos)

**DICA INFO** AIRTON LOPES**FLASH SOB  
A LUZ DO SOL**

→ Fotografar pessoas ao ar livre com o sol a pino é meio caminho para o desastre. A luminosidade intensa produz sombras fortes que arruinam a expressão facial do retratado. A forma mais simples de evitar os efeitos nocivos do sol em suas fotos é posicionar as pessoas de costas para ele e recorrer ao flash da câmera. O segredo é bater a foto de perto, a uma distância de um metro e meio, o suficiente para que o flash ilumine a área sombreada. Se você tiver uma folha de cartolina ou uma placa de isopor à mão, é possível usá-las para rebater a luz sobre os fotografados.

**DICA INFO** MARCO AURÉLIO ZANNI**INSPEÇÃO DE  
ACABAMENTO**

→ Bom design em notebook não significa apenas linhas inspiradas e dimensões adequadas. A qualidade do material da carcaça e os detalhes de acabamento também são muito importantes. Alguns deles podem ser verificados com uma inspeção rápida no laptop. Tomando cuidado, tente torcer a tela. Ela precisa ser um pouco flexível, mas não deve emitir nenhum rangido. Depois, aperte uma tecla com força e veja se os botões em volta não afundam. Também é interessante checar se a bateria fica bem encaixada. Em modelos brancos, fique ligado no touchpad. Quando ele é feito com borracha fosca, geralmente fica amarelo rapidinho.

**NOTEBOOKS****Vaio VGN-SZ770AN** SonyAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**CORE 2 DUO T8300 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 200 GB > TELA DE 13,3" > VISTA HP > **7.499 REAIS**

⊕ Processador veloz e placa de vídeo dedicada

⊖ Falta uma tomada HDMI para ligar o micro na TV

⊖ Máquina feita para o trabalho, mas que encara jogos e programas gráficos

**XPS M1330** DellAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**CORE 2 DUO T7500 2,2 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 250 GB > TELA DE 13,3" > VISTA ULTIMATE > **8.245 REAIS**

⊕ Excelente desempenho de vídeo. No INFOLAB, rodou até o exigente jogo Crysis

⊖ Poderia ter Bluetooth e rede Wi-Fi padrão n

⊖ Laptop com visual arrojado e configuração de primeira

**Eee PC** ASUSAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**CELERON M 900 MHz > 512 MB DE RAM > SSD DE 4 GB > TELA DE 7" > LINUX XANDROS > **999 REAIS**

⊕ Pesa 900 gramas e dá até para levar na bolsa

⊖ O teclado é pequeno e não tem ç

⊖ Minilaptop prático, feito para navegar na web

**Pavilion dv2760br Chocolate** HPAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**CORE 2 DUO T5450 1,66 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 160 GB > TELA DE 14,1" > VISTA HP > **3.399 REAIS**

⊕ Tem design caprichado, teclado confortável, rede n e leitor de impressões digitais

⊖ O vídeo é apenas regular, por causa da controladora onboard

⊖ Encara muito bem as jornadas de trabalho e lazer

**MacBook Air** AppleAVALIAÇÃO 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 > **5.599 REAIS**

⊕ Design fino revolucionário e touchpad com tecnologia multi-toque

⊖ Não tem drive óptico e vem com apenas uma entrada USB

⊖ Laptop que valoriza estilo e leveza sem comprometer o conforto

**Shift** HTCAVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**INTEL A110 800 MHz > 1 GB DE RAM > HD DE 40 GB > TELA DE 7" > VISTA BUSINESS > **2.250 REAIS**

⊕ É pequeno, leve e se conecta à internet pela rede 3G

⊖ Sofre na execução de tarefas simultâneas e tem teclado desconfortável

⊖ Equipamento com funções de notebook, tablet PC e handheld

**DSLR-A200K** SonyAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**12,2 MP > ZOOM ÓPTICO DE 3,9X > LCD DE 2,7" > 868 G > **1.999 REAIS**

⊕ Boa empunhadura e tela grande, com muitas informações

⊖ É mais pesada que as reflex avançadas

⊖ Câmera reflex básica para quem quer controles manuais

**PowerShot G9** CanonAVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**12,1 MP > ZOOM ÓPTICO DE 6X > LCD DE 3" > 364 G > **2.099 REAIS**

⊕ Ágil nos cliques, ela faz uma foto em 0,09 segundo

⊖ As imagens ficam um pouco distorcidas quando o zoom está totalmente recolhido

⊖ Máquina com construção sólida e boa ergonomia

**FinePix S5800** FujifilmAVALIAÇÃO 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

**Legendas**

para uso pessoal para empresas



MARCO AURÉLIO ZANNI



## DESKTOPS



### Pavilion Elite m9160br HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,8**CORE 2 QUAD Q6600 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 500 GB > HD EXTERNO DE 160 GB > VISTA HP > **5 699 REAIS**

- + Tem gravador de Blu-ray e monitor com interface HDMI
- Fica devendo caixas de som à altura do poder da máquina
- = Desktop fora de série para ver filmes em alta definição



### 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



### 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



## SERVIDORES



### PowerEdge R900 Dell

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,8**4 PROCESSADORES XEON X7350, COM 4 NÚCLEOS DE 2,9 GHz > 128 GB DE RAM > 2 HDs DE 300 GB > 2 CONECTORES FIBER CHANNEL E 4 GIGABIT ETHERNET > **74 999 REAIS**

- + No INFOLAB, o processador atingiu a ótima pontuação de 276 718 MIPS
- Emitiu ruídos de 106 decibéis durante a inicialização
- = A máquina para montagem em rack mais rápida já avaliada pelo INFOLAB



### BladeSystem c3000 HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,6**BL460C, COM XEON 5110, 2 GB E 2 HDs DE 72 GB > SB600C, COM XEON E5345, 4 GB E 2 HDs DE 146 GB > **48 000 REAIS<sup>(1)</sup>**

- + Equipamento fácil de gerenciar
- Comporta apenas oito lâminas
- = Blade compacto com boa relação custo/benefício a partir de 4 servidores



## MONITORES



### SyncMaster 943 BWX Samsung

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**LCD DE 19" > 1 440 X 900 PIXELS > CONTRASTE 800:1 (DINÂMICO) > 5 MS > **769 REAIS**

- + Tem ótimos ajustes de altura e inclinação, além de base e tela giratórias
- A moldura da tela poderia ser menos quadrada
- = Monitor com ótima qualidade de imagem e preço atraente



### Flatron W1952TQ LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2**LCD DE 19" > 1 440 X 900 PIXELS > CONTRASTE 10 000:1 (DINÂMICO) > 2 MS > **769 REAIS**

- + Tem software para carregar configurações predefinidas de brilho e cor
- Design com limitações de ajuste de inclinação e altura da tela
- = Monitor com alta fidelidade de cores e preço atraente



### 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

### CELULARES E SMARTPHONES



#### N95 8GB Nokia

GSM/UMTS/HSDPA > SYMBIAN OS 9.2 > 330 MHz > 8 GB > CÂMERAS DE 5 MP E CIF > **1.499 REAIS<sup>(1)</sup>**

- + É ótimo na exibição de conteúdo multimídia e tem muito espaço para guardar arquivos
- Fica devendo apenas a tela touch screen
- = Smartphone matador quando o assunto é diversão



#### TyTN II HTC

GSM/UMTS/HSDPA > WINDOWS MOBILE 6 > 400 MHz > 256 + 1.024 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 3 MP > **1.899 REAIS<sup>(2)</sup>**

- + 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



#### SGH-V820L Samsung

GSM/HSDPA > 2G + 1.024 MB (MICRO SD) > TV DIGITAL > CÂMERA DE 2 MP > **1.079 REAIS**

- + Tela generosa de 2,6" para ver TV digital
- Como trabalha só com a Vivo, não navega na internet pela rede 3G
- = Um celular grandão, mas dá para levar TV e internet no bolso



#### Centro Palm

GSM/EDGE > PALM OS 5.4.9 > 312 MHz > 128 + 1.024 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 1,3 MP > **596 REAIS<sup>(3)</sup>**

- + É menor e mais bonito que os smartphones grandões da linha Treo
- Não tem Wi-Fi nem é 3G. No INFOLAB, a bateria durou só 350 minutos
- = Aparelho feito para o trabalho, bom para acessar e-mails e editar arquivos do Office



### PLACAS DE VÍDEO



#### HD 3870 PowerColor

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 desenvoltura os jogos atuais mais exigentes



#### GeForce 9600GT ECS

GPU GEFORCE 9600GT > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10 > HDCP > SLI > **799 REAIS**

- + O cooler passivo resfria bem a GPU e é silencioso
- Com o dissipador, o produto fica largo e ocupa dois slots
- = Uma das placas mais potentes já testadas no INFOLAB



### HDs EXTERNOS



#### Desktop Hard Drive Iomega

360 GB > USB 2.0 > 12 X 3,1 X 19,9 CM > 874 G > **689 REAIS**

- + Velocidade na transferência de arquivos (27,5 MB/s)
- É grande e pesadão, além de esquentar bastante
- = A aparência não empolga, mas a capacidade e o desempenho compensam



#### SPE2010CC/10 Philips

160 GB > USB 2.0 > 8 X 2,9 X 13,8 CM > 173 G > **699 REAIS**

- + No INFOLAB, gravou arquivos com a ótima taxa de 29,9 MB/s
- O dispositivo é um pouco maior que outros do gênero
- = HD com design bacana e bom desempenho

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**

#### Legendas

para uso pessoal para empresas

## EQUIPAMENTOS DE REDE



### VigorPro 5500 Draytek

AVALIAÇÃO TÉCNICA **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**



### Data Tank GateWay WLAN Freecom

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**

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

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



### ReadyNAS Duo RND2150 NetGear

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

STORAGE > GIGABIT ETHERNET > 500 GB > 3 USB 2.0 > 10,1 X 14,2 X 22 CM > **1 500 REAIS**

- + Tem espaço para um segundo HD, podendo trabalhar em RAID 1
- Nos testes, a velocidade de transferência na rede foi apenas razoável: 8,1 MB/s
- = **Storage versátil para pequenas redes**



### TW100-BRV324 TRENDnet

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

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

- + Compartilha na rede dois links com a internet ao mesmo tempo
- É lento na configuração do firewall e o bloqueio de URL tem poucos recursos
- = **Roteador para empresas que precisam de conexão 100% do tempo**



### SRW208P Linksys

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

SWITCH > 8 PORTAS ETHERNET 10/100 > 2 PORTAS GIGABIT ETHERNET OU FIBRA > COMPATÍVEL COM RACK (1U (19")) > **1 129 REAIS**

- + É possível controlar o acesso por endereço IP ou MAC
- Seria melhor que todas as portas fossem Gigabit Ethernet
- = **Ideal para pequenos escritórios que precisam de gerenciamento refinado**



### DIR-450 D-Link

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

ROTEADOR EVDO > PONTO DE ACESSO > 802.11g (SUPER-g) > 4 PORTAS FAST ETHERNET > **549 REAIS**

- + Trabalha com modems USB ou PC Card no padrão EVDO
- No INFOLAB, reiniciou três vezes antes de estabilizar a conexão
- = **Solução interessante para quem quer montar uma rede temporária**



### Photosmart C7280 HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA > 4 800 X 1200 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**



### Phaser 8560 DN Xerox

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

CERA > 1 199 X 600 DPI > 41 X 36,2 X 53,5 CM > **2 999 REAIS**

- + A qualidade das imagens foi irrepreensível nos testes do INFOLAB
- Leva dez minutos para aquecer e ficar pronta para funcionar
- = **Equipamento com bom custo/benefício e ótima qualidade de impressão**



### X560N Lexmark

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

LASER > 600 X 600 DPI (IMPRESSORA E SCANNER) > 46 X 72 X 51 CM > **3 599 REAIS**

- + Imprime 18,8 páginas coloridas por minuto e 27,3 ppm em preto
- No INFOLAB, as páginas impressas não apresentaram cores fiéis às originais
- = **Ideal para escritórios que precisam imprimir grandes volumes**

## Parem o avião: o laptop sumiu!

Os notebooks vêm fazendo concorrência às malas extraviadas. A conclusão é de uma pesquisa encomendada pela Dell, que levantou quantos laptops são perdidos (incluindo os roubados) em aeroportos das Américas. Detalhe: 53% dos notebooks carregam dados críticos para as empresas.

AEROPORTO	PAÍS	NOTEBOOKS PERDIDOS POR SEMANA
LOS ANGELES	Estados Unidos	1 200
MIAMI	Estados Unidos	1 000
NOVA YORK JFK	Estados Unidos	900
NEWARK LIBERTY	Estados Unidos	750
TORONTO PEARSON	Canadá	280
CONGONHAS	Brasil	200

FONTE: PONEMON INSTITUTE, SOB ENCOMENDA DA DELL



**NICHOLAS CARR**, autor do livro *A Grande Virada: Reconectando o Mundo*, de Edíson ao Google.

O Google assume que estariam em melhor situação se nosso cérebro fosse complementado por inteligência artificial – o que é perturbador.

## Hambúrguer com QR Code



Criado há 14 anos no Japão, o QR Code ficou anos relegado a poucas aplicações específicas. Agora, começa a se popularizar graças aos celulares com câmera. O QR Code armazena informações de forma semelhante a um código de barras. Esses dados podem ser lidos pela câmera. É preciso ter um aplicativo no celular para decifrar o código. O McDonalds usa, no Japão, QR Code nas embalagens de seus produtos para acesso a informações nutricionais. Já a loja de eletrônicos brasileira Fast Shop espalhou códigos em anúncios para que os clientes tivessem acesso a promoções.

## O tênis que enfrenta terremotos

O que há em comum entre um tênis de corrida e um prédio à prova de terremotos? Pelo menos no caso da linha ForMotion, da Adidas, a resposta é: o software. Esses tênis foram desenvolvidos com a mesma tecnologia usada no projeto de edifícios resistentes a tremores. O aplicativo FEA Abaqus, da Simulia, foi usado para calcular as forças de impacto durante a corrida e determinar como atenuá-las. A solução encontrada foi inserir duas lâminas deslizantes de poliamida na entressola. Elas se ajustam à passada, proporcionando o amortecimento adequado. A simulação no computador reduziu o tempo de testes de oito semanas para alguns dias.

