

30
páginas
extras!

Carreira Dá para
pegar carona no **iPhone?**

info

Para quem vive de tecnologia

EXAME

TESTAMOS MAIS DE **100 PRODUTOS** PARA VOCÊ FAZER COMPRAS SENSATAS



SMARTPHONES **NOTEBOOKS** MINILAPTOPS **REDES WI-FI** NAVEGADORES GPS
HDS EXTERNOS **CÂMERAS** TVs **HOME THEATERS** VIDEOGAMES **E MAIS!**

OS MELHORES
PLANOS PARA
IPHONE

Tendências

O criador do **Ruby on Rails** atira no Java e no PHP

Busca orgânica

As táticas para aparecer melhor no **Google**

Photoshop CS4

Descubra o que vai dar para aprontar com a nova versão



NOVEMBRO 2008 • WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
**EXEMPLAR DE
ASSINANTE
VENDA PROIBIDA**
R\$ 10,95



CAPA **68**

GUIA TECH

MOMENTO DE COMPRAS SENSATAS, E NÃO DE TORRAR DINHEIRO?
VEJA OS VEREDICTOS DOS TESTES DO INFOLAB COM MAIS DE 100 PRODUTOS

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

zap! 15

16 MASHUP
24 INTERNET
30 JOHN C. DVORAK
32 DAGOMIR MARQUEZI
34 SANDRA CARVALHO

TENDÊNCIAS 37

38 SEGURANÇA
Eugene Kaspersky diz que a computação em nuvem não vai resolver os problemas de segurança

43 ROBÓTICA
Máquinas com neurônios de verdade já funcionam no laboratório

46 PROGRAMAÇÃO
Para o criador do Ruby on Rails, a beleza do código é fundamental

TI 49

50 ZOOM
Como as empresas usam o SEO para melhorar a posição de seus sites nos resultados de busca

56 GENTE DE TECNOLOGIA
Flávio Dias coloca o Wal-Mart no mapa do e-commerce

60 CARREIRA
Programadores especializados no celular da Apple andam disputados

62 APLICATIVOS
Flash, Illustrator e Photoshop ganham novas interfaces na versão CS4

SOLUÇÕES! 143

144 PEQUENAS EMPRESAS
Nove dicas ajudam a achar documentos em PCs com Windows Vista

146 INTERNET
Configure o Outlook para receber mensagens usando o protocolo IMAP

147 FAÇA RÁPIDO!
Mande arquivos para qualquer lugar

INFO 2.0 151

152 REDES
154 PC & CIA
156 HARDWARE S.A.
158 ESCOLHAS DOS EDITORES
162 CLIQUE FINAL



NOTAS

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

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

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

software nacional



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 de Mídia Digital: Fabiana Zanni
Diretor de Planejamento e Controle: Auro Luís de Iasi
Diretora-Geral de Publicidade: Thais Chede Soares
Diretor-Geral de Publicidade Adjunto: Rogerio Gabriel Comprido
Diretor de RH e Administração: Dimas Mietto
Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini
Diretora de Núcleo: Sandra Carvalho



Diretora de Redação: Débora Fortes
Redator-chefe: Maurício Grego **Editor Sênior:** Carlos Machado
Editores: Airton Lopes, Juliano Barreto, Kátia Arima, Maria Isabel Moreira, Maurício Moraes, Max Alberto Gonzales e Sílvia Balieiro
Estagiários: Bruno Ferrari e Marco Aurélio Zanni
Editor de Arte: Jefferson Barbatto **Designers:** Catia Herreiro, Maurício Medeiros e Wagner Rodrigues
Colaboradores: Dagomir Marquetti e John C. Dvorak **Infolab:** Luiz Cruz (consultor de sistemas), Alberto Pereira, Max Neto e Vinícius Davanzo (estagiários)
Gestor de Comunidades: Virgílio Sousa
Info Online: Daniela Moreira e Felipe Zmoginski (editores-assistentes), Renata Verdasca e Renato Del Rio (webmasters), Rodrigo Fonseca (estagiário)

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Bia Mendes **Depto. de Documentação e Abril Press:** Grace de Souza **Diretoria de Arte:** Carlos Grasseti **Editoria de infografia:** Luiz Iria **Treinamento Editorial:** Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA

Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio
Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo **Diretor de Publicidade Rio de Janeiro:** Paulo Renato Simões
Executivos de Negócio: Ana Paula Teixeira, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansenn, 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:** Clélio Antonio, Valdir Bertholin, Wagner Cardoso

MARKETING E CIRCULAÇÃO

Gerente de Publicações: Silvana Reid **Gerente de Marketing de Projetos Especiais:** Antonia Costa **Projetos Especiais:** Patrícia Steward, Ana Laura Tonin, Edison Diniz
Gerente Executiva de Eventos: Regina Bernardi **Gerente de Eventos:** Shirley Nakasone **Coordenadora de Eventos:** Bruna Veratti, Carolina Fioresi e Lígia Cano
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.publiabril.com.br, **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2302 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL:** Central-SP, tel. (11) 3037-2302 **Bauru** Gnotos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnotos@gnotosmidia.com.br **Belém** Xingu Consult. e Serv. de Comunic., tel. (91) 5222-2303, e-mail: nelipalheia@gmail.com **Belo Horizonte** Escritório: tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632; 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: tels. (61) 3315-7554/555/56/57, fax (61) 3315-7558; Carvillaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/3223-0736/3225-2946/3225-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações Ltda. telefax (19) 3251-2007, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda., tel. (67) 3382-2159, e-mail: publicidade@josimarpromocoes.com.br **Cuiabá** Agronegócios Comunic. Ltda., tels. (65) 8403-0616, e-mail: lucianooliveir@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tel. (41) 3250-8000/8050/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (41) 3254-1224, e-mail: viamidia@viamidia.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617, fax (48) 3232-1782, e-mail: lgoronio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939, e-mail: simone.midiasolution@veloxmail.com.br **Goiania** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefax (92) 3656-7588, e-mail: paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: marlene@atituderep.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade, telefax (81) 3327-1597, 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) 2546-8255 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999, fax: (71) 3311-4960, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** Zambra Representações Comerciais, 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:** Boa Forma, Bons Fluidos, Saúde!, Vida Simples **Núcleo Comportamento:** Claudia, 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 Claudia **Núcleo Celebidades:** Bravo!, Contigo! **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Motor Esportes:** Frotas 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) 515-4200, fax (650) 515-4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuo Bldg. 303, 18-25, Naka 1-chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 273 (ISSN 1415-3270), ano 22, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições exteriores:** venda exclusiva em banca, pelo preço da última edição em banca + despesa de remessa. Solicite ao seu jornalista. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade recancional

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

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.

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



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita

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

www.abril.com.br

SÓ ACREDITO TESTANDO

→ As fotos que você vê aí embaixo dão uma boa amostra da adrenalina do INFOLAB nas últimas semanas. O Guia Tech de todos os novembros é sinônimo da maior bateria de testes do ano, uma espécie de hora da verdade para nós. Na **INFO**, a gente só acredita testando. Viramos os produtos do avesso até chegar a um veredicto. Quanto tempo de trabalho pesado a bateria do notebook aguenta sem implorar por uma tomada? As polegadas da tela do smartphone conseguem encarar mesmo o browser? O som do home theater é daqueles de fazer o vizinho tocar a campainha para reclamar do barulho? Os técnicos e os jornalistas da **INFO** traduzem perguntas como essas para células do Excel, que resultam na nota de avaliação técnica que você encontra em cada um dos produtos testados por nós todos os meses. Só neste Guia Tech a equipe da **INFO** chegou a uma seleção de mais de 100 produtos e 65 páginas de matérias. Para abrigar tudo isso, a edição vem com 30 páginas a mais do que o normal. A coordenação dos testes, mais uma vez, ficou com o nosso imbatível Maurício Grego,

o chefe do INFOLAB e um fera em foto. Não por acaso é ele mesmo quem assina as matérias de câmeras compactas e reflex do Guia Tech e destrincha os recursos da nova geração de modelos.

Hoje, mais do que nunca, não é só a avaliação técnica que define as decisões de compra. Em tempos de crise, dólar instável e bolsas em queda, o momento pede escolhas sensatas, sem nenhum sinal de desperdício. Por isso, a última linha das planilhas do INFOLAB ganha ainda mais importância: a do custo/benefício. Para chegar a essa nota, fazemos um balanço entre a avaliação técnica, o preço do produto e o de opções similares à venda no país (*veja os critérios em www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl*). Você confere o resultado da adrenalina do INFOLAB no último mês a partir da página 68. Conte para nós o que achou pelo e-mail atleitorinfo@abril.com.br ou na nossa comunidade no Ning (<http://revistainfo.ning.com>). Até dezembro!

Débora Fortes



DÉBORA FORTES
DIRETORA DE REDAÇÃO



O MAKING OF DO INFOLAB: mais de 100 produtos na maratona de testes

www.info.abril.com.br



A **INFO** tem um novo espaço com conteúdo sob medida para profissionais de internet, TI e telecom no site, o **INFO Professional**:

The screenshot shows the 'info professional' website layout. At the top, there are navigation tabs for 'HOME', 'PLANTÃO', 'BLOGS', 'GADGETS', 'REVIEWS', 'DOWNLOAD', 'WEB 2.0', 'FÓRUM', 'DICAS', 'PROFISSIONAL', and 'CORPORATE'. Below this, there are several featured articles and sections:

- Com a grife do Google:** An article about Google's acquisition of GAB.
- IBM BladeCenter S Express:** A product review for IBM's server hardware.
- Salário:** A table showing salary ranges for different IT roles.
- Web Gear, por Juliano Barreto:** A section for tech gear reviews.
- Empresas 2.0:** A section discussing corporate trends.
- Notícias de TI:** A list of recent news items.
- Downloads:** A section for software downloads like iPhone SDK, Acrobat 9 Pro, and Virtualmin 3.59.
- Dicas:** A section for tips and tricks, such as 'Como fazer no Ubuntu o acesso à web de um celular específico'.

DESTAQUE DO DIA
As tendências e os temas quentes da tecnologia

REVIEWS
Testes completos de produtos para empresas

SALÁRIOS
Será que você está ganhando bem?

WEB GEAR
O editor Juliano Barreto fala sobre tecnologia na internet

EMPRESAS 2.0
Inovações corporativas avaliadas pelo editor Max Gonzalez

NOTÍCIAS DE TI
Acompanhe as últimas novidades da área

NOTÍCIAS DE CARREIRA
Tudo o que você precisa saber para crescer no trabalho

DOWNLOADS
Confira uma seleção de programas para empresas

DICAS
Os melhores truques descobertos pela equipe da INFO



BEM-VINDO, iPhone

Sobre a matéria de capa, *iPhone 3G* (outubro/2008), estava muito ansioso (eu e a torcida do Flamengo) para a chegada do aparelho. Mas fui pego de surpresa pelo valor absurdo que as operadoras brasileiras estão cobrando em comparação com outros países.

DANIEL TEIXEIRA
CAMPOS DOS GOYTACAZES (RJ)

O que é o iPhone, além de sua beleza e de recursos hipnotizantes, como o acelerômetro? Eu mesmo respondo: mais um gadget que nasceu antigo. A Apple já deveria ter se tocado de que não adianta ficar travando e bloqueando tudo em seus produtos. Tentar esconder as limitações de seus aparelhos por trás de uma carcaça exuberante não é o suficiente. Logo, logo, os celulares com o Android estarão aí, para todos aqueles que priorizam a liberdade.

RENAN FERRARI
BELÉM (PA)

VELOCIDADE DA LUZ!

Na nota *Onde a Internet é Mais Rápida* (outubro/2008), da seção *Mashup*, vi que o acesso no Japão é cerca de 15 vezes mais rápido que o nosso. Poxa! E eu achava que minha conexão era

veloz. Vejo que, enquanto viajamos de teco-teco, eles navegam com a Millennium Falcon, do *Star Wars*, na velocidade da luz.

BRUNO BERNO
PIRACICABA (SP)

CHROME X IE 8

Sobre a reportagem *Chrome ou IE 8 – Tão Perto, Tão Longe* (outubro/2008), acho que a Microsoft pode fazer o que for – remodelar o Internet Explorer, descartar todo o projeto e criar um novo, se inspirar nos outros browsers – mas o IE nunca chegará aos pés do Firefox. O Chrome, do Google, é uma decepção. Achei que ele seria meu navegador oficial, mas é muito limitado. Virou meu quebra-galho para consultas rápidas.

ERNESTO GODOY
UBATUBA (SP)

O Chrome é rápido, tem um visual elegante e light. Quando comecei a usá-lo, simplesmente esqueci os outros browsers. Algumas vezes ele trava, mas, até a versão final, outros recursos devem ser implantados e ficará mais estável. Acho que a

Microsoft e a Mozilla devem fazer algo no estilo do Chrome. Como foi dito na reportagem, os usuários com um PC simples, com 1 GB ou 512 MB de RAM, terão dificuldades ao usar o IE8.

JOÃO PEDRO MELO
JOAÍMA (MG)

Experimentei o Chrome, do Google, e ele realmente é um excelente navegador. Mas ainda falta o Google declarar a independência do Chrome, pois o novo navegador utiliza as configurações do Internet Explorer. Quando você configura uma conexão via Proxy no Chrome, por exemplo, ele abre as mesmas configurações do navegador da Microsoft.

OTO ANDRÉ
UBERLÂNDIA (MG)

GPS NO NATAL

A reportagem *GPS Barato Presta?* (outubro/2008) foi muito esclarecedora. Sempre via aqueles aparelhos nos carros e morria de vontade de ter um. Mas, por ter visto os preços logo no início dessa onda, achei que não tinha cacife para isso. Com valores em torno de 500 reais e

A BRONCA DO MÊS

PROBLEMAS COM CLARO E APPLE

→ Comprei um iPhone 3G da Claro que apresentou uma trinca no vidro por causa de variações de temperatura. Após um dia todo e 15 ligações, fui informado pela Claro de que deveria procurar o suporte técnico da Apple. Mas descobri, pela própria atendente da Claro, que não há assistência técnica para o iPhone no momento. Outra atendente recomendou levar o celular à loja e solicitar a troca. Fui até lá e, após uma hora e meia, o atendente me disse que encaminhou um chamado ao setor responsável, pois eles não tinham procedimentos para troca nem manutenção.

Daniel Huamani
SÃO PAULO (SP)

RESPOSTA DA APPLE

→ A **INFO** entrou em contato com a Apple. Mas nenhum responsável pela empresa quis assinar uma resposta.

RESPOSTA DA CLARO

→ A Claro entrou em contato com o cliente e informou que a troca do equipamento fica condicionada à análise prévia de uma loja própria da Claro, que executa serviços de garantia do iPhone. Se for comprovado defeito casual, sem culpa do cliente, o aparelho será trocado.

Maria Rita de Moraes
GERENTE EXECUTIVA DE QUALIDADE E PROCESSOS DA CLARO

com o parcelamento das lojas virtuais, já sei qual será meu presente de natal!

GUILHERME ALEXANDRE
CAMPINAS (SP)

ADEUS, E-MAIL

Em relação à coluna *O E-mail Agoniza?* (outubro/2008), achei interessante a abordagem na visão dos adolescentes. Na empresa em que trabalho, as mensagens instantâneas e as redes sociais

são abolidas por meio de normas internas, permanecendo apenas o e-mail e o telefone. Enquanto essa nova geração da internet não chega, continuamos na onda do “Para”, “CC”, “Cco”, Encaminhar, Responder...

HERBETH MORAIS COSTA
TUCURUI (PA)

NOVELA HI-TECH?

Concordo, em parte, com a opinião de Dagomir Marquenzi em *Abaixo a Novela Low-tech!* (Setembro/2008). Fico pensando em minhas avós e tias-avós, que nem atendem o telefone durante o “expediente noveleiro”. Não imaginam o que sejam mensagens instantâneas, nem sabem como mandar um e-mail. Para elas, as novelas ficariam ininteligíveis com essas coisas. Os temas de que as minhas avós mais gostam são os mais próximos de suas realidades.

FILIFE ABREU
SÃO PAULO (SP)

↓ POR QUE LEIO INFO?



Para me atualizar, me divertir e também porque o conteúdo da revista é muito relevante e faz todo o sentido para nossos clientes. Para quem gosta de tecnologia e do mundo digital, a **INFO** é um prato cheio!

Renato de Paula,
diretor regional da OgilvyOne

× OPS! ERRAMOS

→ Esclarecemos que a franquia de minutos dos planos iPhone da Claro, incluídos na reportagem **ELE ESTÁ ENTRE NÓS** (outubro/2008) não cobre chamadas para números de outras operadoras. Ela deve ser consumida em ligações para outros celulares da Claro (90%) e telefones fixos (10%). Na mesma reportagem, faltou indicar o peso do item Interface (15%) na avaliação do iPhone 8 GB. Leia mais na reportagem **AS CONTAS DO IPHONE**, na página 142.

→ Diferentemente do que foi publicado na reportagem de capa sobre o **IPHONE 3G** (outubro/2008), o Xpress 5800, da Nokia, não é o primeiro celular da marca com tela sensível ao toque. A empresa já fabricou outros modelos com esse recurso como o 7710 e o 6708.

→ Na nota **ESCUDO ANTIGRAMPO** (outubro/2008), na seção Mashup, a sigla STF (Supremo Tribunal Federal) foi identificada incorretamente como Superior Tribunal Federal.

→ No formulário do Prêmio **INFO** encartado na revista de outubro, a categoria TV aparece duplicada. A lista correta de candidatos dessa categoria é a primeira (Scarlet 47LG60FR, da LG; Bravia KLV-40Z410A, da Sony; e LN40A650, da Samsung). A segunda lista, com televisores já antigos, deve ser ignorada.



FALE COM A **info**

Redação

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

E-mail: atleitorinfo@abril.com.br

Cartas: 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) e dê sugestões sobre o que quer ver na revista.

Assinaturas

www.assineabril.com

Tel.: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2828 Demais localidades
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
Sábado, das 9 às 16 horas

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

Tel.: (11) 5087-2112 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2112 Demais localidades
Fax: (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 4003-3222
Por e-mail: 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

Permissões da INFO

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

Venda de conteúdo

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

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

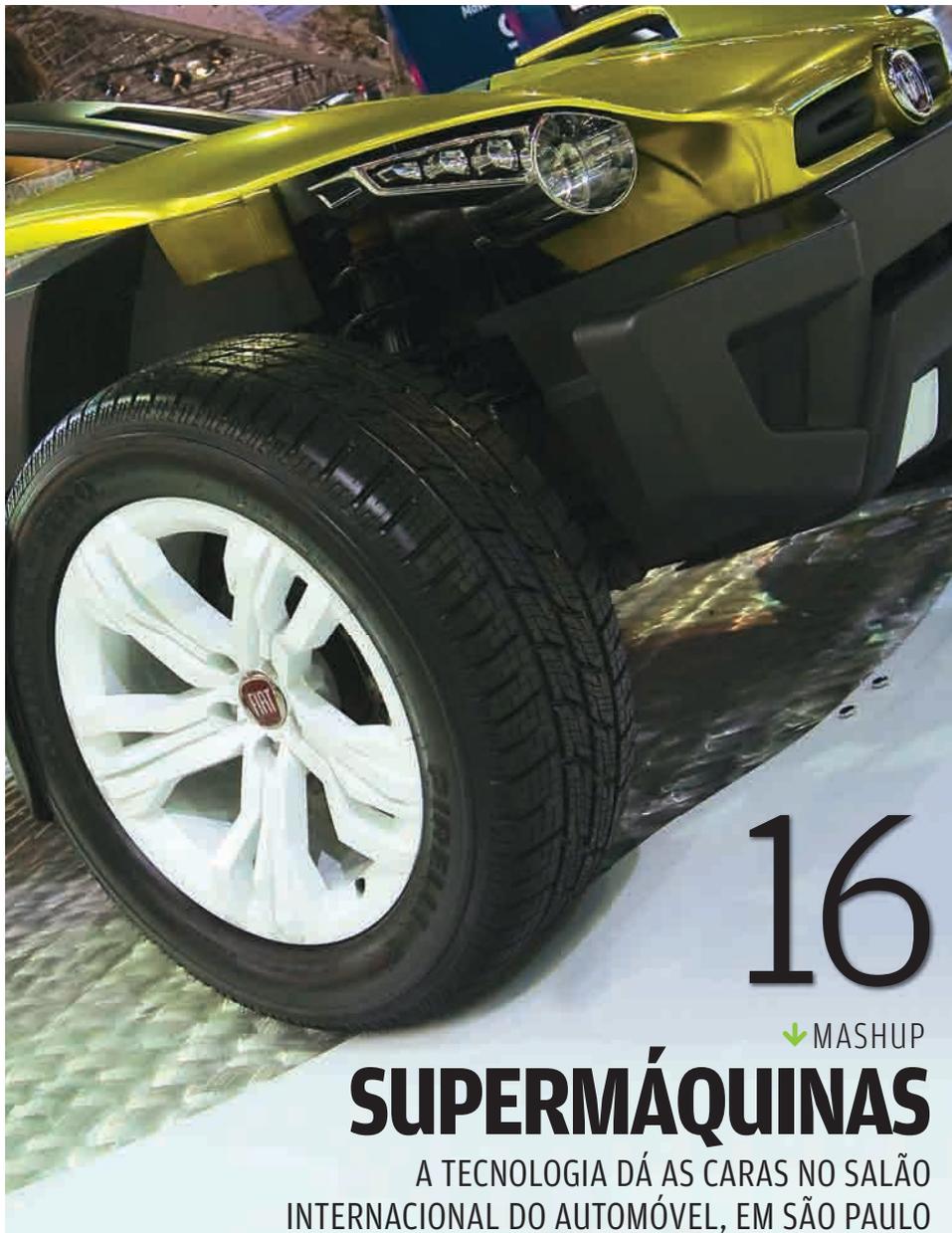
Copyright

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

ADVERTÊNCIA

→ **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia
→ Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista

→ TENDÊNCIAS, IDÉIAS E ATITUDES



16

↓ MASHUP

SUPERMÁQUINAS

A TECNOLOGIA DÁ AS CARAS NO SALÃO INTERNACIONAL DO AUTOMÓVEL, EM SÃO PAULO

© 1

↓ MASHUP

CAFÉ HIGH-TECH

Wi-Fi, iMacs e poltrona com MP3 viram atração no Octavio Café



22

© 2

30

JOHN C. DVORAK
O Windows 7 dá sorte?

32

DAGOMIR MARQUEZI
Bem-vindo, Artur!

34

SANDRA CARVALHO
iPhone no trabalho?

24

↓ INTERNET

E-COMMERCE NA WEB 2.0

A participação do consumidor chega ao varejo online



© 3

MODERNINHOS NO SALÃO

Veja as atrações mais tecnológicas do Salão Internacional do Automóvel, que aconteceu no começo do mês em São Paulo:



FEI TEM VONTADE PRÓPRIA

Criado por um grupo da FEI, em São Bernardo do Campo, o protótipo usa o mesmo motor V8 que equipa o Corvette Z06. Graças a um sistema de reconhecimento de terreno, ele anda sem motorista.



BUGGY FUTURISTA

A pintura verde do Fiat FCC II tem dois significados. O protótipo tem orgulho de ser 100% brasileiro e quer ajudar a poupar a natureza: usa um motor elétrico com baterias de lítio, que garantem até 100 quilômetros de autonomia.



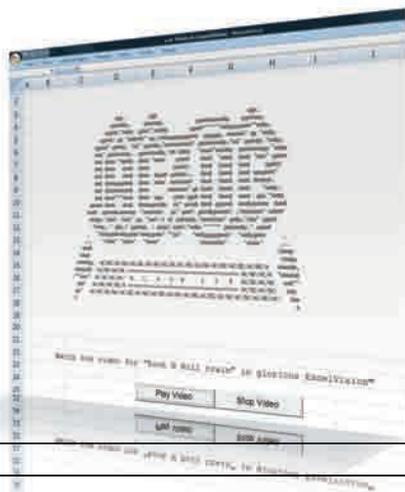
FORD É MULTIMÍDIA

O Edge, crossover de luxo da Ford, tem um computador de bordo que parece uma secretária. O som é integrado a MP3 player, celular e outros dispositivos com Bluetooth. Também reconhece comandos de voz e lê mensagens de texto.



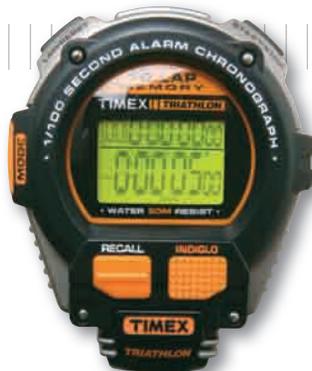
O AC/DC inventa a planilhaclipe

Não é de hoje que o Excel também é usado com finalidades muito mais prosaicas do que as imaginadas por Bill Gates para suas planilhas, como tabelas de futebol interativas e calculadoras étlicas. A mais nova brincadeira é criar vídeos em arte ASCII por meio de macros que rodam no aplicativo. O primeiro deles é o de Rock N Roll Train (www.acdcrocks.com/excel), música do álbum *Black Ice*, dos tiosinhos ligados em 220 volts do AC/DC.



O gerador sai voando

Geradores eólicos que voam como pipas são uma idéia radical do australiano Bryan Roberts e da empresa americana Sky WindPower. O objetivo é explorar os poderosos ventos de altitude para produzir energia. Quanto mais alto, mais veloz é o vento e maior é a potência gerada. A alguns quilômetros de altura, pode-se gerar 250 vezes mais energia que junto ao chão. Protótipos vem sendo testados com sucesso na Austrália. Os pilotos de avião que abram os olhos.



Boot em 5 segundos

Odiados splash screens. Quando elas aparecem, o sistema já deveria ter sido iniciado. Com essa filosofia — que, convenhamos, faz sentido — uma dupla de especialistas em Linux conseguiu dar a partida num Eee PC em apenas 5 segundos. O milagre foi alcançado graças a uma versão levisíssima do Linux Fedora. Com apoio da Intel, os programadores removeram todos os serviços e processos desnecessários do sistema operacional.

VOCÊ MANDA NA BBC

Depois de uma mega-reforma, o quadrado portal da BBC se transformou num dos sites mais customizáveis da web. Sem nenhum cadastro, o visitante pode arrastar blocos de notícias, trocar as cores da página e até remover temas do noticiário. Só não dá para mudar a manchete principal. Confira ao lado três versões do bbc.co.uk:



Clique e salve a Terra

O Google resolveu fazer a sua parte no combate ao aquecimento global. O site criou uma calculadora (www.google.com/hauntedhouse08) que estima quanto se pode economizar fazendo coisas como desligar o console de jogos e ajustar o PC. A empresa também distribuiu um widget (www.info.abril.com.br/download/5497.shtml) para o Google Desktop que desliga o monitor e o HD quando o PC está inativo. Os usuários do programinha já pouparam, juntos, cerca de 50 MWh, energia suficiente para iluminar a Torre Eiffel por 31 noites.



ACELERA, USB!

Anunciada em 2007, a nova versão do padrão USB parece finalmente estar próxima de virar realidade. O USB 3.0 poderá transferir dados a 4,8 Gbps, dez vezes a velocidade do USB 2.0. Os primeiros dispositivos USB 3.0 devem chegar no ano que vem, prevê o USB Implementers Forum, grupo que reúne empresas como Intel, Apple, HP e Microsoft. Os fabricantes dizem que os cabos e conectores serão compatíveis com os atuais. Ainda bem.



A Web COM A MÃO NA MASSA

O jornalista **Jeff Howe**, da revista **Wired**, inventou o termo **crowdsourcing** em 2006. A prática, que consiste em recorrer a internautas para realizar tarefas (pagando pouco ou nada), é tema de seu novo livro, **O Poder das Multidões**, que chega agora ao Brasil.

INFO O que mudou desde que você descreveu o crowdsourcing em 2006?

HOWE A prática tornou-se mais difundida e virou uma ferramenta de negócios. As empresas descobriram que existem coisas que o público não faz. Também se deram conta de que o sistema pode ter um custo mínimo. Os colaboradores não estão preocupados em viver do que recebem.

|||||||

Onde há mais crowdsourcing?

Aconteceu antes nos países desenvolvidos. Há mais pessoas online e conexões de banda larga neles. O crowdsourcing requer trocas de arquivos pesados, como fotos e vídeos. A população nesses locais tem nível educacional mais alto.

|||||||

As pessoas contribuem mesmo sabendo que isso tem causado demissões?

Acho que sim. Veja o caso da fotografia. Os fotógrafos amadores estão devastando o mercado, mas não se vêem como culpados. Podemos fazer uma comparação com as pessoas que baixam MP3 sem pagar. Elas estão prejudicando os artistas. Mas não pensam nisso. O crowdsourcing tem um efeito positivo, principalmente na ciência. Os amadores contribuem com a inovação mesmo sem ter formação especializada.

226 iPhones VÃO PARA O ESPAÇO



Pelos 200 mil dólares que a Virgin Galactic cobra por um lugar num de seus vôos espaciais turísticos (quatro minutos sem gravidade) dá para comprar:

226 iPhones 3G⁽¹⁾

239 Eee PCs

125 anos de banda larga de 30 Mbps

(1) CONSIDERANDO O PREÇO DA VIVO, PLANO PRÉ-PAGO

O monitor vira régua

Todo fabricante diz que seu novo modelo de celular é mais fininho que o da concorrência. Mas isso nem sempre é verdade. É para desmascarar esses golpes de marketing e conferir o tamanho real dos gadgets que existem os sites Sizeasy.com e Pective.com. Neles, você informa o tamanho de seu monitor e navega por uma galeria de fotos de celulares, câmeras e outros eletrônicos – tudo representado nas mesmas proporções do mundo real.



Vá procurar sua tribo!

Vai buscar sua alma gêmea na internet, mas faz questão de encontrar alguém da sua tribo? Vários sites de encontro começam a focar grupos específicos. O **Muslima.com** (www.muslima.com), por exemplo, é dedicado a formar casais muçulmanos e já tem 795 mil inscritos. Veja outros exemplos:

VeggieDate (www.veggiedate.org) Para quem não pensa em marcar um jantar romântico na churrascaria

CatholicSingles.com (www.catholicsingles.com) Visite esse site se você sonha em casar na igreja (Católica, claro)

GreenSingles (www.greensingles.com) Se seu desejo é passar a lua-de-mel na Amazônia...

Smoking Passions (www.smokingpassions.com) É o canal para quem cansou de namorada(o) que reclama de cigarro

Wi-Fi movido a sol

Ainda que sejam chamadas de sem fio, as redes Wi-Fi costumam ter pelo menos o cabo que leva energia ao roteador. A nova rede do Laboratório de Sistemas Integráveis da USP (LSI) é diferente. Cada ponto de acesso tem seu painel solar para alimentação elétrica, além de uma bateria que o mantém ativo à noite. Instalados a cada 100 metros, em torno do prédio onde fica o LSI, esses equipamentos são interligados por uma rede mesh. Oferecem acesso à internet até no estacionamento do prédio.

CENA TECH

AIRON



Café high-tech

Quem vai ao Octavio Café, em São Paulo, encontra um ambiente que une estilo de fazenda a uma boa dose de tecnologia. Veja algumas das atrações:



As iPads têm carregadores para iPod e caixinhas de som integradas.



O salão Wi-Fi Zone tem internet gratuita.



Quem não levou seu notebook pode usar um dos iMac da casa.

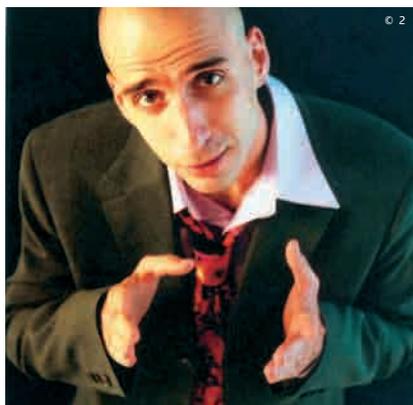


O piso da Passarela do Saber range como madeira antiga e exibe frases sobre café.



DOUTOR iPhone

Nada de acompanhar as letrinhas do cartaz: oftalmologista antenado usa o iPhone para examinar os pacientes. O médico paulista Renato Neves resolveu criar um aplicativo para realizar seis exames de visão no smartphone da Apple. "Em alguns casos, o programa funciona até melhor que o método convencional", diz Neves. Vendido na App Store por 4,99 dólares, o EyePhone já foi baixado mais de 35 mil vezes.



TWITTER FALADO

Pegue o celular, fale o que quiser e seu depoimento será publicado no Gengibre (www.gengibre.com.br), espécie de Twitter falado que já tem 3 mil cadastrados. É a nova aposta do apresentador da MTV **Cazé Peçanha**, que, ironicamente, estava rouco ao conceder entrevista a **INFO** – gengibre nele!

INFO Que assuntos são abordados no Gengibre?

CAZÉ: Tem gente usando o serviço para passar mensagens filosóficas. Outros gostam de desabafar no modo anônimo ou simplesmente contam o que estão fazendo. Alguns ligam para dar dicas de trânsito, fazer coberturas jornalísticas e até para cantar! Tem cada figura!

Como assim, coberturas jornalísticas?

A jornalista de moda Lilian Pacce usou o Gengibre para comentar o Prêmio Moda Brasil. Na abertura do evento, o ator Wagner Moura fez um show e tem gente que publicou o som da banda no Gengibre.

O brasileiro prefere falar a escrever?

Sim, é um povo que gosta de jogar conversa fora. A fala é mais natural. É a impressão digital da pessoa. Quando você fala "meu filho nasceu", isso é muito mais emocionante do que um texto escrito.

Você pretende ganhar dinheiro com isso?

Ainda estamos pensando no modelo de negócio. Provavelmente teremos um serviço pago, além de publicidade.



RFID no Natal da Casas Bahia

A Super Casas Bahia, loja gigante que será montada no fim deste mês pela rede varejista no pavilhão do Anhembi, em São Paulo, vai ficar mais high-tech neste ano. Todos os produtos terão etiquetas RFID para evitar extravios e facilitar o controle do estoque. "Teremos um inventário rápido e consistente", diz Frederico Wanderley, CIO da Casas Bahia. Os dados captados serão enviados à sede da empresa, em São Caetano do Sul. No ano passado, cerca de 2 milhões de pessoas visitaram a megaloja.



E-commerce na

RSS, tags e comentários dos consumidores entram para as práticas do varejo online brasileiro

→ “Ganhei o original em inglês, mas não consegui passar da metade. Texto fraco e entediante.” A crítica que você acabou de ler está postada numa página da loja online da Livraria Cultura. Foi escrita por uma das clientes, sobre um dos best-sellers do momento: o livro *Comer, Rezar, Amar*, da jornalista Elizabeth Gilbert. Bem-vindo ao comércio eletrônico da era da web 2.0. Críticas dos consumidores (nem sempre positivas), nuvens de tags, RSS e páginas personalizadas dão o tom nos benchmarks da internet brasileira.

“O consumidor jovem de hoje é diferente, porque ele nasceu numa época em que a internet já existia”, disse Germán Quiroga, CEO do PontoFrio.com, na abertura do seminário E-Commerce na Era da Web

2.0, realizado pela **INFO** em 20 de outubro, em São Paulo. Como as empresas podem responder a essa mudança de comportamento? Uma das práticas mais básicas é abrir espaço para os próprios clientes. “O conteúdo do usuário gera mais vendas”, afirmou Quiroga. Ele fala com a propriedade de um veterano: foi o CIO por trás da criação do site da Americanas.com, em 1999.

Depois de todos esses anos, o site que Quiroga ajudou a colocar no ar continua em evidência. E como. Hoje, a B2W, que controla a Americanas.com, o Submarino e o Shoptime, detém 50% do comércio eletrônico brasileiro, o equivalente a 10 bilhões de reais. O número mostra a tremenda concentração do mercado local – e o desafio dos concorrentes, entre eles o próprio PontoFrio.com, que virou unidade independente desde agosto.

Outro varejista estreou agora, em setembro: o Wal-Mart, com estrutura totalmente desenhada para a web 2.0. Nuvens de tags, RSS e comentários dos usuários estão entre as ferramentas usadas. “Nas duas primeiras semanas, a taxa de conversão



era da web 2.0

já foi grande. Muitos clientes colocaram tags e fotos nos produtos”, disse Flávio Dias, diretor-geral de e-commerce do Wal-Mart Brasil (*confira a entrevista com os detalhes na operação na seção Gente de Tecnologia, na pág. 56*).

CONSUMIDOR DUAS CARAS

Conhecer bem o consumidor é missão obrigatória do varejista eletrônico. Mas às vezes o internauta mostra duas faces, uma online e outra offline. “Quando está online, ele é mais exigente, quer respostas rápidas. Se não gosta de algo, critica no blog, manda e-mail”, disse no seminário Fernando Madeira, diretor do Terra América Latina.

Numa loja real, é impossível seguir os passos de um cliente, mas na internet não. Cada clique pode ser estudado. Não é por acaso que o behavioral targeting, ou seja, fazer ações específicas de acordo com as informações coletadas, tenha virado um dos mantras do setor. “É possível alimentar e retroalimentar dados sobre seu comportamento”, disse Pedro Guasti, diretor-geral da E-Bit. Por

exemplo, se o consumidor abandona o carrinho de compras sem fechar negócio, na próxima visita ele poderá ser recebido na loja com um anúncio sobre o produto que ele deixou. “Inclusive com um desconto, para fazê-lo comprar”, afirmou Fernando Taralli, vice-presidente de Estratégia Digital da agência Young & Rubicam.

CONFISSÕES NO ORKUT

Não é só dentro das lojas online que as empresas encontram munição para responder aos anseios e críticas de seus consumidores. As redes sociais são território fértil de informações. A fabricante de calçados Grendene acompanha as centenas de comunidades no orkut sobre a marca Melissa, uma delas com 140 mil participantes. “Não usamos as comunidades de forma ativa. Ficamos isentos e captamos informação”, disse Paulo Pedó Filho, gerente-geral da Melissa. A Grendene já colocou e retirou produtos de linha de acordo com a reação das consumidoras. “Elas têm comportamento de fã e, se necessário, detonam mesmo”, disse Pedó.



Fernando Madeira (Terra), Guilherme Ribemboim (Yahoo!) e Stello Tolda (Mercadolivre): as boas práticas no e-commerce



Germán Quiroga, do PontoFrio.com: conteúdo do usuário gera mais vendas

4%
é o índice de trocas de tênis pedidos pelos clientes do Netshoes

350 mil
é o número de itens à venda na loja virtual da Livraria Saraiva

FONTE: AS EMPRESAS

A Livraria Cultura, tema de 21 comunidades no orkut, é outro exemplo de práticas colaborativas. “A web 2.0 é a experiência do consumidor usando a sua marca. O desafio do varejo é saber como empregar isso”, disse Sérgio Herz, diretor de operações da Livraria Cultura. A empresa abriu espaço para a publicação de contos dos clientes e tem vídeos dos funcionários postados no YouTube. “O que isso traz para as vendas? Não tenho a mínima idéia”, disse Herz.

Para Marcelo Tripoli, CEO da agência iThink, a estratégia de usar as redes sociais é efetiva nas vendas: “Sites com ferramentas sociais têm taxas de conversão 45% maiores do que os que não usam essa ferramenta”. A web 2.0 expõe mais as empresas, na opinião de Marcelo Lobianco, diretor de publicidade do portal iG: “O marketing pelo marketing perde a força. As empresas têm de ser mais sinceras com o consumidor”.

A fabricante de PCs Dell percebeu isso e desde 2006 abriu um canal mais participativo para os clientes. “Expandimos a forma de nos comunicar com os usuários para passar nossa mensagem e aumentar a participação deles”, afirmou Luís

Gonçalves, diretor de serviços e soluções da Dell do Brasil. Nem sempre as empresas conseguem enxergar essas práticas sozinhas. Na opinião de Stello Tolda, presidente do MercadoLivre no Brasil, é importante contratar um especialista em reputação na web. “Ele precisa conhecer as ferramentas de tecnologia e entender muito de relações públicas”, disse Tolda.

1+1=3,4...

A interação com o consumidor online não dispensa um marketing eficiente. Guilherme Ribemboim, presidente do Yahoo! no Brasil, diz que vale a pena aliar links patrocinados com anúncios display (banners e vídeos). “Em publicidade, um mais um pode ser mais que dois”, afirmou. Ribemboim citou uma pesquisa do instituto TGI no e-commerce brasileiro no início deste ano: investimentos em links patrocinados proporcionaram aumento de compras online de 210%, só em display a alta foi de 50% e na combinação das duas formas a taxa foi de 244%.

Além dos links patrocinados, outra ferramenta importante para levar as lojas online diretamente para a tela dos internautas são os buscadores. “A internet hoje dá uma chance inédita para que estabelecimentos pequenos ou pouco conhecidos construam uma boa reputação na internet”, disse Romero Rodrigues, presidente do BuscaPé.

Se há algo que detona a reputação de uma loja virtual é um problema na entrega da compra. Entre os varejistas, a prática mais comum é terceirizar as entregas, de olho nos custos. Com as dimensões do Brasil, a escolha do entregador depende da distância e do tipo do produto. “Há regiões onde os couriers são mais baratos”, disse César Groh, diretor de TI e Logística da Livraria Saraiva.



Geraldo Espírito Santo (Habib's), Marcio Kumruian (Netshoes), César Groh (Saraiva) e Sandra Carvalho (INFO): entregas terceirizadas



Os Correios ainda são a única companhia que presta serviços em escala nacional e que não faz restrições para entregar em áreas violentas, como favelas do Rio. “Mas a burocracia é grande. Por isso não usamos os Correios para entregas no mesmo dia em São Paulo”, afirmou Márcio Kumruian, diretor de operações da Netshoes.

Um caso interessante de logística é o da rede Habib's, que promete entregas em até 28 minutos – ou o consumidor não paga nada. A rede diz que não cobra do motoqueiro caso o prazo estoure. O Habib's trabalha com 30 diferentes empresas só na Grande São Paulo. Para o Habib's, o entregador acaba virando um intermediário, principalmente no caso de entregas erradas. “A nossa logística quem faz é o próprio entregador”, disse Geraldo Espírito Santo, CIO do Habib's.

ALÔ? EU COMPRO!

As cerca de 140 milhões de linhas de celular em operação no Brasil acabam levantando uma pergunta: e o m-commerce, emplaca? Ainda são raras as iniciativas. Um dos pioneiros foi a Gol. “Percebemos que o celular atende aos clientes que não têm cartão de crédito”, diz Carlos Alberto

Sérgio Herz (Livraria Cultura), Paulo Pedó Filho (Melissa), Marcelo Lobianco (iG), Marcelo Tripoli (Ithink), Flávio Dias (Wal-Mart) e Débora Fortes (INFO): os benchmarks do comércio eletrônico 2.0



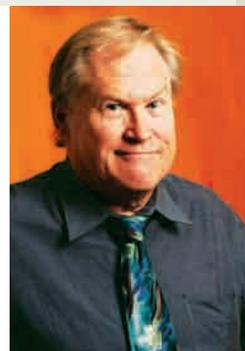
Teixeira, gerente-geral de Inovação da Gol.

Para Fernanda Magalhães, diretora da agência Mobext/Havas, a nova geração de aparelhos 3G pode mudar esse quadro. “O usuário não navega com o celular porque ele não quer ou não gosta. Ele não usa porque não encontra o browser”, disse. Dorival Dourado, diretor de operações do Serasa, aponta a falta de apoio das operadoras. “Elas fazem muita propaganda, mas não investem na infra-estrutura. E querem que as empresas paguem a conta adiantada.”

Enquanto o m-commerce não decola, as empresas fazem outras ações. A Livraria Cultura criou um vale-presente enviado por SMS. Ao receber a mensagem, o destinatário só precisa informar o número do seu telefone na loja online ou numa das unidades da rede e fazer a troca. ✕

1%
é a inadimplência
no pagamento de
compras online no
Habib's

FONTE: A EMPRESA



O WINDOWS 7 DÁ SORTE?

→ PARECE QUE A MICROSOFT ANDA APELANDO ATÉ PARA A NUMEROLOGIA

A mais recente mania nos celulares responde pelo nome de Android. Linux no telefone não é novidade, e o Google merece o crédito por fazer com que as pessoas levem a idéia a sério. Agora todo mundo está louco por um celular com Android, tanto quanto pelo iPhone. Parece que não há mais nada para falar em tecnologia exceto sobre quem tem o telefone mais cool.

A pergunta é: quanto o Google espera faturar com a busca por telefone? Com um mercado de bilhões de celulares, imagino que seja muito. Mas apesar de haver um browser no celular para acessar a internet, a maioria das pessoas só quer fazer uma coisa: falar. E acredito que a segunda razão pela qual as pessoas têm celulares é para exibir seus recursos aos amigos. Posso dizer que a maioria desses recursos nunca são usados.

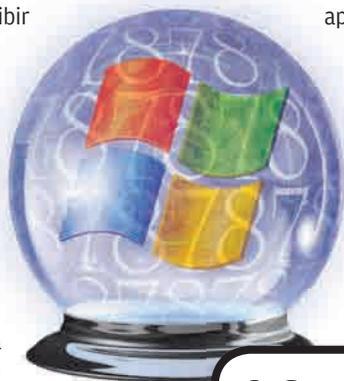
É um clássico conceito de marketing que o Google prova para mim. A empresa sabe como abrir um novo mercado e ganhar com ele. Isso é algo que nunca vi a Microsoft fazer bem. A Microsoft está investindo 300 milhões de dólares numa campanha publicitária que espera levar as pessoas a usar o Windows Vista. Finalmente, a Microsoft notou os ataques da propaganda da Apple, que retrata o Vista como ruim e cheio de bugs. A Apple tem crescido à custa da Microsoft. Então, Bill Gates aparece numa milionária campanha, estranha e enigmática.

Em meio à queda da sua imagem, a Microsoft fez o pré-anúncio da próxima versão de seu sistema operacional, simplesmente chamada Windows 7 porque seria a sétima. A maioria dos analistas acha que o número vem de uma superstição. Coincidentemente, o sete significa sorte em certas culturas, como na América do Norte, mas na China, por exemplo, o número da sorte é o oito. Pensei na hora que lá a Microsoft deveria lançar o Windows 8.

Sobre a questão de o Windows 7 ser a sétima versão do sistema operacional, como a Microsoft argumenta, não é nem de perto a verdade. Para mencionar algumas versões, há o Windows 1.0, o Windows 2.0, 286, 386, 3, 3.1, 3.11, NT 3.11, NT 3.5, NT 4, 2000, 95, 98, ME, 2003 Server, XP etc.

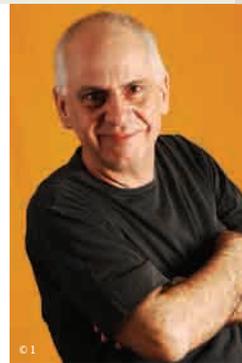
A Microsoft pode chamar o produto como quiser. Se ela quer batizá-lo com um número da sorte, ok, para mim, isso só inspira bom humor. Ou a empresa espera ter sorte com o novo Windows, ou o produto precisa de um número da sorte porque você, usuário, vive testando suas chances quando o usa e precisa de toda a sorte possível. Você sabe o que eu quero dizer.

Enquanto isso, a Intel e a AMD continuam a aperfeiçoar o microprocessador, mas seus negócios estão mudando. A AMD decidiu tornar-se uma empresa de projetos e deixar a manufatura para outros. E a Intel desenvolve microprocessadores menores, bem como chips multicore para grandes computadores, e está de olho nos smartphones. É difícil dizer qual o efeito dessas mudanças, pois estamos entrando em uma crise econômica.



O Google sabe como abrir um novo mercado e ganhar com ele. Nunca vi a Microsoft fazer isso bem

Desde o estouro da bolha pontocom em 2000, a indústria de computadores está achatada como uma panqueca. Não houve sinal real de vida ou de inovações sérias, a não ser que você chame os minilaptops de inovadores. Depois de uma década de estagnação, seria um anticlímax escorregar para uma depressão econômica. Espero que as coisas melhorem, cedo ou tarde. ☒



BEM-VINDO, ARTUR!

➔ NASCEU O PRIMEIRO BRASILEIRO INSCRITO NO PROGRAMA TLR

Artur Hamu é o primeiro habitante da América do Sul a aderir ao Total Life Recording, programa desenvolvido pela Aarnik Foundation, que já foi implantado por mais de 50 pessoas nos cinco continentes. As crianças escolhidas receberão assistência econômica da Fundação enquanto viverem. O projeto é fascinante. E muito polêmico.

Como parte do projeto TLR, Artur terá toda sua vida transformada num imenso arquivo digital. O projeto foi inspirado, é claro, pelo experimento MyLifeBits, de Gordon Bell, para a Microsoft. A grande diferença entre os dois eventos é o fato de que, para digitalizar sua vida, Bell teve de recorrer à própria memória e a velhos documentos. Gerou o equivalente a 180 gigabytes de imagens, músicas, textos, e-mails, planilhas etc.

Gente como Artur Hamu vai ser digitalizada enquanto vive, e 180 GB será muito pouco para tanta informação. Todos seus documentos desde a certidão de nascimento serão digitalizados. Cada exame de saúde, cada prova na escola, cada um dos e-mails que escrever, o primeiro disparo de seu coração por causa de uma garota, os vídeos de cada um dos momentos importantes de sua vida. O que nos faz lembrar de Truman Burbank, o personagem de Jim Carrey em *The Truman Show*. O filme narra a dolorosa tragédia de um homem que não sabe que sua vida é transmitida 24 horas por dia para o resto do mundo pela televisão, numa mistura de telenovela com reality show. Pior ainda: sua privacidade é dividida com o resto do planeta, sem que ele tenha noção disso.

Quais as diferenças entre o Truman Show e o Total Life Recording? Várias. Em primeiro lugar, nada do que acontecer com Artur vai ser divulgado sem que seus pais concordem com isso. Conforme Artur for crescendo, vai ter cada vez mais poder de decisão sobre

esse material até que se emancipe e decida seu destino.

Outra diferença: o Truman Show era um programa de TV. O TLR é uma experiência científica. Com o TLR, Artur não vai precisar ficar no divã tentando se recordar o que aconteceu na sua infância para um terapeuta. Seus médicos terão acesso a diagnósticos que serão os mais completos da história da humanidade. Mas o experimento tem outra dimensão, que não se limita a objetivos científicos.

Quando chegar aos 80 anos e alguém perguntar como foi a vida dele, Artur vai mostrar um laptop (ou seja lá qual for o formato de computação usado em 2088). Ali vai estar toda sua vida, literalmente. Não

será uma figura de retórica, mas quatrilhões, quinquilhões de unidades binárias. O resumo do que viveu será levado para uma unidade numa estação orbital (ou, até lá, num dos depósitos lunares) e sobreviver à própria descontinuidade do planeta.

Claro que não existe um projeto TLR (e Artur Hamu é apenas meu sobrinho recém-nascido). Enquanto alguns mais paranóicos poderão



Seu parto foi gravado em vídeo, suas batidas de coração estão eternizadas em gráficos e arquivos MPEG.

ter horror a uma experiência dessas, eu (só para variar) sou bem mais otimista. Dentro das minhas limitações, estou fazendo o possível para registrar cada um dos meus dias. Acredito que esse registro sistemático, permanente de cada um de nossos passos, poderá ser a medida de nossa consciência de que a vida de cada um de nós é frágil e valiosa. ☒



IPHONE NO TRABALHO?

➔ QUASE NINGUÉM MAIS PENSA QUE O IPHONE É SÓ DESIGN

iPhone no trabalho, fora do trabalho, em toda parte. E sobretudo no trabalho – não importa que ele ainda não copie e cole, não sincronize notas e tarefas, não salve arquivos Excel e Word, não grave vídeo ou, pecado mortal, tenha um Bluetooth que é praticamente um enfeite inútil. A interface revolucionária do iPhone compensa todas essas limitações e entrega mais. Veja quem já avaliza o iPhone no escritório, na rua ou na estrada – a Oracle, a Salesforce, o Deutsche Bank, a SAP, a IBM...

A Oracle fez seu sistema de business intelligence, usado por muitas das maiores empresas do mundo, falar com o iPhone (e o iPod Touch também). Agora as aplicações de business intelligence pulam direto para o bolso dos executivos.

A Salesforce, sinônimo de CRM como SaaS (para evitar indigestão de acrônimos, relações com clientes na nuvem), correu, como sempre, na frente, e soltou um Salesforce Mobile sob medida para o iPhone. O Deutsche Bank criou um aplicativo para acompanhar a volatilidade dos derivativos. Deve ter feito o maior sucesso na Aracruz. Resta saber se alguém, a esta altura, ainda quer acompanhar a volatilidade dos derivativos, em vez de simplesmente se livrar deles.

A SAP levou para o iPhone o acesso ao seu sistema de administração financeira BusinessOne. A IBM não quis esperar a Apple fazer o iPhone falar com o onipresente Notes e seus 140 milhões de usuários espalhados pelo mundo. Criou o IBM Lotus iNoteUltralite. Por meio do Safari, browser do iPhone, essa multidão pode acessar e-mail, agenda e contatos. Com o Exchange, da Microsoft, a conversa do iPhone

é ainda mais íntima. O aparelhinho também conversa bem com as redes virtuais privadas da Cisco.

A turma da internet que vive ligada em audiência e usa o analytics da Omniture pode baixar o Site Catalyst no site da Apple e acompanhar no iPhone, dia e noite, os novos números de page views. Há também programinhas leves e simples que são uma tremenda ajuda na produtividade pessoal – de gerenciador de VCards a controladores de quilometragem e combustível, de calculadoras de hipotecas, gorjetas e mesadas a gerenciadores de

ações. Tudo fácil de achar e baixar – e estou falando só de produtos oficiais, disponíveis na loja da Apple. O florescente mundo subterrâneo dos iPhones desbloqueados tem dose igualmente interessante – ou talvez ainda mais interessante – de produtos que são uma mão na roda em produtividade.



Só Carrie Bradshaw, em estado de desolação total, pode achar a interface do iPhone complicada demais

Como o iPhone, com sua interface matadora, é sempre eficientíssimo, têm-se nessa combinação de programas para business com o iPhone uma dupla imbatível – pelo menos até o momento. Acredite: a única cena que você vai ver com alguém dizendo que não consegue usar o iPhone é a de Carrie Bradshaw (Sarah Jessica Parker) em *Sex and the City: The Movie*. E mesmo no caso, ela tinha uma boa desculpa para o tropeço: acabara de levar o bolo do noivo na hora do casamento. ✘

TENDÊNCIAS

→ TECNOLOGIAS EM QUE VOCÊ PRECISA ESTAR LIGADO



↓ PROGRAMAÇÃO

O RAILS É LINDO

PARA O CRIADOR DO
RUBY ON RAILS,
A BELEZA DO CÓDIGO
É FUNDAMENTAL

46

43

↓ CRIPTOGRAFIA

ROBÔ COM CÉREBRO DE RATO

Máquinas com neurônios de verdade
já funcionam no laboratório

38 SEGURANÇA

Eugene Kaspersky:
“A computação em
nuvem não pode
resolver tudo”

A nuvem contra OS VÍRUS?

A computação em nuvem pode até ajudar na briga com o malware, mas não vai resolver tudo, diz **Eugene Kaspersky**

→ As produtoras de antivírus não evoluíram nada no decorrer dos últimos anos. O investimento em marketing cresce no mesmo passo em que a tecnologia se transforma em commodity. A diferença entre os programas se resume às cores e aos tamanhos das caixas. É fácil concordar com esse raciocínio, certo? O difícil é acreditar que ele venha do CEO e fundador de uma das empresas que mais lucram com a venda de versões novas de programas que não mudam nada – ou pouquíssimo – ano após ano. O autor do comentário é o russo Eugene Kaspersky, 43 anos. Ele tornou o antivírus que leva seu sobrenome tão famoso que diz às vezes receber pedidos de autógrafo quando passa pela imigração nos aeroportos. “Você é mesmo aquele cara dos antivírus?”, perguntam. Veja o que Kaspersky contou a **INFO**, de passagem pelo Brasil.



INFO Os programas de segurança vão migrar completamente para a computação em nuvem?

KASPERSKY Isso não funciona.

É a mesma coisa que acontece com as bibliotecas. Elas oferecem tudo de graça, mas as pessoas vão às lojas e compram livros para levar para casa. Os dados que as pessoas têm em seus PCs são confidenciais. Às vezes eu quero compartilhar meus dados com as pessoas, mas muitas vezes não. Por isso, acredito que no futuro usaremos aplicações híbridas. Algumas delas funcionarão na web, outras no desktop. Na área de segurança, certamente os bancos de dados ficarão sempre na web. É o caso das listas de restrições a URLs suspeitas.

Que técnicas realmente novas poderão ser empregadas no combate ao malware?

O pessoal da Trend Micro disse uma vez que a indústria de antivírus é um saco. Não sei se eles podem falar sobre todas as empresas, mas certamente podem falar deles mesmos. Por muito tempo, só houve uma maneira de barrar malware: permitir ou proibir sua execução. Agora trabalhamos em outras soluções, como rodar aplicativos suspeitos em um nível diferente do sistema operacional, com virtualização, e em classificação de ameaças em tempo real, via computação em nuvem. Por exemplo, uma pessoa denuncia um site suspeito e, enquanto essa URL é analisada por nossos laboratórios, outros usuários dos antivírus

serão aconselhados a não acessar aquele site. Também acredito que o sistema de **white list** será o padrão para todas as ferramentas de proteção.

White list
uma lista que permite apenas a execução de programas autorizados

Como a white list funciona no caso de um programa conhecido, como o Word, ter uma falha explorada por um programa malicioso?

Essa técnica não substitui a lista de restrições tradicional por assinaturas, a black list. As duas funcionam ao mesmo tempo. Se um programa conhecido se comportar de forma suspeita, o antivírus vai reconhecer um tráfego de dados anormal e bloquear o aplicativo. É muito difícil coletar e classificar todo o software que circula pela

internet, até porque, além dos programas de invasão, há scripts e vários outros tipos de malware. Assim, a white list é uma adição, não uma solução completa.

É como o cinto de segurança e o air-bag.

O que acontece no caso de um programa não estar em nenhuma das duas listas?

Todos os programas são analisados antes de funcionar. Alguns deles entram na lista de confiança e ficam um tempo sem ser analisados. De qualquer forma, o comportamento dos aplicativos sempre fica sob o monitoramento do antivírus. O fato de um programa estar na white list não quer dizer que ele não será vigiado.

Vocês já estão trabalhando no Kaspersky 2010. O que vem por aí?

Uma de nossas metas é incluir um sistema de proteção que usa técnicas de virtualização. Queremos que alguns dos aplicativos de segurança funcionem em uma máquina virtual separada, proporcionando mais segurança ao usuário. Nossa idéia é criar uma solução independente, com filtro de URLs, firewall, anti-spyware, anti-rootkit e tudo o mais funcionando em um sistema separado.

O problema do envenenamento do DNS é muito sério. É algo que pode ser explorado inclusive por terroristas

Você diz que o novo antivírus Kaspersky é 600% mais rápido que sua versão anterior. Por que vocês e as outras empresas não diminuiram o consumo de recursos antes?

Esse é um trabalho interminável, que recomeça ano após ano. Por um lado, nós precisamos melhorar o código, por outro, caçamos inovações. Para acelerar o programa, procuramos processos que podem ser eliminados ou que podem ser substituídos. Nem todas as varreduras precisam ser feitas de uma só vez, por exemplo. Temos números de uma pesquisa com consumidores que mostra que o segundo maior desejo de quem compra um antivírus é que os programas funcionem rápido. O primeiro, é claro, é proteger a máquina das ameaças da internet.

O iPhone é um alvo em potencial, mas não parece que está sendo tão atacado. O que acontece?

A maioria dos cibercriminosos vive na China, na Rússia e na América Latina. Ainda não existem tantos iPhones nessas regiões. Por essa mesma razão, não há muitas pragas para Mac. Os produtos da Apple não são tão populares nesses países. O sistema deles é vulnerável. É tão seguro quanto o Windows. Quer dizer, é tão inseguro quanto o Windows.

O que você achou dos ataques de envenenamento de DNS? Como uma empresa ou usuário pode escapar disso?

Isso não é um assunto para as empresas. É um assunto governamental. Toda a arquitetura da internet está concentrada nos Estados Unidos. Se eles apertarem alguns botões, podem derrubar a economia mundial. O correto seria distribuir essa estrutura ao redor do globo. Mas eles não querem fazer isso. O problema do DNS é muito sério, poderia ser explorado inclusive por terroristas.

Por que nenhum antivírus de código aberto conseguiu fazer sucesso?

O antivírus não é apenas um produto. Ele também é um serviço. Desenvolver um software é criar um produto. Mas depois vem toda a parte de manutenção, atualização e suporte. O pessoal do open source pode criar um antivírus em seu tempo livre, compartilhar informações, mas eles não conseguirão montar uma equipe global, que trabalhe 24 horas por dia, todos os dias da semana. É como um hotel. Você poderia construir um prédio usando o espírito do código aberto, mas seria muito difícil convencer as pessoas a trabalhar de graça na recepção de madrugada. ☹

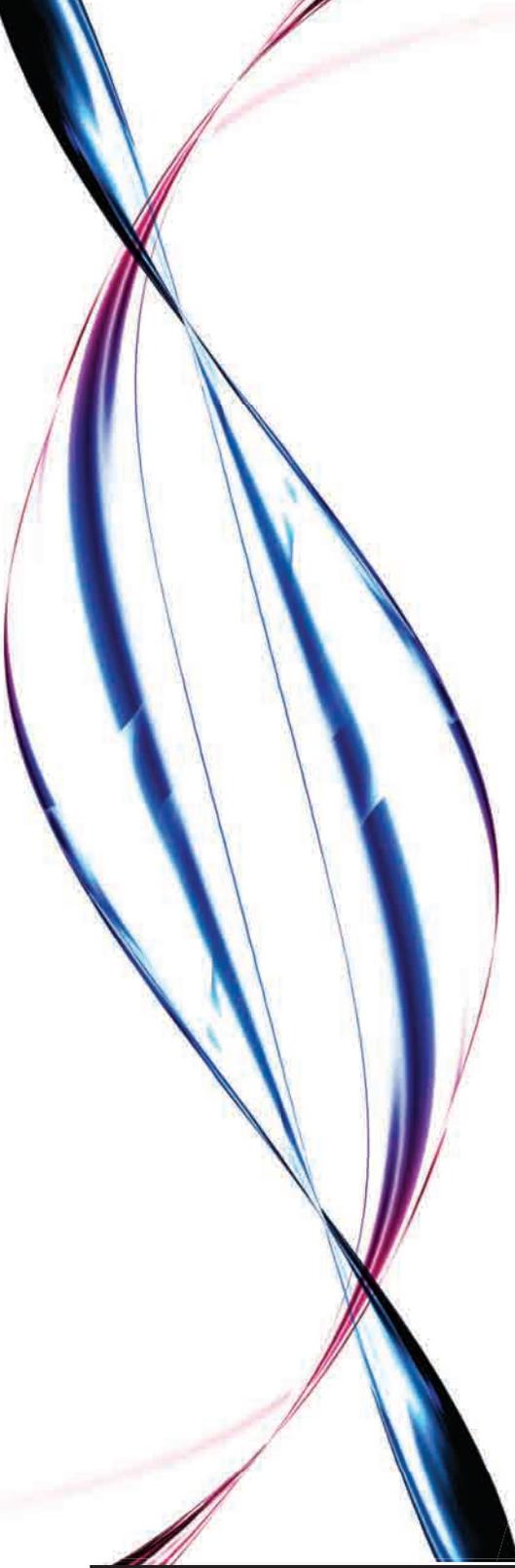


O ROBÔ tem cérebro de rato

Máquinas com neurônios de verdade já funcionam no laboratório

➔ Após abotoar um jaleco de laboratório, colocar luvas cirúrgicas e esterilizá-las com álcool, estou higienizado para ver de perto o sistema de controle de um robô. Sem essas precauções, qualquer germe nas minhas mãos poderia infectá-lo. “Isso já aconteceu uma vez. Ele parou de funcionar”, conta Mark Hammond, criador do sistema. Este não é um sistema de controle de robô qualquer — um simples chip numa placa de circuito impresso. Em vez disso, o controlador localiza-se dentro de um pequeno pote que contém um caldo rosa com nutrientes e antibióticos. No recipiente, cerca de 300 mil neurônios de ratos fazem conexões uns com os outros.

Os neurônios se comunicam por meio de sinais elétricos da mesma forma que fariam num ser vivo. É possível saber isso porque a rede de neurônios está conectada pela base do pote a 80 eletrodos. A voltagem que ela gera é exibida na tela de um computador. São esses padrões elétricos que os pesquisadores da Universidade de Reading, na Grã-Bretanha, querem estudar para controlar um robô. Caso eles consigam estimular os neurônios com sinais de sensores implantados no robô e usar a resposta dos neurônios para que o robô se manifeste, os cientistas esperam obter novas informações a respeito do funcionamento do cérebro.



Essas descobertas seriam úteis para o tratamento de doenças como Alzheimer, mal de Parkinson e epilepsia.

“Estamos tentando compreender o que ocorre nesse material cerebral que pode ter implicações para a saúde humana”, diz Kevin Warwick, responsável por cibernética em Reding, que realiza o projeto junto com Hammond e Ben Whalley, ambos neurocientistas. A equipe não está sozinha nessa investigação. Em julho, numa conferência em Reutlingen, na Alemanha, pesquisadores do mundo todo apresentaram projetos de cultivo de material cerebral utilizado em simulações e em robôs – ou animats, como são conhecidos.

Para criar o “cérebro” do robô, o córtex neural de um feto de rato é removido cirurgicamente. Nele, são aplicadas enzimas que desassociam os neurônios. Feito isso, os cientistas depositam uma fina camada desses neurônios isolados num meio de cultura enriquecido com nutrientes que se sobrepõe a um amontoado de eletrodos, onde voltam a se conectar. As células fazem isso por meio de saliências que crescem em direção aos neurônios mais próximos. “É fascinante assistir a esse processo”, diz Steve Potter, do Instituto de Tecnologia de Atlanta, que realizou os primeiros testes com animats controlados por neurônios, “As células do cérebro desenvolvem-se e voltam a se conectar em praticamente qualquer circunstância que não as mate.”

Cinco dias depois, padrões de atividade elétrica já podem ser detectados conforme os neurônios transmitem sinais ao redor do que se transformou numa densa malha de axônios e dendritos. Os neurônios parecem estar faiscando aleatoriamente, produzindo uma pulsação de voltagem chamada de potencial de ação.

Freqüentemente, entretanto, vários ou todos eles vibram ao mesmo tempo. Os neurocientistas chamam esse fenômeno de “explosão”. Há diferentes interpretações para essas explosões. Alguns as classificam como uma atividade patológica semelhante à observada na epilepsia. “Eu as vejo como um comportamento convulsivo”, comentou Potter. “Creio que a explosão é uma perda sensorial.”

Como uma criatura sem membros ou sentidos, o pedaço do encéfalo está mostrando seu cansaço, segundo Whalley. “Sem uma entrada sensorial estruturada, é possível que existam atividades eventuais e às vezes danosas, porque essas células estão buscando estímulos”, ele explica. Para testar essa hipótese, a equipe de Potter salpicou pulsações elétricas nos eletrodos, simulando pontos de absorção sensorial e diminuindo as explosões. “O estímulo sensorial uniformizou a atividade no cérebro”, disse Potter. Esses resultados encorajaram os cientistas a estudar doenças usando robôs controlados por células do córtex cerebral. Se conseguirem que um robô se movimente enviando sinais aos neurônios – e eles alterem o cérebro química, elétrica ou fisicamente para mudar seu padrão de atividade – os cientistas esperam avançar no tratamento de doenças como o Mal de Alzheimer.

Para isso, Dimitris Xydas e Julia Downes, colegas de Whalley, começaram a conectar uma cultura de células corticais a um sensor de ultra-som num robô com rodas. Em seguida, eles registram as variações de voltagem que ocorrem quando sinais do sensor são enviados aos neurônios. Nas áreas que explodem após ser estimuladas, os sinais podem ser captados por um eletrodo e usados para que o robô desvie de um

CÉREBROS ELÉTRICOS

O cérebro de neurônios do rato consegue dar instruções ao robô por causa dos eletrodos que contém. A tecnologia de registros e estímulos in-vitro surgiu em 1972, quando cientistas cultivaram células do coração no laboratório com eletrodos que captavam os sinais elétricos emitidos por elas. Em 1979, pesquisadores americanos adaptaram essa tecnologia para estimular e registrar sinais de células neurais, o que levou aos testes com multieletrodos. “Esses sistemas com numerosos eletrodos são realmente essenciais para o desenvolvimento das pesquisas”, disse Steve Potter, do Instituto de Tecnologia da Geórgia, em Atlanta. O sistema permite que os cientistas trabalhem com versões simplificadas do cérebro no laboratório. “Você pode manipular os neurônios muito mais facilmente do que faria num animal, eliminando conexões para observar quais efeitos isso provoca”, explicou Potter.

obstáculo. Por exemplo, se o sensor de ultra-som indica “uma parede à frente” com um sinal de 1 volt e certo grupo de neurônios gera um potencial de ação de 100 microvolts nessa situação, este último sinal pode ser utilizado para orientar o robô a fazer uma curva e, assim, não se chocar contra a parede.

Obviamente, isso só funciona se o robô estiver conectado às células cerebrais. Por elas serem um material vivo, precisam ser mantidas à temperatura corporal. Assim, o sistema de controle fica num gabinete do tamanho de um forno de microondas, com temperatura regulada, e se comunica com o robô por uma conexão Bluetooth. O robô, então, é colocado num cercado de madeira. Em 80% das interações com as paredes ele é capaz de desviar. Agora, os pesquisadores planejam demarcar as conexões neurais antes e depois desses trajetos e analisar se elas estão se fortalecendo.

No Georgia Tech, Potter chegou a resultados semelhantes. Seu robô desviou dos obstáculos em 90% dos testes. Ele acredita que a pesquisa ajudará os médicos a descobrir maneiras de evitar circuitos de neurônios falhos em pessoas com epilepsia e Alzheimer. O primeiro passo para isso é encontrar uma forma de treinar os neurônios para que reajam mais prontamente aos sinais elétricos emitidos. O estudo de Potter revela que uma seqüência de pulsações elétricas aplicadas a grupos de eletrodos funciona como chave de controle para os neurônios, modificando a maneira como se comportam. O robô deixa de andar em linha reta e passa a se preocupar com os obstáculos. Porém, devido ao fato de os grupos neurais serem diferentes entre si, Potter não sabe quais seqüências de pulsos serão mais eficazes em cada conjunto específico de neurônios. Por isso, ele cria 100 opções para cada tipo e deixa um computador verificar qual

seqüência produz as melhores conexões neurais. “Uma seqüência de pulsações elétricas é capaz de obrigar as células cerebrais a alterar o comportamento do robô”, ele afirma. Depois que os estímulos são aplicados algumas vezes, as células mantêm o comportamento durante horas. Ou seja, os neurônios aprendem como agir. “É como treinar um animal”, disse Potter.

A equipe de Reading quer estudar se grupos específicos de células são mais propensos a realizar certas tarefas do que outros. Essa pesquisa ampliará nosso conhecimento sobre como o cérebro funciona. Mas o seu potencial não deve ser exagerado, alerta Potter: “Esse sistema é um modelo. O que ele faz é apenas parecido com o que acontece no cérebro.” Warwick concorda. Porém, confia na utilidade do estudo: “Se esse trabalho fizer 1% de diferença na vida dos que sofrem de Alzheimer, o esforço terá valido a pena.” ☒



Para **David Heinemeier Hansson**, o criador do Ruby on Rails, a beleza do código é fundamental

→ O uso de plug-ins faz o desenvolvimento no Ruby on Rails ser tão fácil quanto a montagem de casinhas de LEGO, e os seguidores da plataforma são fanáticos que não se cansam de contar vantagem. Basicamente, essas são as duas únicas críticas de quem ainda não se rendeu às facilidades do framework criado pelo dinamarquês David Heinemeier Hansson, de 29 anos. Fenômeno de popularidade, o Rails vem ganhando espaço no campo em que o PHP, o Python e o Java reinavam absolutos por anos. Para Hansson, a explicação para essa popularidade, como você confere a seguir, é a beleza da linguagem Ruby e a filosofia de desenvolvimento do framework, que privilegia a criação rápida de aplicativos antenados com a web 2.0.

O Rails é lindo!

INFO **Você começou programando em Java e PHP. Por que desistiu dessas linguagens e partiu para o Ruby?**

HANSSON Eu usava muito PHP e às vezes Java, mas nenhum dos dois ambientes realmente se encaixou na minha mente. Havia sempre alguma coisa irritante, algo que não estava certo. Achava inconveniente usar essas plataformas. É difícil especificar quais funções fazem mais diferença, mas, no geral, o Ruby me permitiu escrever os códigos mais belos que eu já programei. Só essa razão é suficiente para mim.

Você diz que o Rails proporciona um desenvolvimento rápido e limpo. Quer dizer que existem linguagens sujas?

O termo sujo significa que o código que você escreve não parece puro, elegante ou bonito. Normalmente isso também quer dizer que o programador sabe o que fez e sabe que um dia vai precisar voltar e arrumar as coisas. Mas é muito raro que esse dia realmente chegue, uma vez que você vai ser obrigado a corrigir coisas erradas que deixou para trás o tempo todo. Para mim, o PHP pode ser considerado rápido e sujo. É bem rápido fazer alguma coisa e colocá-la para funcionar e também é fácil fazer muita bagunça no meio do caminho.

Como você compara o Ruby e o Python?

São linguagens similares em vários aspectos. Conheço um monte de programadores de Python e os considero de alto nível. O Ruby e o Python, no entanto, também têm suas diferenças fundamentais. Como um exemplo simples, uma das minhas partes preferidas sobre o Ruby é a habilidade de estender classes com novas funcionalidades. Isso quer dizer que você não vai precisar esperar por aquele longo processo de ter novas idéias e conceitos no centro da linguagem. Você pode fazer as coisas do seu jeito e evoluir por conta própria. Eles simplesmente não têm isso no Python. No Rails, nós basicamente criamos uma versão revisada do core do Ruby com a extensão Active Support, que embeleza a linguagem com todas as coisas que nós pensamos que ela deveria ter.

O Ruby pode ser o sucessor do Java?

Na verdade, não. O Ruby fala com o coração dos programadores. O Java fala com a mente dos gerentes. Muita gente está trocando o Java pelo Ruby não porque o Ruby é melhor do que o Java. A razão é que o Ruby é uma coisa totalmente diferente.

O Ruby começou no Japão. Isso é um obstáculo para o crescimento da linguagem? A documentação é mais escassa por causa disso, por exemplo?

Isso provavelmente foi uma realidade até um certo ponto, antes do lançamento do livro da picareta, em 2001 (“Programming Ruby: The Pragmatic Programmer’s Guide”, que ficou famoso por trazer o desenho da picareta na capa). Desde então, tivemos grande fartura na documentação disponível em inglês. Só para o Ruby on Rails já existem dúzias de livros, e não escritos apenas em inglês.

o desenvolvimento na web. Talvez por isso tanta gente que realizou algo importante se muda para cá. Citando apenas a Dinamarca, posso falar de nomes como Rasmus Lerdorf (criador do PHP) e Anders Hejlsberg (autoridade em C#). Enfim, mesmo com vários problemas, os Estados Unidos são um lugar incrível para que você faça as coisas acontecerem.

Certa vez, Zed Shaw do projeto Mongrel (um servidor para Ruby) disse que a comunidade do Ruby on Rails é um gueto. Qual sua resposta para isso?

Desejo que o Zed fique bem, seja lá o que ele for fazer. Me sinto mal por ele. Não deve ser divertido andar por aí com tanta raiva não resolvida. Pensava que eu o conhecia melhor, mas fiquei muito decepcionado com ele e com o artigo em que diz isso.

O PHP é rápido e sujo. É rápido fazer algo e colocar no ar, mas também é fácil deixar problemas pelo caminho

Como foi trabalhar com o Matz (Yukihiro Matsumoto, o criador do Ruby)? Os desenvolvedores japoneses são diferentes dos outros?

Estive no Japão em 2006, para participar da RubyKaigi. Foi uma experiência divertida conhecer vários desenvolvedores japoneses. Já tínhamos alguns caras de lá nos ajudando com o Ruby on Rails, mas é verdade que eles têm uma conexão menor do que o ideal conosco por causa da barreira do idioma.

Você é dinamarquês e foi para os Estados Unidos.

O mercado para desenvolvedores web é muito centralizado?

Absolutamente não. Você pode realizar um grande trabalho onde quer que você esteja. Eu criei o Basecamp e o Ruby on Rails enquanto eu estava na Dinamarca. Porém, nunca é fácil trabalhar remotamente nem colaborar direto de outro país. Certamente é verdade que os Estados Unidos têm o maior volume de inteligência para

Você pode descrever a 37signals antes e depois do sucesso do Ruby on Rails?

Nossa empresa certamente se beneficiou desse fenômeno, ganhando exposição dentro da comunidade de programadores. Mas, ao mesmo tempo, a maioria de nossos clientes não é formada por programadores. Eles nem mesmo lêem blogs ou acompanham a cena tech. Por isso, esse sucesso tem sido um fator positivo, mas acredito que nós estaríamos muito bem do mesmo jeito se o Rails não tivesse dado tão certo.

Durante o período em que o Twitter passou por problemas, chegaram a culpar o uso do Ruby on Rails pelas falhas. Isso faz sentido?

O site deles tinha uma arquitetura e uma configuração que não combinavam com sua escala. Isso tem muito pouco, se é que tem a ver, com a escolha deles por um framework ou uma linguagem específica. Parece que eles resolveram tudo agora. E eu realmente amo o Twitter, é uma grande idéia. ☒

50

➤ ZOOM

Quero aparecer no Google!

COMO AS EMPRESAS USAM O SEO PARA MELHORAR A POSIÇÃO DOS SITES NOS RESULTADOS DE BUSCA

➤ GENTE DE TECNOLOGIA
FLÁVIO DIAS PÔE O WAL-MART NO MAPA DO E-COMMERCE

56



60
CARREIRA
Programadores especializados no iPhone andam disputados

62
APLICATIVOS
A tropa de elite da Adobe – Flash, Illustrator e Photoshop – ganha novas interfaces na versão CS4



quero aparecer no Google!

COLOCAR UM SITE NO TOPO DA LISTA DE RESULTADOS DE BUSCA NÃO É ROCKET SCIENCE. MAS DÁ TRABALHO

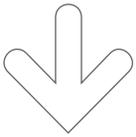
Klever Kolberg já pilotou motos e caminhões pelo deserto africano no Rali Dacar. Enfrentou bancos de areia, abismos, es-corpões, ameaças de guerrilheiros. Hoje, ele é chefe da equipe Mitsubishi no Dacar e dá palestras motivacionais para empresas contando sua experiência. E é justamente como palestrante que Kolberg, 46 anos, encontrou um novo deserto do Saara. Como aparecer à frente de sua concorrência na lista de resultados do Google, do Yahoo!, do Live Search e companhia?

“Eu mesmo comecei a aprimorar meu site na marra, mas não consegui avançar sozinho”, diz Kolberg. O piloto decidiu procurar especialistas na área e, no início do ano, contratou a agência PictureWeb. Trabalhando as palavras-chave no site, ele afirma ter obtido um crescimento de 1 000% nas visitas. Assim como aconteceu com Kolberg, o SEO (Search Engine Optimization) é a chave para chegar ao pódio da busca orgânica – a primeira página de resultados, sem contar o link patrocinado, que é pago.





KLEVER KOLBERG:
depois do SEO, visitas
ao site de sua empresa
aumentaram 1 000%



NÃO FAÇA ISSO!

Há vários truques que os buscadores banem sem dó. Confira alguns deles:

CONTEÚDO DISCORDANTE

A página se chama “Como ganhar dinheiro” mas pertence ao site de uma empresa de crédito

CONTEÚDO DUPLICADO

Páginas iguais, URLs diferentes

ENTRADA EM EXCESSO

Usar programas que automatizam o pedido de indexação da página

FÁBRICAS DE LINKS

Vários sites com vários links apontando para eles próprios

REPETIÇÃO DE PALAVRAS

Para saturar os web crawlers

TEXTO INVISÍVEL

Palavras repetidas com a mesma cor do fundo de página

PÁGINA MANTO

Mostra para o buscador uma página diferente da que aparece no navegador usando o IP do internauta

PÁGINA DOORWAY

O mesmo que a página manto, só que usa JavaScript e cliques para enganar o internauta



FÁBRICA DA ROCHE: Brasil virou benchmark nas práticas de SEO

Alguns dos pontos centrais do SEO estão nas questões de programação, nas tags e nas metatags. Mas não é só isso. A iniciativa envolve também um lado mais estrategista. “Tudo depende do objetivo da empresa. Algumas querem visitas, outras querem vender. Dá para fazer os dois, mas são ações diferentes”, diz Steven Sudré, sócio-diretor da agência Brane, especializada em otimização de sites e marketing de internet.

Uma das estratégias adotadas pelas empresas para se destacar nos resultados de busca é investir no relacionamento com outros sites e blogs para que façam referência a sua página. É o caso da indústria farmacêutica Roche, que oferece conteúdo a associações médicas. O desafio da Roche na internet é ainda mais complicado porque a lei brasileira veta o marketing de vários remédios ao público e, às vezes, até mesmo ao médico.

Como não podia fazer um site sobre seu medicamento para acne, no ano passado a empresa criou o portal para adolescentes Cucas, com informações sobre a doença. A Roche fez uma pesquisa para medir o retorno: dos adolescentes que visitaram o médico, 19% o fizeram depois de consultar o Cucas, enquanto o marketing direto foi responsável por apenas 3%.

O site está no topo da busca orgânica da palavra “cucas”, e os vídeos da campanha no YouTube alavancaram o tráfego em

340%. A matriz da Roche elegeu o Brasil como benchmark de boas práticas de marketing online. “É um trabalho de construir alicerces. O SEO engloba uma série de técnicas para que o site seja todo relevante para o internauta”, diz Ronizia Moura, gerente de e-marketing da Roche para a América Latina.

A lógica do PageRank

Afinal, quais são as boas práticas? No Google, é justamente onde entra o elemento mágico da busca, o PageRank, o conjunto de algoritmos criado pelos fundadores do Google ainda na Universidade de Stanford, na Califórnia, para classificar a importância de uma página para o motor de busca. Quanto mais visitas e conteúdo relevante relacionado à palavra-chave procurada, melhor o PageRank. Os links do site citados em outras páginas equivalem a votos que aumentam o PageRank, e as citações em páginas mais relevantes dão votos de maior peso na nota.

Os **web crawlers**, ou spiders, são programas-robô que varrem a rede sem parar, localizando novas páginas e sites, e voltam constantemente a elas para checar mudanças que alterem sua relevância. Os crawlers lêem

Web Crawler
robôs que varrem as páginas e as classificam por relevância.



ME ACHA EM BÚZIOS

Mais de 400 pousadas e hotéis de Búzios disputam a atenção de viajantes do mundo todo que procuram por um destino. Como se destacar entre tantas opções? No último feriado de 7 de setembro, o ChezPitu Praia Hotel recebeu 38% de hóspedes que encontraram o hotel no Google, a maioria deles estrangeiro.

“É mais do que agências de viagens e publicidade impressa”, diz Evani Pelegati, sócia-diretora do ChezPitu. O investimento do hotel em SEO foi de 19 mil reais, mais 680 reais de manutenção mensal.

o título da página, verificam o código-fonte, procuram as **metatags**, verificam a exatidão dos links de páginas para navegar no mesmo site e a existência de links em outros sites que citam a página em questão. Páginas divididas em muitos frames, ou com conteúdo em Flash e PDF, praticamente não são lidas pelos crawlers e abandonadas ao limbo. No fim das milhares de contas feitas pelo algoritmo, sai uma notinha de um a dez. Ela determina a posição da página no resultado da busca.

Metatags

Elementos em código HTML ou XML usados para criar metadados em páginas web.

Complicado, não? Uma regra resume tudo: “Se você tem algo a dizer, faça isso na primeira página”, diz Felix Ximenes, diretor de comunicação do Google Brasil. Além disso, o Google muda constantemente o crawler, alterando as regras para o PageRank – e deixam os programadores malucos. “Se não fizessemos mudanças contínuas, hoje o Google seria inútil.”

Palavras combinadas

Com tantas empresas querendo aparecer bem na busca orgânica, as agências digitais encontraram um novo nicho: os serviços de SEO. Uma das táticas usadas por elas é integrar campanhas online e offline (filmes de TV e anúncios de revista) para explo-





FGV: tática para levar candidatos diretamente à página de inscrição no vestibular

rar melhor as palavras-chave que serão reforçadas no site. Com isso, os profissionais especializados em SEO também estão em alta. “Há casos em que o tráfego originado em SEO chega a representar 50% da audiência do site. Profissionais que conseguem esse resultado são disputadíssimos pelo mercado”, diz André Izay, diretor-geral do Yahoo! Search Marketing no Brasil.

Às vezes, há mais de uma agência envolvida no trabalho. A montadora francesa Peugeot contratou a MediaContacts para definir a estratégia SEO e a Agência Interativa para construir o site. “As discussões com as agências levam horas”, diz Rogério Freire Santos, coordenador-geral de internet da Peugeot do Brasil. Como “carro” é uma busca tão trivial que os resultados são tão genéricos, a tática foi usar combinações como “carro condição especial” ou “taxa de juros carro”. Além disso, agência digital e cliente monitoram a concorrência. “Se eles fazem uma manobra, temos que contra-atacar”, diz Santos.

A média de visitantes únicos diários passou de 10 mil em 2007 para 15 mil em 2008, depois que o SEO começou na Peugeot, em junho de 2007. Em setembro, foi medida a taxa de internautas que chegam ao site a partir de buscadores: 30%. “Se isso ajuda a vender carros? Sim. O investimento vale, mas não é tangível, estamos falando em branding”, diz Santos.

A confecção de moda íntima Puket, com centenas de concorrentes, fortalece a imagem descontraída de suas peças usando combinações de palavras como “meia divertida” e “calcinha irreverente”. Mas isso não basta, pois outros sites fazem SEO, e a Puket nem sempre figura na primeira página de resultados. Então, a solução foi reforçar a expressão “Tá Chatol!”, mote dos filmes de sua campanha publicitária. “Preciso entender o que minha cliente procura. E o principal valor está na palavra, que precisa ter um elo emocional com a consumidora”, diz Claudio Bobrow, diretor-executivo da Puket.

Construção de marca hoje é impensável sem a internet. A S.O.S Computadores adquiriu a escola de idiomas Real Time e a lançou no mercado concorrido de franquias. “Como íamos fazer um site novo, usamos SEO já na concepção”, diz Roberto

BOMBA! BOMBA!

Digite no Google “maior mentiroso do Brasil”, e surge a página do presidente Lula na Wikipedia. É o Google Bombing, ação na qual uma página é disseminada por vários internautas até o PageRank colocá-la no topo. “Não interferimos. Se a piada pega efeito viral e tem muitas visitas, é porque o usuário considera relevante”, diz Félix Ximenes, do Google Brasil. Veja alguns casos:

Digite: miserable failure

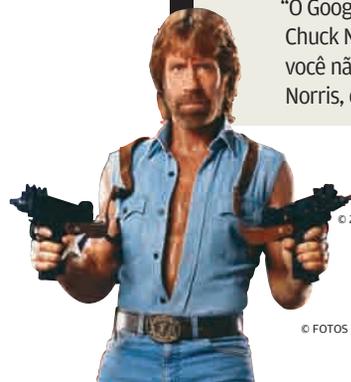
Surge: Foto de George W. Bush no porta aviões.

Digite: french military victories

Surge: Página imitando o Google, como se fosse um erro de digitação: “Você quer dizer: derrotas militares francesas”.

Digite: Find Chuck Norris

Surge: Uma página imitando o Google: “O Google não vai procurar o Chuck Norris porque sabe que você não encontra o Chuck Norris, ele encontra você”.

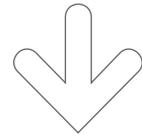


Masinelli, gerente de marketing do grupo S.O.S. No ar desde julho, o site começou com 726 visitas mensais e chegou a 2 435 em setembro, e já foram fechados cinco contratos de franquia. Agora, a empresa mira o trabalho de SEO no site.

Nada como ser relevante

Como a relevância do conteúdo fala alto no PageRank, quem é referência em sua área aparece bem naturalmente. Como a Fundação Getulio Vargas (FGV) que, além de oferecer alguns dos cursos de administração mais prestigiados do Brasil, é citada diariamente na mídia on e offline por seus índices econômicos. Seus sites têm 915 mil visitantes únicos por mês. “Já somos bem ranqueados. Mas contratamos uma pessoa para começar a trabalhar em SEO e SEM”, diz Marcos Henrique Facó, superintendente de comunicação e marketing da FGV.

Um dos erros em SEO que a FGV identificou em sua estratégia foi o de direcionar o resultado de buscas como “vestibular de administração” para a página inicial, em vez de ir direto ao ponto. “É um erro que muitas empresas brasileiras cometem. O usuário clica e clica até achar o que precisa. Ainda cometemos esse erro e agora vamos reverter.” A fundação espera aumentar a taxa de 20% de vestibulandos que chegaram à página de inscrições vindos do Google, no último vestibular. E dos 7 mil alunos da FGV Online, parte deles residentes na África, EUA e Europa, 30% chegaram à página da instituição via Google. ❌



URL	PR	Título	Data
www.abril.com.br	1.1		28/10/2008
www.terra.com.br	0.7		28/10/2008
www.ig.com.br	0.7		28/10/2008
www.google.com.br	0.7		28/10/2008
www.pesquisa.com.br	0.7		28/10/2008
www.990.com.br	0.7		28/10/2008

QUAL É A NOTA?

Tanto SEO, tanto código, e no fim, tudo pode dar em nada. Para ser prático, verifique o PageRank de sua página, usando programas freeware como o PaRaMeter (<http://info.abril.com.br/download/5478.shtml>). Ele dispensa a instalação do Google Toolbar e guarda as informações de modo a construir o gráfico da evolução do PageRank ao longo do tempo.

A loja 2.0 do Wal-Mart

Sob o comando de Flávio Dias, a rede chega ao comércio eletrônico com RSS, resenhas de consumidores e personalização

→ O grupo Wal-Mart vai terminar 2008 como o ano em que fez o maior investimento no Brasil desde 1995. Cerca de 1,2 bilhão de reais foram usados na expansão da rede – que inclui bandeiras como SAM's Club, Bompreço, BIG, Mercadorama, Maxxi Atacado e Todo Dia. Em outubro, eram 325 lojas em 18 Estados. Porém, a grande tacada para fazer o Wal-Mart chegar aos consumidores de todo o Brasil é a loja virtual – projeto iniciado há dois anos e que consumiu 25 milhões de reais. Para montar a nova estrutura, o Wal-Mart Brasil trouxe o engenheiro de produção Flávio Dias, de 31 anos, ex-Magazine Luiza. Conheça mais da estratégia virtual da rede na entrevista que Dias concedeu a INFO.

DICAS:
site estreia com
10 mil produtos

INFO Que recursos a web 2.0 traz para a loja do Wal-Mart?

DIAS A idéia é permitir que os consumidores colaborem entre si para ter uma melhor experiência de compra. Em toda a navegação, o usuário vê informações sobre o que os outros consumidores estão fazendo no site: que produtos pesquisaram, quais compraram, o que acharam do item. O site traz a classificação e as resenhas dos próprios consumidores.

|||||||

Qual é o papel das tags?

Será uma espécie de navegação paralela criada pelos consumidores. A tag é como um título que o consumidor atribui a um determinado produto. Ela dá origem a uma categoria no site – por exemplo, portabilidade. Quando alguém clica nessa palavra, aparecem todos os produtos que os usuários colocaram na categoria portabilidade. Outro recurso é a opinião de especialistas na página do produto, para ajudar nas decisões de compra.

|||||||

Quantas pessoas estão dedicadas ao site?

Três pessoas cuidam de todo o conteúdo, como as informações sobre os produtos, a moderação das resenhas e o RSS. Somos o primeiro site de comércio eletrônico no Brasil a oferecer esse serviço. O consumidor assina o tipo de conteúdo que quer receber, por categoria. A área comercial define os destaques e a equipe de conteúdo manda as informações para o usuário. Por enquanto, como são poucas as categorias, isso é feito por uma pessoa. Mas vamos automatizar esse trabalho, conforme o volume de produtos e as categorias aumentarem.

|||||||

A infra-estrutura de TI da loja online é própria ou terceirizada?

Terceirizada. Nós não temos máquinas próprias. Toda a nossa infra-estrutura é fornecida pela DH&C Outsourcing, que comprou os equipamentos, presta o serviço de hospedagem e contratou o link de dados, para entrar no SLA (acordo de nível de serviço) que temos com eles. Decidimos ter um único prestador de serviço, justamente para poder cobrar dele o nível de serviço necessário para atender bem nossos consumidores.

|||||||

Quem desenvolveu o site?

A empresa carioca e-Plataforma. Quando começamos a pensar na loja online, uma das opções era buscar uma plataforma

que não fosse grande e engessada, como as alternativas existentes no mercado. Na época, havia duas empresas que atendiam a esses requisitos. Fizemos uma concorrência, inclusive com a ajuda da matriz nos Estados Unidos, e escolhemos essa plataforma, construída em cima do framework .NET, da Microsoft. Inserimos uma série de recursos nos nove meses de desenvolvimento até o site ficar pronto, em setembro.

|||||||

Que público o Wal-Mart quer atingir com a loja online?

Estudamos o canal de comércio eletrônico no Brasil há cerca de dois anos. Nos Estados Unidos, ele existe desde 2000 e tem sido importante para permitir o contato com novos clientes, expandir nossa atuação e também para atender melhor os clientes atuais. Com o site, o Wal-Mart passa a estar automaticamente em qualquer lugar

Criaremos páginas personalizadas para cada consumidor, com base no que ele comprou, suas opiniões e time preferido

do Brasil com acesso à internet. Vamos atingir clientes que hoje não compram em nossas lojas – mas que poderão comprar no walmart.com.br. Quem já é nosso cliente terá um atendimento melhor, pois poderá fazer suas compras até de madrugada, ou encontrar um produto não disponível na loja.

|||||||

Há produtos que são vendidos só pela internet?

Sim, a internet permite que ofereçamos uma quantidade e um mix de produtos diferentes das lojas. No início, estamos com cerca de 10 mil itens no site, em 11 categorias de produtos não-alimentos. O objetivo é expandir isso muito rapidamente.

|||||||

Qual foi o desafio da nova operação?

Foi juntar a personalização do e-commerce com a capacidade para suportar alto tráfego e elevada velocidade. A intenção é ter ambos e oferecer uma melhor experiência de compra. Nossa plataforma oferece recursos de personalização em vários níveis. Por exemplo, o site registra o perfil de navegação e de compra dos consumidores e, com

base nisso, agrupa-os em clusters. Para cada cluster, oferecemos uma experiência de compra. Podemos criar uma home page completamente diferente para os consumidores interessados em tecnologia, com ofertas, banners e produtos específicos.

|||||||

Essa personalização já está disponível?

Já começamos a fazer esse trabalho. No Meu Wal-Mart, cada consumidor tem uma página personalizada dentro do site, onde são oferecidos produtos relacionados com os últimos itens comprados, além de acesso a informações sobre todas as atividades realizadas, como a criação de tags e resenhas. Nesse espaço há também um cadastro estendido, no qual o consumidor pode dar informações adicionais, como o que faz nas horas de lazer, esporte e time preferidos, usadas para formar os clusters.

|||||||

A área de comércio eletrônico do Wal-Mart tem ligação com as lojas?

Não. Somos uma unidade autônoma e isso é importante para o sucesso da operação. O comércio eletrônico exige profissionais que pensem exclusivamente nisso. Por exemplo, montar o portfólio adequado de produtos. Temos uma equipe comercial, de marketing, de logística, um centro de distribuição e toda uma operação estruturada exclusivamente para o e-commerce.

|||||||

Foi montada uma estrutura logística para entregar no Brasil inteiro?

Terceirizamos. O centro de distribuição, em Barueri (Grande São Paulo), é da empresa que contratamos para fazer toda a gestão logística: recebimento e armazenamento das mercadorias, separação e embalagem dos pedidos que ficam prontos para a expedição. Então, entra a segunda etapa da logística, o transporte. Para isso, temos contratos com transportadoras que distribuem as mercadorias para todo o país. ☒

Dá para pegar carona NO IPHONE?

As agências digitais disputam programadores para o smartphone da Apple

→ O paulistano Marcelo Liberato, de 26 anos, é daqueles que adoram sair fuçando quando vêem uma nova tecnologia. Foi justamente o que aconteceu com o iPhone. “Simplesmente adoro pesquisar e desvendar novas tecnologias”, diz. Há um ano, ele resolveu estudar o iPhone — não foi preciso esperar o chefe pedir. Resultado: hoje Liberato é o único profissional da AgênciaClick que desenvolve aplicações para o smartphone da Apple. Foi promovido três vezes em cinco anos e virou gerente de desenvolvimento para a nova plataforma. Trabalha em dois projetos experimentais para o iPhone e prepara novos especialistas na agência.

Profissionais como Liberato, prontos para o iPhone, ainda são raríssimos no Brasil. E não são apenas os que criam aplicativos, até mesmo especialistas em migrar sites para iPhone estão difíceis de encontrar, segundo as agências. Isso beneficia aqueles que se anteciparam à movimentação do mercado, como é o caso de Liberato. “Meu reconhecimento dentro da empresa, minha empregabilidade e as chances de promoção aumentam consideravelmente”, diz ele.

PROTEÇÃO CONTRA CONCORRENTES

Embora o mercado de desenvolvimento de aplicações para o iPhone ainda não tenha explodido no Brasil, a expectativa é que aconteça um boom em 2009. Além disso, o número de sites feitos ou adaptados para o aparelho da Apple também tende a aumentar conforme mais aparelhos saíam das lojas. Nesse



MARCELO LIBERATO, 26 anos
QUEM É Gerente de desenvolvimento da AgênciaClick
FORMAÇÃO Ciência da Computação na FASP (Faculdades Associadas São Paulo)

cenário de pouca mão-de-obra especializada e uma futura demanda promissora, as empresas que detêm os funcionários mais capacitados procuram protegê-los da concorrência de todas as formas.

“Isso acontece porque, atualmente, você não consegue encontrar profissionais prontos para o iPhone”, afirma Haroldo Kerry, vice-presidente de engenharia da Spring Wireless, especializada em sistemas de mobilidade para corporações. As empresas precisam formá-los, o que demanda tempo e investimento. Hoje, a Spring tem um profissional se

especializando no iPhone e pretende formar mais dois até o fim do ano.

O Apontador Maplink, que já vem criando aplicações para outros celulares, também prepara seus profissionais para atender à demanda de portais e grandes empresas, cada vez mais interessados em ter aplicações rodando em iPhone. “O mercado está aquecido para esse profissional. Mesmo aqui, onde temos mais de 40 desenvolvedores para plataformas móveis, ficamos de olho nesses talentos, que são escassos”, diz o CTO Rafael Vinicius de Siqueira.

Há quase um ano, o carioca Luciano Albuquerque, de 28 anos, analista de desenvolvimento na Hands, empresa especializada em mobile marketing, faz o que muita gente ainda nem planejou fazer: migrar sites WAP para iPhone ou construir páginas do zero para o aparelhinho da Apple. Albuquerque já conhecia o desenvolvimento para dispositivos móveis, agora ele está se tornando especialista em iPhone. “A adaptação de um site para o iPhone exige que todas as informações sejam customizadas para o aparelho.”

Só que, para customizar sites, é preciso conhecer as especificidades do Safari e sua navegação. Albuquerque e outros quatro profissionais da Hands investiram nisso e, até o momento, já customizaram 300 sites para o iPhone. Embora seu salário não tenha mudado com esse novo desafio, Albuquerque diz que a nova tecnologia trouxe mais conhecimento e desafios ao seu dia-a-dia. “É o combustível para um trabalho mais atraente.”

AUTODIDATAS UNIDOS

Como mostra a trajetória de Liberato, os desenvolvedores pioneiros de hoje poderão se transformar nos arquitetos e gerentes das áreas móveis de amanhã. Porém, é preciso começar a se preparar já. Não há certificação da Apple para desenvolvedores de aplicações para iPhone. Mas está em curso uma corrida contra o tempo para se capacitar e disputar as vagas que serão criadas.

Abel Reis, presidente da AgênciaClick, recomenda bom senso e usar as melhores práticas em projetos de interface, pois a ergonomia e a usabilidade do iPhone são diferentes. “A tela é menor, é preciso conhecer os padrões envolvidos em celulares – WAP e WML –, ficar atento à interface e ter em mente que não dá simplesmente para migrar sites criados para um browser convencional para o iPhone. A navegação ficaria comprometida”, diz Reis. Ele destaca ainda que, como sites para iPhone não rodam Java nem Flash, o desenvolvedor precisa de uma nova mentalidade.



LUCIANO ALBUQUERQUE, 28 anos
QUEM É Analista de desenvolvimento da Hands
FORMAÇÃO Informática na PUC-RJ,
Mestrado em Redes na Coppe/UFRJ

© 2

Por sua vez, Liberato recomenda um domínio prévio das linguagens C e Java, e investir num Mac da Apple. A razão é o fato de o SDK (Software Development Kit) do iPhone ser baseado na plataforma Mac OS X. Para baixá-lo, é preciso inscrever-se no iPhone Developer Program (<http://developer.apple.com/iphone>). O pacote traz toda a documentação técnica – códigos de referência, livros, tutoriais, ferramentas e suporte – para criar aplicativos. Por 99 dólares anuais é possível distribuir suas criações na loja virtual App Store.

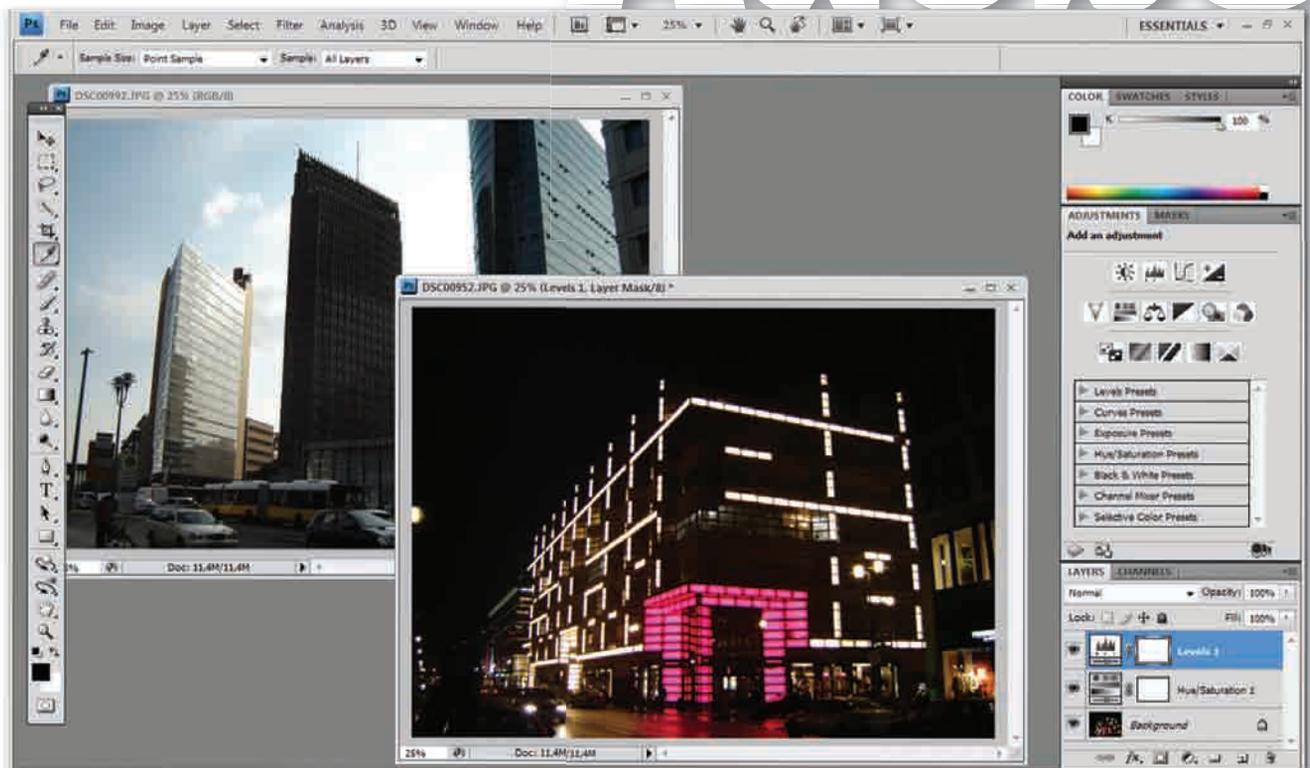
A linguagem de programação usada é a Objective-C, linguagem antiga e comum no mundo Mac, mas desconhecida do universo Windows. Baseada em C, ela possui extensões que incluem orientação a objetos. A experiência no desenvolvimento de aplicações móveis e o conhecimento de Java ou .NET facilitam o aprendizado em Objective-C. Em três meses, Liberato conseguiu se capacitar na linguagem. Essa rapidez e curiosidade com a nova plataforma explicam um pouco de seu sucesso. ☒



ANDROID MADE IN BRAZIL

Paralelamente ao iPhone, a plataforma Android, do Google, também abre oportunidades. Os irmãos paranaenses José Augusto e Eduardo Ferrarini se deram bem e levaram 100 mil dólares de prêmio do Google. A façanha? A versão para o Android do Teradesk, software de virtualização de arquivos e acesso remoto, foi uma das 20 finalistas entre 1.788 aplicações que disputaram o Android Developer Challenge (ADC). Agora, a empresa deles, a Ferrarini Tecnologia, corre para colocar a versão final do Teradesk no mercado.

A tropa de elite da Adobe



Photoshop, Flash e Illustrator ganharam interfaces semelhantes na versão CS4

➔ Deixar Flash, Photoshop e Illustrator com a mesma cara? Difícil de imaginar. Mas, com o lançamento do pacote CS4, a Adobe mostra que está mesmo a fim de enfrentar esse desafio. A empresa unificou a organização de painéis, menus e janelas dos aplicativos em um mesmo estilo de interface. Outro ponto a ser destacado é a quantidade de programas incluídos na suíte. A versão Master Premium, a mais completa, traz nada menos que 13. Entre eles há desde veteranos consagrados, como Illustrator e Photoshop, até programas que ainda buscam espaço em mercados disputados, como o Soundbooth e o Premiere. Há também alguns programas auxiliares, como o Media Encoder e o Bridge. O pacote CS4 está disponível em cinco outras versões, mas os programas também podem ser adquiridos separadamente. A seguir, você confere as novidades dos três mais importantes: Photoshop, Flash e Illustrator.

Photoshop com pitada de 3D

Modelagem de objetos tridimensionais é a principal novidade

Se o pacote CS4 fosse um time de futebol, o Photoshop certamente seria o capitão. O veterano editor de imagens da Adobe já tem até o próprio verbo, “photoshopar”, e é líder incontestável entre os profissionais envolvidos com tratamento de imagens. Na versão CS4, o aplicativo traz novidades na área de modelagem 3D, recurso exclusivo da versão Extended, testada pelo INFOLAB. Também merece destaque o suporte para a versão de 64 bits do Windows Vista.

O Photoshop CS4 vem com alguns recursos interessantes, como a ferramenta de redimensionamento inteligente, e leves aprimoramentos na interface – mas nenhuma dessas novidades é imprescindível. A decisão de fazer ou não o upgrade depende da necessidade de cada usuário, mas de modo geral pode-se dizer que a atualização compensa mais para quem quer recursos básicos de modelagem 3D ou deseja aproveitar melhor um computador com processador de 64 bits.

Como já é um aplicativo de primeiríssimo nível, não se espera que uma nova versão do Photoshop apresente novidades radicais. O aplicativo continua a ter uma vasta gama de recursos conhecida por quem trabalha com tratamento de imagens. A lamentar, apenas a falta de avanços na ferramenta de texto. Embora muito utilizada, ela não ganhou nenhum aprimoramento na versão CS4.

↓ INTERFACE

Como de hábito, a nova versão do Photoshop traz algumas novidades na interface. Elas vão desde pequenos ajustes, como a possibilidade de apagar camadas pressionando a tecla Delete, até modificações mais visíveis, como o novo método de exibição dos arquivos. Na versão CS4, os arquivos são abertos como abas, como acontece no Firefox. Assim, é possível navegar entre os arquivos apenas clicando na aba correspondente. Para ver imagens simultaneamente, a dica é usar o novo recurso Arrange Documents. Ele exibe as janelas lado a lado e é muito útil para comparar duas ou mais imagens. Quem não gostar do novo esquema de abas pode descolá-las da janela principal do Photoshop e trabalhar com os

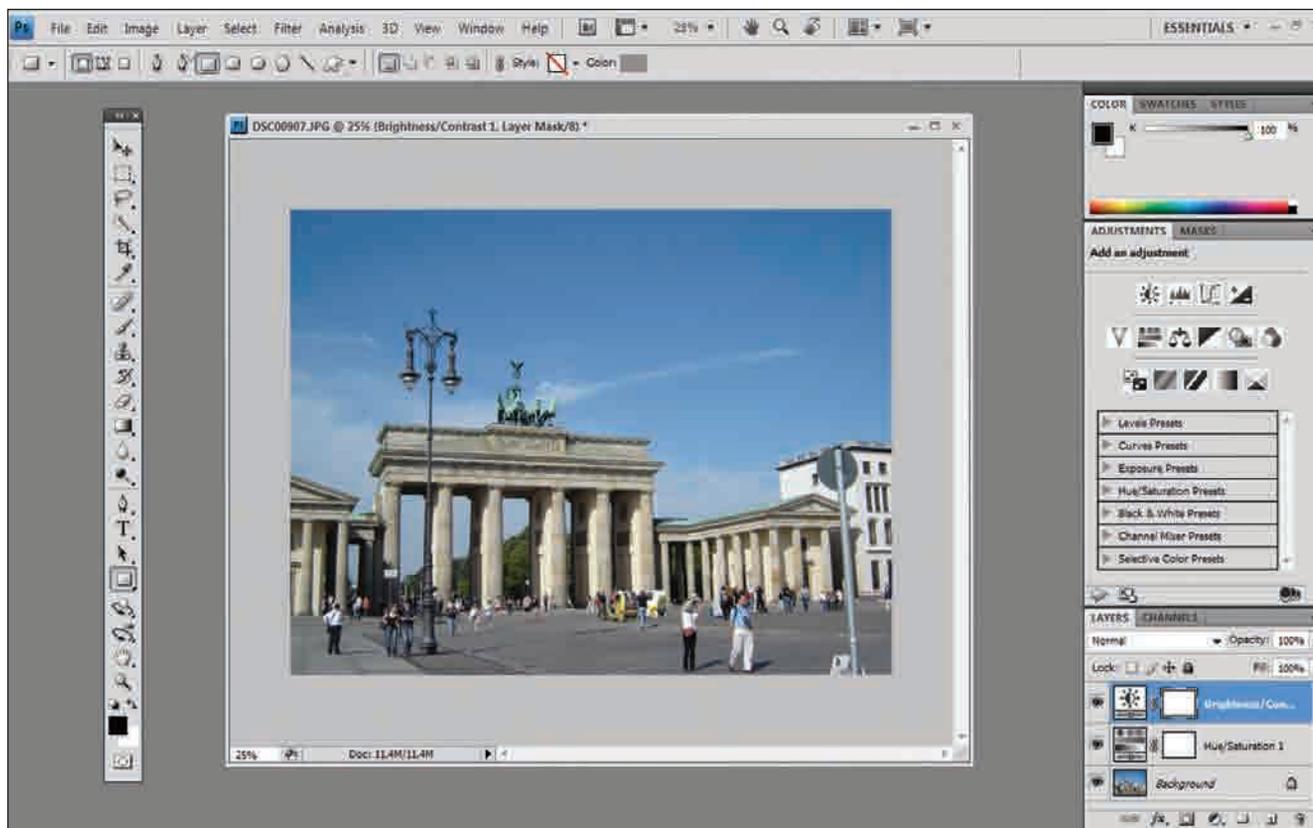
documentos em janelas soltas. A visualização de imagens foi uma das áreas que recebeu mais atenção nessa versão. Quem já estava acostumado às bordas serrilhadas em níveis de zoom como 33% ou 66% vai se surpreender com a versão CS4.

A imagem é nítida e tem contornos suaves independentemente do nível de zoom aplicado. Outro avanço é a possibilidade de girar a área de imagem (canvas) em qualquer ângulo sem serrilhamento ou perda de qualidade.



↓ OBJETOS 3D

As ferramentas de modelagem 3D são exclusivas da versão Extended. Elas estão muito longe dos recursos de aplicativos de modelagem como o 3ds Max, da Autodesk, mas ajudam a criar um objeto 3D com base em uma imagem 2D rapidamente. Para criar um objeto tridimensional, basta acessar o menu 3D e escolher uma das formas fornecidas pelo Photoshop. O aplicativo traz 11 formas prontas, incluindo cubo, esfera e cone. Depois de aplicar a imagem como textura no modelo 3D, pode-se utilizar três grupos de ferramentas para girar e mover o objeto.



↓ PAINÉIS

O Photoshop CS4 ganhou dois painéis importantes: o Adjustments e o Masks. O primeiro reúne alguns dos recursos mais usados na edição, como ajustes de brilho e contraste, que ficavam escondidos. Um detalhe importante é que todos os recursos do painel Adjustments são aplicados como camadas, em vez de ser aplicados direto sobre a imagem. Assim os efeitos não afetam os pixels originais e podem ser removidos com a eliminação da camada. O painel traz ainda configurações prontas para uso de cada recurso (presets). Já o painel Masks, como o nome indica, abriga os recursos para criação e edição de máscaras. Ele permite a criação de máscaras baseadas em pixels ou vetores e mostra as modificações em tempo real.

↓ SUPORTE A 64 BITS

Uma das novidades mais importantes do Photoshop CS4 está por baixo do pano. É o suporte à versão de 64 bits do Vista por meio de um padrão específico para essa arquitetura. Esse upgrade é mais

importante para usuários avançados, que possuem computadores com mais de 4 GB de RAM. A versão de 64 bits do Photoshop elimina a barreira de 4 GB de RAM que limita o desempenho de aplicativos nas versões de 32 bits do Windows. Por enquanto, ainda não há uma versão de 64 bits para Mac.

↓ REDIMENSIONAMENTO

Escondida no menu Edit, a ferramenta de redimensionamento Content-aware Scale é uma das pérolas do Photoshop CS4. Ela minimiza as distorções causadas em uma imagem quando suas proporções são alteradas. A ferramenta inteligente adivinha quais áreas devem ser preservadas e quais podem ser distorcidas sem grande prejuízo para a imagem completa. Em uma foto com pessoas e uma grande área aberta, por exemplo, a ferramenta preserva as pessoas e aumenta a distorção na área aberta. A eficácia da Content-aware Scale varia muito de uma imagem para outra, mas vale a pena testar o recurso.



PHOTOSHOP CS4 EXTENDED

FABRICANTE	Adobe
O QUE É	Editor de imagens
PRÓ	O suporte a sistemas de 64 bits permite ganhar desempenho no processamento de imagens pesadas
CONTRA	A ferramenta de texto continua pouco prática e não traz novidades
EDIÇÃO DE IMAGENS	9,2 Destaque para o recurso de redimensionamento inteligente
MODELAGEM 3D	7,0 Vem com 11 objetos 3D prontos para uso
INTERFACE	8,8 O painel Adjustments facilita os ajustes básicos em fotos
PREÇO (R\$) ONDE ENCONTRAR	2 352 www.info.abril.com.br/download/4707.shtml

AValiação TÉCNICA⁽¹⁾
CUSTO/BENEFÍCIO

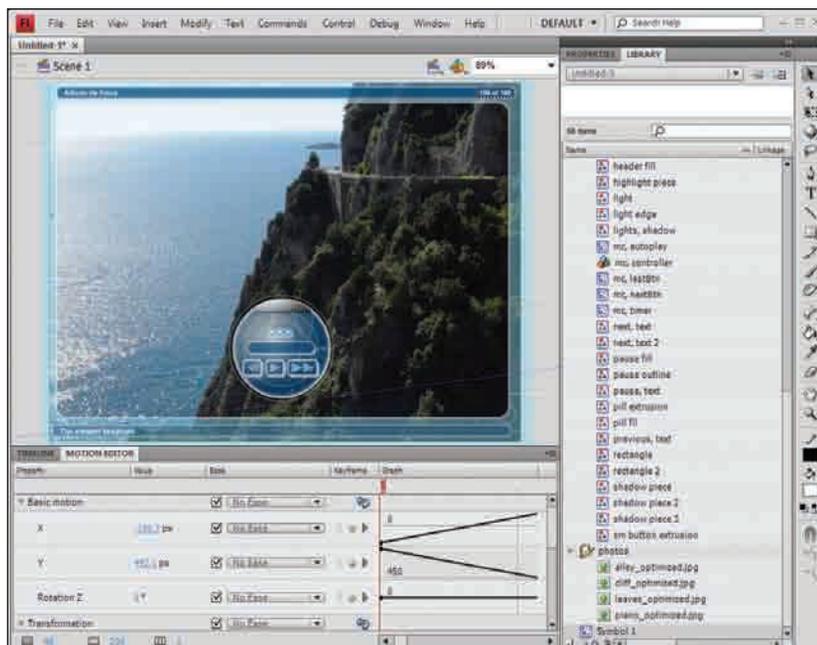
9,0
6,1

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: EDIÇÃO DE IMAGENS (50%), MODELAGEM 3D (10%) E INTERFACE (40%). O PHOTOSHOP CS4 EXTENDED GANHOU 0,2 PONTO NA MÉDIA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA ADOBE NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.

Flash

de volta às raízes

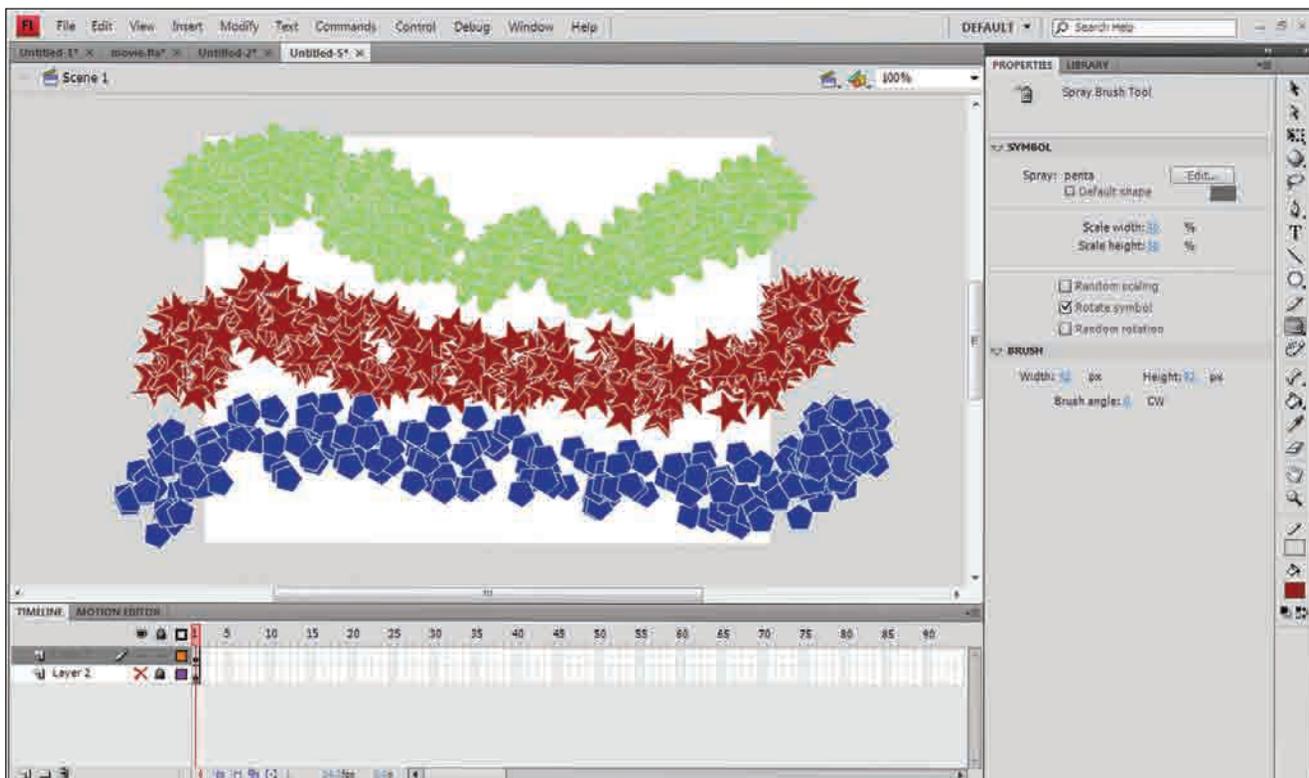
Ferramentas de animação são o destaque da versão CS4



A criação de animações, quem diria, voltou a ser o centro das atenções no Flash. O programa, que começou exclusivamente com essa função, aos poucos foi ganhando terreno em outras áreas, como plataforma para distribuição de vídeos e criação de aplicativos web. Na versão CS4, o Flash volta às origens. A maior parte dos novos recursos está na área de animação, incluindo um método mais fácil de criação de animações e um painel para controlá-las melhor. Devido ao upgrade significativo nos recursos de animação, a versão CS4 é um bom ponto de partida para quem quer conhecer o Flash e trabalhar nessa área. Quem tem o foco em animação deve aguardar alguns meses e aprender a nova versão. Para quem trabalha com programação, não mudou muita coisa. A única novidade relevante é o suporte para criação de aplicativos com a plataforma AIR.

ANIMAÇÕES

Desde as primeiras versões do aplicativo, as interpolações (tweens) sempre foram aplicadas aos keyframes na Linha do Tempo. Esse método exigia muitos cliques mesmo para criar animações básicas. No Flash CS4, esse processo é bem mais simples. Basta, por exemplo, desenhar um objeto, clicar com o botão direito sobre ele e selecionar a opção de adicionar tween. O programa se encarrega de converter o objeto para símbolo e criar os frames necessários para a animação. Outra novidade importante na área de animação é o painel Motion Presets. Ele traz 16 animações prontas para uso, que são aplicadas a objetos no Palco. Entre essas animações estão o quique de uma bola e animações que partem das bordas para o centro da tela.



LINHA DO TEMPO

Além de cortar etapas na criação de animações, o novo método Motion Tween concentra as atenções do usuário na área de desenho, deixando a Linha do Tempo um pouco de lado. A linha tradicionalmente ocupava a parte superior da tela, mas no Flash CS4 ela foi deslocada para a parte inferior, que agora fica do lado direito. Evidentemente, quem não gostar da nova distribuição pode deixar a área de trabalho com a cara antiga, movendo os painéis.

FERRAMENTAS

Cinco novas ferramentas ajudam o usuário na criação de animações. A ferramenta Bone facilita a criação de animações que necessitem da técnica conhecida como Inverse Kinematics (IK), usada em animações em que um movimento influencia outros. Sua principal utilidade é reproduzir movimentos do corpo humano. Nos testes da **INFO**, a Bone se revelou uma ferramenta eficiente, mas complicada de usar. São necessários muitos cliques e atenção redobrada ao conectar as formas para que se

obtenha o resultado desejado. A ferramenta Spray Brush permite pintar a área de desenho com um símbolo ou movie clip criado pelo usuário. Já a ferramenta Deco trabalha de forma similar, mas a pintura é feita automaticamente, seguindo algumas configurações prontas. Completando o time, vêm a 3D Rotation e a 3D Translation. Ambas servem para incorporar efeitos 3D a objetos bidimensionais. Os efeitos podem ser aplicados a movie clips e também a textos.

MOTION EDITOR

O painel Motion Editor é útil para quem usa o Flash para criar animações. Ele tem uma linha do tempo própria, que funciona como um raio X de todas as animações do arquivo. Ela mostra as coordenadas X e Y do objeto em cada frame. Outros itens do painel são mudanças no ângulo de rotação e tamanho e efeitos especiais aplicados ao objeto. Com todas essas informações na mão, fica fácil saber com precisão as características do objeto em cada frame.



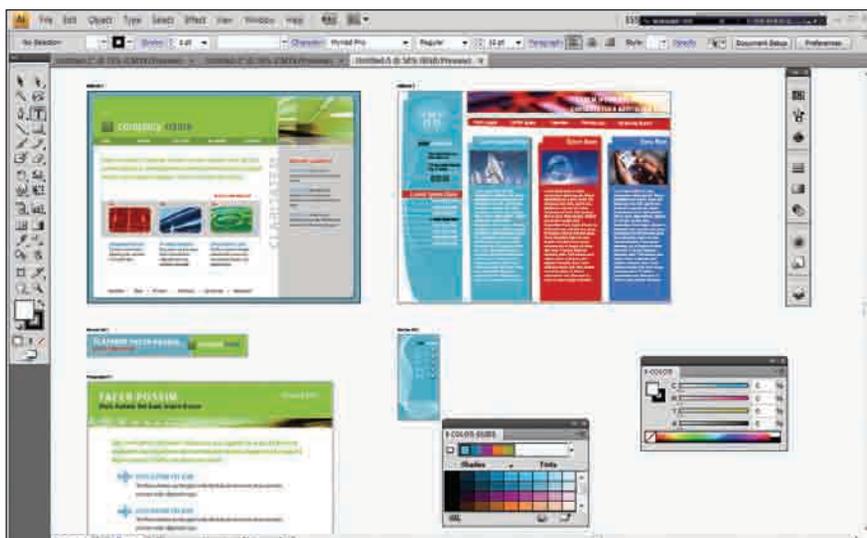
FLASH CS4

FABRICANTE	Adobe
O QUE É	Aplicativo para criação de animações e interfaces para web
PRÓ	Movimentos predefinidos e novas ferramentas tornam mais rápida a criação de animações complexas
CONTRA	A ferramenta Bone, usada para animar objetos mecanicamente acoplados, é pouco intuitiva
ANIMAÇÃO	9,0 Traz 16 animações prontas para uso
PROGRAMAÇÃO	8,0 Cria aplicativos para desktop por meio do ambiente de execução Adobe AIR
INTERFACE	9,0 A nova distribuição dos painéis facilita as tarefas mais comuns
PREÇO (R\$) ONDE ENCONTRAR	2 352 www.info.abril.com.br/download/5351.shtml
AValiação Técnica⁽¹⁾ CUSTO/BENEFÍCIO	8,8 6,4

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTEs E RESPECTIVOS PESOS: ANIMAÇÃO (40%), PROGRAMAÇÃO (40%) E INTERFACE (20%). O FLASH CS4 GANHOU 0,2 PONTO NA MÉDIA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA ADOBE NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.

Illustrator ganha espaço

Desenhos finalmente extrapolam o limite de uma página



Um dos mais antigos aplicativos do pacote CS, o Illustrator já tem mais de 20 anos de estrada na criação de ilustrações. Entre os raros recursos novos da versão CS4, os que mais chamam atenção são o suporte a até 100 páginas por documento e a transparência em degradês, ambos já conhecidos de quem trabalha com CorelDRAW. Apesar disso, é claro que o Illustrator CS4 traz todas as excelentes ferramentas de ilustração que fizeram a fama do programa entre os profissionais da área. Mas a nova versão se caracteriza por incorporar recursos pedidos há muito tempo, e não por incluir ferramentas inovadoras. ❌

↓ INTERFACE

O pacote CS4 demonstra que a Adobe continua firme em deixar todos os aplicativos parecidos. A interface do Illustrator CS4 traz elementos presentes em outros programas, como os documentos abertos como abas de um navegador. Outro novo recurso é a possibilidade de arrastar um objeto de um arquivo para outro, apenas movendo o elemento para a aba do documento desejado.

↓ GRADIENTES

A ferramenta de gradientes é uma das mais populares do Illustrator e ganhou atenção especial na versão CS4. Agora é possível determinar o grau de transparência dos gradientes, um recurso reivindicado há muito tempo. A transparência pode ser ajustada separadamente para cada cor do gradiente. Outro avanço é a possibilidade de alterar um degradê diretamente no objeto, usando uma barra de rolagem para alterar a distribuição das cores, o ângulo e o tipo do gradiente.

↓ ARTBOARDS

Os artboards funcionam como as páginas de um documento do CorelDRAW ou do InDesign e resolvem um problema antigo do Illustrator: a limitação de uma área de desenho. Nas versões anteriores do Illustrator era necessário criar um arquivo para cada ilustração. Com o novo recurso, é possível guardar diversos elementos em um só documento, em artboards diferentes. Cada página tem as próprias propriedades e camadas e o Illustrator comporta até 100 delas. Ao exportar o arquivo para PDF, pode-se escolher entre exportar os artboards juntos ou em arquivos diferentes.

↓ FERRAMENTA BLOB

Útil principalmente para quem trabalha com pintura no Illustrator, a ferramenta blob combina pinceladas muito próximas em um só vetor. Dessa forma, é possível criar efeitos de aparência mais natural sem sobrecarregar o documento com vetores desnecessários.



ILLUSTRATOR CS4

FABRICANTE	Adobe
O QUE É	Aplicativo para criar ilustrações
PRÓ	Os arquivos podem ter até 100 páginas. Isso permite salvar partes de um trabalho complexo em páginas diferentes
CONTRA	A nova versão não traz novidades significativas
ILUSTRAÇÃO	8,9 A ferramenta Blob, que mescla vários traços num único objeto, torna mais ágeis as pinturas
INTERFACE	8,8 Os documentos são abertos em abas
EXPORTAÇÃO	8,0 Há vários ajustes úteis para exportação de PDFs
PREÇO (R\$)	2 021
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/2567.shtml

AValiação Técnica⁽¹⁾
CUSTO/BENEFÍCIO

8,9
6,5

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES E RESPECTIVOS PESOS: ILUSTRAÇÃO (40%), INTERFACE (40%) E EXPORTAÇÃO (20%). O ILLUSTRATOR CS4 GANHOU 0,2 PONTO NA MÉDIA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DA ADOBE NA PESQUISA INFO DE MARCAS 2008.

GUIA TECH

MOMENTO DE COMPRAS SENSATAS, E NÃO DE
TORRAR DINHEIRO? VEJA O VEREDICTO DOS
TESTES DO INFOLAB COM MAIS DE 100 PRODUTOS

 MAURÍCIO MORAES

Natal, Rio Grande do Norte. No camarim do Teatro Alberto Maranhão, a atriz Carol Castro, de 24 anos, pega o seu BlackBerry Pearl e digita mais um post para o blog, momentos antes de subir ao palco. No mês passado, durante uma turnê pelo Nordeste com a peça *Dona Flor e Seus Dois Maridos*, ela circulou com o smartphone e um MacBook por sete cidades. Também não desgrudou de seu novo iPhone.

Carol dificilmente fica um dia sem escrever no blog (<http://bloglog.globo.com/carolcastro>). O endereço é um dos mais acessados do site BlogLog, da Globo.com. Ela faz isso de onde estiver: de casa, do teatro, do hotel ou até mesmo da estrada. “Me divirto postando no meio do nada. Além da troca com os fãs, posso expressar minhas idéias e desmentir boatos”, diz. A atriz também registra seu dia-a-dia com uma câmera digital e usa o notebook para fazer montagens em formato de história em quadrinhos, que depois publica em seu blog. Muitos dos posts são redigidos no meio da madrugada.

72 SMARTPHONES TOUCHSCREEN **76** PLANOS PARA O IPHONE **78** SMARTPHONES QWERTY **82** MINILAPTOPS
DE DESKTOPS **98** DESKTOPS AVANÇADOS **100** MONITORES **102** MULTIFUNCIONAIS **104** HDs EXTERNOS
124 TVs FULL HD **128** PROJETORES **130** BLU-RAY PLAYERS **132** DVD PLAYERS **134** CONSOLES



86 NOTEBOOKS LEVES E POTENTES **90** NOTEBOOKS TABLET **92** NOTEBOOKS INTERMEDIÁRIOS **96** NOTEBOOKS SUBSTITUTOS
106 HDs DE REDE **108** ROTEADORES **110** GPS **114** CÂMERAS REFLEX **118** CÂMERAS COMPACTAS **122** FILMADORAS
136 HOME THEATERS **140** MP3 PLAYERS **142** TI VERDE



CAROL CASTRO: iPhone, MacBook e BlackBerry dividem espaço no camarim

Carol faz parte da massa de brasileiros que aderiu aos notebooks nos últimos dois anos – ela comprou seu primeiro em agosto de 2007. E as vendas em alta traduzem o fenômeno em números. De acordo com a previsão da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), serão comercializadas 5,4 milhões de unidades em 2008, um aumento de 185% em relação a 2007, um ano já aquecido.

Paralelamente aos notebooks, os smartphones, os navegadores GPS e as TVs LCD foram alguns dos protagonistas de vendas neste ano. E agora, com a crise econômica, como fazer as escolhas mais sensatas? O INFOLAB enfrentou uma maratona de testes com mais de 100 produtos para mostrar as compras que realmente valem a pena.

logurte, cerveja e um laptop

Ainda que o ritmo de vendas diminua um pouco em razão dos efeitos da crise financeira, há grandes chances de que em 2009 o número de notebooks vendidos ultrapasse o de desktops pela primeira vez no Brasil. “Na classe C, o primeiro computador ainda é um desktop, e nossas vendas mostram claramente isso. Já as classes de maior poder aquisitivo optam por um notebook, um equipamento de uso individual”, afirma Hélio Rotenberg, presidente da Positivo Informática.



CARNAVAL DE CORES

As cores viraram definitivamente um item de design nos produtos de tecnologia, dos HDs externos às TVs. Mas, contenha-se. Imagine a combinação de um notebook verde-limão com um desktop azul-marinho, uma TV vermelha e um home theater em black piano. Sua casa vai virar o terror de qualquer arquiteto.

A popularização dos notebooks aparece não apenas nas ruas como também nas prateleiras dos supermercados. Até a Dell, que sobrevivia só das vendas online, começou a levar sua grife para as lojas físicas no ano passado. No Brasil, já vende no Wal-Mart, no Ponto Frio e agora estréia com dois modelos de notebooks em 22 lojas da rede Carrefour e outros três na Fnac.

Junto com os notebooks, outro equipamento dá um tremendo impulso às vendas de portáteis. Os minilaptops, capitaneados pelo Eee PC, da Asus, vêm se incorporando aos hábitos dos brasileiros que passam longas horas longe de casa e do escritório. É um fenômeno de 2008 que se espalha pelo mundo. Segundo a empresa de pesquisas DisplaySearch, os minilaptops devem fechar o ano com 7,2% do total de portáteis vendidos no planeta, fatia que deve crescer para 10% até 2010.

LCDs em queda livre

Dentro de casa, os notebooks dividem as maiores atenções das compras high tech com as TVs LCD. Dados da Eletros (Associação Nacional de Fabricantes de Produtos Eletroeletrônicos) indicam que o número de telas finas (incluindo aí também as de plasma) vendidas no país passou de cerca de 350 mil unidades em 2006 para 1 milhão em 2007. O número deve chegar a 2,5 milhões este ano – um aumento de 150%. Os preços das TVs continuam em queda livre. Uma LCD de 32 polegadas da Sony chegava a custar 9 mil reais em dezembro de 2005 e hoje sai por 2 500 reais.

Apesar das vendas de LCD, não dá para dizer que 2008 foi o ano da TV digital. As unidades de conversores vendidos de de-

1,7 milhão

de notebooks foram vendidos no Brasil no 1º semestre

FONTE: ABINEE

zembro de 2007 a agosto deste ano não passaram de 70 mil unidades, segundo a própria Eletros. Entre os novos telespectadores de alta definição está Rui Branquinho, de 36 anos, copresidente de criação e planejamento da agência de publicidade W/Brasil. Ele acaba de comprar uma Full HD de 52 polegadas e de instalar em casa um conversor da operadora de TV a cabo NET com gravador digital. Branquinho também costuma adquirir vídeos na iTunes Store por meio da Apple TV.

A coleção de CDs de Branquinho está migrando para uma nova aquisição, um iMac de 24 polegadas. Outro eletrônico que ele não dispensa é o navegador GPS da Magneti Marelli, com o qual descobriu um novo caminho para as partidas de seu time, o São Paulo, no Estádio do Morumbi. iPhone? É nele que o publicitário joga, conta passos e ouve música ao caminhar pelo Parque do Ibirapuera e acompanha o sobe-e-desce da Bovespa e as últimas ofertas do eBay. “Quando você gosta de tecnologia, tenta tirar o máximo dela”, diz.

A geração iPhone

Em 2008, nenhum produto fez tanto barulho quanto o iPhone 3G (confira os resultados dos testes do INFOLAB na pág. 72 e as melhores opções de planos na pág. 76). E o mercado respondeu rapidamente aos apelos do design, da interface multitoque e da simplicidade de uso que continuaram a dar o tom da nova versão. Em apenas três meses, a Apple anunciou ter vendido 6,9 milhões de iPhones 3G no mundo. A primeira geração do smartphone havia alcançado 6,1 milhões de unidades, mas em 12 meses.

Muitas pessoas que nem pensavam em aderir a um smartphone já carregam um no bolso neste exato momento. “A gente agradece à Apple porque ela reforçou a importância dos smartphones, que antes se restringiam a um público mais executivo”, afirma Almir Luiz Narcizo, presidente da Nokia no Brasil. Nas projeções da HTC, a participação dos smartphones no mercado brasileiro de celulares deve passar de 3% em 2007 para 5% até o fim deste ano. “Há uma tendência de os consumidores trocarem seus aparelhos por outros mais ricos em funções”, diz César Keller, presidente da HTC no Brasil.

Entre os mais de 100 produtos testados pelo INFOLAB, estão dois dos modelos que chegaram para brigar diretamente com a interface do iPhone: o Diamond, da HTC, e o Omnia, da Samsung. Nas próximas 61 páginas você confere os resultados da maratona de testes do Guia Tech. Prepare-se para suas escolhas!

RUI BRANQUINHO: música agora, só digital



Quero ser iPhone

OS CONCORRENTES MERGULHAM DE VEZ NA ERA DO TOUCH SCREEN E DAS INTERFACES AMIGÁVEIS  AIRTON LOPES

O ano da Apple poderia ter se encerrado em outubro para que Steve Jobs e os acionistas da empresa já estivessem felizes da vida para curtir um Réveillon de arramba. Afinal, três meses antes do previsto, as vendas do iPhone 3G ultrapassaram a meta de 10 milhões de unidades. Alegria de uns, desgosto de outros, como Nokia, Samsung, HTC, RIM e de outras empresas que vêm perdendo terreno para a Apple. O bom é que, mais do que passar um Gelol no cotovelo, os fabricantes estão contra-atacando na mesma moeda. Isto é, produzindo celulares com telas sensíveis ao toque e interfaces cada vez mais amigáveis. Nenhum deles ainda se aproxima da excelência da obra-prima de Jobs na interface, mas a perseguição está ficando mais ferrenha. Com o XpressMusic 5800 e o BlackBerry Storm, Nokia e RIM apresentaram suas armas. Mas quem partiu para a briga pra valer foi a HTC, com o G1, o primeiro smartphone com o Android. Antes do telefone com o sistema operacional do Google, a HTC já tentava ganhar terreno com Touch Diamond, que desembarca no Brasil neste mês, assim como o Omnia SGH-i900, da Samsung, outro a tentar pegar carona no sucesso do iPhone. Confira do que são capazes esses dois modelos e, de quebra, dois smartphones com tela sensível ao toque e vocação para dublê de navegador GPS, da HTC e da Elef.





INIMIGOS DO TOUCH SCREEN

Junk food não combina com tela sensível ao toque. Se você não quiser deixar o LCD um nojo só, é bom evitar:



Coxinha



Batata frita



Cheese-salada

A balança também agradece.

➔ MAIS ESPAÇO NO IPHONE

O **iPhone 3G**, da Apple, não é somente o smartphone com a melhor tela sensível ao toque, interface e browser para navegação na web. Ele é também um dos que oferecem mais espaço na memória interna. Em sua versão mais robusta, o usuário tem a seu dispor nada menos que 16 GB, capacidade respeitável até mesmo para um player de música e vídeo dedicado, função na qual o iPhone dispensa comentários. Outra diferença do modelo de 16 GB para o de 8 GB é meramente estética. Além da traseira na cor preta, a versão mais parruda também está disponível em branco. Bem que eles poderiam ter feito um upgrade no Bluetooth, que continua bloqueando a troca de arquivos e até o uso de fone estéreo sem fio. Nos testes do INFOLAB, o consumo de bateria foi praticamente o mesmo nas duas versões do iPhone 3G. A autonomia, considerando o tempo em chamada, não passou de cinco horas, um dos piores resultados da categoria.

> GSM/UMTS/HSDPA > iPhone 2.1 > 620 MHz
> 16 GB (RAM não divulgada) > Tela de 3,5" > Wi-Fi
> GPS > 2 MP > 134 g > Duração da bateria: 294 minutos > **1 984 Reals**TM

AValiação TÉCNICA	9,2	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------



→ DEDOS NO COMANDO DO OMNIA

Como todo candidato a iPhone, o **Omnia SGH-i900**, da Samsung, possui uma interface especial desenvolvida para que o usuário possa explorar ao máximo possível os recursos do aparelho tocando a tela com os dedos. Ela faz o papel de menu de atalhos para as principais funções. No caso do Omnia, algumas aplicações realmente funcionam bem comandadas pelo dedo. As melhores são o Opera, com navegação no estilo Safari, e o Touch Player, um reproduzidor de música muito bacana. A complicação surge ao abrir programas sem interfaces desenhadas para o touch screen. Uma saída inteligente da Samsung para essas ocasiões foi transformar o botão físico de seleção em um microtouch pad para mover o cursor pelos menus do Windows Mobile. A câmera de 5 MP, os 8 GB de memória interna e a bateria de longa vida também depõem a favor do Omnia.

> GSM/UMTS/HSDPA > 624 MHz > 128/8 448 MB (RAM/ROM)
> Tela de 3,2" > Wi-Fi > GPS > 5 MP > 120 g > Duração da bateria: 632 minutos > **1 799 Reais**⁽²⁾

AValiação Técnica	8,7	Custo/Benefício	7,4
-------------------	------------	-----------------	------------



→ O BRILHO DO DIAMOND

Piloto smartphones com LCD sensível ao toque da HTC com os dedos não é novidade desde o primeiro Touch, modelo que estreou a interface TouchFLO. O **Touch Diamond** traz a evolução desse recurso com a TouchFLO 3D, mais esperta e bonita que a original, impressão reforçada pela boa resolução do Diamond (480 por 640 pixels) e o uso de 64 MB dedicados para gráficos. O problema, como sempre, ocorre quando o usuário cai na interface-padrão do Windows Mobile. O tecladinho virtual quebra o galho para editar arquivos do Office e enviar mensagens, mas suas letras são bem apertadinhas. Assim como no Omnia, da Samsung, o Diamond vem com o Opera e um cliente de RSS instalados, além do IE. Aliás, o que não falta são programinhas espertos (tem até editor de MP3 para criar ringtões) e o espaço para arquivos é muito bom (mais de 4 GB). Mas a bateria pede água fácil.

> GSM/UMTS/HSDPA > Windows Mobile 6.1 Pro > 528 MHz > 192/4 352 MB (RAM/ROM) > Tela de 2,8" > Wi-Fi > GPS > 3,2 MP > 114 g > Duração da bateria: 271 minutos > **1 699 Reais**⁽²⁾

AValiação Técnica	8,2	Custo/Benefício	7,3
-------------------	------------	-----------------	------------

→ SÓ FALTOU O MAPA NO CRUISE

Um dos principais apelos do **Touch Cruise**, como o próprio nome indica, são as funções como navegador GPS. Porém, a HTC pisa na bola ao trazer para o Brasil o modelo sem um software de mapas instalado. Nos Estados Unidos, ele é vendido com os ótimos mapas da TomTom. Usamos o Mobile XT, da Garmin, para testar (e aprovar) o equipamento como plataforma para rodar um programa de navegação por GPS. No dia-a-dia, o Touch Cruise agrada pelas boas opções de conectividade e o acabamento emborrachado. O chato é que o único teclado QWERTY virtual é daqueles minúsculos para ser usado com a canetinha stylus. Até existem opções de teclado para serem acionados com os dedos, mas nenhum com uma letra por tecla.

> GSM/UMTS/HSDPA > Windows Mobile 6 Pro > 400 MHz > 128/256 MB (RAM/ROM)
> Tela de 2,8" > Wi-Fi > GPS > 3,2 MP > 156 g > Duração da bateria: 425 minutos
> **1 474 Reais**⁶⁰

AValiação Técnica	8,0	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------



→ CO-PILOTO ESPERTO

Se você topar com o **Touché**, da Elef, em uma vitrine, possivelmente não dará nenhuma bola para ele. Afinal, além de grandalhão, ele tem um jeitão de smartphone das antigas. Mas a coisa pode mudar de figura se pegar uma carona pelas ruas brasileiras com o modelo. Nos testes do INFOLAB, o Touché mostrou-se um senhor navegador por GPS. Equipado com um processador dedicado para GPS, o NXP DragonFly, e o programa Route 66 Navigate 8, que traz mapas da Navteq cobrindo 820 cidades brasileiras, o Touché é o smartphone com a interface e modo de operação mais próximos aos dos GPS veiculares já testado pelo INFOLAB. O problema é que, além de ser apenas discreto nas funções típicas de um smartphone de trabalho, o Touché não é 3G.

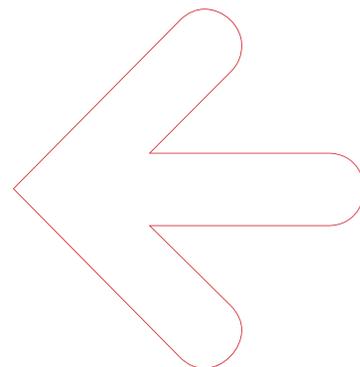
> GSM/EDGE > Windows Mobile 6.1 > 416 MHz > 64/128/2 048 MB (RAM/ROM/microSD) > Tela de 2,8" > Wi-Fi > GPS > 2 MP > 148 g > Duração da bateria: 323 minutos > **1 599 Reais**⁶⁰

AValiação Técnica	7,1	CUSTO/BENEFÍCIO	6,8
-------------------	------------	-----------------	------------



MAPAS NO CARTÃO

O **Mobile XT**, da Garmin, é uma boa pedida para transformar smartphones com GPS, mas sem software de mapas de ruas do Brasil, em um navegador capaz de traçar rotas e passar instruções manobra a manobra. Ele é formado por um cartão microSD (com adaptador miniSD e SD) com mapas de ruas de mais de 800 cidades brasileiras e muitas opções para traçar rotas. Dá até para trocar o cursor por um carrinho para exibir a trajetória. Nos testes do INFOLAB ele funcionou muitíssimo bem no Touch Cruise, da HTC, rodando Windows Mobile 6. O Mobile XT também trabalha em dispositivos com sistemas Palm e Symbian. Custa 399 reais.



As contas do iPhone

NEM SEMPRE OS PLANOS ESPECÍFICOS DA OPERADORA TÊM O MELHOR CUSTO/BENEFÍCIO NO FIM DO MÊS. CONFIRA A SELEÇÃO DA **INFO**



Muita gente que se empolgou com o lançamento do iPhone no Brasil ficou desanimada ao examinar os planos criados pela Vivo e pela Claro exclusivamente para ele. Várias das opções incluem um volume pequeno de dados para navegar pela rede 3G, um dos pontos altos do modelo. E quando o uso de internet é ilimitado, o valor da mensalidade não sai por menos de 220 reais – mais de meio salário mínimo. Só que ninguém é obrigado a assinar uma dessas opções. Tanto a Vivo como a Claro permitem que os compradores dos modelos de 8 GB ou 16 GB escolham qualquer um dos planos da grade ou até mesmo mantenham o que já usam todo mês. O que muda são os descontos no preço do aparelho.

TIRA-TEIMA DE PLANOS

A **INFO** analisou o preço e a composição de 38 dos pacotes disponíveis pelas duas operadoras. Levando em consideração as opções intermediárias para quem quer falar no dia-a-dia (e não para uso intensivo no trabalho) e navegar pelo 3G, chegamos a uma seleção de seis planos, com mensalidades a partir de 71 reais (*confira na tabela*). Na Vivo, as melhores combinações entre dados e voz caíram justamente nos planos específicos, no caso o iPhone 50, 90 e 150, que incluem de 250 MB a 750 MB, para navegar com fôlego. Além disso, esses planos rendem subsídios na compra do aparelho.

Já os clientes da Claro devem fugir dos pacotes dedicados ao iPhone, porque 90% da franquia de minutos só pode ser usada em ligações para outros celulares da própria operadora. E os 10% restantes?

Somente para telefones fixos. As ligações para as outras operadoras serão cobradas separadamente – com isso, o gasto mensal fica bem mais alto. A melhor opção, nesse caso, é aderir ao Estilo 40, 100 ou 200, por causa dos serviços de voz, e contratar um pacote de dados à parte, de acordo com a sua voracidade de navegação. Só que nesse caso você vai gastar mais com o aparelho, que sairá por 1 999 reais (8 GB) em qualquer um dos casos.

SEIS OPÇÕES PARA BALANCEAR VOZ E DADOS

	Mensalidade (R\$)	Franquia de minutos	Franquia de dados	SMS	Preço do iPhone 8 GB (R\$)	Preço do iPhone 16 GB (R\$)
Vivo iPhone 50	71,00	50	250 MB	100	1 499	1 789
Vivo iPhone 90	128,00	90	500 MB	150	1 389	1 669
Vivo iPhone 150	163,00	150	750 MB	150	1 299	1 579
Claro Estilo 40 + Internet 250 MB	105,80	40	250 MB	100	1 999	2 299
Claro Estilo 100 + Internet 500 MB	170,80	100	500 MB	160	1 999	2 299
Claro Estilo 200 + Internet 2 GB	243,80	200	2 GB	160	1 999	2 299

As opções selecionadas pela **INFO** levam em conta um consumo médio. Se esse não é o seu caso, vale a pena examinar opções como o Vivo Escolha e as outras modalidades do Claro Estilo, do Claro Conta 3G ou o Supercontrole 35, que também podem ser combinadas com dados. O Vivo Zap tem franquias que oferecem desde 50 MB por mês (49,90 reais) até acesso ilimitado (119,90 reais), enquanto os pacotes 3G da Claro variam de 10 MB (29,90 reais) a 2 GB mensais (99,90 reais).

Quem não quer mudar seu plano atual de jeito nenhum também pode comprar o iPhone e acrescentar um pacote de dados. Na Vivo, o preço do aparelho é o do pré-pago (1 899 reais pelo de 8 GB). Na Claro, que diz negociar cada caso com o cliente, o pré-pago sai por 2 299 reais. Tanto a Claro como a Vivo levam em consideração a pontuação nos programas de fidelidade nos descontos aos clientes.

Prontos para dupla jornada

ALÉM DE BONS DE SERVIÇO E DE TECLAR, OS SMARTPHONES COM QWERTY ESTÃO MAIS DIVERTIDOS

Não dá para dizer que eles caíram na farrá de vez, mas os smartphones com teclado QWERTY, desde sempre um sinônimo de trabalho, estão flertando cada vez mais com a diversão. Além de freqüentar reuniões e brilhar no escritório durante o horário comercial, os fabricantes vêm se esforçando para que seus aparelhos não se separem do usuário depois do expediente e nos fins de semana. Para tanto, a estratégia é simples: saem os equipamentos carrancudos e entram os modelos com design mais leve e caprichado. Tudo isso sem abrir mão do que há de melhor em recursos de conectividade (3G e Wi-Fi são obrigatórios) e de produtividade, como a edição de arquivos. Só que, ao lado do kit de sobrevivência do usuário corporativo, os novos smartphones com teclado QWERTY agora oferecem funções multimídia bem melhores do que as de seus antecessores. É o caso de câmeras de 3,2 MP, players de música e de vídeo capazes de rodar até DivX e XviD e conectores para fones P2. Outro item que faz sucesso é o GPS, recurso que faz muita gente não largar do smartphone de trabalho nem mesmo nas viagens de férias.

📄 AIRTON LOPES

TAMANHO NATURAL



→ ENFIM, 3G NO BLACKBERRY

A principal novidade do **BlackBerry Bold 9000**, da RIM, é a compatibilidade com as redes 3G. Mas o que chama atenção logo de cara é sua tela. Com resolução de 480 por 320 pixels e brilho acima da média, ela surpreende pela ótima definição. Os novos menus, com um visual muito mais moderno do que os dos BlackBerrys anteriores, reforçam a boa impressão. A configuração do Bold agrada pelo chip veloz e a fartura de espaço interno para arquivos (1 GB). O teclado responde bem aos dedos e a distância entre os botões é suficiente para que o índice de erros de digitação seja baixo. Mesmo sem ser a sua praia, o Bold tem recursos interessantes para música e vídeo, como conector P2 para fone e reprodução de DivX e XviD. O chato é a falta de mapas para a navegação por GPS.

> GSM/UMTS/HSDPA > BlackBerry > 624 MHz > 128/1 024/1 024 MB (RAM/ROM/microSD) > Tela de 2,6" > Wi-Fi > GPS > 2 MP > 137 g > Duração da bateria: 391 minutos > **1 859 Reais¹⁹**

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

→ O E71 TEM DUAS CARAS

Trabalho ou lazer? Para facilitar a transição entre os dois momentos, o **E71**, da Nokia, permite trocar a tela inicial do aparelho. Saem os atalhos para planilhas e entram o player e a câmera. O smartphone consegue ser poderoso em recursos, compacto e dono de um acabamento ao mesmo tempo bonito e robusto. O QWERTY é apertadinho, mas tem teclas salientes, fáceis de manusear. Uma delas traz o ç, algo raro. Entre as ferramentas de produtividade do E71 testadas pelo INFOLAB, destaque para a proteção com criptografia, que tornou os dados gravados em um cartão microSD invisíveis em outros smartphones. O GPS não é mero figurante, pois o aparelho vem com software de mapas. O fôlego da bateria (694 minutos em chamada) também é digno de aplausos.

› GSM/UMTS/HSDPA › Symbian 9.1 › 369 MHz › 128/110/2 048 MB (RAM/ROM/microSD) › Tela de 2,4" › Wi-Fi › GPS › 3,2 MP › 130 g › Duração da bateria: 694 minutos › **899 Reais**¹⁰

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,4	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------



→ A NOVA CARA DA PALM

Previsto para chegar oficialmente ao Brasil em dezembro, o **Treo Pro**, da Palm, combina teclado QWERTY, tela sensível ao toque e design compacto como ninguém. Equipado com 3G, Wi-Fi (com direito a botão de ativação na lateral), processador de 400 MHz e sistema Windows Mobile 6.1 Professional, ele viaja sem problemas no bolso da calça. A sensibilidade do LCD é satisfatória, assim como suas dimensões. Porém, quem espera uma tela com ótima definição e com cores vibrantes fica um pouco decepcionado. Nos testes do INFOLAB, não encontramos dificuldade para redigir textos usando o teclado físico. Apenas para remover a tampa plástica traseira (um verdadeiro imã de gordura dos dedos) e ter acesso ao cartão microSD. Mas ruins mesmo são a vida curta da bateria e a falta de um programa de mapas para uso do GPS.

› GSM/UMTS/HSDPA › Windows Mobile 6.1 Pro › 400 MHz › 128/256/não incluído MB (RAM/ROM/microSD) › Tela de 2,5" touch screen › Wi-Fi › GPS › 2 MP › 131 g › Duração da bateria: 377 minutos › **1 960 Reais**¹⁰

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	6,9
-------------------	------------	-----------------	------------



→ O Q11 PÕE A MOTOROLA NO MAPA

Tirando a imperdoável ausência de 3G, amenizada em parte pelo Wi-Fi, o **Moto Q11**, da Motorola, tem lá seus encantos. A começar pela resistência da bateria (671 minutos), o problema mais irritante do primeiro Moto Q lançado no Brasil. A tela inicial com painéis deslizantes do Moto Q11 é uma boa sacada. Além de deixar a área de trabalho limpa, facilita o acesso aos principais recursos. Nos testes do INFOLAB, a integração com os serviços Windows Live funcionou bem, principalmente com o Messenger e o Hotmail. As teclas grandes e com acabamento emborrachado, assim como o da traseira do Moto Q11, tornam a digitação confortável e transmitem boa sensação tátil. Um dos pontos altos é o GPS com o software MotoNav. Ou seja, o Moto Q11 sai da caixa pronto para funcionar como um navegador de verdade.

› GSM/EDGE › Windows Mobile 6.1 › 416 MHz › 64/128/1 024 MB (RAM/ROM/microSD) › Tela de 2,4" › Wi-Fi › GPS › 3 MP › 122 g › Duração da bateria: 671 minutos › **549 Reais**¹⁰

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------





A sustentável leveza dos netbooks

O QUE ASUS, HP, ACER E POSITIVO TRAZEM
PARA A NOVA GERAÇÃO DE MINILAPTOPS

Mal dá para acreditar que faz só um ano que o Eee PC **NASCEU**. A chegada do minilaptop da Asus deu uma chacoalhada histórica no ramo dos computadores portáteis. E até parece que os micrinhos com telas entre 7 e 10 polegadas sempre estiveram por aí. HP, Intel, Acer, MSI, Positivo, Fujitsu, CCE, HTC, Everex... Todos já colocaram no mercado alguma máquina seguindo a receita que une custo baixo e leveza. A Dell deve engrossar a lista em breve e já se especula sobre a entrada da Sony e da Apple no segmento. O aumento nas opções também multiplica as dúvidas na hora de comprar e expõe algumas decisões polêmicas dos fabricantes. O processador Atom diminui mesmo o consumo de bateria? Os teclados são confortáveis? Nas próximas páginas, você confere a maratona de testes que o INFOLAB realizou para responder a essas e outras perguntas. Os netbooks da Positivo, da Acer, da HP e da própria Asus mostram uma evolução considerável se forem comparados com o pioneiro Eee PC 701. A tela dos minilaptops cresceu, e o tamanho do teclado já não é mais um problema no HP Mini-Note PC 2133 e no Acer Aspire One. No consumo de bateria, quem mais se destacou foi o Eee PC 1000 HD. Correndo por fora, vem a nova linha Mobo, da Positivo, com o promissor modelo 1050, ainda sem previsão de chegada ao mercado, e o popular M970. Veja, a seguir, qual deles tem mais a sua cara.



→ NETBOOK COM A GRIFE HP

Não dá para falar do **Mini-Note PC 2133** sem começar elogiando seu teclado. Silencioso e com bom acabamento, o modelo da HP foge do característico aperto dos minilaptops. A conexão Bluetooth é outro recurso que deixa o Mini-Note mais próximo de um laptop tradicional do que do rival Eee PC. Pena que o design que privilegia o conforto resulta em mais volume para transportar. Comparado a um Eee PC 900, que também tem tela de 8,9 polegadas, o micro da HP pesa 200 gramas a mais e tem uma tampa 4 centímetros mais larga. Outro pecado do Mini-Note, que roda Windows Vista, é o consumo de bateria. Nos testes, a máquina da HP suportou apenas 68 minutos de uso intenso sem recarga, contra uma média de quase três horas dos rivais.



→ A SEGUNDA VIDA DO MOBO

Em sua segunda geração, o netbook brasileiro passou por um bom banho de loja, ganhou disco rígido tradicional, tela de 8,9 polegadas e processador Atom. São as configurações competitivas que estão também nos minilaptops mais desejados no exterior, mas a Positivo decidiu economizar no lugar errado equipando o micro com uma memória de apenas 512 MB, sendo que 32 MB desse total é compartilhado com a placa de vídeo onboard. Essa decisão fez o **Mobo M970** ter um desempenho fraco, sendo incapaz de rodar os benchmarks do 3DMark – tarefa que até seu antecessor conseguia.



UM POR MEIA DÚZIA

Com 5,3 quilos, o **Orion**, da Microboard, é o notebook mais pesado que já passou pelo INFOLAB (confira o teste na pág. 96). Veja quantos Eee PCs 701, o clássico minilaptop da Asus, daria para levar na mochila carregando o mesmo peso:

5,89
Eee PCs 701



A PROMESSA DA POSITIVO

A fabricante brasileira guarda na manga um netbook com potencial para ser a melhor opção do mercado, o Mobo White 1050. Nos testes do INFOLAB, a máquina de 10 polegadas obteve a melhor média de consumo de bateria, com 183 minutos, e foi bem nos benchmarks. O problema é que a data de sua estréia ainda não foi definida e seu preço inicial, de 1.500 reais, dificilmente deve se manter nesse nível devido às estratosféricas cotações do dólar.



→ ACER CAPRICHA NO DESIGN

O conjunto formado por processador Atom de 1,6 GHz, HD de 120 GB e 1 GB de memória equipa um punhado de netbooks por aí. Talvez por prever essa acirrada competição, a Acer caprichou tanto na aparência de seu minilaptop. O **Aspire One A150** tem uma tela brilhante com acabamento black piano contrastando com a parte de baixo do teclado, pintada de branco. Mas se o Aspire impressiona pela elegância, suas configurações não chegam a empolgar. Ele não tem Bluetooth, seu teclado não está no padrão ABNT2 e a webcam embutida tem resolução abaixo da média, com apenas 0,3 MP contra o padrão de 1,3 MP das demais. Esses detalhes não comprometeram o desempenho do micro nos testes do INFOLAB, embora o consumo de energia do Aspire One tenha sido o segundo maior dos testes.

→ EEE PC SE RENDE AO HD

Contrariando as tradições de sua prestigiada família, o **Eee PC 1000 HD** é equipado com um disco rígido tradicional – e não com um SSD. Essa opção acaba com o aperto dos arquivos no netbook da Asus, mas também deixa sua aparência um tanto atabalhoada. Colocado lado a lado com os rivais, o sobrepeso do Eee PC 1000 é aparente. Ele tem 1,4 quilo e um HD de 80 GB contra 1,1 quilo do Acer Aspire One, que tem um disco rígido de 120 GB. Se não agrada muito na aparência, o Eee PC grandão faz bonito no desempenho da bateria. Nos testes do INFOLAB, ele teve a melhor marca, suportando 175 minutos de trabalho sob stress máximo. O segredo para alcançar essa autonomia é o uso de uma bateria de seis células, que fica perfeitamente integrada ao laptop, deixando seu teclado levemente inclinado para a frente, proporcionando uma digitação mais confortável.

MINILAPTOPS LADO A LADO

	Mobo M970	Eee PC 1000 HD	Aspire One	2133 Mini-Note PC
FABRICANTE	Positivo	Asus	Acer	HP
CONFIGURAÇÃO	6,8	7,8	8,6	8,5
→ PROCESSADOR	VIA C7-M (1,2 GHz)	Intel Celeron M (900 MHz)	Intel Atom N270 (1,6 GHz)	VIA C7-M (1,6 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)	0,5	1	1	1
→ HD (GB)	60	80	120	120
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows XP Home	Linux Xandros	Windows XP Home	Vista Business
VÍDEO	7,0	8,0	8,4	8,5
→ TELA (POL.)	8,9	10	8,9	8,9
→ 3DMARK06 (PONTOS)	Não rodou	Não rodou	122	90
SOM	6,0	7,0	7,0	7,8
CONECTIVIDADE	8,0	8,2	8,0	8,5
	Wi-Fi g e 3 USB	Wi-Fi g, Bluetooth e 3 USB	Wi-Fi g e 3 USB	Wi-Fi g, Bluetooth e 3 USB
DESIGN	7,5	7,5	7,8	8,0
→ L X A X P (CM)	24,4 x 4,8 x 17,2	26,5 x 4,5 x 19,3	24,7 x 17,0 x 3,3	26,1 x 3,6 x 16,7
→ PESO (KG)	1,1	1,4	1,1	1,2
BATERIA	7,7	7,9	7,1	6,9
→ DURAÇÃO (MIN)	153	175	83	68
PREÇO (R\$)	1399	1799	1550	1899
AVALIAÇÃO TÉCNICA ⁽¹⁾	7,4	7,8	7,8	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5	7,0	7,4	7,1

(1) Média ponderada considerando os seguintes itens e respectivos pesos: configuração (15%), vídeo (5%), áudio (5%), conectividade (20%), design (30%) e bateria (25%). O mini-note recebeu 0,2 ponto a mais na avaliação técnica pelo bom desempenho da hp na pesquisa info de marcas 2008.

O apelo das 13"

WI-FI n, BLUETOOTH E TELAS MAIS FINAS ESTÃO VIRANDO PADRÃO NOS LAPTOPS DA CATEGORIA

A onda dos minilaptops não ofuscou o brilho dos notebooks compactos.

Leves e potentes, eles têm telas finíssimas e gabinete feito de materiais como fibra de carbono, prontíssimos para encarar o batente móvel. A configuração inclui processadores que rodam a 2,0 GHz e memória RAM de, no mínimo, 2 GB, Bluetooth, HD de 120 GB (ou maior capacidade) e Wi-Fi n.

Uma das novidades é a memória DDR3, que permite alcançar frequências mais altas – o modelo Latitude E4300, da Dell, já vem com o recurso. O novo portátil tem outra inovação, o Latitude ON, que é o botão de inicialização rápida, que dá acesso em 30 segundos a e-mail, calendário e agenda de contatos.

Essas máquinas musculosas se diferenciam dos minilaptops, que são baratinhos, mas sem tanto fôlego. “As pessoas estão percebendo que os minilaptops não substituem um computador completo”, diz Francisco Simon, gerente de marketing e vendas da linha Vaio, da Sony.



COLORIDO: Luz verde indica que o notebook está ligado; no modo de hibernação, a cor muda para laranja



→ O DESIGN MATADOR DO VAIO

A tela finíssima, o design moderno e a leveza do **Vaio VGN-Z570AN**, da Sony, conquistam logo nos primeiros olhares. Mas não é só a beleza que impressiona no notebook. No INFOLAB, ele alcançou 6 275 pontos no teste PCMark05, um bom resultado para a categoria. Apesar de equipado com Windows Vista Business, outro ponto forte é o entretenimento: o laptop compacto pode ser ligado à uma TV de alta definição pela porta HDMI, para curtir áudio e vídeo de ótima qualidade. A bateria do Vaio, com duração de 104 minutos, teve o maior fôlego entre os equipamentos testados. Mas quem precisar ficar mais tempo longe da tomada pode ativar o botão Stamina, que ajuda a economizar energia. Difícil mesmo vai ser economizar na hora de comprar o laptop: são 8 999 reais.





→ PHILIPS COMPACTO

O **13NB8504**, da Philips, é uma máquina de configuração equilibrada, na faixa abaixo dos 4 mil reais. E os resultados dos testes de desempenho e de vídeo, que ficaram no pelotão intermediário entre os modelos testados, também refletem essa característica. Só que o laptop pisa na bola no quesito bateria: nos testes, ela respirou apenas por 48 minutos. O visual, com acabamento que mistura o black piano e o prateado, e os botões estreitos do touchpad também não empolgaram.



CADÊ O AIR QUE TAVA AQUI?

Com menos de 2 centímetros de espessura e apenas 1,3 quilo de pura elegância, com acabamento em alumínio, o Macbook Air continua a ser uma das melhores opções para quem busca um notebook fácil de transportar – desde que seja para realizar tarefas básicas e sem grandes ambições de desempenho. O som cristalino é surpreendente para um equipamento tão fino. Mas sem drive óptico de DVD embutido, o laptop bem que poderia ter mais portas USB: há apenas uma.

AValiação TÉCNICA	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0

OPÇÕES QUE NÃO PESAM NA MOCHILA	ECONÔMICA ESCOLHA info 11/08	PREMIUM ESCOLHA info 11/08	ESCOLHA info 11/08	
	13NB8504	MacBook	Vaio VGN-Z570AN	Latitude E4300
FABRICANTE	Philips	Apple	Sony	Dell
CONFIGURAÇÃO	8,0	7,3	8,5	8,9
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo T7300, 2,0 GHz	Intel Core 2 Duo T7500, 2,2 GHz	Intel Core 2 Duo T7300, 2,0 GHz	Intel Core 2 Duo P9300, 2,26 GHz
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	2 / 120	1 / 120	2 / 120	4 / 160
→ SISTEMA OPERACIONAL	Windows Vista Home Premium	Mac OS X Leopard	Windows Vista Business	Windows Vista Business
→ PCMARK05 (PONTOS)	4141	4 265	5 275	não há
VÍDEO	7,6	7,6	7,6	8,0
→ 3DMARK06 (PONTOS)	582	540	436	866
SOM	7,1	7,2	7,2	7,0
CONECTIVIDADE	7,6	7,3	7,8	7,3
→ PESO (KG)	2,06	2,26	2,04	1,79
DESIGN	7,3	7,7	8,8	8,9
BATERIA	5,6	6,6	7,8	7,6
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	48	74	104	98
PREÇOS (R\$)	3 999	3 249	8 999	5 985
AValiação TÉCNICA⁽¹⁾	7,2	7,5	8,4	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3	8,1	6,8	7,2

(1) Média ponderada: configuração (20%), vídeo (10%), som (5%), conectividade (15%), design (25%), bateria (20%) e extras. O Vaio, o Macbook e o Latitude ganham 0,2 ponto na avaliação técnica pelo bom desempenho das respectivas empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2008

Sensíveis ao toque

COM PREÇOS ABAIXO DE 4 MIL REAIS, OS TABLET PCs GANHAM UM UPGRADE NAS CONFIGURAÇÕES

A nova geração de tablet PCs deu um belo salto nas configurações, para acompanhar a evolução natural do mercado de notebooks. Com a chegada do Windows 7, previsto para o fim de 2009, os tablets devem ganhar mais força, já que o sistema estará preparado para receber comandos por toque na tela. “É um produto que atende principalmente àqueles que participam de reuniões e fazem anotações”, afirma Valéria Molina, diretora de marketing para notebooks de consumo da HP. Veja o teste de dois novos modelos, ambos com telas de 12 polegadas.



→ HP CAPRICHA NO VÍDEO

O **tx2540BR**, da HP, mandou bem nos testes de vídeo do INFOLAB. A responsável é a placa de vídeo Mobility Radeon HD 3200, da ATI. Entretanto, no desempenho geral, os resultados do tablet não surpreenderam: ele foi lento na execução de tarefas básicas no Photoshop e no Excel. Apesar do upgrade em vários componentes de seu tablet, a HP ficou devendo um disco maior (são só 160 GB). A bateria, com duração de apenas 64 minutos em situação de stress, também deixou a desejar. O jeito é levar sempre a bateria extra, que acompanha o produto. Pena que o tablet não seja compatível com redes n.

→ TABLET A 64 BITS

O **Tablet**, da Amazon, mostrou rapidez ao executar programas e realizar atividades intensas como a cópia de um DVD para o HD de 250 GB. A arquitetura de 64 bits ajuda a melhorar o processamento, mas também traz problemas de compatibilidade com drivers e programas que são compilados em 32 bits. No quesito vídeo, a máquina não chegou a bons resultados, por causa da placa de vídeo fraca e compartilhada. Mas a sensibilidade da tela touch screen impressionou nos testes do INFOLAB.

ESCOLHA
info
11/08

PRANCHETAS HIGH-TECH		
	TABLET	PAVILION TX2540BR
FABRICANTE	Amazon PC	HP
CONFIGURAÇÃO	8,0	7,5
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo T8100, 2,1 GHz	AMD Turion X2 RM-70, 2 GHz
→ RAM (GB)	4	2
→ DISCO RÍGIDO (GB)	250	160
→ PCMARK05	4 098	2 146
VÍDEO	7,0	8,2
→ 3DMARK06 (PONTOS)	588	1 650
SOM	6,5	6,8
CONECTIVIDADE	7,4	7,2
DESIGN	7,1	8,0
→ PESO (KG)	2,2	2,1
BATERIA	7,2	6,8
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	73	64
PREÇO (R\$)	3 799	3 499
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,3	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3	7,6

(1) Média ponderada: configuração (20%), vídeo (5%), som (5%), conectividade (20%), design (25%) e bateria (25%). Houve acréscimo de 0,2 ponto na avaliação técnica pelo bom desempenho da HP na pesquisa INFO de marcas 2008



Mais econômicos que os portáteis mais compactos, os notebooks com tela entre 14 e 15,9 polegadas são os mais procurados hoje pelos brasileiros. Segundo a empresa de pesquisas de mercado GFK, eles foram responsáveis por 83% das vendas de computadores portáteis no país em junho deste ano. E o que não falta são opções de modelos nas prateleiras das lojas. O INFOLAB testou seis deles, das marcas Sony, HP, Itautec, LG, Positivo e Mirax. Em comum, todos têm HD de 250 GB, processador com velocidade a partir de 1,83 GHz, pelo menos 2 GB de memória RAM e sistema operacional Windows Vista Home Premium. Confira os resultados.



➔ MAIS CONFORTO NO VAIO

O **Vaio VGN-NR350AE**, da Sony, não tem o design sofisticado dos seus irmãos mais caros, mas é elegante e esbanja conforto: seu teclado é espaçoso e macio para digitar. O touchpad tem um bom tamanho, assim como a tela de 15,3 polegadas. Porém, será preciso se acostumar com algumas combinações de teclas na hora de escrever, já que o teclado infelizmente não segue o padrão ABNT2. A bateria tem fôlego: agüentou 131 minutos. Outro destaque é o áudio de boa qualidade – superior aos concorrentes, ainda que deixe a desejar nos graves. É estranha a ausência da webcam, item básico na maioria dos notebooks do mercado.



CONTROLE REMOTO:
para controlar recursos multimídia

→ CONEXÃO HDMI NO HP

Os 4 GB de memória RAM podem ser aproveitados ao máximo pelo **DV5-1160BR**, já que o notebook da HP usa o sistema Windows Vista Home Premium de 64 bits. No quesito vídeo, o equipamento é caprichado. Além de mandar bem no desempenho, traz uma porta HDMI. É o único entre os testados na categoria preparado para as redes Wi-Fi n. Outro item bem-vindo é o leitor biométrico. Com visual elegante, o DV5-1160BR tem tela de 15,4 polegadas e detalhes sofisticados, como teclas de atalho ultra-sensíveis, mas escorrega na bateria: só durou 72 minutos.



→ ALTO DESEMPENHO

Além de bonito, o **E500K**, da LG, mostrou que tem bom desempenho. Marcou 4 566 pontos no teste PCMark05, deixando seus cinco concorrentes para trás. O notebook, com tela de 15,4 polegadas, também alcançou as melhores marcas no quesito vídeo. Um ponto fraco está no som, que em volumes mais altos distorce e fica abafado. Outra crítica é a localização do microfone, instalado bem na base de apoio para digitação.





→ POSITIVO EM BLACK PIANO

O leitor biométrico e o Bluetooth, que há algum tempo eram mais comuns em notebooks corporativos ou em modelos de topo de linha, estão presentes no **Y98**, da Positivo, que tem tela de 14,1 polegadas. Nos testes de desempenho ele não fez feio, embora tenha sido um pouco lento em relação aos concorrentes para realizar as tarefas do INFOLAB no Excel e no Photoshop. O teclado é bem distribuído, pena que o touchpad seja pequeno. Ainda na fase do black piano, a Positivo deixou a desejar no acabamento: as borrachas de apoio se soltaram com facilidade durante os testes.



→ ITAUTEC EQUILIBRADO

Com uma configuração bem balanceada, o **w7650**, da Itautec, não decepcionou nos testes do INFOLAB. Sua melhor marca apareceu quando rodou o Photoshop. Levou 8 segundos para cumprir a tarefa proposta pelo INFOLAB, o melhor tempo da categoria, empatado com o Vaio. Com tela de 15,4 polegadas, o laptop deixa um bom espaço para o touchpad — pena que a sensibilidade dele não seja tão boa. Mas o principal problema do notebook é sua bateria, que agüentou apenas 55 minutos. O ideal seria que viesse com uma bateria extra.





→ MIRAX É OPÇÃO ECONÔMICA

O notebook mais barato do teste, o **VR4000 VS6**, da Mirax, tem direito a um recurso que ainda não é padrão em sua categoria, o Bluetooth. Com tela de 14,2 polegadas, é o mais leve entre os modelos avaliados (2,3 quilos). Pena que decepciona no design antiquado e no touchpad pequeno, o que torna seu uso pouco confortável. A duração da bateria é outro ponto fraco, ela se esgotou em 86 minutos.



VISUAL PERSONALIZADO



Agora que o Corinthians voltou para a primeira divisão, você pode desfilir com seu notebook decorado com o timão.

www.iskinbrasil.com



Os fãs de arte podem optar pelo enigmático sorriso da Mona Lisa para decorar sua máquina.

www.schtickers.com



Se você prefere deixar claro qual é sua turma, cole um adesivo do simpático pingüim Tux.

www.schtickers.com

ESCOLHA
info
11/08

NEM TÃO LEVE, NEM TÃO CARO

	W7650	Action VR4000 VS6	Y98	Vaio VGN-NR350AE	E500K	Pavilion DV5-1160BR
FABRICANTE	Itautec	Mirax	Positivo	Sony	LG	HP
CONFIGURAÇÃO	7,8	7,5	7,6	8,0	8,5	8,5
→ PROCESSADOR	Intel Core Duo T7250, de 2,0 GHz	Intel Core Duo T7250, de 1,83 GHz	Intel Core Duo 5600, de 1,83 GHz	Intel Core Duo T5750, de 2,0 GHz	Intel Core 2 duo T5750, de 2,0 GHz	AMD Turion X2 Dual Core RM-70, de 2,0 GHz
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	2/250	2/250	2/250	2/250	2/250	4/250
→ PCMARK05 (PONTOS)	4 026	3 578	3 474	3 985	4 566	4 026
VÍDEO	7,6	7,4	7,2	7,8	8,5	8,8
→ 3DMARK06 (PONTOS)	522	492	377	542	1 575	1 538
SOM	7,1	7,0	7,1	7,8	7,3	8,0
CONECTIVIDADE	7,6	7,6	7,9	7,5	7,7	7,9
DESIGN	7,0	6,8	7,3	7,5	7,7	7,6
→ PESO (KG)	2,7	2,3	2,3	2,8	2,6	2,9
BATERIA	5,9	6,8	7,1	8,1	6,8	6,4
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	55	86	96	131	87	72
PREÇO (R\$)	2 499	2 099	2 999	3 199	3 199	3 999
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,2	7,0	7,4	8,0	7,8	8,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2	7,5	7,0	7,2	7,1	6,9

(1) Média ponderada: configuração (25%), vídeo (10%), som (5%), conectividade (20%), design (20%) e bateria (20%). O Vaio e o Pavilion ganharam 0,2 ponto na nota final e o VR 4000 perdeu 0,2 ponto pelo desempenho das respectivas empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2008.



Laptops de mesa

OPÇÕES PARA QUEM FAZ QUESTÃO DE TELA GRANDE SEM ABRIR MÃO DA MOBILIDADE  KÁTIA ARIMA

Quer exterminar os desktops do ambiente sem abdicar de uma tela grande e de configurações mais parrudas? O caminho está nos notebooks de mais de 16 telas, como o Vaio VGN-FW160AE, da Sony, e o Vostro 1710, da Dell. Neles, a visualização de detalhes, especialmente entre profissionais que trabalham com imagens e gamers, ganha preciosos pontos. A Escolha **INFO** fica com o Vaio, que combina design sofisticado, bom desempenho e recursos como Blu-ray e conexão HDMI. Além dos dois modelos, testamos também o Orion, da Microboard, voltado para o público dos gamers. Confira os resultados.

→ BLU-RAY EM 16,4"

A combinação de Blu-ray e HDMI é um dos principais destaques do **Vaio VGN-FW160AE**, da Sony. Os filmes de alta resolução podem ser vistos tanto na tela de 16,4 polegadas quanto em uma TV (de preferência de 1 080p) ligada ao notebook pela HDMI. Nos testes de desempenho e de vídeo no INFOLAB, o notebook se saiu bem. A placa dedicada Mobility Radeon HD 3400, da ATI, permitiu à máquina rodar o exigente game Crysis, no modo mais pesado. Outra qualidade do notebook é seu design moderno, com gabinete arredondado. Pena que o teclado espaçoso não traga caracteres como a barra e a interrogação, exigindo combinações de digitação.

VAIO VGN-FW160AE

FABRICANTE	Sony
CONFIGURAÇÃO	8,5
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo P8400 (2,26 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	3/300
→ SISTEMA	Windows Vista Ultimate
→ PC VANTAGE (PONTOS)	3 338
VÍDEO	7,8
→ 3DMARK 06 (PONTOS)	2 588
SOM	7,5
CONECTIVIDADE	7,8
DESIGN	8,8
→ PESO (KG)	2,8
BATERIA	7,0
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	92
EXTRAS	6,5
PREÇO (R\$)	5 999
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

(1) Média ponderada: configuração (30%), vídeo (15%), áudio (10%), conectividade (15%), design (15%), bateria (10%) e extras (5%). O Vaio ganha 0,2 ponto na avaliação técnica pelo bom desempenho da Sony na Pesquisa INFO de Marcas 2008.



→ BATERIA DE FÔLEGO

No INFOLAB, o **Vostro 1710** surpreendeu com sua bateria, que segurou a onda durante três horas, em atividade intensa, alimentando sua telona de 17,1 polegadas. Mas os atrativos basicamente param por aí. A configuração da máquina e seus resultados de desempenho não ficaram à altura de seu porte nos testes de benchmark. O Vostro 1710 também desapontou no quesito vídeo: marcou baixíssimos 366 pontos no 3DMark06 e não rodou o game Call of Juarez. Outra escolha estranha é a presença do Windows Vista Home Basic. Faz falta também uma conexão HDMI.

VOSTRO 1710	
FABRICANTE	Dell
CONFIGURAÇÃO	6,8
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo T7250 (2,0 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	2/160
→ SISTEMA	Windows Vista Home Basic
→ PC VANTAGE (PONTOS)	Não rodou
VÍDEO	6,2
→ 3DMARK 06 (PONTOS)	366
SOM	7,0
CONECTIVIDADE	7,8
DESIGN	6,8
→ PESO (KG)	3,2
BATERIA	8,0
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	179
EXTRAS	0,0
PREÇO (R\$)	5 999
AValiação Técnica⁽¹⁾	6,9
CUSTO/BENEFÍCIO	6,4

(1) Média ponderada: configuração (30%), vídeo (15%), áudio (10%), conectividade (15%), design (15%), bateria (10%) e extras (5%). O Vostro ganha 0,2 ponto na avaliação técnica pelo bom desempenho da Dell na Pesquisa INFO de Marcas 2008.

→ PODER PARA GAMES

O **Orion**, da Microboard, atende aos gamers que preferem se encontrar pessoalmente para disputar as partidas – cada um com sua máquina, é claro. Desde que haja uma tomada por perto: a bateria durou apenas 44 minutos. Para ficar mais poderoso nos gráficos, o laptop com tela de 17,1 polegadas traz duas placas de vídeo GeForce 8700 GT interligadas em SLI, cada uma com 512 MB de memória. No INFOLAB, o desempenho foi satisfatório com o pesado jogo Crysis. Os HDs também vêm em dobro: há dois discos rígidos de 250 GB e espaço para encaixar um terceiro. O problema é que esses componentes extras tornam a máquina grande e pesada, com 5,4 quilos. No quesito áudio, o Orion não atendeu às expectativas: ofereceu um som razoável, apesar de ter 4 alto-falantes e 1 subwoofer.



TODO PODER AOS GAMES

Orion Microboard	
FABRICANTE	9,0
CONFIGURAÇÃO	9,0
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	4/500
→ SISTEMA	Windows Vista Ultimate
→ PC VANTAGE (PONTOS)	4 543
VÍDEO	9,0
→ 3DMARKVANTAGE	850
SOM	7,8
CONECTIVIDADE	7,8
DESIGN	6,5
→ PESO (KG)	5,4
BATERIA	5,5
→ DURAÇÃO SOB STRESS (MIN)	44
PREÇO (R\$)	9 999
AValiação Técnica⁽¹⁾	7,7
CUSTO/BENEFÍCIO	5,1

(1) Média ponderada: configuração (25%), vídeo (20%), áudio (5%), conectividade (20%), design (20%) e bateria (10%). O Orion perdeu 0,2 ponto na avaliação técnica pelo desempenho da Microboard na Pesquisa INFO de Marcas 2008.

Os desktops se reinventam

PARA ENFRENTAR O CRESCIMENTO DOS NOTEBOOKS, OS MICROS DE MESA MUDAM DE ATITUDE

Com a missão de sobreviver num mundo em que a mobilidade é um item cada vez mais essencial, os desktops começam a se mexer e namoram com a sala de estar, adotando um visual sofisticado e funções de média center. Um sinal dessa tendência está nos controles remotos que acompanham três das quatro máquinas testadas pelo INFOLAB. Entre esses micros está o HP TouchSmart, que tem até tela multitoque, como o iPhone. Outro destaque é o Positivo PCTV S530, que investe na alta definição com gravador Blu-ray e conector HDMI. Mas a Escolha **INFO** ficou mesmo com o iMac. O micro da Apple tem um caprichado player de música e vídeo e facilidade para se comunicar via Wi-Fi com outros dispositivos – sem falar, é claro, no seu belo visual.



→ PC COM JEITO DE IPHONE

São inevitáveis as comparações entre o **TouchSmart IQ510br**, da HP, e o smartphone da Apple. A tela de 22 polegadas do desktop tem uma interface multitoque integrada com o Vista, que permite operar aplicativos confortavelmente com a ponta dos dedos... como no iPhone. Além dessa novidade, o TouchSmart apresenta um design enxuto, unindo CPU, alto-falantes e monitor na mesma peça, e boas configurações, com sintonizador de TV analógica, webcam embutida, HD de 500 GB e 4 GB de memória. Para garantir um lugar de destaque na sala, só faltou um leitor de Blu-ray e, principalmente, um conector HDMI. E, para os gamers, uma placa de vídeo decente.

PC MULTITOQUE	
FABRICANTE	TouchSmart IQ510br
CONFIGURAÇÃO	8,0
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Duo T5850 (2,16 GHz)
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	4/500
→ SISTEMA	Vista Home Premium (64 bits)
→ DRIVES ÓPTICOS	DVD-RW
→ PCVANTAGE (PONTOS)	3 206
VÍDEO	8,4
→ PLACA CONTROLADORA	NVIDIA GeForce 9300M GS HD
→ PLACA DE TV	Sím
→ 3DMARK06 (PONTOS)	1 650
ÁUDIO	7,3
→ CONTROLADORA	Alto-falantes embutidos com boa performance e suporte a 7.1 canais
CONNECTIVIDADE	8,2
	5 USB, 1 FireWire, Wi-Fi embutido, Bluetooth, leitor de cartões, sintoniza TV e FM
DESIGN	8,6
→ L X A X P (CM)	53,5 x 44,0 x 22,5
EXTRAS	8,8
→ ACESSÓRIOS	Controlador remoto, teclado e mouse sem fio e tela sensível ao toque de 22"
PREÇOS (R\$)	6 500
AValiação Técnica⁽¹⁾	8,4
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0

(1) Média ponderada: configuração (25%), vídeo (20%), áudio (10%), conectividade (20%), design (15%) e extras (10%). O TouchSmart ganhou 0,2 ponto na média devido ao bom desempenho da HP na pesquisa INFO de marcas 2008.



→ UM QUAD-CORE POPULAR

A empresa brasileira Megaware torna os processadores de quatro núcleos mais próximos das massas com o **MegaHome MQ Series** e seu atraente preço sugerido de 1 439 reais (sem monitor). A pechincha é tentadora se você considerar que o PC vem com HD de 500 GB e 4 GB de memória. Mas é preciso considerar que esse poder de fogo será amarrado por uma placa onboard de 64 MB, detalhe que deixou o MQ Series bem abaixo de seus rivais nos benchmarks de gráficos realizados no INFOLAB. Para piorar a situação, a placa-mãe e a fonte de energia que equipam a máquina não permitem upgrades ousados.

→ CLÁSSICO REFORMULADO

A Apple mexeu em um time que estava ganhando e conseguiu melhorar o histórico **iMac** com chip Intel – o primeiro Mac a rodar Windows. Nessa versão, o equilibrado micro ganhou ainda mais poder de fogo, com mais memória e um processador mais veloz. Só que o principal destaque fica mesmo com a harmonia no design. Há poucos fios e muitos truques escondidos, como a webcam e o transmissor Wi-Fi embutidos. Desconfortável e sem layout ABNT2, o finíssimo teclado que equipa a máquina não é uma unanimidade. Outro porém é o HD de 320 GB, o menor entre os modelos avançados que usam discos rígidos de 500 GB como padrão.

→ POSITIVO VAI DE BLU-RAY

Não se engane com o jeitinho de micro comum do **PCTV S530**, da Positivo. Dentro de seu gabinete há hardware suficiente para encarar qualquer media center. No INFOLAB, o micro superou os rivais na maioria dos benchmarks e se mostrou capaz de rodar jogos, sintonizar TV e reproduzir discos Blu-ray com qualidade via HDMI. O poder do conjunto, porém, não foi capaz de dar um gás no desempenho do gravador de Blu-ray, com 6x de velocidade. A gravação de um disco com 25 GB demorou quase duas horas. Sem falar que um Blu-ray regravável custa cerca de 50 reais. As mídias de alta capacidade ainda são mais indicadas para a diversão do que para o trabalho.

UM RAIO X DOS DESKTOPS AVANÇADOS

ESCOLHA
info
11/08

FABRICANTE	MQ SERIES Megaware	iMac Apple	PCTV S530 Positivo
CONFIGURAÇÃO	7,8	8,7	8,8
→ PROCESSADOR	Intel Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)	Intel Core 2 Duo E8335 (2,66 GHz)	Core 2 Quad Q6600 (2,4GHz)
→ MEMÓRIA (GB)/HD (GB)	4/500	2/320	3/500
→ SISTEMA	Vista Home Premium	Mac OS X v10.5	Vista Home Premium
→ DRIVES ÓPTICOS	DVD-RW	DVD-RW	DVD-RW
→ PCVANTAGE (PONTOS)	3 423	3 794	4 170
VÍDEO	7,0	8,4	8,5
→ PLACA CONTROLADORA	NVIDIA GeForce 7050 (64 MB)	ATI Radeon HD 2600 PRO (256 MB)	NVIDIA GeForce 9500 GT (512 MB)
→ 3DMARK06 (PONTOS)	319	4 314	5 009
ÁUDIO	7,0	7,0	7,5
CONECTIVIDADE	7,5	8,0	7,8
	7 USB, leitor de cartões	5 USB, 2 FireWire, Wi-Fi n embutido	6 USB, leitor de cartões, sintonizador de TV e rádio FM
DESIGN	7,1	8,5	7,0
→ L X A X P (CM)	17,5 x 35,0 x 38,5	19,1 x 46,9 x 18,9	19,0 x 38,5 x 42,0
EXTRAS	7,0	7,5	7,5
→ ACESSÓRIOS	Teclado com 19 atalhos	Tela de 20", controle remoto, webcam e teclado com USB	Mouse e teclado sem fio e controle remoto
PREÇOS (R\$)	1 439	3 999	3 499
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	7,1	8,4	8,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6	7,5	7,4

(1) Média ponderada: configuração (25%), vídeo (20%), áudio (10%), conectividade (20%), design (15%) e extras (10%). O iMac ganhou 0,2 ponto na média devido ao bom desempenho da Apple na pesquisa INFO de marcas 2008. O MQ SERIES perdeu 0,2 ponto na média devido ao desempenho da Megaware na pesquisa INFO de marcas 2008.

O auge do LCD

COM UM DESIGN CADA VEZ MAIS ARROJADO, OS MONITORES DÃO UM SALTO NAS IMAGENS



→ O MAIS FININHO

A primeira coisa que se percebe no LG W2284F é sua espessura, de apenas 3 centímetros. Mas essa característica é acompanhada de uma contra-indicação: a fonte do produto é externa ao monitor, como acontece em notebooks. Na prática, essa característica não muda em nada o uso do W2284F. Mas, na hora da instalação ou remoção do monitor para outro local, esse acessório a mais é um incômodo. No INFOLAB, o monitor de 22 polegadas mostrou boa qualidade de imagem e nível de contraste. O design é interessante, com botão de Liga/Desliga em forma de gota.

> LCD de 22 polegadas > Resolução de 1 680 x 1 050 pixels > Tempo de resp. de 2 ms
 > Contraste dinâmico 30 000:1 > Brilho de 300 cd/m² > Entradas DVI, D-SUB
 > **899 REAIS**

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



BOTÃO GOTA:
 alta sensibilidade
 para ligar e
 desligar



→ PRONTO PARA O BLU-RAY

O W2452V, da LG, é o companheiro ideal para aquela GPU matadora que você comprou. Com sua entrada HDMI, tem resolução de 1 920 x 1 200 pixels, exibe toda glória visual do conteúdo em alta definição. A tela tem brilho de 400 cd/m² e isso acentua a vivacidade das cores. O visual é simples, mas agrada. Os botões são convencionais, localizados na parte inferior do monitor. Entre os pontos fracos, o ângulo de visão do monitor não é dos melhores (140 graus) e a base é pequena para um aparelho desse tamanho.

> LCD de 24 polegadas > Resolução de 1 920 x 1 200 pixels > Tempo de resp. de 5 ms
 > Contraste 10.000:1 > Brilho de 400 cd/m²
 > Entradas DVI, D-SUB e HDMI
 > **1 899 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,0** CUSTO/BENEFÍCIO **6,9**

No horizonte, despontam os monitores OLED (Organic Light-Emitting Diode) com a promessa de telas ainda mais finas. Enquanto eles não viram realidade, os LCDs dão um show em seu melhor momento. A fidelidade nas cores agrada até aos profissionais mais exigentes, e os preços caem no mesmo ritmo em que as polegadas das telas aumentam. Outra novidade são os botões de alta sensibilidade, que além de práticos – basta encostar o dedo, sem pressionar – tornam os aparelhos mais bonitos do que nunca. Duvida? Veja a seleção de modelos testados pelo INFOLAB, de 19 a 24 polegadas, a partir de 699 reais.



→ LG SE MULTIPLICA VIA USB

Com o L206WU, da LG, dá para estender a imagem do PC em várias telas, usando um cabo USB como ponte. A LG também caprichou no visual, usando uma base branca em contraste com a moldura em preto brilhante. No INFOLAB, dois L206WU foram testados à exaustão, mas algumas opções não funcionaram como esperado. É inviável assistir a vídeos em tela cheia ou jogar usando a conexão USB para estender a imagem. Outro aspecto negativo é a falta de suporte a HDCP.

> LCD de 20,1 polegadas > Resolução de 1 680 x 1 050 pixels > Tempo de resp. de 2 ms > Contraste 5 000:1 > Brilho de 300 cd/m² > Entradas DVI, D-SUB e hub USB > **1 099 REAIS**

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



→ SAMSUNG TUDO-EM-UM

Se você procura um monitor bem completo, o SyncMaster 2263UW, da Samsung, é uma ótima opção – e a Escolha **INFO**. Além do visual elegante, com direito a botões acionados pela proximidade dos dedos, ele demonstrou brilho e nitidez impressionantes. O 2263UW é equipado com uma webcam de 3 MP, mas, além de ser fixa, ela não empolgou na qualidade. Outros extras são o hub USB, entrada para microfone e alto-falantes com dois canais de 1,5 W.

> LCD de 22 polegadas > Resolução de 1 680 x 1 050 pixels > Tempo de resp. de 5 ms > Contraste 8.000:1 > Brilho de 300 cd/m² > Entradas DVI, D-SUB e HDMI > **999 REAIS**

AValiação TÉCNICA **8,5** CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**



→ AOC COM RESOLUÇÃO MÁXIMA

Além de ter uma bela moldura, o AOC 931Fwz oferece resolução de 1 680 x 1 050 pixels, só encontrada em monitores maiores. Essa característica, aliada ao tempo de resposta de apenas 2 ms, dá ao monitor uma ótima qualidade de imagem e mais espaço para o usuário trabalhar com várias telas. Pena que os alto-falantes embutidos emitam um som fraquinho.

> LCD de 19 polegadas > Resolução de 1 680 x 1 050 pixels > Tempo de resp. de 2 ms > Contraste 10 000:1 > Brilho de 300 cd/m² > Entradas DVI, D-SUB > **699 REAIS**

AValiação TÉCNICA **7,9** CUSTO/BENEFÍCIO **7,4**

Printe e escaneie!

O INFOLAB ESVAZIOU OS CARTUCHOS DE TRÊS MULTIFUNCIONAIS A JATO DE TINTA

Até aquele consumidor que chega à loja querendo levar “a impressora mais simples possível” acaba se rendendo e compra um multifuncional. Ter scanner, copiadora e, em alguns casos, aparelho de fax em um só produto é uma vantagem tentadora. E os preços ajudam, já que os multifuncionais vêm ganhando recursos sem ficar mais caros. Em média, as impressoras polivalentes custam apenas 150 reais a mais que suas primas mais simples. Só que na hora da compra, mais do que o preço do próprio equipamento, é importante levar em conta o rendimento dos cartuchos.

Por isso, o INFOLAB examinou os recursos e o custo por página de três modelos de multifuncional a jato de tinta. Foram mais de 150 páginas impressas com modelos da Brother, da HP e da Epson. No quesito economia, quem se destacou foi a Brother DCP-130C. Para cada cartucho de 118 reais, ela imprime 79 páginas. É uma bela marca, principalmente se comparada com o desempenho do modelo da Epson, que ficou em segundo, imprimindo 45 páginas, e a HP, em terceiro lugar, com 30 páginas.

SAMSUNG A LASER

O **ColorXpression CLX-3175FN**, da Samsung, é um modelo a laser indicado para pequenos escritórios. Pode ser instalado localmente pela porta USB ou compartilhado em rede por meio de sua entrada Ethernet 10/100. É silencioso, e o tempo de aquecimento, pequeno. No INFOLAB, imprimiu 4 páginas em cores e 16 em preto por minuto. A qualidade das impressões de documentos é boa. Em fotos, a qualidade cai um pouco. Os aspectos negativos ficam por conta da baixa qualidade das digitalizações e poucas opções de gerenciamento de usuários quando está ligado em rede.

1 499 REAIS

AValiação TÉCNICA **7,3** CUSTO/BENEFÍCIO **7,6**

OS TRÊS-EM-UM DO ESCRITÓRIO			
	DCP-130C	Photosmart C4480	Stylus TX400
FABRICANTE	Brother	HP	Epson
IMPRESSORA	7,7	7,6	7,0
→ QUALIDADE	8,2	7,7	7,0
→ RESOLUÇÃO MÁXIMA (DPI)	6 000 x 1 200	4 800 x 1 200	5 760 x 1 400
→ VELOCIDADE	7,0	7,5	7,1
→ TEXTO COR (10 PÁGS.)	3min35s	3min17s	2min51s
→ FOTO A4	9min45s	3min11s	8min18s
COPIADORA	7,5	6,9	7,8
→ QUALIDADE	7,6	6,8	7,5
→ TEMPO DE CÓPIA COLORIDA (S)	36	46	27
	7,4	7,1	8,0
SCANNER	6,9	7,6	7,0
→ QUALIDADE	6,8	7,5	6,5
→ RESOLUÇÃO MÁXIMA (DPI)	1 200 x 2 400	1 200 x 2 400	1 200 x 2 400
→ VELOCIDADE (EM 200 DPI)	7,0	7,8	7,4
→ TEXTO COR (S)	24	16	27
DESIGN	7,6	7,4	7,4
EXTRAS	7,2	7,4	7,6
PREÇO (R\$)	299	399	499
→ CUSTO POR PÁGINA (R\$) ⁽¹⁾	0,37	0,91	0,50
AVAlIAÇÃO TÉCNICA ⁽²⁾	7,5	7,7	7,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,8	7,4	7,3

(1) Com 80% de cobertura (2) Média ponderada: impressora (45%), copiadora (20%), scanner (20%), design (10%) e extras (5%). A Photosmart C4480 ganhou 0,2 ponto na média devido ao bom desempenho da HP na pesquisa INFO de marcas 2008.



→ BROTHER TEM MAIS AUTONOMIA

Entre os modelos testados pelo INFOLAB, o **DCP-130C**, da Brother, é o que apresenta a melhor autonomia no cartucho. O custo por página colorida é de 0,37 real, com 80% de cobertura. A qualidade dos documentos impressos é boa, mas as digitalizações sofrem de falta de fidelidade em comparação ao documento original. O visual do multifuncional, nas cores cinza e azul-marinho, é bem diferente do que se vê atualmente e pode ser uma boa alternativa para quem não agüenta mais a onda do black piano. Pena que velocidade não seja o forte da DCP-130C. No INFOLAB, sua média foi de 3 ppm em preto e 3 ppm em cores. É um resultado que deixa a desejar, mesmo para um modelo doméstico.



→ PHOTOSMART É MAIS VELOZ

Com um visual elegante, que mescla acabamento em preto fosco e em black piano, a **Photosmart C4480**, da HP, traz um visor LCD de 1,5 polegada. O multifuncional impressiona pela alta qualidade de digitalização, com resultados bem próximos aos originais. No INFOLAB, ele também se mostrou rápido na impressão: em média, imprimiu 6 ppm em preto e 3 ppm em colorido. Além da agilidade, a qualidade da impressão é muito boa, mas isso afeta a duração do cartucho. Para se ter uma idéia, uma página colorida com 80% de cobertura tem o custo de 0,91 real.



→ EPSON TRAZ MAIS ENTRADAS

Se você trabalha com vários cartões de memória diferentes, encontrará um aliado no **TX400**, da Epson. O multifuncional é equipado com entradas CompactFlash, Memory Stick, SD, XD, Memory Stick Duo e Picture Bridge. O seu tamanho avantajado (44,5 x 17,4 x 33,6 cm) oferece um amplo painel de botões e uma ótima tela de 2,5 polegadas. No INFOLAB, o equipamento imprimiu 3,5 ppm em preto e 3,5 ppm em cores, com custo de 0,50 real por página. Houve algumas falhas verticais na impressão em papel sulfite, mas em fotos, usando papel especial, ele se saiu bem. Só ficou devendo maior fidelidade na digitalização de documentos.



Menores e maiores

OS HDS ENCOLHEM NO TAMANHO E GANHAM GIGABYTES DE ESPAÇO

Até parece que a iminente chegada das memórias de estado sólido portáteis, que devem ser mais rápidas e resistentes a choques, está dando uma sacudida nos HDS externos. Enquanto diminuem de tamanho, eles ganham velocidade e capacidade de armazenamento. Hoje, o preço dos HDS de bolso, que antes era bem alto se comparado aos de um disco rígido interno de mesmo porte, está ficando mais atraente. Para conferir essa evolução, o INFOLAB selecionou cinco opções que variam em tamanho, visual, velocidade e preço. Depois de uma extensa bateria de testes, quem mais se destacou foi o Mobile Drive XXS, da Freecom, a Escolha **INFO**.



ESCOLHA
info
 11/08

→ FREECOM GRUDADO NA MESA

Com um acabamento em material emborrachado, o **Mobile Drive XXS**, da Freecom, é fixado facilmente em qualquer superfície, o que evita escorregões e acidentes. O HD externo é leve, fino e conta com um software de backup embutido. Com 250 GB de armazenamento total, o produto usa apenas um cabo para funcionar graças a uma modificação física no disco que designa a porta USB como ligação nativa. No INFOLAB, o XXS alcançou, em média, a taxa de 16,9 MB/s na escrita de dados e 21,5 MB/s da leitura. Infelizmente, o cabo USB que acompanha o produto é muito curto, e faltam LEDs para indicar a transferência de dados.

> 250 GB > USB 2.0 > 7,9 X 1,3 X 10,9 cm > 149 g
 > **399 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,4	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,7
----------------------	------------	---------------------	------------



→ O PRESTIGE É ESPAÇOSO

Os 320 GB de espaço interno do **Prestige**, da lomega, são uma boa opção para quem precisa carregar arquivos grandes. O visual caprichado, com acabamento em aço escovado, linhas arredondadas e um LED branco, que indica o funcionamento do HD, também chamam bastante atenção. Nos testes do INFOLAB, o disco externo conseguiu uma ótima média na taxa de velocidade de escrita: 18,7 MB/s. Na de leitura, ele alcançou a média de 21,5 MB/s. Mas para garantir esse bom desempenho, o Prestige precisa ser ligado a dois conectores USB.

> 320 GB > USB 2.0 > 8,0 X 1,5 X 13,2 cm > 191 g
 > **699 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,9	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,0
----------------------	------------	---------------------	------------



→ PERFEITO PARA MACS

Já formatado no sistema de arquivos usado pelo Mac OS X, o **My Passport Studio**, da Western Digital, foi feito sob medida para quem só usa computadores da Apple. Além da saída convencional USB 2.0, esse modelo de 250 GB também tem a FireWire 400, o que aumenta consideravelmente a velocidade do aparelho. No INFOLAB, usando a conexão USB, ele alcançou a taxa de 17,3 MB/s na escrita e 21,4 MB/s na leitura. Já com a FireWire, a velocidade de escrita foi de 25,7 MB/s e a de leitura 37,9 MB/s. O visual é bem interessante, mas durante o trabalho o HD esquenta mais do que deveria.

> 250 GB > USB 2.0 E FireWire 400 > 8,0 x 1,7 x 12,4 cm > 190 g

> **599 REAIS**

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

→ UM MODELO-PADRÃO

Falta um pouco mais de inspiração no acabamento e no design, mas sobra competência no HD de bolso **Apollo**, da Imation. Seu corpo em plástico preto imita aço escovado, e suas laterais contêm pequenos parafusos para que você desmonte o aparelho em caso de algum acidente com seus dados. Nos testes de desempenho realizados no INFOLAB, o modelo de 160 GB fez bonito, com a boa média de 18,2 MB/s na gravação e 21,5 MB/s na leitura. Um chatice é a necessidade de ser conectado a duas portas USB 2.0 do computador para funcionar.

> 160 GB > USB 2.0 > 8,0 x 1,7 x 12,6 cm > 157 g

> **499 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,3	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,1
------------------	------------	------------------	------------

→ STORAGE À LA TOCA-FITAS

Junto com sua nova linha de micros, a HP anunciou o **Pocket Media Drive**, um HD externo totalmente integrado a esses modelos. Basta encaixá-lo em uma entrada do gabinete dos PCs compatíveis e começar a usá-lo — ele lembra os antigos rádios automotivos que podiam ser removidos e encaixados. Se esse não é o caso do seu micro, é possível usá-lo de forma convencional, ligando-o a duas portas USB. Nos testes, o Pocket Media Drive alcançou a média de 17,7 MB/s na velocidade de escrita e 21,4 MB/s na de leitura. O ponto fraco do aparelho é a baixa quantidade de espaço em disco, 120 GB.

> 120 GB > USB 2.0 > 7,9 x 1,6 x 13,5 cm > 207 g

> **499 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,1	CUSTO/ BENEFÍCIO	6,5
------------------	------------	------------------	------------

Storage antenado

OS HDS CAEM NA REDE E DECLARAM A INDEPENDÊNCIA DO MICRO

Compartilhar arquivos em casa ou na empresa já virou rotina, certo? Mas, sejamos sinceros, deixar uma máquina ligada consumindo energia só para compartilhar arquivos é uma solução pouco, ou nada, inteligente. Os HDS externos de rede resolvem esse problema. Eles contam com uma entrada Ethernet que possibilita ligá-los diretamente à rede. Assim, depois de mapeado e configurado, o acesso ao disco rígido fica disponível para todos os usuários. O INFOLAB testou dois modelos de HD externo com essas características, o Storcenter Network Hard, da Iomega, e o Network Drive, da Freecom. Ambos apresentam bom desempenho, instalação fácil e grande espaço de armazenamento, respectivamente 750 GB e 500 GB.



→ IOMEGA SÓ PARA CONVIDADOS

Equipado com um HD de 750 GB e com a possibilidade de ser expandido via USB por mais dois discos rígidos, o **Storcenter Network Hard**, da Iomega, capricha nas funções de segurança. O gerenciamento de acesso ao disco permite que o administrador de rede bloqueie o acesso ou a gravação de dados dependendo do usuário que acessa o aparelho. Além disso, o HD pode se integrar ao sistema de autenticação do Active Directory, caso seu servidor seja Windows. Ele também pode ser usado como servidor FTP, servidor de impressão e faz backup periódico dos arquivos armazenados em outro dispositivo. No INFOLAB, o equipamento se saiu muito bem, com velocidade média de 6,8 MB/s na transferência de dados pela rede. O HD só fica devendo relatórios de utilização e um sistema de resfriamento mais silencioso.

› 750 GB › 2 portas USB 2.0 › 1 porta Gigabit Ethernet › Sistema de arquivos CIFS, NFS e AFP › Interface web sem suporte a SSL › 4,3 x 12,4 x 20,2 cm › **1 839 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,7	CUSTO/BENEFÍCIO	6,5
-------------------	------------	-----------------	------------

→ SIMPLICIDADE É COM O FREECOM

Se você pensa em compartilhar arquivos sem se preocupar com configurações mais complexas, o **Network Drive**, da Freecom, é uma boa pedida. O aparelho tem 500 GB e se destaca pela facilidade de uso. Ele pode liberar ou travar o acesso do disco rígido aos usuários da rede. O backup dos arquivos armazenados é feito por meio do software NTI Shadow, que acompanha o produto. Nos testes do INFOLAB, o Network Drive alcançou uma média de 5,7 MB/s na transferência de dados pela rede. Além da conexão por cabo de rede, ele pode ser instalado como um HD externo comum usando um cabo USB. Um ponto fraco são as opções de gerenciamento, escassas mesmo para um produto destinado a pequenas redes.

› 500 GB › 1 porta Fast Ethernet › 1 porta USB 2.0 › Sistema de arquivos CIFS e NFS › Abertura Interface web sem suporte a SSL › 11,5 x 4,8 x 21,2 › **799 REAIS**

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



N vezes Wi-Fi

OS ROTEADORES **n** TÊM VELOCIDADE REAL ATÉ TRÊS VEZES MAIOR QUE OS MODELOS 802.11g

Dois anos depois que os primeiros roteadores **n** chegaram ao mercado, uma nova geração começa a despontar — a dos equipamentos 802.11n de banda dupla. Transmitindo nas faixas de 2,4 GHz e 5 GHz, esses aparelhos oferecem maior alcance e conexão mais estável. Já disponíveis em outros países, eles tiveram sua venda no Brasil retardada pela crise econômica. Enquanto não chegam, as opções para o usuário brasileiro ficam entre o 802.11n de banda única e o 802.11g, que continua sendo uma alternativa para quem procura preço baixo. Nos testes do INFOLAB, os roteadores Wi-Fi **n** têm exibido entre duas e três vezes a velocidade real dos modelos **g**. As interferências, comuns nas primeiras gerações de aparelhos Wi-Fi **n**, agora são raras. E o alcance também melhorou graças ao uso de várias antenas e de transmissão simultânea em mais de um canal de rádio. O INFOLAB observou que, a 30 metros do roteador,

a queda na potência do sinal raramente passa de 5%. No caso dos Wi-Fi **g**, a redução média é de 15%.

Embora a especificação 802.11n esteja sendo elaborada desde 2004, a versão definitiva só deve ser publicada no fim de 2009. Isso não chega a ser um problema, já que uma certificação da Wi-Fi Alliance, a associação dos fabricantes de produtos Wi-Fi, garante que os equipamentos 802.11n atuais sejam compatíveis entre si. Mesmo assim, o INFOLAB observou que há diferenças na maneira como cada fabricante implementa a tecnologia. Em alguns casos, o melhor desempenho só é atingido na comunicação entre dispositivos da mesma marca. Confira os testes de quatro aparelhos 802.11n à venda no Brasil. Todos têm quatro portas Ethernet para a rede local e mais uma para a internet. Contam, também, com firewall e os padrões usuais de criptografia de dados (WEP, WPA, WPA2).

→ BELKIN É MAIS VELOZ

O **N Wireless Router F5D8233-4v3**, da Belkin, merece destaque pela velocidade acima da média na rede sem fio. No INFOLAB, a taxa de transferência registrada foi de 58,8 Mbps. Com duas antenas, ele também mostrou ter ótimo alcance, perdendo apenas 1% da potência do sinal a 30 metros de distância. O gabinete preto com partes acinzentadas é pequeno e tem desenho agradável. Fazem falta portas USB para compartilhar impressora e armazenamento.

> 349 Reais

AValiação TÉCNICA	7,5	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------



→ A REDE n VAI LONGE

O **TEW-631BRP**, da TRENDnet, teve muito bom desempenho nos testes do INFOLAB. Ele transferiu dados pela rede sem fio a 50,3 Mbps, em média. Com três antenas externas, o aparelho mostrou ter ótimo alcance, com sinal praticamente inalterado a 30 metros de distância – algo muito raro. A cor roxa não é das mais discretas, mas pelo menos o aparelho é pequeno (18 x 12 x 3 cm, sem contar as antenas).

→ 537 Reais

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



→ WI-FI SIMPLES E EFICAZ

O **Wireless N Router TL-WR941ND**, da TP-Link, destaca-se pela boa relação custo/benefício. No INFOLAB, ele transferiu dados via rede sem fio a 46,6 Mbps. É um resultado fraco para um aparelho Wi-Fi n, mas já é o dobro da taxa de transferência de um Wi-Fi g típico. Esse modelo é, também, muito fácil de configurar. No laboratório, o melhor desempenho só foi obtido quando o aparelho se comunicava com um adaptador Wi-Fi da própria TP-Link.

→ 337 Reais

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



→ UM LUGAR PARA OS ARQUIVOS

O **WRT350N**, da Linksys, possui uma porta USB para acoplamento de uma unidade de disco. Um servidor FTP interno torna fácil o acesso coletivo aos arquivos. Esse modelo ainda traz portas Gigabit Ethernet e funciona como servidor de mídia. Infelizmente, essas boas qualidades são ofuscadas pelo fraco desempenho. A velocidade média foi de apenas 33 Mbps. O alcance também se mostrou decepcionante, com perda de 50% do sinal a 30 metros de distância.

→ 1 062 Reais

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



802.11g É OPÇÃO ECONÔMICA

Descendente do bem-sucedido WRT54G, o roteador **WRT54G2**, da Linksys, é uma ótima opção de baixo custo. A principal diferença entre ele e seu antecessor está no design, que tenta se afastar do visual tijolinho, típico desses aparelhos. Nos testes, manteve a velocidade média de 22,8 Mbps, adequada a um 802.11g. De resto, tem os recursos obrigatórios nesse tipo de aparelho e nenhum extra.

→ 206 Reais

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------

O upgrade do GPS

MAPAS EM TRÊS DIMENSÕES E BLUETOOTH ESTÃO ENTRE OS NOVOS RECURSOS DOS NAVEGADORES

À sua frente está a Catedral da Sé, bem no centro de São Paulo. E na tela do navegador GPS, também. Nada de ícones simplórios para marcar o ponto no mapa: a construção aparece desenhada em 3D. Além dela, o edifício Copan e o MASP (Museu de Arte de São Paulo) são alguns dos pontos turísticos que ganharam representações realistas nos mapas do T945, da Airis. Ele foi testado pelo INFOLAB junto com outros cinco modelos de GPS, com preços de 629 a 1 999 reais.

Os mapas em três dimensões da Airis são uma novidade entre os navegadores vendidos no Brasil. Nessa leva, um recurso que começa a ficar mais comum é o Bluetooth, presente no iPaq 318 Travel Companion, da HP, e no nûvi 760, da Garmin. Com isso, dá para acessar a agenda de contatos que está no celular pela tela do GPS e comandar o telefone. Os aparelhos também tendem a incorporar alertas de radar – recurso que o governo está tentando proibir. “Quatro pesquisadores que rodam pelas ruas das grandes capitais para atualizar o nosso banco de radares”, diz Ricardo Kamel, CEO da Airis para a América Latina.

O mercado de GPS praticamente dobrou no Brasil em 2008, segundo a Airis. A empresa estima que serão vendidos 120 mil aparelhos no país neste ano. Para avaliar os seis modelos que você confere a seguir, o INFOLAB circulou pelas ruas de São Paulo e analisou critérios como a rapidez para captar o sinal dos satélites e a qualidade dos mapas e das informações fornecidas pelos comandos de voz.





→ O 3D DA AIRIS

A maior novidade do **T945**, da Airis, são os mapas 3D. A exibição de imagens mais realistas de construções famosas das cidades não é só um recurso estético – ajuda de fato o motorista a identificar por onde está passando. Mas isso torna a interface um pouco mais lenta: é difícil arrastar o mapa com a ponta do dedo. O navegador pode ser configurado para avisar quando o veículo está acima da velocidade permitida ou quando há radares. Nos testes, o T945 teve um bom desempenho nas orientações, indicando inclusive a chegada de curvas e o nome de ruas das próximas manobras. Pena que a bateria tenha durado pouco.

- > 266 cidades navegáveis
- > 1 024 MB de memória interna > Duração da bateria: 87 minutos
- > **1 499 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8
CUSTO/BENEFÍCIO	7,1



→ O IPAQ INDICA A CURVA

Não há complicação para começar a usar o **iPAQ 318 Travel Companion**, da HP. O navegador tem um menu intuitivo, com botões que facilitam os comandos e a digitação de endereços ao toque da tela. O mapa oferece ótima visualização e é rico em informações. O narrador dá detalhes ao indicar as manobras – cita o nome de algumas ruas e avisa quando há uma curva acentuada ou suave. O aparelho também pode ser configurado para avisar quando o limite de velocidade permitido na via que está trafegando é ultrapassado. O design elegante é outro ponto alto. O que estraga o desempenho do iPAQ 318 é o áudio baixo, que dificulta a compreensão dos comandos de voz.

> 300 cidades navegáveis > 128 MB de memória interna > Duração da bateria: 105 minutos > **1 623 REAIS**

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



→ A BATERIA DO C520 DURA MAIS

Nos testes do INFOLAB, o **Quatro Rodas Digiwalker C520**, da Mio, foi o navegador que apresentou maior duração da bateria, 233 minutos. Na tela de 4,3 polegadas, dá para navegar por um menu intuitivo e por mapas ricos em detalhes – que exibem, por exemplo, áreas verdes como parques e praças. Porém, o C520 não permite arrastar a imagem do mapa para visualizar melhor o trajeto, recurso oferecido na maioria dos concorrentes. O cálculo das rotas foi rápido, mas durante o trajeto o aparelho perdeu o sinal algumas vezes. Outro problema é o tamanho dos botões, que dificulta a digitação de endereços e outros comandos.

> 269 cidades navegáveis > 1 024 MB de memória interna > Duração da bateria: 233 minutos > **1 799 REAIS**

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



→ SOM DO GARMIN VAI PELO RÁDIO

Pelo som do carro dá para ouvir os arquivos de MP3 e os comandos de voz do **nüvi 760**, da Garmin. Basta sintonizar numa faixa desocupada o navegador e o rádio FM. Outro recurso é o Bluetooth, para uso com o celular. O aparelho chama a atenção pelo design caprichado, com uma boa tela de 4,3 polegadas. Inclui mil cidades brasileiras, além dos mapas dos Estados Unidos e do Canadá. Nos testes, a bateria do nüvi 760 durou pouco (95 minutos), mas quem está no carro pode usar o carregador veicular que vem no kit. Só que ele não acompanha carregador para tomada, item comum no GPS. Os comandos de voz têm boas informações, mas às vezes são atrasados, indicando algumas manobras em cima da hora.

> 1 000 cidades navegáveis > 2 048 MB de memória interna e cartão SD de 256 MB > Duração da bateria: 95 minutos > **1 999 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,2	CUSTO/BENEFÍCIO	6,5
-------------------	------------	-----------------	------------

ECONÔMICA
ESCOLHA
info
11/08



→ GPS TRACKER EM ALTO E BOM SOM

O áudio é o ponto forte do **GPS Tracker**, da Multilaser. A fala da narradora é bem clara e dá boas indicações, embora não diga o nome das ruas antes das manobras. Nos testes do INFOLAB, o aparelho foi rápido para pegar o sinal e, durante os trajetos, não perdeu a conexão com os satélites. O mapa exibe nomes de muitas ruas e pontos de interesse – com a ponta do dedo, é fácil arrastá-lo para conhecer melhor a região ou conferir toda a rota. Para dar comandos na tela de 4,3 polegadas, o problema são os botões pequenos. Outro ponto negativo vai para o suporte com ventosa que vem no kit, pouco flexível.

> 235 cidades navegáveis > 1 024 MB de memória interna e cartão SD de 1 024 MB > Duração da bateria: 184 minutos > **644 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,1	CUSTO/BENEFÍCIO	7,4
-------------------	------------	-----------------	------------

© 1



→ G8 TEM PREÇO CAMARADA

Embora tenha uma aparência simplória, o mapa do navegador **G8**, da Apontador, traz muitas informações, exibindo nomes de ruas da região e ícones de pontos de interesse como postos de gasolina e restaurantes. O problema é que fica difícil ler as letras miúdas e tocar os pequenos botões na tela de 3,5 polegadas. Outra limitação do visor é que ele não responde bem aos toques na tela. Os comandos de voz são claros e ajudam bastante – indicam, inclusive, se há uma curva pela frente. Num dos testes do INFOLAB, o aparelho teve dificuldades para pegar o sinal dos satélites, processo que levou 24 minutos, e ficou perdido algumas vezes durante o percurso.

> 235 cidades navegáveis > 512 MB de memória interna > Duração da bateria: 161 minutos > **629 REAIS**

AValiação TÉCNICA	6,8	CUSTO/BENEFÍCIO	7,4
-------------------	------------	-----------------	------------

© 1



CARRO COM GPS VALE A PENA?

O Linea, da FIAT, é o primeiro carro brasileiro a sair de fábrica com GPS integrado no painel. O sistema é vendido pela montadora como opcional por 1 950 reais, bem mais do que a média do preço dos navegadores. Será que o investimento vale a pena? Para responder à pergunta, o INFOLAB circulou pelas ruas de São Paulo a bordo de um Linea 1.9 16V Dualogic. Integrada ao sistema de som do rádio, a tecnologia Blue&Me Nav é esperta na captação dos satélites e nos comandos de direção por voz. Mas isso não é suficiente para aplacar a falta de mapas no painel. Na telinha monocromática de 2,5 polegadas, só aparecem as indicações de direção e da próxima rua. Outra chatice é digitar os nomes da via, caractere por caractere, pressionando a seta para cima ou para baixo no volante: a, b, c... Não demora para dar saudade do Qwerty.

© 1

© 2



Fotos direto do LCD

A OPÇÃO DE FOTOGRAFAR PELA TELINHA DÁ MAIS VERSATILIDADE ÀS REFLEX

A idéia não é nova, mas só agora está se generalizando nas câmeras reflex. Por meio de truques ópticos e, em alguns casos, de um segundo sensor, essas máquinas mostram a cena enquadrada na telinha de cristal líquido, como fazem as máquinas compactas. A visualização ao vivo é especialmente interessante naquelas situações em que é difícil manter o olho perto do visor ocular, como ao segurar a câmera junto ao chão para registrar a cena de um ângulo mais criativo. Esse recurso também permite que as reflex ofereçam uma face mais amigável a quem se acostumou com as máquinas compactas. Deve ser mais um estímulo ao crescimento das vendas, que já é veloz. Em 2007, o salto foi de 42%, totalizando 7,5 milhões de reflex vendidas no mundo. Para este ano, a CIPA, associação que reúne os principais fabricantes, prevê um crescimento de 22%, atingindo 9,1 milhões de unidades.

O INFOLAB avaliou quatro câmeras reflex das marcas Canon, Nikon, Olympus e Sony. Entre as quatro, só a D80, da Nikon, que está há mais tempo no mercado, não tem o live view. Apesar de as notas dadas na avaliação variarem bastante, depois de calculada a média, as quatro acabaram empatando na Avaliação Técnica. A Escolha **INFO** ficou com a EOS Rebel XS, da Canon, que tem a melhor relação custo/benefício.

→ REBELDE COM CAUSA

A **EOS Rebel XS**, da Canon, é uma reflex básica com ótima relação custo/benefício. A câmera pode ser comprada como parte de um kit, com uma objetiva Canon 18-55 mm (f/3,5-5,6) com redutor de vibrações. É uma lente simples, mas com qualidade óptica decente. No INFOLAB, a Rebel XS destacou-se nas cenas com pouca luz, em que manteve um nível de ruído baixo. A câmera permite visualização ao vivo no LCD. Mas, como a telinha é fixa, esse recurso não é muito útil para explorar pontos de vista incomuns. A Rebel XS não tem fotometragem pontual, uma deficiência grave numa reflex.



Rebel XS
pequena e leve, com controles práticos



→ LCD SANFONA

A **Alpha 350 (DSLR-A350)**, da Sony, traz um ótimo sistema de visualização ao vivo. Seu LCD pode ser destacado e inclinado para fotografar com a câmera alta ou muito baixa. Só não é prático em fotos na posição retrato. Graças a um segundo sensor, o live view não obstrui o visor ocular. As fotos de teste mostram ótima visibilidade nas áreas de sombra e nas muito luminosas, o que atesta a ampla faixa dinâmica do sensor. Mas há degradação em cenas mais escuras, quando a sensibilidade passa de ISO 400. Outro ponto fraco é que o visor óptico é pequeno e não indica a sensibilidade ISO.



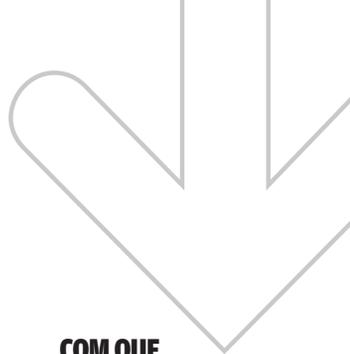
Alpha 350:
o LCD pode ser destacado e inclinado



Olympus E-3
o amplo visor mostra 100% da cena

→ TANQUE DE GUERRA

Rápida, robusta e carregada de recursos, a **E-3**, da Olympus, passa a sensação de estar apta a agüentar o ritmo de um profissional. Seu visor ocular mostra 100% da cena, uma característica dos modelos mais avançados. O LCD pode ser dobrado e girado, dando versatilidade ao live view. Nas fotos, a definição – apesar de muito boa – é ligeiramente inferior à das concorrentes. A culpa parece ser do sensor, pequeno para uma reflex grandalhona, que pesa quase 900 gramas (só o corpo). A objetiva 12-60 mm, f/2,8-4, usada no teste, é tão profissional quanto a própria câmera.



COM QUE MÁQUINA EU VOU?

A um safári na África

Uma superzoom deve garantir as fotos da bicharada.



A uma semana de trabalho em Tóquio

Uma compacta vai com você a qualquer lugar sem chamar atenção.



A uns dias de férias em Las Vegas

Para as fotos noturnas dos luminosos, nada como uma reflex.





Nikon D80:
botões bem
posicionados
trazem
agilidade



→ AÇÃO É COM ELA

A **D80**, da Nikon, é rápida em todos os momentos – partida, focalização, ao fotografar e no armazenamento da imagem. Isso, junto com sua ergonomia bem estudada fazem com que ela seja ótima para capturar cenas de ação. O visor ocular é excelente, com informações abundantes. E a qualidade das imagens, ao menos nas cenas bem iluminadas, compara-se à de câmeras mais caras. Os pontos fracos incluem a falta de visualização ao vivo e de um limpador de sensor. O desempenho em cenas com pouca luz também já não está entre os melhores no mercado.

ESCOLHA
info
11/08

PARA CLICAR DE UMA FORMIGA À LUA

	EOS REBEL XS	ALPHA DSLR-A350	E-3	D80
FABRICANTE	Canon	Sony	Olympus	Nikon
IMAGEM	8,4	8,4	8,3	8,1
→ RESOLUÇÃO (MEGAPIXELS)	10,1	14,2	10,1	10,2
VELOCIDADE	7,9	7,8	8,4	8,0
→ TEMPO DE FOTO (S)	0,1	0,2	0,1	0,2
VISORES	7,8	8,0	8,4	7,7
→ LCD (POLEGADAS)	2,5	2,7	2,5	2,5
→ LIVE VIEW	Sim	Sim	Sim	Não
→ VISOR ÓPTICO (ABRANGÊNCIA)	95%	95%	100%	95%
RECURSOS	7,7	8,1	8,2	8,0
OBJETIVA	7,3	7,3	8,3	8,0
→ DIST. FOCAL (MM REAIS)	18-55	18-70	12-60	18-200
→ ABERTURA MÁXIMA	F/3,5-5,6	f/3,5-5,6	f/2,8-4	F/3,5-5,6
→ ZOOM ÓPTICO	3,0	3,9	5,0	11,1
DESIGN	8,2	7,3	7,0	7,8
→ MEDIDAS CORPO (L X A X P, CM)	12,5 x 9,3 x 5,7	12,5 x 9,5 x 7	14 x 12 x 7	13 x 9,5 x 6
→ MEDIDAS LENTE (D X C, CM)	6 x 9	6,5 x 10	8 x 11	8 x 11
→ PESO CORPO/LENTE (G)	514/219	663/270	896/592	676/579
PREÇO (R\$)	2 050	2 510	7 950⁽¹⁾	5 540
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽²⁾	8,1	8,1	8,1	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	8,4	7,9	6,6	6,9

(1) Preço estimado. A câmera deve chegar às lojas neste mês. (2) Média ponderada: Imagem (25%), Velocidade (20%), Visores (15%), Recursos (10%), Objetiva (15%) e Design (15%). As câmeras das marcas Canon, Sony e Nikon receberam acréscimo de 0,2 ponto na Avaliação Técnica pelo bom desempenho dessas empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2008.

Pequenas câmeras,

O INFOLAB SAIU FOTOGRAFANDO COM SEIS COMPACTAS DE 8 A 14 MEGAPIXELS

Poucos anos atrás, as análises do mercado de câmeras indicavam que o ritmo de crescimento se reduziria inexoravelmente. Afinal, quase todos já tinham a sua. Não haveria muito mais gente a quem vender. Mas a criatividade dos fabricantes falou mais alto. Recursos como reconhecimento de face e até detector de sorrisos, além da contínua melhoria na qualidade das imagens, fizeram com que muita gente partisse para a segunda, terceira ou quarta câmera. O resultado é que as vendas de máquinas compactas cresceram 26% em 2007, quando foram comercializadas 93 milhões de unidades no mundo. Neste ano, devem crescer mais 11%, atingindo 103 milhões, prevê a CIPA, associação que congrega os principais fabricantes. O INFOLAB avaliou seis compactas com zoom 3x e resolução entre 8 e 14 megapixels. A Escolha **INFO** vai para a EasyShare M1033, da Kodak, que se destaca tanto pela avaliação técnica quanto pela relação custo/benefício. Já a PowerShot SD790 IS, que teve a maior avaliação técnica entre as câmeras testadas, fica com a Escolha **INFO** Premium.



→ A CÂMERA IMITA O IPOD

Com o formato de um baralho, a **PowerShot SD790 IS Digital Elph**, da Canon, traz recursos como o estabilizador óptico de imagens e vários modos de exposição. O mais útil é o que a Canon chama de Manual, um modo automático com opções de controle. Usando um botão rotativo no estilo do iPod, podem-se ajustar coisas como o balanço de branco e o tipo de fotometragem. Há também um botão que pode ser personalizado pelo usuário. As fotos feitas pelo INFOLAB revelam imagens agradáveis, com contraste e saturação acima da média. O visor peca por não informar a sensibilidade ISO e não ter histograma.



→ PEQUENA QUE SATISFAZ

Minúscula e elegante, a **EasyShare M1033**, da Kodak, mostrou-se capaz de produzir fotos com luminosidade e contraste bem ajustados e nível de ruído abaixo da média. Essa última característica ajuda a M1033 a manter a definição em cenas moderadamente escuras. Fotos feitas em ISO 800 ainda conservam nitidez aceitável. A sensibilidade da câmera vai até ISO 6 400, mas esse valor só pode ser usado com a resolução reduzida para 3 megapixels. Com abertura máxima f/3,1, sua objetiva é mais escura que a média. Além disso, a máquina faz apenas três fotos no modo de disparo contínuo.

CLIQUE CERTEIROS QUE

FABRICANTE

IMAGEM

→ RESOLUÇÃO (MEGAPIXELS)

VELOCIDADE

→ TEMPO DE BOOT (S)
→ TEMPO DE FOTO (S)
→ DISPARO CONTÍNUO (FPS)

OBJETIVA

→ DISTÂNCIA FOCAL (MM EQ.)
→ ABERTURA MÁXIMA

VISOR

→ LCD (POLEGADAS)

RECURSOS

→ FILMAGEM (PIXELS)
→ ESTABILIZADOR ÓPTICO

DESIGN

→ MEDIDAS (L X A X P CM)
→ PESO (G)

PREÇO (R\$)

AValiação Técnica⁽²⁾
CUSTO/BENEFÍCIO

(1) Preço estimado pelo distribuidor. A câmera avaliada técnica pelo bom desempenho

grandes imagens



→ SORRIA QUE EU FOTOGRAFO

Foco com reconhecimento de face e disparador com detector de sorriso são dois dos atrativos da supercompleta **Cyber-shot DSC-W300**, da Sony. Assim como esses recursos, suas fotos, com saturação e contraste acima da média, tendem a agradar principalmente aos leigos. Mas a câmera também tem atrativos para os mais experientes, como resolução de 13,6 megapixels e controles bem posicionados, que tornam sua utilização bastante ágil. As fotos feitas pelo INFOLAB mostram muita boa qualidade, ainda que com nível de ruído um pouco acima do esperado.

CABEM NO BOLSO		PREMIUM ESCOLHA info 11/08	ESCOLHA info 11/08		
AGFAPHOTO DC-1338I	POWERSHOT SD790 IS DIGITAL ELPH	FINEPIX J10	EASYSHARE M1033	STYLUS 850 SW	CYBER-SHOT DSC-W300
Plawa	Canon	Fujifilm	Kodak	Olympus	Sony
7,5	7,5	7,2	7,6	7,3	7,6
10,0	10,0	8,2	10,0	8,0	13,6
7,5	7,3	6,8	8,4	7,4	7,5
1,2 0,5 1,6	1,0 0,6 1,4	1,6 0,7 1,1	1,1 0,3 1,6	1,2 0,5 1,2	1,8 0,4 1,7
7,4	7,4	7,3	7,2	7,0	7,4
35-105 f/2,8-5-1	35-105 f/2,8-4-9	38-113 f/2,8-5-6	35-105 f/3,1-5-7	38-114 f/2,5-5-0	35-105 f/2,8-5-5
7,9	7,8	7,0	7,5	7,6	7,9
3,0	3,0	2,5	3,0	2,5	2,7
6,3	7,9	6,8	7,8	7,6	7,7
848 x 480 Sim	640 x 480 Sim	640 x 480 Não	1 280 x 720 Sim	640 x 480 Não	640 x 480 Sim
7,3	7,7	7,6	7,8	7,7	7,7
9,5 x 2,3 x 5,7 158	9,1 x 5,6 x 2,3 178	9,2 x 2,3 x 5,5 127	9,5 x 2 x 5,8 146	9,4 x 2,2 x 6,2 151	9,5 x 5,8 x 2,3 183
799⁽¹⁾	1 869	769	1 199	1 918	2 199
7,4 7,8	7,9 7,3	7,1 7,7	7,7 7,5	7,4 7,0	7,8 7,2

deve chegar às lojas neste mês. (2) Média ponderada: Imagem (25%), Velocidade (20%), Objetiva (15%), Visor (15%), Recursos (10%), e Design (15%). As câmeras das marcas Canon e Sony receberam acréscimo de 0,2 ponto na dessas empresas na Pesquisa INFO de Marcas 2008.



→ ESTA ENCARA UM BANHO!

Vai tomar banho na cachoeira? Surfar? Velejar? A **Stylus 850 SW**, da Olympus, foi feita sob medida para essas atividades. A máquina tem proteção contra água, choques e poeira. Seu visual é chamativo, com cores vivas que reduzem as chances de alguém esquecê-la na praia. O visor fornece informações completas, incluindo um histograma, e ainda tem luminosidade ajustável em dois níveis. Essa é a parte boa da história. A má é que a 850 SW não tem estabilizador óptico. Além disso, sua objetiva é escura (f/3,5) e não cobre a faixa de grande-angular, já que o zoom começa em 38 mm.



→ O RETORNO DE JEDI

A tradicional fabricante alemã Agfa deixou de produzir câmeras em 2001. Mas a marca renasceu nas mãos da também alemã Plawa. A **AgfaPhoto DC-1338i**, primeira máquina da nova safra testada pelo INFOLAB, produziu fotos com cores, luminosidade e contraste equilibrados e qualidade geral acima da média. A câmera traz detector de face, sensibilidade até ISO 1 600 e iluminador de foco. O visor inclui itens ausentes das câmeras mais simples, como o histograma. Infelizmente, o incômodo sistema de menus exige cliques demais para acesso a funções de uso freqüente.



→ TUDO SIMPLES, TUDO ZEN

Simplicidade parece ser a palavra de ordem no projeto da **Finepix J10**, da Fujifilm. Ela tem pouquíssimos botões e cabe facilmente no bolso da camisa. No INFOLAB, a J10 produziu fotos bastante nítidas até ISO 400. Sua redução de ruído é menos intensa que a de outras câmeras, com granulação bastante visível em ISO 800. O fotômetro tende a errar para menos, ou seja, se vacilar, a foto fica escura. Fora isso, a câmera é pobre em recursos e um pouco lenta. A falta de botões faz com que seja necessário recorrer aos menus para fazer ajustes, o que rouba a agilidade ao fotografar.



SUPERZOOM VÊ MAIS LONGE

Se você quer mais recursos do que uma câmera compacta pode oferecer – mas acha uma reflex grande e pesada demais – uma superzoom como a **Lumix DMC-FZ28**, da Panasonic, pode ser um ótimo meio-termo. Sua objetiva Leica, com zoom de 27 a 486 mm, destaca-se pela ausência quase total de aberrações cromáticas e distorções. A câmera tem os principais controles ao alcance dos dedos. Seu flash é mais potente que a média e ela ainda filma em alta resolução. O ponto negativo fica por conta da velocidade apenas razoável. Além disso, falta um controle de intensidade do flash.

> 10 MP > Zoom 18x, de 27 a 486 mm eq. > 9,7 x 7,6 x 11,6 cm > 415 g > 1 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,5	CUSTO/BENEFÍCIO	7,7
-------------------	------------	-----------------	------------



Libere o seu Kubrick

HDs E MEMÓRIA SSD AUMENTAM O FÔLEGO DAS FILMADORAS

Em sintonia com as TVs full HD e o Blu-ray, as filmadoras também embarcaram de vez na era da alta resolução. E 2008 foi o ano em que os modelos 1 080i (1 920 por 1 080 pixels) ficaram mais comuns nas lojas brasileiras. Apesar de ainda ter preços salgados, acima dos 3 mil reais, essas filmadoras apareceram em versões com grande variedade de conexões e mídias para armazenamento dos vídeos. Passaram pelo INFOLAB dois modelos que gravam as imagens num disco rígido – a Handycam HDR-SR10, da Sony, e a HDC-HS9, da Panasonic – e a SC-HMX20C, da Samsung, com memória flash. A Escolha **INFO** ficou para a Sony, a melhor na qualidade de imagem.

→ SONY BRILHA NO FULL HD

As imagens gravadas pelo INFOLAB com a **HDR-SR10**, da Sony, impressionaram pelas cores nítidas e brilhantes quando foram exibidas numa TV full HD de 40 polegadas. A filmadora pode armazenar até 12 horas de vídeos

em 1 080i no seu HD de 40 GB. Tem boa empunhadura, mas vacilou ao gravar em ambientes com pouca luminosidade. Os comandos são executados por meio de um LCD de 2,7 polegadas sensível ao toque, que ganhou upgrades em relação a sua versão anterior, a HDR-SR5, que tinha botões pequenos demais e navegação confusa.

ESCOLHA
info
 11/08

EM ALTA DEFINIÇÃO E SEM APERTO

	SC - HMX20C	HDC-HS9	Handycam HDR-SR10
FABRICANTE	Samsung	Panasonic	Sony
IMAGEM	7,5	7,5	8,0
LENTE	7,8	8,0	8,2
→ ZOOM ÓPTICO	10x	10x	15x
MÍDIA	7,0	8,0	7,5
→ TIPO	SSD 8 GB	HD de 60 GB	HD de 40 GB
CONEXÕES	8,5	7,6	7,3
	HDMI, vídeo componente, S-Video, vídeo composto, USB e P2	HDMI, vídeo composto, vídeo componente, USB e P2	HDMI, vídeo composto e USB
FACILIDADE DE USO	8,0	7,6	8,0
BATERIA	7,6	7,0	8,0
→ DURAÇÃO (MIN)	94	81	103
DESIGN	7,1	7,8	7,4
→ L X A X P (CM)	7,8 x 7,3 x 14,3	7,5 x 7,7 x 11,5	8,3 x 7,9 x 13,0
→ PESO (G)	502	438	552
PREÇOS (R\$)	2 699	4 499	3 999
AVALIAÇÃO TÉCNICA⁽¹⁾	8,0	7,6	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2	7,8	6,6

(1) Média ponderada: Imagem (25%), Lente (15%), Mídia (15%), Conexões (10%), Facilidade de Uso (10%), Bateria (15%) e Design (10%). A Handycam HDR-SR10 recebeu acréscimo de 0,2 ponto na avaliação técnica pelo bom desempenho obtido pela Sony na última Pesquisa INFO de Marcas



MODELOS EM ALTA RESOLUÇÃO

Enquanto você se diverte com a alta resolução, muita gente foge dela. Com rugas, marcas de nascença e, ops, celulite em 1 080i, só algumas beldades continuam perfeitas. Veja algumas delas:



© 2
Gisele Bündchen



© 3
Alinne Moraes



© 4
Kate Moss



→ SAMSUNG VAI DE SSD

Um dos pontos altos da **SC-HMX20C**, da Samsung, é o design mais moderno, uma consequência da ausência do HD. As imagens captadas pela filmadora vão para uma memória flash de 8 GB. Para quem acha pouco (1h10 na

resolução máxima), há um slot para cartões SDHC de até 4 GB. Nas conexões, é a que traz mais opções, inclusive com vídeo componente e S-Video. A saída para microfone externo é um diferencial em relação às concorrentes. A qualidade da imagem é boa, mas há um pouco de aberração cromática visível nas imagens.



→ ESPAÇO DE SOBRA NA PANASONIC

O que não falta na **HDC-HS9**, da Panasonic, é espaço para guardar as imagens. O disco rígido de 60 GB pode armazenar até oito horas em gravações em alta resolução. As imagens em 1 080i são feitas por seus três sensores CCD, de

560 quilopixels efetivos cada um. Apesar da boa qualidade das lentes Leica, as imagens ficam um pouco opacas – falta contraste e realce nas bordas. A tela de 2,7 polegadas não é sensível ao toque, e os controles são confusos. Outro problema é a necessidade de tirar a bateria da filmadora e plugá-la na tomada para poder ter acesso à conexão HDMI.



→ MELHOR PARA ZAPEAR

É inevitável falar da **42PFL7803D**, um dos televisores da linha Design Collection, da Philips, sem exaltar o seu visual clean, com acabamento em acrílico nas bordas e base com cobertura de vidro. Mas as imagens que ela exibe na tela também são de primeira. Na sacrificante maratona do INFOLAB diante da TV vendo jogos de futebol, telejornais, novelas e programas de auditório exibidos em canais abertos, a impressão foi a de que a 42PFL7803D tem as imagens com aspecto mais natural para essa fonte de vídeo. Pena que ela não traga entrada USB, e os menus e o sistema de ajustes não sejam os mesmos de gerações anteriores de TVs full HD da Philips.

> LCD > 42" > 1 920 x 1 080 pixels > Contraste: 29 000:1 (dinâmico)
> Tempo de resposta: 3 ms
> 100 Hz > Entradas: 3 HDMI, 2 vídeo componente, S-Vídeo, 2 composto, D-Sub, 5 RCA estéreo > **4 499 REAIS**

AValiação TÉCNICA	8,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,7



Conexões à mão: HDMI, S-Vídeo e vídeo composto na lateral

→ A SCARLET ENCHE OS OLHOS

Assistir a filmes em Blu-ray na **Scarlet 42LG70YD**, da LG, certamente é uma ótima experiência para os olhos, mas nem tanto para os ouvidos. Apesar de não encantar, a qualidade do som não chega a ser o maior dos problemas. O que falta mesmo é potência. O áudio é baixo e carente de graves. Além do acabamento em vermelho, a lateral da Scarlet 42LG70YD traz conexões de áudio e vídeo e uma porta USB para plugar pen drives com música e fotos.

> LCD > 42" > 1 920 x 1 080 pixels > Contraste: 50 000:1 (dinâmico) > Tempo de resposta: 3 ms > 120 Hz > Entradas: 3 HDMI, 2 vídeo componente, S-Video, 2 composto, D-Sub, 5 RCA estéreo, USB > **5 399 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA **8,3** CUSTO/BENEFÍCIO **7,0**



→ TODAS AS PORTAS DA SAMSUNG

Uma das atrações da TV full HD **LN40A650**, o modelo de 40 polegadas da série Touch of Color, da Samsung, é a generosidade nas conexões. São quatro portas HDMI. Nos testes do INFOLAB, a qualidade das imagens com Blu-ray e TV digital estiveram dentro do esperado de uma full HD, mas nunca espetaculares o suficiente para destacá-las dos demais televisores. Nesse aspecto, um diferencial (se positivo ou não, depende do gosto de cada um) é o design.

> LCD > 40" > 1 920 x 1 080 pixels > Contraste: 50 000:1 (dinâmico) > Tempo de resposta: 6 ms > Entradas: 4 HDMI, 2 vídeo componente, S-Video, 2 composto, D-Sub, 5 RCA estéreo, USB > **4 799 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA **8,5** CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**



→ BRAVIA FEITA PARA BLU-RAY

Falar sobre a qualidade das imagens de uma TV full HD da linha Bravia, da Sony, quase sempre é chover no molhado. Com a **KLV-40W410A** não é diferente. Os filmes em Blu-ray usados nos testes do INFOLAB ficaram espetaculares. Outro atrativo são as quatro portas HDMI. No entanto, se os planos forem ver TV digital na Bravia, uma delas ficará permanentemente ocupada por um conversor externo, pois o modelo não possui um sintonizador digital embutido.

> LCD > 40" > 1 920 x 1 080 pixels > Contraste: 30 000:1 (dinâmico) > Tempo de resposta: não divulgado > 120 Hz > Entradas: 3 HDMI, 2 vídeo componente, S-Video, 2 composto, D-Sub, 5 RCA estéreo > **4 799 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA **8,3** CUSTO/BENEFÍCIO **6,8**



PLASMA FULL HD

Resolução full HD em plasma não é privilégio de TVs gigantes. A **Viera TH42PFL7803D**, da Panasonic, é uma opção em 42 polegadas. Nos testes do INFOLAB, a qualidade das imagens ficou um pouco abaixo do observado em LCDs de mesmo porte. Porém, no item áudio, não tem pra ninguém. Os alto-falantes do modelo soltam um som forte, limpo e definido. Mas o design poderia ser melhor, tanto em beleza como em praticidade.

> Plasma > 42" > 1 920 x 1 080 pixels > Contraste: 29 000:1 (dinâmico)
> Entradas: 3 HDMI, 2 vídeo componente, 2 S-Video, 4 composto, 4 RCA estéreo, SD/SDHC > **4 699 REAIS**

AVALIÇÃO TÉCNICA **8,1** CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**

Conexões:
entradas de áudio e vídeo e slot SD na frente da TV

Eles querem sua sala

HDMI E ENTRADA PARA CARTÕES SÃO AS ESTRELAS DOS NOVOS PROJETORES DOMÉSTICOS

Até pouco tempo, a maioria dos projetores vendidos no Brasil sofria de uma espécie de esquizofrenia: não sabia se era feita para casa ou para apresentações empresariais. Mas, com a explosão nas vendas de TVs de LCD, os fabricantes têm se preocupado em trazer modelos mais voltados à projeção doméstica. Isso se reflete no design mais agradável, nas conexões HDMI, nas entradas para cartões de foto e também em preços mais competitivos.

Finalmente, é possível dizer aos amantes das telonas que, sim, vale a pena comprar um projetor em vez de uma TV de LCD ou plasma — desde que haja espaço e isolamento de luz para a projeção. O INFOLAB testou quatro modelos vendidos no Brasil, das marcas Epson, Sony, Dell e BenQ. Todos eles têm HDMI e impressionaram pela qualidade de imagem. A Escolha **INFO** ficou com o PowerLite W6, da Epson, que supera o Sony VPL-EW5 com uma melhor relação custo/benefício.



ESCOLHA
info
 11/08

→ FOTOS DIRETO DO PROJETOR

O **PowerLite W6**, da Epson, transformou o estúdio da **INFO** numa verdadeira sala de cinema. E fez isso sem grandes intervenções, graças ao recurso de ajuste de foco automático das imagens com zoom. O controle remoto também traz boas opções de navegação no menu. Ele vem com um slot para cartões SD para exibir fotos no formato JPEG. O ponto fraco do PowerLite W6 está no acabamento. Além de ser grandalhão e pesado, por ser todo preto, fica muito aparente quando preso ao teto.

> LCD > 2 000 Lumens > 1 280 x 800 dpi > Contraste 2 000:1
 > Entradas: HDMI, S-Video, Vídeo Composto e VGA > 31,4 x 9,7 x 23,5 cm > 2,9 Kg > **3 699 REAIS**

AValiação TÉCNICA	8,0	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------



→ O BRILHO DA SONY

O que mais chamou atenção no **VPL-EW5**, da Sony, foi o brilho aparente das imagens produzidas nos testes do INFOLAB. Os três LCDs do projetor exibiram os filmes com vivacidade. O aparelho possui seis tipos de imagens predefinidas e configurações manuais de contraste, brilho, cor, temperatura de cor e forma. Um diferencial é a correção trapezoidal automática, no caso de o aparelho precisar mudar de posição constantemente. Mas é bom arrumar um canto fixo para ele, já que o modelo pesa incômodos 3 quilos.

> 3 LCD > 2 000 Lumens > 1 280 x 800 dpi > Contraste 700:1
 > Entradas: HDMI, S-Video, Vídeo Composto e VGA > 31,4 x 12,5 x 26,9 cm > 3 Kg > **5 299 REAIS**

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

É SÓ CONVIDAR A PLATÉIA

A **INFO** selecionou três títulos em Blu-ray que exploram ao máximo todas as polegadas exibidas por seu projetor:



© 2

VOLVER
O que dizer da combinação de cores de Pedro Almodóvar com as imagens da protagonista, Penélope Cruz?



© 2

A ERA DO GELO 2
Periga até sentir frio enquanto você acompanha as aventuras do mamute Manny e de seus amigos



© 2

PEIXE GRANDE E SUAS HISTÓRIAS
Com a paisagem em alta resolução, fica impossível não embarcar nas histórias do personagem Edward Bloom

→ TELÃO EM QUALQUER CANTINHO

Um dos limitadores para se ter um equipamento de projeção é o espaço pequeno do local. O **MP512ST**, da BenQ, ameniza esse problema, pois sua lente é grande-angular e ele consegue uma superfície de projeção grande, mesmo a 1 ou 2 metros da parede. Além disso, as imagens ficaram muito boas com o aparelho conectado via HDMI a um player de Blu-ray. Outro ponto positivo é o design: as dimensões reduzidas e a cor branca são uma boa pedida para instalá-lo com discrição na sala. Fica faltando ao BenQ um controle remoto com mais funções.

> DLP > 2 200 Lumens > 1 280 x 800 dpi > Contraste 2 500:1
> Entradas: HDMI, S-Video, Vídeo Composto e VGA > 25,5 x 10,8 x 21,3 cm > 2,4 Kg > **2 999 REAIS**

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



© 1

→ DELL A 1 QUILO

Com algum cuidado, dá até para carregar o projetor **M209X**, da Dell, numa mochila. Além de uma imagem muito boa, com resolução XGA de 1 024 por 768 dpi, ele se destaca pelo tamanho reduzido. Mas as dimensões compactas trazem algumas ponderações. Ele esquenta muito — chegou a até 49 graus no INFOLAB. Além disso, a distância focal da lente é longa, exigindo que ele necessite ficar longe da tela de projeção. Também faz falta um menu em português do Brasil.

> DLP > 2 000 Lumens > 1 024 x 768 dpi (XGA) > Contraste 1 800:1 > Entradas: HDMI, S-Video, Vídeo Composto e VGA > 20,5 x 7 x 17,5 cm > 1,2 Kg > **3 518 REAIS**

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



© 1

Blu-ray 2.0

A NOVA SAFRA DE PLAYERS VAI BUSCAR CONTEÚDO E INTERATIVIDADE NA INTERNET

Com a chegada dos players e discos com o BD-Live, nome mais bonito para designar a especificação (ou perfil) 2.0 do Blu-ray, a interatividade e o download de conteúdo online passam a figurar nos menus dos filmes. Com o BD-Live, os estúdios de cinema pretendem montar redes em que, além de encontrar extras relacionados ao filme, os usuários possam interagir em games, chats, trocas de listas de recomendação etc. Os planos incluem a distribuição de conteúdo para outras plataformas, como ringtones para celulares e vídeos para dispositivos como PlayStation Portable (PSP). No entanto, o BD-Live ainda engatinha. O número de equipamentos com o perfil 2.0 e filmes com o recurso é pequeno. Sem contar que, em alguns casos, o material online decepciona. É o caso do disco Blu-ray do filme *MIB – Men in Black (Homens de Preto)*, usados nos testes do INFOLAB com players da LG, Samsung e Sony. Ele traz apenas um teste de conhecimentos sobre o filme para ser disputado com outros usuários online (o difícil foi achá-los).



BD300, DA LG: conexão com a internet para interatividade e bônus



BD-P1500, DA SAMSUNG: show de imagens em alta definição por 1 499 reais

SUCESSO E VEXAME NA ESTRÉIA

O interesse pelo BD-Live já se mostrou grande o suficiente para fazer a Paramount passar um carão no lançamento do Blu-ray do *Iron Man (Homem de Ferro)*. Os servidores da empresa não suportaram o afluxo de fãs. Resultado: downloads lentos ou inacessíveis e pedido de desculpas acompanhado de upgrade na banda. Veja alguns filmes com BD-Live:

ESCOLHA
info
11/08



BLU-RAY COM USB:
o player encara XviD em pen drives e até em BD-RE

→ O TOCA-TUDO DA LG

O **BD300**, da LG, está vários passos à frente dos outros players Blu-ray em vários aspectos. Além de oferecer conteúdo online via BD-Live, ele faz o streaming de material do Netflix, serviço de locação de filmes online americano. O acesso aos extras de filmes BD-Live funcionou nos testes do INFOLAB, mas, infelizmente, o streaming do Netflix não está disponível para brasileiros. Uma gratíssima surpresa do BD300 foi a reprodução de XviD com legendas e MP3 em todas as mídias testadas (BD-RE, DVD-R, CD-R e pen drive).

> Mídias reconhecidas: BD-ROM, BD-R/RE, DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo > Ethernet > USB > 43 x 5,8 x 27,7 cm
> **1 999 Reais**

AVALIÇÃO TÉCNICA	8,4	CUSTO/BENEFÍCIO	6,8
------------------	------------	-----------------	------------



BDP-S350, DA SONY: interface bacana e cartão vermelho para o MP3

→ MENUS DE PS3

Além das imagens em Blu-ray com qualidade espetacular, o melhor do **BDP-S350**, da Sony, é a sua interface gráfica. Os menus são semelhantes aos encontrados nas TVs Bravia mais novas e no PlayStation 3. Além de bonitos, eles tornam a navegação ágil e agradável. A porta USB tem difícil acesso e não serve como entrada para arquivos. É só para adicionar memória para lidar com o conteúdo do BD-Live, recurso disponível por meio da atualização de firmware. DivX, XviD e MP3 também não têm vez no BDP-S350, nem mesmo quando gravados em DVD ou CD.

> Mídias reconhecidas: BD-ROM, BD-R/RE, DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 S-Video, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo > Ethernet > USB > 43 x 6 x 22 cm
> **1 999 Reais**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/BENEFÍCIO	6,1
------------------	------------	-----------------	------------



→ BLU-RAY ECONÔMICO

Por 1 499 reais, o **BD-P1500**, da Samsung, é o player Blu-ray mais barato (ou melhor, menos caro) disponível no Brasil. Na sua finalidade principal, tocar Blu-ray com qualidade irrepreensível, ele não deixa nada a desejar. O mesmo vale para a reprodução de DVDs com upscaling para 1 080p. Porém, o BD-P1500 ignora DivX, XviD, MP3 e JPEG e não é BD-Live. Segundo a Samsung, os equipamentos vendidos a partir de novembro serão compatíveis com o perfil 2.0, e os BD-P1500 produzidos anteriormente poderão fazer o upgrade.

> Mídias reconhecidas: BD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD+R > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo > Ethernet > USB > 43 x 5,9 x 23,1 cm > **1 499 Reais**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,2	CUSTO/BENEFÍCIO	6,9
------------------	------------	-----------------	------------



HOMEM DE FERRO
Um industrial cria uma armadura high tech para desarmar terroristas no braço. Detalhe: ele é dono de uma fábrica de armas.



TRANSFORMERS
Robôs alienígenas travam uma disputa que põe em risco o universo. Quem poderá nos salvar? Um adolescente, é claro.



HOMENS DE PRETO
Clássico da Sessão da Tarde em que os agentes K e J trabalham em tempo integral para manter a Terra a salvo da escória do universo.

O DVD é Highlander

COM IMAGENS EM 1 080p E HABILIDADE COM XVID, OS DVD PLAYERS AINDA BRILHAM EM CENA

Ninguém duvida que o Blu-ray vai matar o DVD, mas é bom os apressadinhos ainda não encomendarem as coroas de flores. Cada vez melhores e mais baratos, os DVD players com upscaling para 1 080p continuam sendo item obrigatório até mesmo para quem já entrou na era Blu-ray. Isto é, pelo menos para os donos de Blu-ray players que também querem se divertir com formatos de vídeo menos nobres. Ignorados pela maioria dos reprodutores de Blu-ray, os vídeos em DivX e XviD dão show na atual geração de DVD players. Porém, existem diferenças consideráveis na forma como os aparelhos lidam com os arquivos de legendas que os fãs de seriados e filmes produzem para os vídeos em DivX e XviD. Os mais espertos mostram o texto com uma fonte encorpada, facilitando a leitura. Outros usam letras brancas e tão fininhas que ficam praticamente invisíveis quando existem objetos brancos ao fundo.

 AIRTON LOPES



TRADUÇÃO SIMULTÂNEA

Se os fãs de seriados que bóiam no inglês dependessem de TV a cabo, seriam sempre os últimos a saber o que rola na ilha de Lost ou na saga minuto a minuto de Jack Bauer. Sorte que existem as comunidades de legenders, a turma que, em horas, faz o que a indústria leva meses: produz legendas para seriados exibidos nos Estados Unidos no dia anterior.

ESCOLHA
info
11/08



PORTA USB:
vídeos, música e
fotos rodam direto
do pen drive



**DVD397H,
DA LG:**
filmes com
qualidade em
DVD e XviD



→ PLAYER USB

Ótimas imagens de DVD com upscaling para 1 080p, competência para rodar XviD com legendas e porta USB para levar arquivos para o player sem precisar queimar CDs e DVDs. Tudo isso você encontra no **DVD397H**, da LG. Só falta cantar? Bom, ele não canta, mas faz o papel de karaokê para o usuário soltar a voz. Nos testes do INFOLAB, o modelo foi o que exibiu as melhores imagens em filmes em DVD e legendas para vídeos em XviD levados para o player em discos ou pen drives.

› Mídias reconhecidas: DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW › Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 S-Video, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo › USB › 43 x 3,5 x 20 cm › **279 Reais**

AValiação TÉCNICA	8,6	CUSTO/ BENEFÍCIO	8,3
----------------------	------------	---------------------	------------



**DVP-1080P,
DA SAMSUNG:**
imagens de
primeira, mas
sem S-Video



→ FORÇA NO UPSCALING

Assim como os demais DVD players testados pelo INFOLAB, o **DVP-1080P**, da Samsung, comprova que o upscaling para 1 080p não é cascata. As imagens de DVD em uma tela full HD, terreno em que os DVD players convencionais sempre passaram apuros, ficam com um aspecto muito agradável quando rodam em modelos com saída de vídeo em 1 080p. O que precisa urgentemente de upgrade no DVP-1080P são os menus de navegação. Por fora, o design sóbrio e elegante deve agradar aos fãs do acabamento em black piano.

› Mídias reconhecidas: DVD-Video, DVD-R/RW, DVD+R/RW › Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 S-Video, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo › 43 x 4,5 x 25 cm › **289 Reais**

AValiação TÉCNICA	8,2	CUSTO/ BENEFÍCIO	7,9
----------------------	------------	---------------------	------------



**DVP-NS708HP,
DA SONY:**
nada feito
com mídias
regraváveis



→ MENU INSTANTÂNEO

Um dos recursos mais interessantes do **DVP-NS708HP**, da Sony, é o Picture Navi. Quando acionado durante a reprodução de filmes em DVD, ele cria rapidamente um menu de capítulos mostrando miniaturas para cada um deles. É bem mais prático do que navegar pelos menus de alguns DVDs que exageram nas firulas. Pena que, nos testes do INFOLAB, o modelo tenha se recusado a ler filmes gravados em DVD-RW e DVD+RW. Além disso, o DVP-NS708HP exibe as legendas para XviD sobre um retângulo translúcido.

› Mídias reconhecidas: DVD-Video, DVD-R, DVD+R › Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 S-Video, 1 composto, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo › 43 x 4,3 x 20,7 cm › **299 Reais**

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



O jogo só está começando

PS3, XBOX360 E Wii
 TÊM OPÇÕES PARA IR
 ALÉM DOS GAMES

Os consoles são os mesmos de um ano atrás, mas a briga para saber qual é a melhor escolha entre os videogames nunca foi tão acirrada. Sucesso mundial, o Nintendo Wii ganhou acessórios surpreendentes, como a base para exercícios Wii Fit, enquanto o PlayStation 3 foi beneficiado pela vitória do formato Blu-ray frente ao HD-DVD e o Xbox360 se reforçou atualizando sua interface de forma radical — e encolhendo seu preço. Além disso, agora ficou fácil achar um Wii ou um PS3 nas grandes lojas do varejo, em dez parcelas ou mais. E o Xbox360, único com suporte efetivo no Brasil, passou a ser vendido com controle remoto e cabo HDMI como itens de série. Outra boa notícia é que as produtoras estão em ritmo acelerado. Até o fim deste ano, uma tonelada de novos títulos chegará às prateleiras, entre eles os esperados Gears of War 2 (X360), Little Big Planet (PS3) e Wario Land: Shake it (Wii). Confira os pontos fortes e os defeitos de cada console e escolha um — ou mais.

KIT NACIONAL:
 Versão brasileira do Xbox360 vem com controle multimídia



© 2



© 1

→ XBOX REPAGINADO

No mês de seu terceiro aniversário, o **Xbox360** mostra que está com gás de produto recém-lançado. A interface do videogame ganhará uma atualização para ficar mais inteligente e elegante. Depois do update, no dia 19 deste mês, será possível criar um avatar para entrar na rede e interagir com os outros jogadores. Outra novidade será a cópia de jogos para o HD, o que poupa o leitor do console e reduz ruídos. Para tornar o Xbox360 ainda mais atraente, a Microsoft baixou os preços. Nos Estados Unidos, o modelo mais simples do console sai por apenas 199 dólares. No Brasil, o preço é o mais baixo entre os videogames. O kit nacional, aliás, foi reforçado e agora traz um controle remoto multimídia, HD de 60 GB, dois jogos e cabo HDMI.

1 899 REAIS

AValiação TÉCNICA	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,4



→ PS3, UM BLU-RAY PLAYER DE LUXO

A Sony investiu pesado no Blu-ray e agora pode colher os espólios da guerra dos formatos. Além de o **PlayStation 3** ser um videogame com gráficos espetaculares, ele serve como player de filmes Blu-ray. E não é um tocador qualquer. O PS3 entra em redes Wi-Fi 802.11g com um conector embutido e é capaz de acessar páginas da internet e de trabalhar como media center. Levando esse arsenal de funções em conta, o preço do PS3 vira um atrativo. Basta comparar o valor médio do console ao dos players de Blu-ray tradicionais. São menos de 400 reais de diferença.

2 229 REAIS

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



© 1

→ Wii E SEUS AMIGOS

Fenômeno de vendas e responsável por atrair ao mundo dos games muita gente que nem chegava perto dos joysticks, o **Nintendo Wii** é fraco no hardware, mas está à frente dos rivais na criatividade. Os donos de Wii podem comprar acessórios para se divertir jogando com volantes, pistolas, guitarras e até sabres de luz no estilo *Star Wars*. Jogadores exigentes, porém, vão se frustrar com o Wii. Títulos populares nos outros consoles ou nem são lançados para Wii, como é o caso de *Grand Theft Auto IV*, ou ganham versões simplórias, para poder se adaptar às limitações do seu hardware, caso da série *Fifa Soccer*.

1 999 REAIS

AVALIÇÃO TÉCNICA	8,0	CUSTO/BENEFÍCIO	7,3
------------------	------------	-----------------	------------



© 1

NOSTALGIA PARA BAIXAR



Street Fighter II Xbox LIVE Marketplace

Mate as saudades de Ryu, Ken e Blanka. Agora, também dá para desafiar outros jogadores em lutas online rankeadas.



Megaman 9 PlayStation Network

Uma nova aventura feita com a base original do jogo. Garantia de muita diversão em 2D.



Star Fox 64 Wii Shop Channel

Naves, explosões e perseguições espaciais para Darth Vader nenhum botar defeito.

O chão vai tremer!

OS HOME THEATERS ESBANJAM POTÊNCIA E RECURSOS, COM DIREITO A BLU-RAY E BLUETOOTH

Muita gente acha que a potência de um home theater é diretamente proporcional à diversão que ele é capaz de proporcionar. A rigor, isso não é verdade. Mas quem é capaz de tirar o sorriso (e a expressão de ódio dos vizinhos) da cara de um fanático por filmes e música que instala em casa uma usina sonora como essa da foto ao lado? De todo modo, o que não falta por aí são home theaters de todos os portes e estilos que satisfazem com louvor quem não tem uma sala enorme para exigir potência extra para preenche-la com um campo sonoro envolvente e, acima de tudo, de boa qualidade. Prova disso são os quatro modelos testados pelo INFOLAB, com opções que vão do home theater básico de 829 reais da Philips, o HTS3365, ao SC-BT100, da Panasonic, e o HT-X715, dois modelos in-a-box que esbanjam recursos sofisticados. E, claro, um home theater arrasa-quarteirão, o Muteki HT-DDW7000, da Sony, com sete caixas e dois subwoofers para fazer a terra tremer.

 AIRTON LOPES





➔ MURALHA SONORA

É impossível ficar indiferente diante do home theater **Muteki HT-DDW7000**, da Sony, tanto pela qualidade do som como por seu porte físico. O sistema é formado por um receiver ligado a sete alto-falantes e dois subwoofers. Ou seja, não vem com player. Nos testes do INFOLAB, ele foi conectado a um tocador de Blu-ray e barbarizou na reprodução de filmes. O áudio que sai das caixas é encorpado e com ótimo envolvimento. A fidelidade e o nível de detalhamento também agradam, porém, nesse quesito, o Muteki HT-DDW7000 ainda fica um degrau abaixo de conjuntos similares da Onkyo e da Bose e dos sistemas montados peça a peça por usuários experientes. Em compensação, o preço do Muteki HT-DDW7000 (2 599 reais) é bem mais baixo do que o dessas outras soluções. Uma atração extra é a saída para quatro subwoofers, o que permite transformá-lo em um conjunto 7.4 com a adição de dois subwoofers SA-WP5000 (299 reais cada). O difícil será achar espaço físico para acomodar os subwoofers extras, algo que já é complicado na configuração-padrão do Muteki HT-DDW7000. O conjunto é gigantesco e tem um visual que lembra os paredões de amplificadores vistos em shows de rock. Pode até ser que você goste do estilo, mas, se você faz parte do time dos casados, o duro será convencer sua mulher de que toda a parafernália do Muteki HT-DDW7000 não irá arruinar a decoração da casa.

> 7.2 > 1310 W > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 2 RCA estéreo, 1 P10
> Entradas: 3 HDMI, 3 vídeo componente, 5 composto, 2 áudio óptica, 1 coaxial, 6 RCA estéreo > DMPort > **2 599 Reais**

AVALIÇÃO TÉCNICA **8,7** CUSTO/BENEFÍCIO **7,9**





SC-BT100, DA PANASONIC: conjunto reproduz filmes em Blu-ray e DVDs com upscaling para 1 080p, mas não quer saber de DivX e XviD



SEM FIO: transmissor envia o som pelo ar para as caixas traseiras



iPOD: base retrátil para encaixar o player da Apple



→ SOM VIA BLUETOOTH

Depois de equipar até mesmo alguns carros, chegou a vez de o Bluetooth invadir os home theaters. Graças a ele, o **HT-X715**, da Samsung, mostrou categoria para tocar decentemente em suas caixas 5.1 músicas executadas no smartphone E71, da Nokia, e no MP3 player GoGear SA5285BT, da Philips, durante os testes do INFOLAB. Além das tradicionais conexões de áudio e de vídeo, o modelo tem porta USB para tocar música em MP3 e WMA e vídeo em DivX, XviD e ASF gravados em pen drive. O maior problema do HT-X715 é a forma indecente como exibe legendas de XviD: com legibilidade ruim e sem acentos.

> 5.1 > 800 W > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 1 P2 > Entradas: 1 áudio óptica, 1 RCA estéreo, 1 P2 > USB > Bluetooth > **1 999 Reais**

AVALIÇÃO TÉCNICA	7,9	CUSTO/BENEFÍCIO	7,3
------------------	------------	-----------------	------------

DENTRO DA AÇÃO

Confira três filmes imperdíveis para quem adora o som de balas zunindo e trilhas sonoras arrebatadoras em perseguições de tirar o fôlego.



O RESGATE DO SOLDADO RYAN: A cena do desembarque aliado na Normandia é simplesmente espetacular



MESTRE DOS MARES: O vento enchendo as velas e um ranger incessante o colocam a bordo do navio



O ÚLTIMO BOURNE: Ganhou os Oscars de mixagem e de efeitos de som. Quer mais?



ESCOLHA
info
11/08

→ BLU-RAY E IPOD, JUNTOS

O **SC-BT100**, da Panasonic, é um conjunto 5.1 com caixas traseiras sem fio generoso nos recursos. O mais notável é o player de Blu-ray, ótimo para filmes em alta definição, mas que, infelizmente, não toca vídeos em XviD. Outro grande atrativo é a espertíssima base retrátil para iPod na frente do equipamento, testada e aprovada pelo INFOLAB com o novo iPod nano e o iPod video. A única coisa chata é que os cliques do player vão para a TV apenas via vídeo composto. Atrás da porta da dock existe ainda um slot para cartões SD. Pena não ter uma porta USB.

> 5.1 > 1 250 W > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 1 P2
> Entradas: 1 áudio óptica, 1 RCA estéreo > iPod > SD > **3 799 Reais**

AValiação Técnica	8,5	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------

→ O BASICÃO DA PHILIPS

Com potência, porte e preço satisfatórios para salas e bolsos mais acanhados, o conjunto 5.1 **HTS3365**, da Philips, até que se defende bem. Nos testes do INFOLAB, a qualidade do som emitido pelas caixas foi muito boa com filmes, mas deixou a desejar com música. O design do modelo tem altos e baixos. O melhor é o player compacto, com entradas USB e P2 frontais, e a roda de volume. Já o subwoofer tem um acabamento pobrinho. A função de karaokê agrada a quem gosta de promover show de calouros, mas o HTS3365 fica devendo uma entrada de áudio óptica.

> 5.1 > 600 W > Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto
> Entradas: 1 áudio coaxial, 2 RCA estéreo, 2 P2 > USB > **829 Reais**

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



FESTA COM O IPHONE

“Caramba! Esse som tá todo tá vindo dessa coisinha?” Essa foi a reação mais comum de quem entrou no INFOLAB e viu a dock para iPhones e iPods **T612** (699 reais), da Altec Lansing, em ação. Apesar de compacta e com apenas 60 watts RMS, ela produz um som de primeira e com uma potência surpreendente. A T612 trabalha afinada com o iPhone, pois sua blindagem impede ruídos causados pelo sinal da rede celular. Outro detalhe bacana é que, mesmo com o som correndo, não há o risco de você perder uma ligação. Assim que o celular toca, a T612 pausa a música. O equipamento ainda tem entrada P2 para receber outros MP3 players. Só fica devendo rádio FM.

AValiação Técnica	8,3	CUSTO/BENEFÍCIO	7,8
-------------------	------------	-----------------	------------



O lance aqui é música

TOCADORES TESTADOS POR **INFO** ENCARAM DE BLUETOOTH A ACELERÔMETRO AIRTON LOPES

Todo mundo sabe que os players de bolso estão cada vez menores e com mais recursos, o que nos obriga a agüentar o papo furado de fabricantes oferecendo MP4, MP5, MP6, MP7 players... A verdade é que são poucos os tocadores que, em meio a uma salada de funções que inclui de GPS a receptor de TV, tocam música com competência. Mas ainda há esperança para quem só deseja um aparelhinho compacto e que toque música decentemente. É só conferir os três players testados por **INFO**.

ESCOLHA
info
 11/08



→ O FININHO CONTRA-ATACA

É difícil, mas a Apple também faz suas barbeiragens. O bom é que, pelo menos no caso da quarta geração do **iPod nano**, eles reconheceram a trapalhada da versão anterior e resgataram o formato original do player: magrinho e estreito o suficiente para ser levado no bolso de moeda do jeans. Outra novidade é a incorporação do acelerômetro, o sensor que identifica a posição do aparelho e altera a orientação da tela automaticamente. Ele também permite colocar a reprodução de músicas no modo aleatório com uma chacoalhada no player.

➤ 8 GB ➤ Áudio: MP3, AAC ➤ Vídeo: MPEG-4, H.264 ➤ LCD de 2" ➤ 3,8 x 9,1 x 0,6 cm
 ➤ 36 g ➤ Bateria com MP3: 800 min ➤ **579 reais**

AValiação TÉCNICA	8,1	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------



→ PLAYER BLUETOOTH

O **GoGear SA5285BT/55**, da Philips, pode não ter a leveza e a elegância de um iPod nano, mas, em recursos, ele atropela o player da Apple. A lista de funções inclui FM e gravação, tanto de voz como da programação de rádio. Outra vantagem é a transferência direta de arquivos do micro para o tocador via USB sem exigir um gerenciador. Mas o melhor mesmo é a interface Bluetooth. Graças a ela, nos testes do INFOLAB ouvimos músicas reproduzidas no player em fones de ouvido sem fio e em um home theater Bluetooth.

➤ 8 GB ➤ Áudio: MP3, AAC, WMA ➤ Vídeo: WMV, AVI ➤ LCD de 2,8" ➤ FM ➤ Gravador ➤ Bluetooth ➤ 10,5 x 5,6 x 0,8 cm ➤ 97 g ➤ Bateria com MP3: 820 min ➤ **499 reais**(1)

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



→ PRONTO PARA MEMÓRIA EXTRA

A principal vantagem do **Sansa Fuze**, da SanDisk, é a possibilidade de upgrade instantâneo de memória. Como possui slot microSD, basta encaixar um cartão para ampliar seus 8 GB de memória. O slot também é prático para fazer o intercâmbio de arquivos com o celular sem maiores complicações. Com um design no estilo do iPod nano de terceira geração, o Sansa Fuze permite a transferência direta de arquivos pelo PC e mostra fôlego na bateria. Mas a resolução da sua telinha poderia ser melhor.

➤ 8 GB ➤ Áudio: MP3, WMA ➤ Vídeo: MPEG-4 ➤ LCD de 1,9" ➤ FM ➤ Gravador ➤ Slot MicroSD/SDHC ➤ 4,8 x 7,8 x 0,8 cm ➤ 58 g ➤ Bateria com MP3: 1.121 min ➤ **649 reais**(1)

AValiação TÉCNICA	7,3	CUSTO/BENEFÍCIO	6,9
-------------------	------------	-----------------	------------

Compras ecológicas

CONFIRA UM DESKTOP DA DELL E UM ROTEADOR DA 3COM QUE JÁ LEVAM A TI VERDE NO DNA

Depois de desembarcar nos data centers e nos escritórios, a TI verde dá as caras no ambiente doméstico. Fabricantes como a Dell e a 3Com já colocaram nas prateleiras brasileiras produtos que seguem a tendência. A idéia é investir tanto na fabricação de equipamentos sem metais pesados e componentes tóxicos como criar opções que consumam menos energia. Uma pesquisa do Lawrence Berkeley National Laboratory, nos Estados Unidos, apontou que os aparelhos deixados em stand-by são responsáveis por 10% do consumo da energia de uma casa. O INFOLAB testou duas das opções verdes vendidas no país. O desktop Studio Hybrid 140G, da Dell, tem o corpo feito de bambu e vem com componentes de notebook para diminuir o consumo. Já o roteador 3CRWER300-73, da 3COM, incorporou um botão que permite desligar a rede Wi-Fi e economizar energia. Veja, a seguir, os resultados.

 BRUNO FERRARI



→ DESKTOP DE BAMBU

Dá para tornar um PC verde? O **Studio Hybrid 140G**, da Dell, todo revestido de bambu, mostra que sim. Ele foi desenvolvido para consumir até 70% da energia de que um desktop comum necessita. Isso é possível porque boa parte dos componentes foi feita originalmente para funcionar em notebooks, incluindo processador e HD. Com isso, o gabinete ficou superenxuto: 7 x 20 x 21,5 centímetros, com peso de apenas 2,1 quilos. Mas os recursos não passaram por uma lipoaspiração — o Studio Hybrid testado pelo INFOLAB veio com leitor de Blu-ray e HDMI, além de um monitor LCD de 19 polegadas.

> Intel Core 2 Duo T8300 Mobile 2,4 GHz > 4 GB de RAM
 > HD de 320 GB > Vídeo onboard Intel GMA X3100 358 MB
 > Caixas de som USB > Windows Vista HP > **5 011 Reais**

AValiação TÉCNICA	8,3	CUSTO/BENEFÍCIO	7,2
-------------------	------------	-----------------	------------



→ DESLIGUE O WI-FI

Os roteadores são grandes consumidores de energia, principalmente por causa do Wi-Fi. O roteador **3CRWER300-73**, da 3COM, vem com um botão para desligar a rede sem fio, deixando apenas as portas cabeadas funcionando, caso não haja mais usuários por perto. Nos testes, ele trabalhou a 49,8 Mbps, ficando com 70% da potência a 30 metros de distância. O único problema é que, para o Wi-Fi funcionar, foi preciso um adaptador, vendido separadamente.

> Roteador > 802.11n > 5 portas Fast Ethernet > 17,5 x 10,4 x 13,5 cm
 > **299 reais**

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



O QUE AINDA NÃO CHEGOU



Wi-Fi inteligente
 O D-Link Wireless N Gigabit Router (DIR-655) detecta automaticamente equipamentos com Wi-Fi para acionar ou não a rede sem fio. A redução do consumo pode chegar a 40%.



Celular de milho
 O E200 Eco, da Samsung, tem estrutura feita de um bioplástico produzido a partir de componentes naturais, como o milho. É vendido na China.

SOLUÇÕES!

→ TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB

147

FAÇA RÁPIDO

Mande arquivos para qualquer lugar

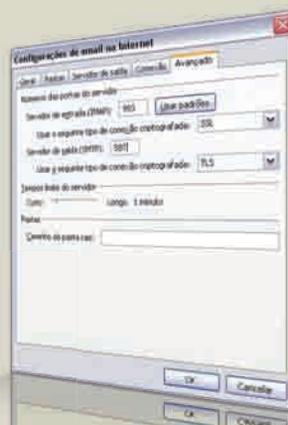


↓ INTERNET

Ponha o Gmail no Outlook

Configure o programa para receber mensagens usando o protocolo IMAP

146



↓ PEQUENAS EMPRESAS

144

Encontre tudo

NOVE DICAS PARA ACHAR DOCUMENTOS EM PCs COM WINDOWS VISTA

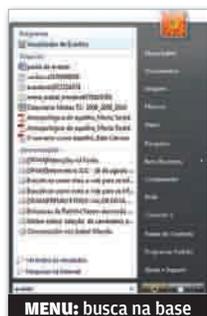
QUEM PROCURA ACHA

NOVE TRUQUES PARA ENCONTRAR ARQUIVOS RAPIDAMENTE NUM MICRO COM WINDOWS VISTA

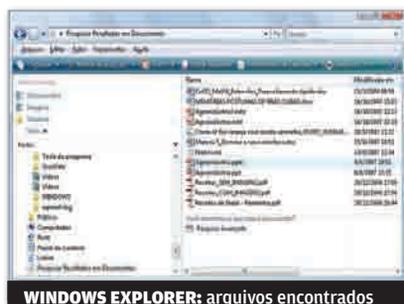
Com acesso fácil pelo menu Iniciar ou pelo Windows Explorer, o mecanismo de busca do Windows Vista permite encontrar rapidamente arquivos perdidos no micro. Mas seus recursos vão muito além da pesquisa básica. Opções como busca em linguagem natural, em locais não indexados ou por meio de operadores booleanos, podem facilitar a localização de um documento ou programa escondido no HD. Veja nove dicas para usar melhor essa ferramenta.



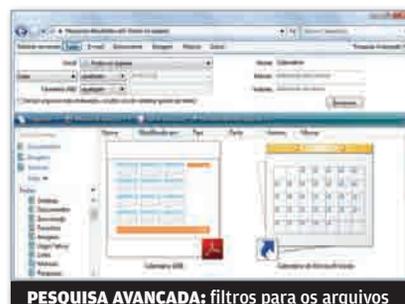
PESQUISA NO WINDOWS VISTA: ferramenta poderosa para encontrar qualquer tipo de arquivo



MENU: busca na base



WINDOWS EXPLORER: arquivos encontrados



PESQUISA AVANÇADA: filtros para os arquivos

1) PESQUISA RÁPIDA

O jeito mais rápido de fazer pesquisas no Vista é usar o campo correspondente do menu Iniciar. Basta digitar algumas letras do termo de consulta para que o sistema inicie a pesquisa e comece a mostrar o que encontrou logo acima nesse menu Além de possibilitar a localização de documentos pelo nome, o campo **Iniciar Pesquisa** pode ser explorado para abrir rapidamente programas e localizar serviços e ferramentas do sistema operacional.

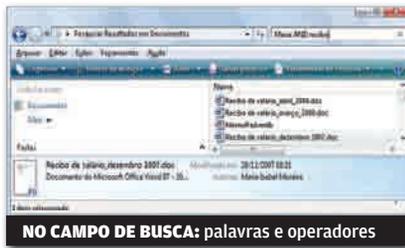
2) PAINEL DE BUSCA

Se você seguiu a dica anterior deve ter observado na lista de resultados o link **Ver Todos os Resultados**. Ele leva a uma página do Windows Explorer com outros recursos. Outra forma de chegar a ela é abrir o Windows Explorer e iniciar uma pesquisa digitando os termos no campo correspondente. O Windows faz a busca na pasta aberta. Para pesquisar em outra pasta, é só selecioná-la à direita. Você ainda pode filtrar os resultados por tipo de documento. Clique em **Ferramentas de Pesquisa > Painel de Pesquisa**.

Logo abaixo da barra de endereços, selecione o tipo de arquivo (Tudo, E-mail, Documento, Imagem, Música ou Outro).

3) MAIS OPÇÕES

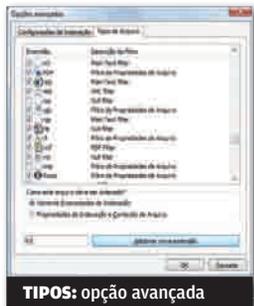
Se quiser aprimorar ainda mais a pesquisa, logo depois que o Windows apresenta os resultados, clique em **Pesquisa Avançada** logo abaixo da lista ou no Painel de Pesquisa. Além de poder filtrar a pesquisa por tipo com os botões do Painel de Pesquisa, será possível selecionar outros locais, incluindo unidades de armazenamento externas, e aplicar filtros como tamanho exato, superior ou inferior a um valor informado. Há, ainda, a opção de rastrear arquivos não-indexados, ocultos ou do sistema. Mas, nesse caso, a trabalho fica mais lento.



NO CAMPO DE BUSCA: palavras e operadores

4) PALAVRA-CHAVE

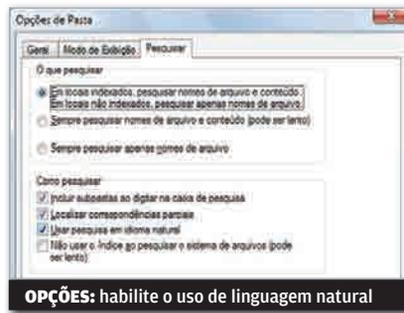
É possível definir o tipo de arquivo no próprio campo de pesquisa. Exemplo: para buscar arquivos que tenham a palavra “branco” no nome, digite no campo **nome:branco**. Caso branco seja o nome do autor, digite **autor:branco**. O Vista aceita operadores como AND, OR, NOT, aspas, parênteses e os sinais > e < como filtros. Se você quiser pesquisar os arquivos criados por “Maria” que contenham a palavra “artigo”, por exemplo, a expressão que deverá ser digitada é **autor: Maria AND recibo**.



TIPOS: opção avançada

7) INDEXAÇÃO

O Vista indexa basicamente as pastas pessoais para busca. Para ampliar ou reduzir esse escopo, abra o **Painel de Controle** e clique em **Sistemas e Manutenção**. Na seção **Opções de Indexação**, clique em **Alterar o Modo Como o Windows Pesquisa**. Em seguida, clique em **Modificar** e, depois, em **Mostrar Todos os Locais**. Por fim, marque ou desmarque as pastas que quer ou não incluir no índice. Quem preferir pode alterar outras configurações. Para isso, na caixa **Opções de Indexação**, clique em **Avançado**.



OPÇÕES: habilite o uso de linguagem natural

5) TOM COLOQUIAL

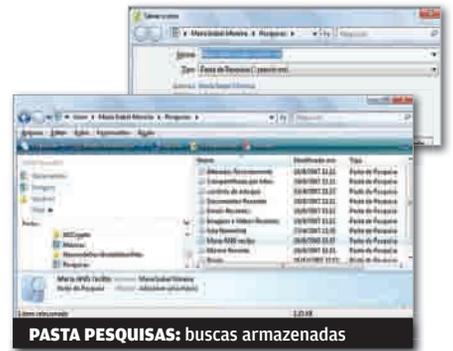
O Vista pode ser configurado para receber pesquisas numa linguagem mais do dia-a-dia. Para encontrar todos os arquivos de autoria de Paulo, por exemplo, basta escrever, no campo **Pesquisar**, a expressão **criado por Paulo**. Antes, porém, é preciso habilitar a busca em linguagem natural. Faça uma pesquisa para que apareça a opção **Ferramentas de Pesquisa**, clique nela e selecione **Opções de Pesquisa**. Na janela que surgirá, marque **Usar Pesquisa em Idioma Natural**.



PAINEL DE DETALHES: edição de metadados

8) PROPRIEDADES

Como você deve ter percebido nas dicas anteriores, metadados como o nome do autor e a data de criação podem ser usados nas buscas. Essas propriedades podem ser alteradas no Vista. Para isso, clique no arquivo para que apareça o **painel Detalhes** na parte inferior da janela. Caso o painel não fique visível, clique em **Organizar > Layout > Painel de Detalhes**. Clique na propriedade que deseja alterar, digite a nova informação e clique em **Salvar**. Mas note que alguns arquivos, como RTF, TXT e PDF, não permitem alterar seus atributos dessa forma.



PASTA PESQUISAS: buscas armazenadas

6) RESULTADO SALVO

Você pode salvar suas pesquisas e usá-las sempre que necessário. As pesquisas salvas ficam armazenadas na pasta **Pesquisa**. Assim que um novo arquivo que obedeça aos critérios estabelecidos é criado, ele passa a fazer parte da pesquisa salva. Para salvar uma pesquisa, clique em **Salvar Pesquisa** na janela de resultados. Para usar uma pesquisa salva anteriormente, navegue até a pasta **Pesquisas**, abra-a e clique na pesquisa desejada.



GALERIA: pesquisa por classificação e marcas

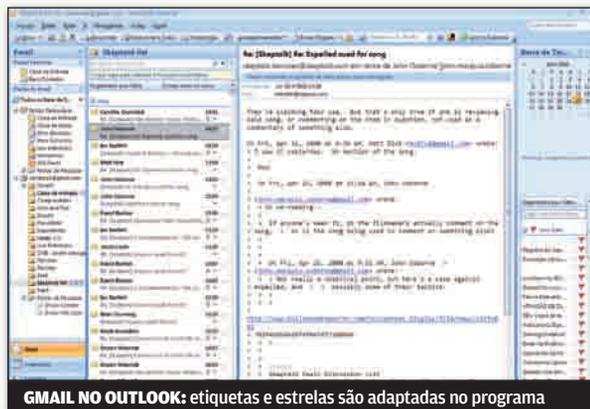
9) MARCADORES

No Windows Vista, os arquivos multimídia podem receber marcadores (tags), assim como classificação e comentários. Essas marcas podem ser usadas para localizar as imagens posteriormente. O jeito mais simples de fazer essa busca é pela **Galeria de Fotos**. Abra-a digitando **galeria** no campo de pesquisa do menu **Iniciar** e selecionando esse item. Há duas maneiras de fazer a busca por marcas. A primeira, é clicar em **Marca** no painel esquerdo para expandir a lista e localizar a tag desejada. Outra, é digitá-la no campo **Pesquisar**.

GMAIL NO OUTLOOK

ACESSE AS MENSAGENS NO SERVIÇO DO GOOGLE USANDO O PROTOCOLO IMAP

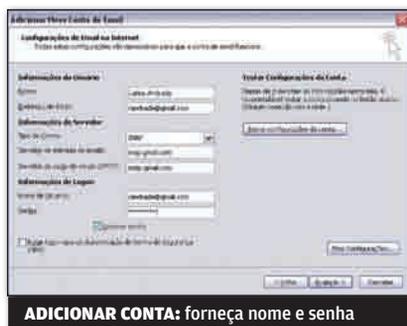
O Gmail, além de ser um excelente webmail, oferece uma opção típica de sistemas corporativos. Trata-se de um servidor IMAP, que permite o acesso às mensagens sem baixá-las. Outra conveniência é que dá para manter informações de pastas disponíveis para programas compatíveis com esse protocolo. Configurar o Outlook 2007 para funcionar com o servidor IMAP do Gmail não é difícil. Mas, antes de começar, você deve ativar o IMAP no Gmail. Para isso, clique, no topo da página, no link Configurações e, depois, na seção **Encaminhamento e POP/IMAP**. Marque a opção **Ativar IMAP** e pressione o botão **Salvar Alterações**. Com isso, poderemos acessar o servidor IMAP do Gmail. Vejamos, agora, como configurar o Outlook.



GMAIL NO OUTLOOK: etiquetas e estrelas são adaptadas no programa

1) NOVA CONTA

No Outlook, clique em **Ferramentas > Configurações de Contas**. Na aba Email, pressione o botão Novo. Mantenha marcada a opção Microsoft Exchange, POP3, IMAP ou HTTP e pressione Avançar. Marque a opção Definir Manualmente As Configurações do Servidor. Pressione Avançar e escolha Email da Internet. Clique em Avançar. Tecle seu nome e endereço de e-mail do Gmail, além do nome de usuário e da senha. Em Tipo de Conta, escolha IMAP. No campo Servidor de Entrada, digite **imap.gmail.com** e, em Servidor de Saída, tecle **smtp.gmail.com**.



ADICIONAR CONTA: forneça nome e senha

3) PORTAS

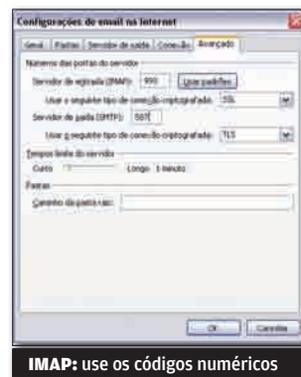
Na seção Servidor de Entrada (IMAP) escolha, no campo Usar o Seguinte Tipo de Conexão Criptografada, a opção SSL. Tecle, à direita do texto Servidor de Entrada (IMAP), o valor 993. Já na seção Servidor de Saída (SMTP) escolha, em Usar o Seguinte Tipo de Conexão, a opção TLS, e tecle, no campo, o valor 587. Clique em OK, em Avançar e em Concluir.



SMTP: com autenticação

2) AJUSTES

Pressione o botão Mais Configurações. Na janela Configurações de Email na Internet, passe à aba Geral e dê um nome para a conta. Acesse a aba Servidor de Saída e marque o item Meu Servidor de Saída (SMTP) Requer Autenticação, mantendo selecionada a opção Usar as Mesmas Config. do Servidor de Entrada. Passe à aba Avançado.



IMAP: use os códigos numéricos



YAHOO! MAIL: atalhos tornam mais ágil o acesso às mensagens

Ganhe tempo no Yahoo! Mail

Se você usa o Yahoo! Mail, pode acelerar as tarefas com estas dicas:

- Teclé R para responder à mensagem selecionada e N para escrever uma nova.
 - Para rolar a lista de mensagens de uma pasta, use a tecla Ctrl junto com seta acima ou abaixo.
 - Para adicionar um remetente à lista de contatos, arraste a mensagem para a pasta Contatos.
 - Se há várias mensagens com o mesmo assunto, teclé Ctrl+Shift junto com seta acima ou abaixo para saltar entre elas.
- E se você tem algum tempo sobrando, experimente clicar no botão Assunto ao escrever uma mensagem. O Yahoo! Mail vai sugerir um assunto (às vezes bizarro) para ela.

Envie para qualquer lugar

Quem usa o Windows XP certamente já viu o menu Enviar Para, uma das opções quando clicamos com o botão direito do mouse em um arquivo ou pasta. É possível criar outros atalhos para ele, automatizando funções do sistema. Para criar um atalho de envio para uma pasta específica (útil para organizar arquivos e fazer backups), por exemplo, comece clicando na pasta desejada e escolhendo Criar Atalho. Selecione o atalho criado e teclé **Ctrl + X**. Acesse o menu **Iniciar** e escolha **Executar**. Teclé, então, **sendto** e clique em **OK**. Agora, teclé **Ctrl + V** para colar o atalho na pasta e pronto.



SEND TO: qualquer pasta pode ser incluída na lista



GALERIA DE TABELAS: calendário e outras opções



Tabelas expressas no Word

Um maneira rápida de criar uma tabela no Word 2007 é clicar em **Inserir > Tabela > Tabelas Rápidas** para ver um menu de tabelas prontas para uso. Basta selecionar um item para incluí-lo no trabalho. Quem criou uma tabela pode armazená-la nessa galeria para uso futuro. Selecione a tabela (**Ferramentas de Tabela/Layout > Selecionar > Selecionar Tabela**) e clique em **Inserir > Tabela > Tabelas Rápidas > Salvar Seleção na Galeria de Tabelas Rápidas**. Na caixa de diálogo seguinte, dê um nome para a tabela e, se quiser, escreva uma descrição para ela e clique em OK. Além de integrar a galeria de tabelas, o elemento criado passa a constar na lista de blocos de construção (**Inserir > Partes Rápidas > Organizador de Blocos de Construção**).

INFO 2.0

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

↓ REDES

Ponte aérea em 5 GHz

O GAMING 5GHz WIRELESS-N, DA NETGEAR, USA WI-FI n DE BANDA DUPLA PARA CONECTAR OS CONSOLES

152



154

PC & CIA

CLP-315, da Samsung: design bacana e prints coloridos a laser



156

HARDWARE S.A.

ScanMate i1120, da Kodak: 20 páginas digitalizadas por minuto



158

ESCOLHAS DOS EDITORES

Compaq 6910p, da HP: 3G embutido para navegar na rede celular

162

→ CLIQUE FINAL

A CULPA É DAS VACAS!

Vilão do aquecimento, metano do estômago das vacas será analisado direto na fonte





KIT WI-FI PARA O GAMER



Você joga muito online no PlayStation ou no Xbox e acha que o streaming está pesando no roteador? Um jeito de desafogar a conexão é usar um extensor de mídia como o **Gaming 5GHz Wireless-N**, da Netgear. Trata-se de um kit com dois pontos de acesso Wi-Fi n de banda dupla trabalhando na frequência de 5 GHz para fazer a ponte sem fio de alta velocidade entre a rede e o videogame. O produto também pode ser usado para o envio de vídeo em alta definição do PC para o console. No INFOLAB, o desempenho dele foi muito bom – alcançou taxa de 43,7 Mbps e funcionou com 80% do sinal a uma distância de 30 metros.

> Kit Wi-Fi extensor de sinal > 802.11n > 2 Fast Ethernet > 22,6 x 4 x 17,3 cm > **899 REAIS**

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



SWITCH PEQUENO, MAS VIGOROSO

O switch **Vigor G2080**, da DrayTek, é um produto de pequeno porte com recursos avançados. Fazem parte do pacote dois slots de fibra óptica, suporte a 256 VLANs (redes lógicas independentes) e uma função que alerta falhas no funcionamento por SMS ou e-mail. Nos testes do INFOLAB, o equipamento foi rápido – transferiu um arquivo de 697 MB em 19 segundos, velocidade média de 36,7 MB/s. Embora seja bem organizada, a interface de gerenciamento poderia ter mais recursos, como gráficos de uso.

> Switch > 8 Gigabit Ethernet > 2 SFP (fibra) > 22 x 13 x 4,5 cm > **1 680 REAIS**

AValiação TÉCNICA	7,4	CUSTO/BENEFÍCIO	7,1
-------------------	------------	-----------------	------------



A USB VAI PARA A REDE

Ligando o **Network USB Hub**, da Belkin, a um roteador sem fio, você consegue colocar até cinco dispositivos USB na rede da sua casa ou do escritório. Vale até para os arquivos dentro de um pen drive ou para a impressora. Um programa, que precisa ser instalado em todas as máquinas, gerencia os aparelhos compartilhados. Quando uma pessoa quer usar o HD externo, por exemplo, ela precisa pedir autorização para quem estava mexendo antes. Enche um pouco o saco, mas evita duplicar documentos. Se tivesse Wi-Fi próprio e funções de roteador, o produto seria ainda mais prático.

> Hub USB de rede > Fast Ethernet > 5 USB 2.0 > 16,5 x 2,2 x 16,5 cm > 33 g > **599 REAIS**

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



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

PC BASICÃO



Se tudo o que você quer de um desktop é rodar o Vista com um desempenho aceitável e bastante espaço para guardar tranqueiras, o **MWseries**, da Megaware, pode ser uma opção interessante. Na configuração testada pelo INFOLAB, com 320 GB de disco e 2 GB de memória, o micro fez 4 184 pontos no teste do PCMark05, um bom resultado para a categoria. O ponto fraco é o vídeo onboard, que derrubou o Índice de Experiência do Vista para 2,3 pontos. Com apenas um slot PCI e um de memória livres, as possibilidades de upgrades futuros acabam sendo limitadas.

> Core 2 Duo E4600 2,4 GHz > 2 GB de RAM
> HD de 320 GB > Vista HP > **1 200 Reais**

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



LASER PARA EXIBIR

A impressora a laser colorida **CLP-315**, da Samsung, se destaca pela velocidade, o baixo nível de ruído e o design compacto. No INFOLAB, o equipamento conseguiu soltar 14 páginas por minuto em preto-e-branco, praticamente o dobro de uma a jato de tinta. Dez folhas com textos e gráficos coloridos demoraram 2 minutos e 16 segundos para sair do forno, uma média de quatro páginas a cada minuto. Um LCD e uma porta USB para imprimir documentos direto do pen drive caíram bem à CLP-315.

> Laser > colorida > 2 400 x 600 dpi > 39 x 23,4 x 31 cm
> **549 Reais**

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

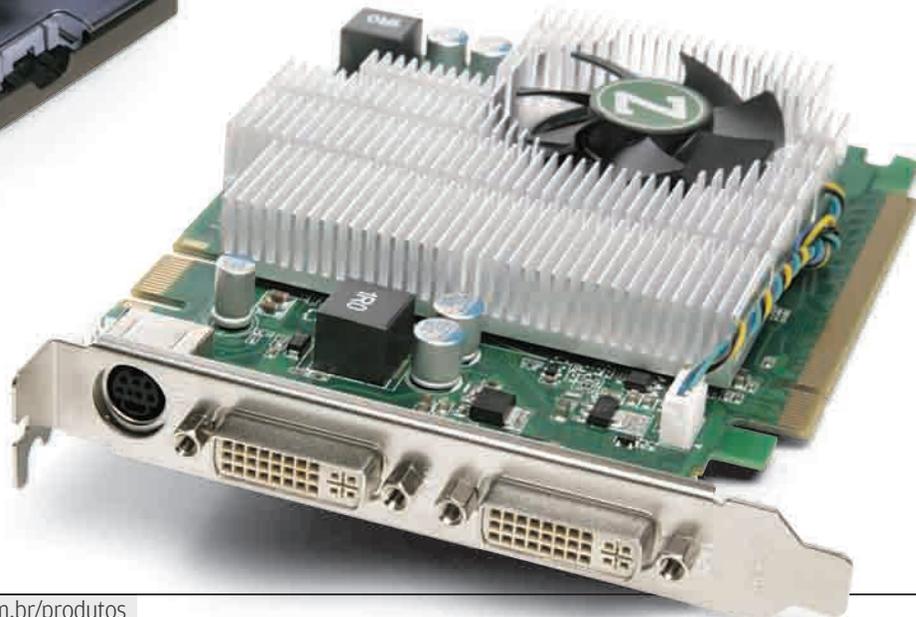


PLACA FININHA

Se você não é um gamer inveterado e quer dar um upgrade em seu micro com vídeo onboard sem gastar uma fortuna, a placa de perfil baixo **GeForce 9500 GT**, da Zogis, pode resolver. No INFOLAB, ela até rodou os jogos mais exigentes, mas com restrições. Só na resolução média o Crysis não engasgou. No modo High foi impossível jogar. A resolução máxima da placa é de 2 560 por 1 600 pixels, trabalhando com dois monitores plugados nas portas DVI. Infelizmente, faltou uma saída HDMI.

> GPU GeForce 9500 GT > 512 MB DDR3 > PCI Express > DirectX 10 > HDCP > SLI
> **350 Reais**

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



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



ALTA DEFINIÇÃO NO PC

Já que os gravadores de Blu-ray ainda custam de 1 500 reais para cima aqui no Brasil, o jeito para curtir filmes com resolução full HD pelo computador sem machucar tanto o bolso é investir num drive que seja apenas leitor, como o **BDU-X10S**, da Sony. Durante os testes, ele funcionou muito bem com quase todas as mídias, embora suas velocidades nominais sejam um pouco baixas. O produto é capaz de ler Blu-ray a 2x, DVD a 8x e CD a 24x. Só não dá para entender por que ele não grava DVD.

> BD (2x) > DVD+R/+RW/-R/-RW/RAM (8x) > CD-R/RW (24x)
> **599 Reais**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,3	CUSTO/BENEFÍCIO	7,0
-------------------	------------	-----------------	------------



AUMENTE O SOM DO LAPTOP

Como não dá para trocar os alto-falantes, uma solução para melhorar o som meia boca em notebooks é apelar para microcaixas como o conjunto **SPA5200**, da Philips. O corpo das caixinhas funciona como presilhas, permitindo a fixação na moldura do LCD. O sinal de áudio e a alimentação elétrica vêm pela porta USB. Apesar da potência modesta, a qualidade do som é satisfatória. Nas músicas que puxam mais pelos tons agudos, a definição do áudio é muito boa. O mesmo não vale para sons mais graves.

> USB 2.0 > 1 W RMS > 6,5 x 13,5 x 5 cm > 296 g > cabo de 75 cm
> **99 Reais**

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4	CUSTO/BENEFÍCIO	7,5
-------------------	------------	-----------------	------------



APPLIANCE VELOZ

Passar por um monte de regras de firewall não é uma tarefa instantânea mesmo para usuários autorizados. Principalmente numa empresa cheia de políticas de segurança. Os destaques do appliance **FortiGate 310B**, da Fortinet, são dois tipos de chips dedicados que desempenham a rede exatamente nessas horas – um faz gerenciamento de tráfego, outro é responsável pela análise do conteúdo. A interface em português é outra ótima vantagem numa ferramenta complexa assim, com recursos como suporte a SSL, acesso que expira por tempo, antivírus, anti-spam e VPN. Seu maior problema é não exibir relatórios completos de eventos, como uma tentativa de invasão.

> UTM > 10 Gigabit Ethernet > 2 USB 2.0 > RJ45 > Antivírus > Anti-spam > Firewall > VPN > Detecção de intrusos > **38 150 REAIS**²⁰

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



PC VIRTUAL DE CAIXINHA

Uma placa e essas três caixinhas fazem parte da **Xtenda X300**, da NComputing, uma solução baseada em virtualização que aparece como alternativa aos thin clients. Ela transforma um único desktop em vários PCs virtuais. É claro que só funciona bem em micros robustos, como o quad-core com 4 GB usado nos testes do INFOLAB, onde três terminais rodando aplicações pesadas simultaneamente trabalharam sem problemas. Pontos negativos: os terminais não podem ser instalados a mais de 5 metros de distância e o software de virtualização só roda em Windows XP, Server 2003 e algumas distribuições de Linux.

> Kit com 3 terminais, placa PCI e software > Conexões no terminal: Fast Ethernet, D-Sub, 2 PS/2, P2 > 10,6 x 6,4 x 2,2 cm > 93 g > **699 REAIS**²⁰

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0	CUSTO/BENEFÍCIO	7,6
-------------------	------------	-----------------	------------



SCANNER DE ESCRITÓRIO

Voltado a pequenas empresas que precisam digitalizar um volume grande de documentos com velocidade, o scanner compacto **ScanMate i1120**, da Kodak, cumpre o que promete. No INFOLAB, ele conseguiu fazer 20 páginas por minuto. O mais legal do equipamento é o programa organizado e cheio de recursos. Dá para escolher perfis de uso para escanear imagens, arquivos em tons de cinza e cartões de visita, por exemplo. Tudo fica separado em pastas coloridas por tipo de arquivo. Apesar de digitalizar fotos também, é mais indicado para textos, em função da resolução de apenas 600 dpi. Fica faltando uma conexão de rede.

> 600 dpi > Bandeja para 50 folhas > Suporte a originais em A4, A5 e A6 > Saída em BMP, TIFF, JPEG, RTF e PDF > **2 071 REAIS**²⁰

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



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

DICA INFO KÁTIA ARIMA

MAIS FÔLEGO PARA A BATERIA

→ Para que a bateria de seu celular ou de seu notebook dure mais, é preciso tomar certos cuidados. A maioria dos aparelhos portáteis utiliza baterias de íon-lítio, que têm um tempo de vida de dois a três anos, mesmo que não sejam usadas. Por isso, é importante verificar o prazo de validade na hora da compra, pois ela pode ter passado tempo demais na prateleira.

Evite descarregar a bateria completamente, isso pode encurtar sua vida útil. E, quando ela estiver totalmente carregada, o celular não deve permanecer conectado à tomada elétrica.



DICA INFO CARLOS MACHADO

WI-FI EM CANAL DUPLO

→ Para quem vai adquirir um roteador sem fio, uma boa pedida é conferir, no momento da compra, a oferta de dispositivos com a tecnologia dual band. Como o nome sugere, esses roteadores suportam as duas frequências do protocolo 802.11n. Assim, eles permitem que os usuários transmitam a 5 GHz (Wi-Fi a e n) ou a 2,4 GHz (Wi-Fi b, g e n). As duas bandas podem funcionar ao mesmo tempo ou uma de cada vez.

As vantagens da simultaneidade são o balanceamento de carga (por exemplo, a transferência automática de tarefas mais pesadas de um canal para o outro) e maior compatibilidade com os padrões a, b, g e n. Ou seja, cada padrão trabalha com sua banda específica, sendo que o n (até agora, n-Draft) opera nas duas.



NOTEBOOKS



Vaio VGN-SZ770AN Sony

AValiação Técnica 8,4

CORE 2 DUO T8300 2,4 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 200 GB > TELA DE 13,3" > VISTA BUSINESS > 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



Compaq 6910p HP

AValiação Técnica 8,2

CORE 2 DUO T8100 2,1 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 160 GB > TELA DE 14,1" > VISTA BUSINESS > 4 599 REAIS

- ⊕ Vem com modem 3G embutido e Wi-Fi padrão n
- ⊖ Não tem webcam nem saída de vídeo digital
- ⊖ Boas opções de conectividade para empresas antenadas



Mobo White 1050 Positivo

AValiação Técnica 8,1

Atom N270 1,6 GHz > 1 GB DE RAM > HD DE 120 GB > TELA DE 10" > 1,3 KG > XP HOME > 1 400 REAIS

- ⊕ A bateria durou 183 minutos de uso intensivo nos testes do INFOLAB
- ⊖ Não tem Bluetooth
- ⊖ Netbook com boa configuração, fôlego na bateria e teclado com ç



XPS M1330 Dell

AValiação Técnica 8,1

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



P300 LG

AValiação Técnica 8,0

CORE 2 DUO T8100 2,1 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > TELA DE 13,3" > VISTA HP > 5 999 REAIS

- ⊕ Fez 1 682 pontos no teste do 3DMark06, um desempenho de vídeo muito bom
- ⊖ O design da máquina é de gosto duvidoso, nas cores roxa e preta
- ⊖ Laptop caprichado nos recursos multimídia



Eee PC 900 Asus

AValiação Técnica 7,8

CELERON M 900 MHz > 1 GB DE RAM > SSD DE 20 GB > TELA DE 8,9" > XP HOME OU LINUX XANDROS > 1 500 REAIS

- ⊕ Pesa só 1 quiloo e dá para levar a tiracolo a qualquer canto
- ⊖ O teclado é pequeno e usa o padrão americano
- ⊖ Minilaptop para navegar na web, mais confortável que os modelos de 7"

CÂMERAS DIGITAIS



Cyber-shot DSC-W170 Sony

AValiação Técnica 8,1

10 MP > ZOOM ÓPTICO DE 5X > LCD DE 3" > 145 G > 1 299 REAIS

- ⊕ Recursos como detector de faces e sorrisos são fáceis de ajustar
- ⊖ Tem dificuldade para focalizar objetos muito próximos
- ⊖ Câmera prática e cheia de truques para tirar fotos decentes



Coolpix S600 Nikon

AValiação Técnica 8,0

10 MP > ZOOM ÓPTICO DE 4X > LCD DE 2,7" > 147 G > 898 REAIS

- ⊕ A lente quase não apresentou distorções durante os testes
- ⊖ Tempo de disparo (0,9 s) acima da média da categoria
- ⊖ Máquina básica, com design elegante e confortável



PowerShot G9 Canon

AValiação Técnica 8,0

12,1 MP > ZOOM ÓPTICO DE 6X > LCD DE 3" > 364 G > 1 399 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

DESKTOPS



Mac Pro Apple

AValiação Técnica **8,5**

2 XEON E5462 2,8 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 320 GB > RADEON HD 2600XT 256 MB > MAC OS X > **9 999 REAIS**

- ⊕ Dois chips de quatro núcleos para encarar tarefas pesadas
- ⊖ A placa de vídeo não é de topo de linha para gráficos 3D
- ⊖ **Desktop parrudo para edição de áudio e vídeo**

Pavilion Elite m9360br HP

AValiação Técnica **8,4**

CORE 2 QUAD Q6600 2,4 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 500 GB > GEFORCE 8400GS > VISTA HP > **5 999 REAIS**

- ⊕ Leitor de Blu-ray, Wi-Fi e monitor de LCD de 22"
- ⊖ O drive toca Blu-ray, mas não grava nesse formato
- ⊖ **Media center pronto para tocar filmes em alta definição**

Comet Evolute

AValiação Técnica **8,4**

CORE 2 EXTREME Q9770 3,2 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 300 GB > 2 GEFORCE 9800GX2 > VISTA ULTIMATE > **17 999 REAIS**

- ⊕ Duas placas de vídeo em SLI e abundância de conexões velozes
- ⊖ Nem o cooler a água evita o aquecimento excessivo
- ⊖ **Supermáquina para rodar os games mais exigentes**



SERVIDORES



PowerEdge 1000e Dell

AValiação Técnica **8,7**

2 XEON E5454 3 GHz > 32 GB DE RAM > 2 HDs DE 147 GB > 8 SFP (FIBRA) > 4 GIGABIT ETHERNET > **120 950 REAIS¹⁾**

- ⊕ Ótimo desempenho nos testes com duas lâminas M600
- ⊖ Nos testes do INFOLAB, o nível de ruído chegou a 90 dB
- ⊖ **Servidor com 6 fontes, 6 ventiladores em um chassi para 16 lâminas**

BladeSystem c3000 HP

AValiação Técnica **8,6**

BL460C, COM XEON E510, 2 GB E 2 HDs DE 72 GB > SB600C, COM XEON E5345, 4 GB E 2 HDs DE 146 GB > **48 000 REAIS¹⁾**

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



MONITORES



ESCOLHA
info
5/08

SyncMaster 943 BWX Samsung

AValiação Técnica **8,3**

LCD DE 19" > 1 440 X 900 PIXELS > CONTRASTE 800:1 (DINÂMICO) > 5 MS > **699 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 DE 10 000:1 (DINÂMICO) > 2 MS > **749 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 **8,0**

LCD DE 24" > 1 920 X 1 200 PIXELS > CONTRASTE DE 3 000:1 (DINÂMICO) > 5 MS > **1 699 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



iPhone 3G Apple

AVALIAÇÃO TÉCNICA 9,2

GSM/HSDPA > IPHONE 2.1 > 620 MHz > 8 GB > CÂMERA DE 2 MP > **1 649 REAIS⁽¹⁾**

- ⊕ Tela multitoque e ótimos recursos como player de música
- ⊖ Não edita documentos e o Bluetooth é capenga
- ⊖ **É o melhor smartphone 3G para navegar na web e ouvir música**



N95 8GB Nokia

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,5

GSM/HSDPA > SYMBIAN OS 9.2 > 330 MHz > 8 GB > 2 CÂMERAS, DE 5 MP E CIF > **1 499 REAIS⁽²⁾**

- ⊕ Ótimo na exibição de conteúdo multimídia e tem muito espaço para guardar arquivos
- ⊖ Fica devendo apenas a tela touch screen
- ⊖ **Telefone matador quando o assunto é diversão**



SGH-i617 Samsung

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7

GSM/HSDPA > WINDOWS MOBILE 6.1 > 260 MHz > 256 + 1 024 MB (SD) > CÂMERA DE 2 MP > GPS > **774 REAIS⁽²⁾**

- ⊕ O botão giratório ajuda na navegação e o programa de sincronização é prático
- ⊖ Para navegar com o GPS, é preciso comprar um software à parte
- ⊖ **Modelo 3G com teclado QWERTY bom para o trabalho**



Centro Palm

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5

GSM/EDGE > PALM OS 5.4.9 > 312 MHz > 128 + 1 024 MB (MICROSD) > CÂMERA DE 1,3 MP > **596 REAIS⁽²⁾**

- ⊕ 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

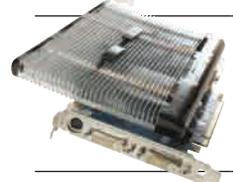


HD 4850 PowerColor

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

GPU RADEON 4850 > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10.1 > HDCP > CROSSFIRE > **671 REAIS**

- ⊕ Fez 6 572 pontos no 3DMark Vantage e rodou Crysis a 14,1 FPS
- ⊖ O chip gráfico atingiu 80 °C em uso intenso
- ⊖ **Placa fininha, com desempenho próximo ao dos modelos com duas GPUs**



GeForce 9600GT ECS

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

GPU GEFORCE 9600GT > 512 MB DDR3 > PCI EXPRESS > DIRECTX 10 > HDCP > SLI > **579 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



LaCie Hard Disk LaCie

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

1 TB > USB 2.0, 2 FIREWIRE, ESATA > 4,6 X 1,8 X 7,6 CM > 1 KG > **1 899 REAIS**

- ⊕ Oferece três opções de interface veloz e muito espaço para arquivos
- ⊖ Não tem entrada FireWire 800
- ⊖ **HD com grande capacidade e várias opções de conexão**



ScreenPlay HD Multimedia Drive Iomega

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

500 GB > USB 2.0, HDMI, VÍDEO COMPONENTE, VÍDEO COMPOSTO, SCART > 5,6 X 13 X 19,5 CM > 1 KG > **1 199 REAIS**

- ⊕ Guarda vídeos em alta definição e os exibe na TV pela porta HDMI
- ⊖ Tanto o hardware como o software poderiam ter um visual mais bacana
- ⊖ **Mistura de disco com player de vídeo, ideal para quem baixa filmes e seriados**

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



EQUIPAMENTOS DE REDE



TZ 190 SonicWall

AValiação Técnica **8,5**

APPLIANCE > 2 WAN FAST ETHERNET > 3G > 802.11g > FIREWALL > VPN > IDS > IPS > ANTIVÍRUS > **2800 REAIS***

- ⊕ Faz o papel de ponto de acesso com vários recursos de segurança
- ⊖ O PC Card HSDPA é vendido separadamente
- ⊖ **Dispositivo capaz de compartilhar acesso à web via WAN e 3G**



VigorPro 5500 DrayTek

AValiação Técnica **8,4**

APPLIANCE > VPN > FIREWALL > 2 WAN FAST ETHERNET > 5 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**



TW100-BRV324 TRENDnet

AValiação Técnica **7,9**

ROTEADOR DUAL WAN > 6 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**



DNS-323 D-Link

AValiação Técnica **7,8**

CASE PARA STORAGE > ESPAÇO PARA 2 HDs SATA > GIGABIT ETHERNET > USB 2.0 > **849 REAIS**

- ⊕ Alcançou 9 MB/s na transferência de arquivos pela rede
- ⊖ Formata o HD em Ext2 (se estiver fora do case, ele não funciona no Windows)
- ⊖ **Storage versátil para pequenos escritórios e redes domésticas**



ProSafe GS724TR Netgear

AValiação Técnica **7,8**

SWITCH > 24 GIGABIT ETHERNET > 2 SFP (FIBRA) > **2 199 REAIS**

- ⊕ Todas as entradas podem ser usadas para LAN ou WAN
- ⊖ Não administra switches cascadeados
- ⊖ **Switch com bons recursos para uso em pequenos escritórios**



WRT54G Linksys

AValiação Técnica **7,6**

ROTEADOR > 802.11g > 5 FAST ETHERNET > 18,6 X 14,3 X 17,8 CM > **169 REAIS**

- ⊕ Suporta HTTPS, para acesso seguro ao sistema de gerenciamento
- ⊖ É meio grande e não é particularmente elegante
- ⊖ **Roteador g para quem se preocupa com velocidade e segurança**



IMPRESSORAS E MULTIFUNCAIONAIS



B930n Oki

AValiação Técnica **7,9**

LASER > MONO > 1 200 X 1 200 DPI > 50,8 X 63,5 X 57 > **14 990 REAIS**

- ⊕ Produziu 40 ppm nos testes do INFOLAB
- ⊖ Ignorou acentos em texto enviado para impressão via web
- ⊖ **Impressora veloz para empresas que exigem grande volume de cópias**



Photosmart C7280 HP

AValiação Técnica **7,9**

MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA > 4 800 X 1 200 DPI > 802.11g > 45 X 24 X 43 CM > **1 299 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**



Pixma iP4500 Canon

AValiação Técnica **7,7**

JATO DE TINTA > 9 600 X 2 400 (COR) > 600 X 600 (PRETO) > 44,4 X 16 X 30,2 CM > **449 REAIS**

- ⊕ Tem duas bandejas para 150 folhas cada e imprime bem textos e imagens
- ⊖ É grande e sua montagem é um tanto complexa
- ⊖ **Bom equilíbrio entre qualidade e custo por página (53 centavos)**



A culpa é das vacas!

Sabe de quem é a culpa por você suar em bicas com o calorão até no inverno e ainda ter de agüentar aquele mala do Al Gore posando de bacanao? Das vacas. O gás metano produzido durante a digestão dos ruminantes é um dos principais causadores do aquecimento global. Para estudar o tema com mais profundidade, cientistas argentinos inventaram o bexigão rosa da foto acima. Ele fica preso

às costas da mimosa e conectado a uma sonda, que retira o gás diretamente do primeiro estômago da vaca (ela possui dois). O objetivo é analisar o material e formular dietas que facilitem a digestão, diminuindo assim a liberação de gases, que pode chegar a mil litros diários. Cerca de 55 milhões de vacas flatulentas são responsáveis por 30% das emissões de metano da Argentina.