info

Evoluindo na velocidade da tecnologia

EXAME

NOTEBOOKS, TVs E OUTRAS OPÇÕES PARA INVESTIR BEM O 13º



O que a **classe C** quer em tecnologia

Tecidos inteligentes
PROTEGEM VOCÊ DO SOL E DAS BACTÉRIAS

Arranje **trabalho** pela web

36 DICAS para ganhar tempo em 2010

OVERDOSE DE INFORMAÇÃO

PELO MENOS 10% DOS INTERNAUTAS SOFREM COM O EXCESSO DE INFORMAÇÃO. VOCÊ É UM DELES? VEJA COMO:

→ domar a avalanche de **e-mails**
→ filtrar as **notícias** (e o **Twitter**!)
→ acabar com a **bagunça** nas fotos e músicas
→ exterminar os **chatos** da sua **vida online**

Prêmio INFO
AS MAIORES INOVAÇÕES DE 2009

Será que os **aliens** também poluem?

DEZEMBRO 2009 → WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
ISSN 14153270
R$ 10,95
00286>
9 771415 327006

Como instalar o **Windows 7** no netbook

info EXAME

Dezembro2009

SUMÁRIO

→ TIRAGEM DA EDIÇÃO: 183 469 EXEMPLARES

8 SCRAP
10 WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
12 CORREIO LIVRE

→ MASHUP 15
15 MASHUP
21 PRÊMIO INFO E OS CIOs DO ANO
26 JOHN C. DVORAK
28 DAGOMIR MARQUEZI
30 SANDRA CARVALHO

→ TENDÊNCIAS 45
46 KINDLE COLORIDO?
Cientistas correm para desenvolver telas coloridas para os leitores digitais

50 ALIENS TAMBÉM POLUEM
Rastros deixados pelo uso da tecnologia em outros planetas podem ajudar a encontrar ETs

54 ROUPAS COM QI
Tecidos inteligentes conseguem cicatrizar ferimentos, eliminar mau cheiro ou reduzir celulite

→ INOVAÇÃO 57
58 ZOOM
Como a classe C virou uma das maiores consumidoras de banda larga e gadgets

62 MARKETING DE BUSCA
Seminário **INFO** mostra como se destacar no Google, no Yahoo! e no Bing

66 CARREIRA
Conheça os sites que fazem a ponte entre profissionais autônomos e empresas



RAQUEL MIRANDA: universitária afasta culpa quando marca o RSS como lido

CAPA 32

OVERDOSE DE INFORMAÇÃO

PELO MENOS 10% DOS INTERNAUTAS SOFREM COM O EXCESSO DE INFORMAÇÃO. VOCÊ É UM DELES?

68 PLANETA VERDE
Insetos e micro-organismos criados em laboratório formam exércitos para controlar pragas

→ TECNOLOGIA PESSOAL 71
72 CARRO
A nova versão do Ford Focus aposenta a chave e abusa da conectividade com Bluetooth

74 UBUNTU
Na versão 9.10, o Linux mais popular do mundo ganha recursos de sincronia de dados com a internet

→ DICAS 105
110 DESIGN
Como nasceram os rótulos das cervejas da marca Baden Baden

114 WINDOWS
Use o pen drive para instalar o Windows 7 num micro sem drive de DVD

116 SEIS SEGREDOS DO FACEBOOK
Conheça funções legais que estão escondidas na interface da rede social

118 FAÇA RÁPIDO
Corte anúncios e economize papel e tinta na hora de imprimir da web

→ INFO 2.0 119
120 PC & CIA.
122 MOBILIDADE
124 HARDWARE S.A.
126 RADAR
154 CLIQUE FINAL



77
AS TECNOLOGIAS QUE MANTÊM VOCÊ SEMPRE ONLINE, EM QUALQUER LUGAR

80 Notebooks
84 Netbooks
88 Smartphones
92 E-reader
93 Desktops
94 Música
98 Fones
99 GPS
100 TVs
102 Media players
104 Youtube
106 Câmeras digitais
108 Porta-retratos

NOTAS INFOLAB

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.

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

EDITORA Abril

Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita
Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal 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

info EXAME

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 e Renata Leal
Estagiários: Leonardo Martins e Talita Abrantes
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro, Maurício Medeiros e Wagner Rodrigues
Colaboradores: Dagomir Marquezi e John C. Dvorak **Infolab:** Luiz Cruz (engenheiro-chefe do INFOLAB), Guilherme Bragatte e Rafael Augusto Kaio (estagiários)
Gestor de Comunidades: Virgilio Sousa **INFO Online Editores-assistentes:** Fabiano Candido e Felipe Zmoginski **Repórteres:** Guilherme Pavarin, James Della Valle, Marco Aurélio Zanni e Paula Rothman
Webmaster: Renata Verdasca **Desenvolvedor Web:** Silvio Donegá **Webdesigner:** Renato Del Rio
Produtor Multimídia: Cadu Silva **Estagiário** Caio Melzer de Oliveira
www.info.abril.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS Apoio Editorial: Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia)
Dedoc e Abril Press: Grace de Souza **Treinamento Editorial:** Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA
Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio
Executivos de Negócios: 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 RIO DE JANEIRO
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerente:** Edson Melo **Executivos de Negócios:** Ailze Cunha e Leda Costa

Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo

PUBLICIDADE NÚCLEO TECNOLOGIA
Gerente: Francisco Barbeiro Neto **Executivos de Negócios:** André Cecci, Andréa Balsi, Débora Manzano, Edvaldo Silva, Fernando Rodrigues, Jorge Hidalgo, Jussara Dimes Costa, Léa Moreira, Mauro Vandromel e Thais Alfaya **Coordenadora:** Christina Pessoa (RJ)

CLASSIFICADOS Gerente: Angelica Hamar **Coordenadora:** Luciane Silva

PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES
Gerente: Victor Zockun **Consultor:** Silvio Rosa **Processos:** Agnaldo Gama, Clélio Antonio, Valdir Bertholin, Wagner Cardoso

MARKETING E CIRCULAÇÃO
Gerente de Marketing: Viviane Ribeiro **Gerente de Publicações:** Ilona Moysés **Analista de Marketing:** Rafael Abicair
Projetos Especiais: Patrícia Steward e Edison Diniz
Gerente de Eventos: Shirley Nakasone **Coordenadoras de Eventos:** Bruna Veratti, Carolina Fioresi e Rafael Marques
Gerente de Circulação - Avulsas: Carmen Lúcia de Sá **Gerente de Circulação - Assinaturas:** Viviane Ahrens

ASSINATURAS Operações de Atendimento ao Consumidor: Malvina Galatovic **RH Diretora:** Claudia Ribeiro **Consultora:** Marizete Ambran

Em São Paulo: Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 17º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, **Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** 0800-7012066, Grande São Paulo tel. (11) 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** - Central-SP (11) 3037-6564 **Bauru** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, **Belém** Xingu – Consult. e Serv. Comunic. tel. (91) 3222-2303; **Belo Horizonte** Cross Mídia Representações tel. (31) 2511-7612; **Triângulo Mineiro** F&Campos Consultoria e Assessoria Ltda., tel. (16) 3620-2702; **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-3820; **Brasília** Escritório tel. (61) 3315-7554; Representante Carvalhaw Marketing Ltda., tel. (61) 3426-7342; **Campinas** CZ Press Com. e Representações, tel. (19) 3251-2007; **Campo Grande** DM Comunicação & Marketing, tel. (67) 8125-2828; **Cuiabá** Agronegócios Representações Comerciais, tel. (65) 8403-0616; **Curitiba** Escritório tel. (41) 3250-8000, Representante Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., tel. (41) 3234-1224; **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3232-1617; **Fortaleza** Midiasolution Repres. e Negoc., tel. (85) 3264-3939; **Goiânia** Middle West Representações Ltda., tel. (62) 3215-5158; **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, tel. (44) 3028-6969; **Porto Alegre** Escritório tel. (51) 3327-2850, Representante Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., tel. (51) 3328-1344; **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., tel. (81) 3327-1597; **Ribeirão Preto** Gnottos Mídia Representações Comerciais, tel. (16) 3911-3025; **Rio de Janeiro** tel. (21) 2546-8282; **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3311-4999; **São Paulo** Midia Company, tel. (11) 3022-7177; **Vitória** Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura e Construção, Atividades, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info Corporate, Info, Loveteen, Manequim, Manequim Noiva, Men's Health, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Tititi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, Vip, Viva! Mais, Você RH, Você S/A, Women's Health **Fundação Victor Civita:** Nova Escola

INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513-4200, fax (650) 513-4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 286 (ISSN 1415-3270), ano 22, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca + despesa de remessa. Solicite ao seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo
INFO EXAME não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
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

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

Abril

Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita
Presidente Executivo: Giancarlo Civita
Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriçá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile
www.abril.com.br

FALE COM A info

Redação

Comentários sobre o conteúdo editorial da **INFO** e reclamações para **A Bronca do Mês -** contateinfo@abril.com.br

Toda correspondência poderá ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e o da cidade onde mora.

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. Participe também do nosso espaço no orkut, a "Comunidade oficial **INFO**" (http://tinyurl.com/comunidadeinfo).

Assinaturas

Vendas de assinaturas

Internet: **www.assineabril.com**
Ligue Grátis: **0800-7752828**
Grande São Paulo: **(11) 3347-2121**
De segunda a sexta, das **8 às 22 horas**
Sábado, das **9 às 16 horas**.

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

(Consultar dados da sua assinatura, comunicar alteração de endereço, tirar dúvidas sobre pagamento ou entrega, renovação e outros serviços):

Internet: **www.abrilsac.com**
Ligue Grátis: **0800-7752112**
Grande São Paulo: **(11) 5087-2112**
De segunda a sexta, das **8 às 22 horas.**

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 4003-8877
Por e-mail: lojaabril@vendapontocom.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 de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é **atendimento@conteudoexpresso.com.br**

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

Copyright

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

ADVERTÊNCIA

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



DÉBORA FORTES
DIRETORA DE REDAÇÃO

FILTRA-ME OU TE DEVORO

No exato momento em que escrevo esta página, 1 134 e-mails se acumulam na minha caixa de entrada. Em poucos minutos, chegará mais um: o indefectível alerta de que estou quase estourando o limite no servidor. Está longe de ser desleixo. Sou daquelas que organizam tudo em pastas e arquivam o que pode ser necessário algum dia. No HD, são 2,8 GB de e-mails já guardados e lidos. Não quero nem tentar fazer as contas de quanto tempo gastei com eles... Abro o Firefox e outro número me estressa. As atualizações de RSS não lidas chegam a 114 334. Preciso rever meus feeds urgentemente. Pelo menos no Twitter estou quase em dia. Dou um atualizar no smartphone e tenho só 184 tuítes novos na última uma hora.

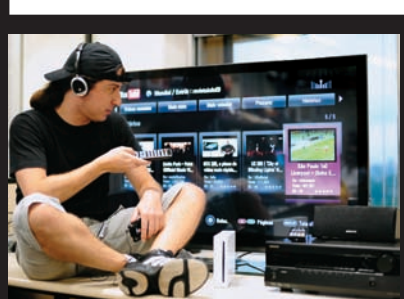
A overdose de informação virou o maior efeito colateral da internet. Apenas em 2009, foram gerados 800 exabytes de dados digitais, segundo as estimativas da consultoria IDC. Assim como eu, tenho certeza de que às vezes você também pensa em decretar sua falência online. Respire. A tecnologia também tem antídotos para o problema. É o que mostra a matéria de capa desta edição, feita por uma dupla de altíssima conexão: os editores Renata Leal e Juliano Barreto. A Renata traçou um panorama dos efeitos da overdose de informação, um mal que já atinge pelo menos 10% dos internautas no mundo. As estatísticas, infelizmente, só vão piorar. Antes que isso aconteça, você pode colocar em prática as 36 dicas selecionadas pelo Juliano. Veja como filtrar as informações para começar 2010 mais leve — e, claro, com mais tempo para gastar com o que realmente importa.

Algum plano de iniciar o ano com um sistema operacional novo? O Eric Costa, um apaixonado por computação que desfila por Aracaju com um Kindle novinho, transitou por duas tribos diferentes. Ele assina a análise do Ubuntu 9.10 e também as dicas para instalar o Windows 7 no netbook, pelo pen drive. É dele, ainda, a edição de um dos nossos especiais deste mês, a Bíblia do Windows 7. Outro título que chega às bancas em dezembro é o Gadgets **INFO**, que leva a grife do Airton Lopes. Só que em vez de Kindle ele costuma desfilar pela redação de bermuda e boné (taí a prova na foto).

Num ano intenso por aqui, cheio de mudanças de conteúdo e design na **INFO**, quero dar um obrigada especial a todo mundo que escreveu e interagiu com a gente. Agora vou usar meus últimos 140 caracteres para escrever a parte mais importante deste Scrap: um super 2010 de toda equipe da **INFO**. Até lá!



Renata e Juliano: dicas para escapar da overdose de informação



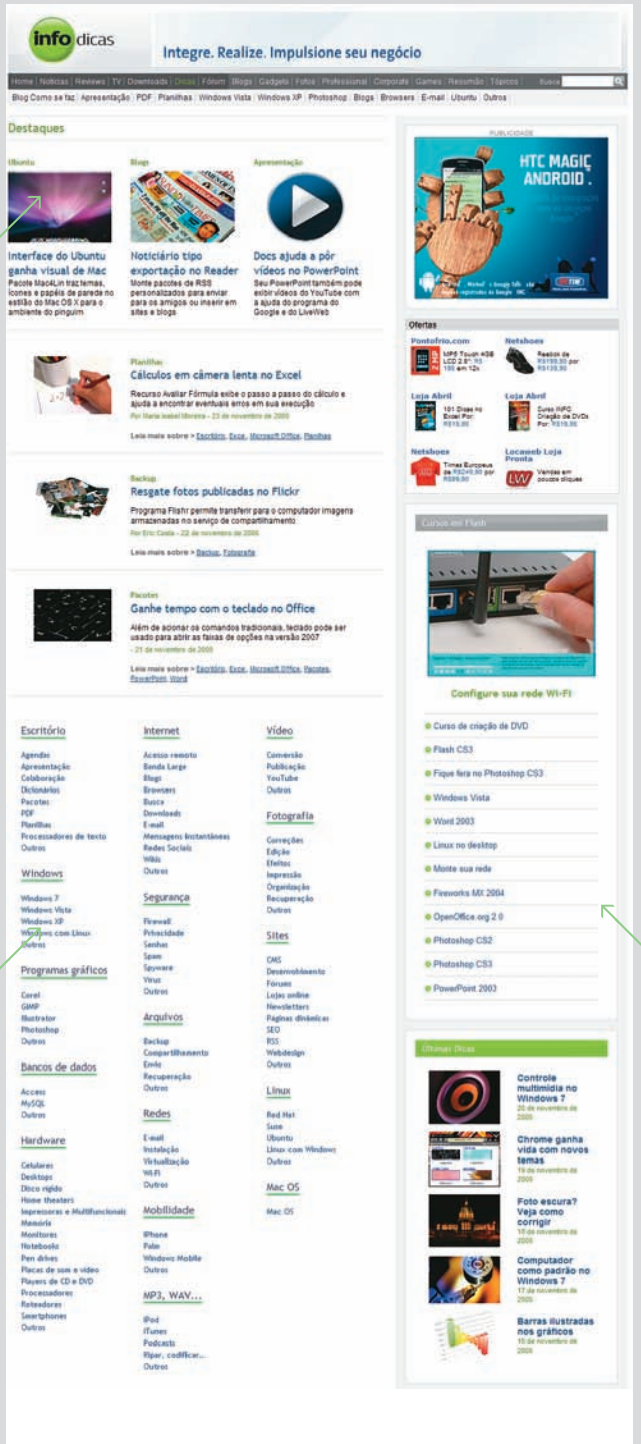
Airton, no INFOLAB: uma edição inteira só de gadgets

© FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

LEONARDO MARTINS

www.info.abril.com.br

Acelerar o computador, aprender macetes de Excel, descobrir qual programa abre aquele arquivo estranho. A seção de Dicas do **INFO** Online está repleta de boas informações para tornar sua vida um pouco mais simples. E para matar qualquer dúvida, o blog *Como se faz*, do editor de internet da revista **INFO** Juliano Barreto, ensina os truques mais atuais da internet. Confira:



Saindo do forno
Nos destaques, as dicas mais recentes e interessantes, passando por Word, Ubuntu, backups etc.

Qual dica você quer?
Aqui você as escolhe pelo tipo, entre tópicos como Escritório, Segurança, Mobilidade.

Como faz isso mesmo?
No blog *Como se faz*, o espaço é para aprender sobre recursos de redes sociais, novas ferramentas, YouTube e muito mais, para não fazer feio na web. Tudo com uma leve pitada de humor.



Para aprender passo a passo
Os cursos em Flash trazem vídeos detalhados sobre bons truques para diversos programas.



FILMES FULL HD

Sobre a matéria *A TV virou player* (novembro/2009), não entendo por que preocupar-se com a exibição de filmes full HD usando o codec XviD, que não foi projetado para isso. Com o codec h.264, 700 MB garantem boa qualidade de vídeo para um episódio de 24 minutos full HD. Com o XviD, seria necessário um arquivo muito maior e a qualidade ainda seria inferior à do vídeo em h.264.

CHRYSTIAN ANDERSEN REZENDE
GOIÂNIA (GO)

FIM DO WINDOWS?

John C. Dvorak virou tão fã do Ubuntu que, agora, só sabe fazer críticas à Microsoft. O único argumento que ele usa no artigo *Será o fim do Windows?* (novembro/2009), para criticar o sistema, são os nomes do Windows. Ele nem menciona as características do Windows 7, por exemplo. Também uso Linux, mas acho que criticar um software sem bons argumentos não é o melhor caminho.

LUCAS RAFAEL FERRAZ
SOROCABA (SP)

CONTA OUTRA, TELEFÔNICA

Na entrevista *O fim das falhas do Speedy?* (novembro/2009), Mariano de Beer, vice-presidente da Telefônica, desrespeitou seus clientes ao dizer que a empresa provê "o melhor serviço de banda larga e de telefonia que você pode encontrar em qualquer lugar do mundo". Faltou humildade para reconhecer que o serviço da Telefônica está longe de satisfazer seus assinantes.

CARLOS EDUARDO WOELFFEL MARTINS
VITÓRIA (ES)

Usar a queda de reclamações como indicador de melhoria do serviço é um critério no mínimo duvidoso. Gostaria de lembrar ao senhor Mariano de Beer, da Telefônica, que o cliente muitas vezes desiste de reclamar ao perceber o desinteresse da empresa em resolver o problema. Eu, por exemplo, aguardo uma alternativa de banda larga na minha região para abandonar o Speedy.

PEDRO MESQUITA
GUARATINGUETÁ (SP)

POR QUE LEIO INFO?



A **INFO** é ferramenta de trabalho. Eu a uso para me informar sobre tendências, conhecer avaliações de produtos e como material de apoio para palestras. Não tenho como deixar de lê-la.

Fiamma Zarife
Diretora de serviços de valor agregado da Claro

ATUALIZAÇÃO

Depois do fechamento da reportagem *O Kindle é para você?* (pág. 92), a Amazon.com liberou uma atualização que habilitou a exibição de PDF no Kindle. A avaliação técnica subiu para 7,7, e a relação custo/benefício, para 6,2.

A BRONCA DO MÊS

CADÊ MEU CELULAR?

Comprei meu celular HTC P3301 em novembro do ano passado. Em julho deste ano, ele começou a desligar sozinho. Liguei para a HTC e, no dia 2 de setembro, um motoboy levou o aparelho para ser consertado. Fui informado de que em 20 dias o problema estaria resolvido. No dia 29 de outubro, recebi um e-mail dizendo que o aparelho perdera a garantia por ter sido utilizado de maneira indevida. Até hoje, estou sem celular.

Anderson Luis de Souza
SÃO PAULO (SP)

RESPOSTA DA HTC

A HTC informa que acordou com o senhor Anderson Luis de Souza a substituição de seu aparelho HTC por um novo dispositivo de mesmo modelo. O cliente receberá o produto na primeira semana de dezembro.

Rodrigo Byrro
DIRETOR DE NEGÓCIOS DA HTC BRASIL

OPS! ERRAMOS

→ Diferentemente do que foi informado na matéria Mais fôlego aos netbooks (novembro/2009), o modelo Mini 1020br, da HP, não tem modem 3G. Por isso, sua avaliação técnica foi reduzida para 7,8, e a relação custo/benefício, para 7,4.

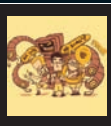
→ Na matéria O notebook com a sua cara (novembro/2009), há erro no tamanho da tela do MacBook Pro. O correto é 13,3 polegadas.

→ Na reportagem Vai tocar ou teclar? (novembro/2009), em vez de uma foto do iPhone 3GS foi publicada uma do iPod touch com uma tela do 3GS. Houve um erro na montagem da página com a aplicação da tela capturada durante os testes do iPhone 3GS.

→ Na seção Faça rápido (outubro/2009), o link correto para o Mac4Lin é www.info.abril.com.br/downloads/linux/mac4lin.

MASHUP_

→ TENDÊNCIAS, IDEIAS E ATITUDES


© 1

16
CAMISETAS COM ALGO A DIZER


© 2

18
SHOWS DIRETO DA WEB


© 3

Dalí ou Picasso?

Se você não consegue diferenciar um pintor surrealista de um cubista, saiba que seu cérebro pode fazer isso sozinho. Cientistas do ATR Computational Neuroscience Laboratories, no Japão, estão estudando como o cérebro reage a diferentes estímulos visuais, com o objetivo de entender os mecanismos do pensamento. Eles mostraram imagens de pinturas de Pablo Picasso e Salvador Dalí a 12 estudantes enquanto escanearam seus cérebros usando ressonância magnética. Examinando as imagens, um programa de computador identificou para qual estilo de pintura a pessoa estava olhando. E você, já descobriu se a imagem acima é de Picasso ou Dalí? (*Veja a resposta no rodapé.*)

© FOTOS 1 DIVULGAÇÃO 2 AFP PHOTO 3 MAM-RJ/DIVULGAÇÃO
RESPOSTA: MULHER SENTADA COM OS BRAÇOS CRUZADOS (1937), DE PABLO PICASSO

Camisetas com algo a dizer

Você anda por aí com uma camiseta preta de banda de rock toda desbotada? Veja quatro opções para ficar mais fashion sem ser menos geek:



Hello Nietzche - 25 reais
http://insanus.org/cove



I love pixels - 29,90 reais
www.erro404.com.br



Nerd Boys rock band - 55 reais
www.camiseteria.com



O que MacGyver faria? - 16,99 dólares
www.crazydogtshirts.com



O Google Earth do FIFA

Só depois do Mundial de Dubai vai dar para saber qual é o melhor time do mundo. Mas é possível ter uma prévia de quem mais ganha nos gramados virtuais do Fifa 10, em http://fifa.easports.com/earth, que tenta seguir a linha do Google Earth.

O mais amado: Barça
O número de partidas com os catalães passa de 142 mil

O pior: Tromsø Idrettslag
Time norueguês é o último colocado, em 543º lugar

O maior público: 2,8 milhões de partidas. O recorde de jogos foi no domingão 11 de outubro

PS3 vira cluster

A Força Aérea dos Estados Unidos encomendou um lote de 2 200 consoles PlayStation 3. A ideia não é jogar, mas sim montar um supercomputador para renderizar vídeos em alta resolução e trabalhar com imagens de radar:



2 200 consoles

+



Sistema Linux customizado

=



Um cluster com 17 600 núcleos

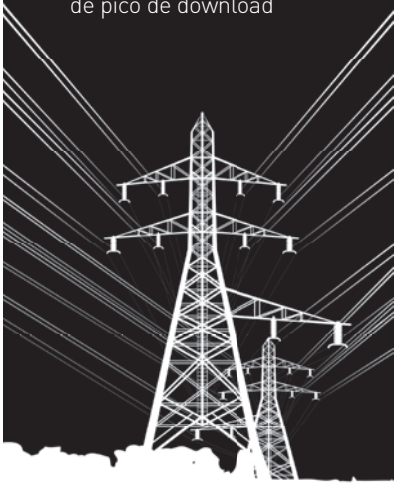
Desligue o liquidificador!

Quer ter banda larga direto na tomada? Então, nem pense em fazer uma vitamina. Nos testes experimentais realizados pela **INFO** com a internet pela rede elétrica, a taxa de transferência de download via torrent caiu de 48 Mbps para 8 Mbps assim que ligamos um liquidificador. Em outros itens da avaliação, a tecnologia mostrou que tem futuro. Porém, os testes foram feitos em um apartamento mantido pela Eletropaulo, em condições de laboratório. Vamos ver se ela vai se sair bem quando começar a ser vendida. Para ter uma ideia do potencial, veja os resultados:

18 Mbps
de velocidade de download

14 Mbps
de velocidade de upload

58 Mbps
de pico de download



© FOTOS DIVULGAÇÃO


© 1

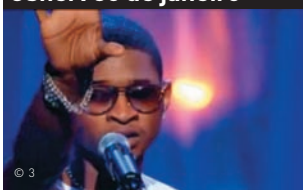
Nem precisa de ingresso

Dá para assistir a shows sem gastar um real, ouvir o batido "Toca Raul!" ou aguentar aquele fã chato do seu lado pulando e gritando, todo suado. Depois de o YouTube transmitir um show do U2 e o Facebook mostrar via streaming um concerto completo do Foo Fighters, a Billboard não ficou para trás. O site BillboardLive (http://live.billboard.com) está transmitindo shows ao vivo, de graça. É só ligar o computador e assistir. Veja algumas das próximas atrações:

Alicia Keys: 7 de janeiro


© 2

Usher: 30 de janeiro


© 3


© 4

Bateria atômica

Se a bateria do seu celular dura pouco, que tal usar uma célula atômica? A Universidade de Missouri, nos Estados Unidos, construiu uma do tamanho de uma moeda. Nela, um material radiativo emite elétrons que são captados por um semicondutor para gerar eletricidade. Os cientistas dizem que, como não há reação em cadeia, não há risco de explosão. Ah, ainda bem.

CENA TECH TRAJANO



O INVENTOR DO NETBOOK

Em 2007, o Eee PC, da Asus, inaugurou a categoria dos netbooks, que já correspondem a 20% dos micros portáteis vendidos no mundo segundo a NPD. Jerry Shen, hoje CEO da empresa, liderou o desenvolvimento desse netbook pioneiro. Em visita ao Brasil, ele falou à INFO.


© 5

INFO Como surgiu o Eee PC?

CHEN Notamos que a internet era a razão número um pela qual as pessoas compravam PCs, mas eles eram poderosos demais para quem só queria navegar na web. Houve, então, aquela iniciativa do MIT, de produzir laptops baratos para crianças. A ideia era boa, mas o plano deles dependia de negociações complicadas com governos. Fizemos, então, nosso próprio micro barato para navegar na web.

O sucesso surpreendeu vocês?

Tínhamos duas metas. Uma era vender o Eee PC para ser o segundo micro da pessoa em lugares como Estados Unidos e Europa. A outra, era ajudar a reduzir o atraso na educação em países mais pobres. Atingimos o primeiro objetivo, mas não fomos tão bem-sucedidos em relação ao segundo.

Como será a próxima geração de netbooks?

Teremos mais segmentação entre uso pessoal e profissional. Os netbooks pessoais vão ter bateria com maior duração e serão ainda mais finos e leves. Já os modelos profissionais serão mais poderosos e poderão até ser usados como micros de escritório. Bastará ligá-los a um monitor.

© FOTOS 1 AFP PHOTO 2 CREATIVE COMMONS/LUX TONNERRE
3 REPRODUÇÃO 4 CREATIVE COMMONS/X-RAY DELTA ONE 5 ALEXANDRE BATTIBUGLI



ALTA DOSE DE **INOVAÇÃO**

EM 2009, SÓ O TWITTER E O FIREFOX BATERAM O GOOGLE NO PRÊMIO **INFO**

MAURICIO MORAES

Se você tivesse de escolher um único nome como sinônimo de inovação em 2009, qual seria? Para a maioria dos leitores, a resposta é o Google. A empresa venceu em nove das 41 categorias da 13ª edição do Prêmio **INFO**. É dela, pela quinta vez consecutiva, o título de Empresa do Ano. Mas quem disse que o Google leva todas? Ele foi derrotado duas vezes: em Navegador, pelo Firefox, da Fundação Mozilla, e — surpresa! — em Rede Social. Numa votação apertada, o Twitter bateu o orkut. A Apple ficou em segundo lugar entre as companhias mais inventivas do ano, com três prêmios. Dois deles foram para o iPhone 3GS (Smartphone e Hardware do Ano). Como em tecnologia a inovação vem de múltiplos lugares, neste ano pela primeira vez foram escolhidas as iniciativas verdes de maior destaque, o cientista do ano e o melhor carro. Os leitores da **INFO** fizeram a seleção entre 123 nomes, indicados pelos jornalistas e técnicos da revista. Os votos foram enviados pela web ou pelo formulário encartado na edição de outubro. Confira a lista completa dos campeões e dos finalistas.

INOVAÇÃO QUE FAZ DIFERENÇA
PRÊMIO info 2009

© ILUSTRAÇÃO VECTORSTOCK

SERVIÇO DE BUSCA

Google **94%**
Bing **5%**
Wolfram Alpha **1%**

LIVE NEWS

Globo.com **74%**
CNN.com **21%**
TechCrunch **5%**

VÍDEO

Susan Boyle **62%**
Keyboard cat **20%**
Funk do Joel **18%**



VÍDEO VIRAL

Dell – Créu **59%**
Adidas - Palmeiras, Segunda Pele **33%**
Arno - Ventilador Laveo **8%**

SITE DE VÍDEO

YouTube **93%**
Terra TV **5%**
t!v!, do Videolog **2%**

SERVIÇO DE MÚSICA

Nokia Comes with Music **56%**
TuneWiki **30%**
Grooveshark **14%**



MAPAS

Google Maps **71%**
Google Earth **27%**
Nokia Maps **2%**

TUITEIRO

Marcelo Tas **62%**
José Serra **27%**
Carlos Cardoso **11%**



REDE SOCIAL

Twitter **45%**
orkut **44%**
Facebook **11%**



WEBANALYTICS

Google Analytics **89%**
SiteCatalyst, da Adobe/Omniture **6%**
Analytics, da Webtrends **5%**

SERVIÇOS MÓVEIS

Google Maps **93%**
Fring **6%**
Imeen **1%**

BANDA LARGA

GVT **39%**
Vivo **37%**
Claro **24%**

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Google **67%**
Locaweb **26%**
Amazon **7%**

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Submarino **76%**
Fnac **17%**
Livraria Cultura **7%**

© FOTOS DIVULGAÇÃO 1 MARCELO KURA

PORTAL

UOL **40%**
Globo.com **35%**
Terra **25%**

NAVEGADOR

Firefox, da Fundação Mozilla **67%**
Chrome, do Google **28%**
Opera Mini, da Opera **5%**

SISTEMA OPERACIONAL

Windows 7, da Microsoft **70%**
Mac OS X Snow Leopard, da Apple **21%**
Android 1.6, da Open Handset Alliance **9%**



APLICATIVO PARA CELULAR

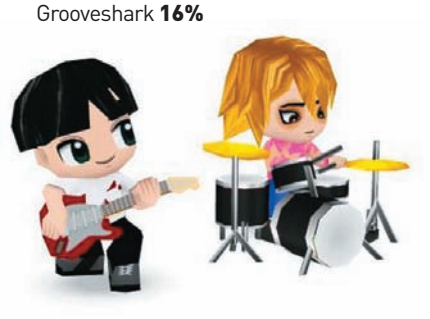
Onde Estou, da Apontador-Maplink **47%**
Yahoo! Go **34%**
Super Guia TV, da Fingertips **19%**

APLICATIVO PARA TRABALHO

Google Docs **74%**
LogMeIn **22%**
Remember the Milk **4%**

APLICATIVO PARA REDE SOCIAL

Buddy Poke **58%**
Mafia Wars **26%**
Grooveshark **16%**



APLICATIVO PARA TWITTER

TwitterFox **51%**
TwitPic **38%**
bit.ly **11%**

GERENCIADOR DE CONTEÚDO

Wordpress, da Automattic **67%**
Joomla!, da Open Source Matters **26%**
Movable Type, da Six Apart **7%**

GPS

T945, da Airis **36%**
Spirit Moov S555, da Mio **33%**
XL, da TomTom **31%**

CARRO

Audi Q5 **53%**
Ford Edge **35%**
Smart Fortwo **12%**



SMARTPHONE

iPhone 3GS, da Apple **66%**
BlackBerry Storm 9500, da RIM **21%**
Jét GT-S8000B, da Samsung **13%**

NETBOOK

Eee PC 1008HA, da Asus **38%**
Mini 1120BR, da HP **38%**
Scarlet X120, da LG **24%**



NOTEBOOK

VAIO VGN-AW180AU, da Sony **52%**
MacBook Aluminium 13", da Apple **41%**
P310, da **LG 7%**

DESKTOP

iMac 24", da Apple **39%**
TouchSmart IQ520br, da HP **34%**
Studio Hybrid 140G, da Dell **27%**

MONITOR

SyncMaster P2370, da Samsung **46%**
Scarlet M237WA, da LG **43%**
2230Fm, da AOC **11%**

CÂMERA DIGITAL

Cyber-shot DSC-T900, da Sony **69%**
Lumix DMC-G1, da Panasonic **16%**
PowerShot G11, da Canon **15%**



© 1

TV

Luxia LED TV UN40B7000, da Samsung **46%**
Scarlet III 42LGF80FD, da LG **38%**
32PFL5604D, da Philips **16%**

PERSONALIDADE DO ANO

Fábio Akita, da Locaweb **45%**
Marcelo Branco, da Campus Party **28%**
Cazé Peçanha, do Gengibre **27%**

EMPRESA DO ANO

Google **60%**
Apple **26%**
Samsung **14%**


© 2

EMPREENDEDOR DO ANO

Gilberto Mautner, da Locaweb **65%**
Ricardo Longo, da Fingertips **21%**
Marcelo Marzola, da Predicta **14%**

CEO DO ANO

Alex Dias, do Google **75%**
Rômulo Dias, da Visanet **20%**
Leontino Balbo Jr., da Native **5%**


© 3

CIO DO ANO

Paulo Nascimento, da Azul **48%**
José Luis Salinas, do Banco do Brasil **42%**
Paulo Roberto Pinto Lima, da CIP **10%**

CIENTISTA DO ANO

Lygia da Veiga Pereira (USP) **57%**
Mayana Zatz (USP) **23%**
Miguel Nicolelis (IINN) **20%**

PRODUTO VERDE

Desktop Studio Hybrid 140G, da Dell **35%**
Monitor SyncMaster P2370, da Samsung **34%**
Ford Focus, da Ford **31%**


© 4

INICIATIVA VERDE

Usina Muribeca, que produz eletricidade do lixo (UFPE) **41%**
Central Eólica Praia Formosa, no Ceará (Siif) **34%**
Ranking dos carros mais poluidores (MMA/Ibama) **25%**

EDIFÍCIO VERDE

Walmart Morumbi (São Paulo) **50%**
Eldorado Business Tower (São Paulo) **35%**
Ventura Corporate Towers (Rio) **15%**

HARDWARE DO ANO

iPhone 3GS, da Apple **54%**
TV Luxia LED TV UN40B7000, da Samsung **30%**
Netbook Scarlet X120, da LG **16%**


© 5

© FOTOS 1 PEDRO RUBENS 2 LIA LUBAMBO
3 RAFAEL CUSATO 4 MARCELO KURA 5 DIVULGAÇÃO

COM VOCÊS, OS **CIOs DO ANO**

Veja quem são os 16 nomes eleitos pela própria comunidade de tecnologia

José Roberto Mantuani
Bunge Fertilizantes
AGRONEGÓCIOS



Décio Sonohara
Magazine Luiza
COMÉRCIO



Nelson Costa Cardoso
Petrobras Distribuidora
ENERGIA



Laércio Albino Cezar
Bradesco
FINANÇAS



Giuseppe Dutra Janino
Tribunal Superior Eleitoral
GOVERNO



Carlos Roberto Katayama
Honda
INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA



Marcos Guillermo Pelaez
Natura
INDÚSTRIA DE BENS DE CONSUMO



Cibele Tessari
Andrade Gutierrez
INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO



Nos bastidores das maiores empresas brasileiras, tem sempre um CIO comandando o diferencial tecnológico. E quem mais inovou em 2009? Para responder a essa pergunta, o Prêmio **INFO Corporate** — Os CIOs do Ano convidou a própria comunidade de tecnologia. Todos os finalistas de 2008, desde que mantendo o cargo de CIO, foram incluídos na lista. Também recebemos indicações dos participantes do evento INFO CIO Meeting. A lista final com 94 nomes foi submetida à votação pública na internet de 26 de outubro a 12 de novembro. Só foram considerados os votos que passaram pelo processo de reconfirmação: 5 593.

Nesta página, estão os rostos dos vencedores das 16 categorias do prêmio. O CIO mais votado foi Laércio Albino Cezar, do Bradesco, com 2 087 votos válidos na categoria Finanças. Com isso, ele segue como vencedor dessa área nas três edições do prêmio. Em 2009, Albino Cezar finalizou a migração dos servidores para o novo centro tecnológico, em Osasco (SP). "Foi um processo delicado, pois os serviços não podem falhar nem por um minuto", diz.

Paulo Nascimento, CIO da novata Azul Linhas Aéreas, levou o prêmio na categoria Transportes. Com promoções agressivas, o site da Azul teve picos de acessos. "Essas ações precisavam ser suportadas por nossos sistemas", diz.

José Inácio Fritsch
Gerdau
INDÚSTRIA PESADA



Christiane Edington
Vivo
INDÚSTRIA DA TECNOLOGIA E TELECOM



Luiz Aleixo
Folha de S. Paulo
MÍDIA



Márcio Antônio Cardoso da Silva
Rhodia
QUÍMICA



Sérgio Arai
Hospital Albert Einstein
SAÚDE



Nelson Meiga
Bradesco Seguros e Previdência
SEGURADORA



Marcelo Leite
Visa Vale
SERVIÇOS



Paulo Nascimento
Azul Linhas Aéreas
TRANSPORTE





WINDOWS 8. E AÍ?

A MICROSOFT JÁ FALA QUE O NOVO SISTEMA CHEGARÁ EM 2012

Não tenho ideia do quanto os comerciais da Apple com os personagens Mac e PC são divertidos internacionalmente, mas eles são os melhores da TV americana. Até quem usa aparelhos de gravação que pulam comerciais assiste. Enquanto isso, a Microsoft produziu uma série de propagandas do Windows 7 que ninguém liga. Não são divertidos nem interessantes. Felizmente para a Microsoft há uma grande demanda pelo Windows 7 e as vendas estão explodindo. As ações da empresa subiram e a venda de PCs reacendeu. Muitos especialistas acham que o Windows 7 nada mais é que um Vista melhorado. Concordo com eles. Enquanto isso, a Microsoft já fala em Windows 8, dizendo que ele deverá ser lançado em 2012 e que será o sistema operacional mais rápido de todos os tempos. Baseado no histórico da Microsoft, o Windows 8 não deve chegar ao mercado antes de 2014.

Muitos especialistas acham que o Windows 7 nada mais é que um Vista melhorado

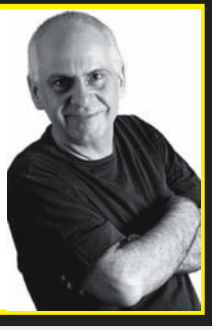
O elemento estranho na guerra de sistemas operacionais continua a ser o Linux, sem relevância no mercado corporativo ou no de desktops pessoais. Isso ocorre porque os clones de programas populares são piores que os originais. Livrar as pessoas do Microsoft Office e do Adobe Photoshop parece missão impossível. Open Office? Esqueça. GIMP? Sem chance. A chave do sucesso para o Linux deve ser um aplicativo que seja bacana e desejado por todos e não esteja disponível para Mac ou PC.

Se alguém quiser desenvolver um aplicativo mortal para Linux, posso indicar um: um software de análise gramatical que funcione bem. A Microsoft adicionou um programa assim ao Word há um tempo. Ele perde construções que parecem óbvias demais para corrigir. Se um computador joga xadrez tentando cada alternativa possível, não entendo por que programas de análise de rede não são aplicados ao reconhecimento gramatical. Esse mesmo software poderia ser aplicado à tradução automática de línguas.

Outro tema que é notícia nos Estados Unidos é a mudança na relação entre AMD e Intel. Numa estranha virada dos fatos, a Intel deu à AMD 1,25 bilhão de dólares e concordou em obedecer a regras de negócios delineadas num contrato. A AMD gastou parte da última década reclamando de práticas comerciais da Intel, consideradas injustas. Isso levou a ações judiciais na Coreia do Sul e na Europa e uma multa europeia superior a 1 bilhão de dólares. Mas a AMD também terá responsabilidades. Ela precisa se calar e parar de reclamar. A competição entre elas continua, o que beneficia os consumidores. Nos bastidores, elas continuam se queixando uma da outra, mas em público a animosidade deve diminuir. Na prática, a Intel continuará dominando a cena porque se beneficia do crescimento do chip Atom, usado em netbooks e em todos os tipos de máquinas mais baratas. Com a crise econômica, esse chip é o produto mais quente do mercado desde o 386.



© FOTO MARCELO KURA



SALVEM AS PALAVRAS

É HORA DE DIGITALIZAR A PAPELADA ANTES QUE ELA SE DETERIORE

De repente ficou chique carregar um Kindle e um iPhone

Há pelo menos cinco anos repito a mesma coisa: se a música e a imagem se tornaram digitais, ler digitalmente seria uma questão de tempo. O tempo de desenvolver um leitor portátil com estratégia comercial convincente. Há seis meses, digitalizar profissionalmente livros, jornais e revistas era encarado com ar de espanto e uma expressão de "sobre o que você está falando?". De repente ficou chique carregar um Kindle e um iPhone. Na verdade, foi uma longa luta. E teremos mais luta para implantar a cultura da leitura digital. Agora as pessoas sabem do que eu falava.

É hora de lançar a campanha: CHEGA DE PAPEL! Não peço o fechamento das gráficas, mas um esforço para diminuir o volume de papel e preservar o que foi escrito. A Amazon deu um grande passo com o Kindle. Espero pela concorrência.

Como escritor e roteirista de 56 anos, passei a maior parte da carreira escrevendo em papel. Por degeneração, perda e bolor, perdi muito do que escrevi em 35 anos. Mesmo assim, carrego parte da obra em livros, recortes de jornais, roteiros para cinema e TV, cartas, documentos. Quero digitalizar o máximo da papelada, que ocupa espaço, se deteriora e é difícil de modificar e compartilhar.



Hoje, para digitalizar uma página dos livros impressos, preciso: 1 abrir o programa de escaneamento, 2 esperar o scanner esquentar, 3 acertar os parâmetros de escaneamento, 4 esperar a página ser digitalizada, 5 acertar os limites do texto no editor de imagens, 6 salvar a página em JPG, 7 abri-la num editor de PDF, 8 pedir ao Acrobat para reconhecer o texto pelo processo OCR, 9 transferir o texto para um editor, 10 corrigi-lo com cuidado porque uma frase como "Bom dia, senhor Oliveira" pode ser lida como "b0nn cia; sen1nh0r 01iveiwk". Depois de tudo, repetimos o processo com a página 2.

É preciso acelerar o processo! Escanear um texto não pode ser tão trabalhoso. Não adianta garantir que há máquinas de 100 mil dólares que escaneiam a Bíblia toda em 40 minutos. Precisamos da tecnologia em casa, mais barata, como ocorreu com as impressoras, hoje quase descartáveis. Para uma sociedade digitalizada, o scanner deverá ser melhor que a impressora.

Digitalizar os textos da minha obra impressa consumirá um tempo incrível. Mas quero mais! Quero transformar em PDF os 42 volumes do agente secreto (made in Brazil) K.O. Durban, de meu ídolo literário, o genial Helio do Soveral. Seu caso é emblemático. Como ele, muitos autores têm poucos exemplares de seus livros. Estamos nos primórdios da edição digital e o tempo corre contra quem quer preservar a memória gravada à tinta. Os dez passos da edição digital atual devem ser reduzidos a dois ou três. Peço que a leitura da página seja mais rápida e a compreensão das palavras, mais exata. Quanto menos demorar, mais páginas serão eternizadas antes de esfarelar.

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



INTERNET 1 x 0 JORNAIS

A BATALHA DE UM HOMEM QUE AMA JORNAIS CONTRA A WEB

É cada vez mais duro achar quem aposte na sobrevivência dos jornais em papel

A campanha atual de Rupert Murdoch, magnata americano/australiano que possui alguns dos maiores (e melhores) jornais do mundo, não é nada simpática. Mas ele não está nem aí. Escudado em seu império de mídia, que reúne *Wall Street Journal*, Fox News, MySpace e uma coleção de tabloides populares, Murdoch está empenhado numa batalha de vida e morte para salvar os jornais. Diz sem meias palavras que o Google rouba o seu conteúdo, ao listar os títulos das notícias em suas buscas, e procura se aliar ao Bing, a busca da Microsoft, na tentativa de monetizar seu jornalismo online. Quer abrir as informações na internet apenas para as pessoas dispostas a pagar por elas. Garante que não há publicidade para bancar todos os websites de notícias. Perto de se tornar octogenário, ele olha a web como algo a ser derrotado.

É virtualmente impossível, hoje, prever quais jornais sobreviverão a longo prazo, ou a forma que eles tomarão no futuro, em papel ou nos monitores — embora já seja muito duro achar, hoje em dia, quem aposte na derrubada continuada das árvores. Nos Estados Unidos, jornais em papel morrem como moscas. Nos países emergentes, crescem de tamanho, empurrados pela incorporação de milhões de pessoas ao mercado de consumo. Mas mesmo em países emergentes, como o Brasil, os jovens de classe média e classe alta leem cada vez menos jornais. Eles têm novas formas de se informar e compartilhar informações na web que tornam o jornal obsoleto. Uma *Folha de S.Paulo*, entre os títulos mais vendidos do país, não bate hoje em dia em 400 mil exemplares, num estado com uma população de mais de 40 milhões de habitantes. Em compensação, a Folha Online responde por mais da metade dos 11 milhões de pessoas que acessam notícias no UOL.



Haverá quem queira ler jornais no futuro, em quantidade suficiente para que eles tenham um modelo de negócios viável? Murdoch é de um mundo dividido entre jornalistas que produziam notícias e leitores que as consumiam. A web é um mundo onde qualquer pessoa pode produzir, publicar e achar informações a custo próximo de zero, com ou sem a existência do Google. Pode-se argumentar que a qualidade da informação não é a mesma — não é mesmo. Há muita abobrinha por aí. Mas há também muito ouro puro a ser garimpado e compartilhado fora dos jornais — e todo mundo sabe disso. Vai ser pedreira convencer as novas gerações a enfiar a mão no bolso.

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 CREATIVE COMMONS / WORLD ECONOMIC FORUM

Dá para escapar da overdose de informação?



RENATA LEAL

SEXTA-FEIRA, NOVE DA NOITE. A CAIXA DE ENTRADA ESTÁ LOTADA. VOCÊ TENTA DELETAR OS E-MAILS INÚTEIS PARA FICAR EM DIA CONSIGO MESMO (E COM O ESPAÇO ESGOTADO NO SERVIDOR). NÃO HÁ A MENOR POSSIBILIDADE DE ZERAR AS MENSAGENS QUE O ESPERAM, MAS VOCÊ TENTA. OS E-MAILS PESSOAIS E AS DEZENAS DE INDICAÇÕES DE VÍDEOS IMPERDÍVEIS DO YOUTUBE FICAM PARA QUANDO SOBRAR UM TEMPO. NÃO VAI SOBRAR, E AINDA TEM AS NOTÍCIAS. COMO VOCÊ NÃO LEU A ÚLTIMA COLUNA DO ESCRITOR QUE É REFERÊNCIA NA SUA ÁREA? SÓ SE FALA NISSO NO TWITTER — NO TWITTER, NO FACEBOOK, NO ORKUT

© ILUSTRAÇÃO TATO ARAUJO





Carla Bueno: Twitter virou um arquivo de links

© 1

(disso e de muito mais). A lista de feeds RSS explode. Pelo menos, dá para se livrar do sentimento de culpa ao marcar tudo como lido, com um único botão. O alívio dura pouco. A sensação de que você está perdendo algo importante é inevitável.

Você se identifica com alguma dessas situações? Provavelmente com todas elas. O grupo dos afetados pela overdose de dados só cresce. Cerca de 10% dos internautas no mundo podem ser considerados dependentes de informação e sofrem com isso, segundo as estimativas do Ambulatório de Transtornos do Impulso do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas de São Paulo. É um número estimado em 170 milhões de pessoas no mundo — pelo menos 5 milhões delas só no Brasil.

Não há um perfil típico dos viciados em informação, segundo o psicólogo Cristiano Nabuco de Abreu, coordenador do ambulatório. Entre as pessoas que passaram por lá, 60% são homens de idade e condição social variadas — mas há registro de extremos, como uma senhora de 76 anos e um garoto de 9 anos. De acordo com Abreu, a dependência de informações funciona como um gatilho para algo preexistente. "É um transtorno que nasce em outros problemas, como ansiedade e depressão. Não podemos demonizar a internet e a informação", afirma.

Mesmo quem está mais acostumado a atividades simultâneas, os chamados multitarefa, sofre com a overdose de dados. Desde que a universitária Raquel Miranda, de 21 anos, descobriu os feeds de RSS, sua angústia com informações só aumentou. Como assina mais de 2 000 feeds, divide-os por pastas. "Quando são mais de 1 000 itens não lidos, chego a ter cãibra no dedo de tanto rolar o botão do mouse", diz. Para ela, acumular notícias para ler é um indicativo de que está sem tempo. "Fico frustrada por não conseguir ler tudo. Penso que estou perdendo coisas legais", diz. Sua tática é marcar tudo como lido. "Sei que estou me enganando. É um alívio para o físico, mas culpa o subconsciente", afirma. Atolada em informação, Raquel sente falta do tempo em que não tinha celular e se inteirava das notícias por jornais, rádio e TV.

Não perca tempo!

O CONSULTOR CHRISTIAN BARBOSA DÁ SEIS DICAS DE COMO AGIR EM E-MAILS E REDES SOCIAIS

1 Mantenha o e-mail fechado e crie horários para checar mensagens, no máximo cinco vezes ao dia, evitando as interrupções constantes

2 Tenha no máximo três e-mails: profissional, pessoal e do lixo (para cadastros)

3 Na caixa de entrada ficam e-mails em que você está trabalhando ou que aguardam terceiros. Os outros, vão para uma pasta, viram tarefa ou compromisso

4 Limite o tempo de permanência nas redes sociais. É difícil ficar apenas cinco minutinhos nelas

5 Desative e-mails de aviso nas redes sociais. Será difícil controlar a curiosidade de acessá-las no trabalho

6 Mantenha suas redes conectadas usando recursos de sincronização. Uma informação atualizada em uma delas pode ser recebida pelas demais

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 CREATIVE COMMONS/JOI

É um fato: no passado, o acesso a informações era restrito. Jornais e revistas internacionais demoravam a circular entre os países e inúmeras informações ficavam isoladas em suas cidades. Mesmo os padrões sociais eram diferentes. "As crianças de hoje têm o mesmo grau de ansiedade que um paciente psiquiátrico da década de 1950. Nosso cérebro não tem capacidade de lidar com isso", afirma o psicólogo Cristiano Abreu. Atualmente, geram-se tantos dados digitais que devemos terminar o ano na casa dos 800 exabytes, ou 800 bilhões de gigabytes, segundo dados da consultoria IDC. São informações que abrangem notícias, músicas, games, arquivos, mapas, mensagens instantâneas, entre muitas outras — quatro vezes o volume criado há três anos, e menos da metade da previsão para 2011, que é de 1 800 exabytes. Como não enlouquecer diante de tanta coisa?

O poder dos filtros

As discussões sobre como lidar com o excesso de informação começaram junto com a propagação da internet. Um dos primeiros a tocar no assunto foi o futurista americano Alvin Toffler, autor do livro *A Terceira Onda*, que alertou para a dificuldade que as pessoas têm de processar e absorver as informações excessivas, já que às vezes elas não conseguem discernir a importância do que estão lendo. Outro nome consagrado nessa discussão é do arquiteto da informação Richard Saul Wurman, autor de *Ansiedade de Informação* e *Ansiedade de Informação 2*. Para ele, a ansiedade pode ser causada tanto pelo excesso quanto pela ausência de informação. Ao procurar sobre um tema e chegar a fatos desconhecidos, as pessoas se sentem frustradas.

Uma das correntes atuais de pensamento sobre a forma de lidar com a overdose de informação é encabeçada pelo especialista em internet Clay Shirky, professor de novas mídias na Universidade de Nova York. Para ele, o problema das pessoas não é o excesso de dados, mas uma falha na forma de filtrar o que é relevante. Shirky afirma que nos tempos de Gutenberg, com o aprimoramento das técnicas de impressão, os editores de livros eram responsáveis por filtrar a qualidade do que publicariam, até porque o processo era muito caro. O mecanismo econômico era baseado em investir dinheiro para a impressão e depois recuperá-lo com a venda dos exemplares. Com a internet, essa lógica mudou completamente. De acordo com Shirky, sempre lidamos com o excesso de informação e por isso esta é a forma errada de descrever o problema. Por isso ele reforça o foco nos filtros.

Filtrar pode significar retirar de suas prioridades o que não é realmente importante, sem dó. "Cortei mesmo o que parecia ser útil para mim. Estou balanceando", diz Christian Barbosa, cientista da computação que se especializou em administração de tempo e produtividade. Ele defende o que chama de dieta da

Sem direito de esquecer



© 2

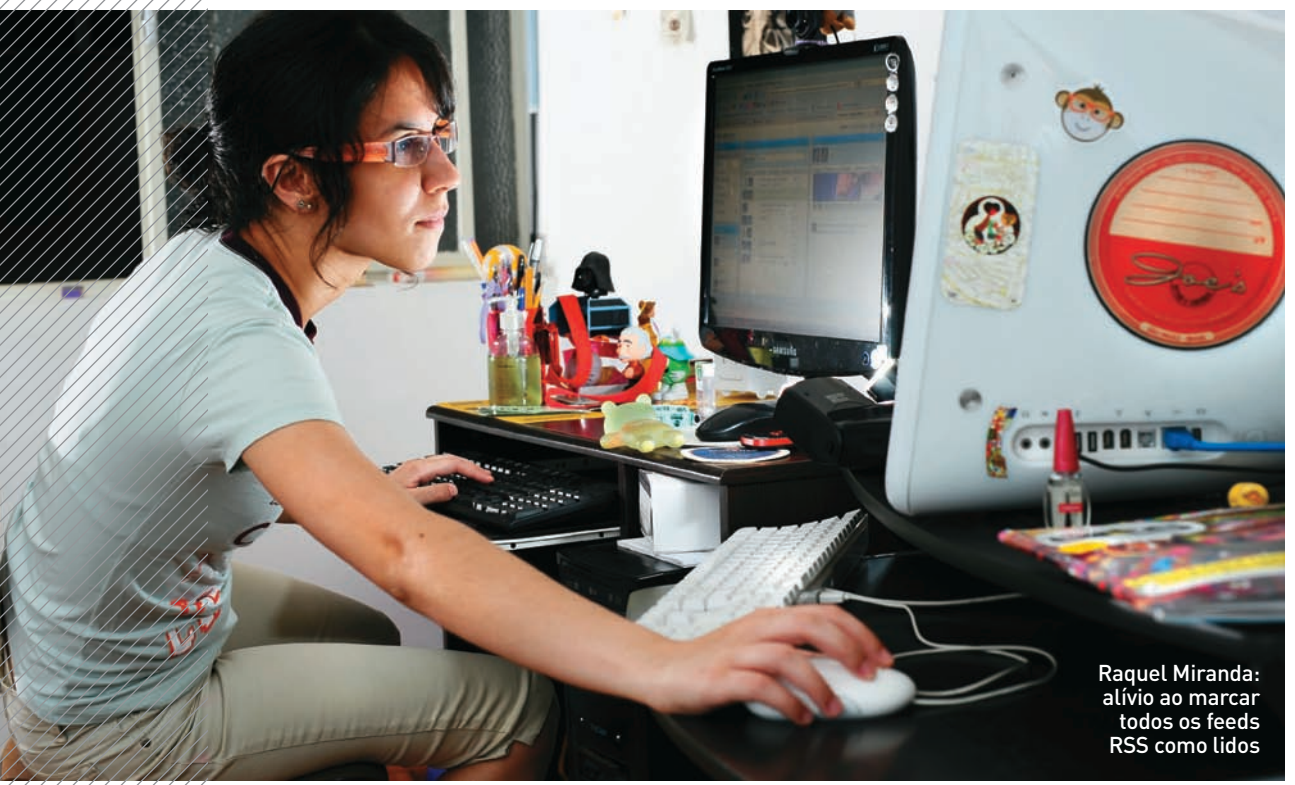
PROFESSOR DE HARVARD DIZ QUE A WEB CRIOU UMA MEMÓRIA ETERNA

Enquanto muita gente está preocupada em lembrar, Viktor Mayer-Schönberger, professor da Universidade de Harvard, interessa-se pelo que queremos esquecer. Suas ideias estão no livro *Delete: The Virtue of Forgetting in the Digital Age* (Delete: A Virtude de Esquecer na Era Digital), ainda não lançado no Brasil.

INFO Qual a era da memória digital muda para nós?
Schönberger Ela nos tira as vantagens do esquecimento, o que pode interferir em nossa habilidade de decidir e agir. Hoje, empresas, organizações e governo podem coletar, guardar e manter acessíveis dados pessoais que já esquecemos. Todos eles ganham poder sobre nós. Como não esquecemos, podemos não perdoar mais, numa sociedade que se lembra de cada erro que alguém cometeu.

INFO Quais são as consequências disso?
Schönberger Podemos ter um Estado poderoso demais. Ou, pior, isso fará as pessoas censurarem o que dizem online, o que empobrece o debate e nos priva de informações compartilhadas na internet.

INFO A internet nos proibiu de esquecer os fatos?
Schönberger Não, mas ela tornou isso mais difícil e custoso.



Raquel Miranda: alívio ao marcar todos os feeds RSS como lidos

informação. "Limitei os feeds de blogs em 50 e sigo entre 50 e 60 pessoas no Twitter", afirma. Sua receita é não ficar ansioso para ver tudo. A caixa de entrada não fica aberta o tempo inteiro. E ele reserva um horário em sua semana para realizar determinadas tarefas, como a leitura e a separação de reportagens em revistas que possam interessá-lo no futuro. Depois disso, cataloga os artigos para encontrá-los facilmente quando precisar deles. "O ser humano não sabe usar bem seu tempo. Ele quer se colocar ocupado o tempo todo", diz. Barbosa enfatiza que a pessoa se acha incompetente ao ficar frustrada por não dar conta do que acha ser sua função.

Empresas preocupadas

Não são só as pessoas que se sentem angustiadas com a overdose de informação. As empresas também estão preocupadas com o volume de e-mails trocados pelos funcionários. É uma quantidade tão grande que sobrecarrega constantemente os servidores (daí as tradicionais mensagens de caixa de entrada no limite). O excesso de dados compromete os resultados no trabalho, já que as pessoas ficam sobrecarregadas.

A Xerox criou uma campanha no Reino Unido para despertar a atenção dos funcionários para a questão. Ela se tornou uma diretriz da empresa e foi replicada para as sedes em outros países, inclusive no Brasil. Dentro da companhia, os e-mails são trocados sem anexos, que ficam num diretório central. Fora da companhia, a Xerox incentiva parceiras a tratar a informação antes de mandá-la ao destinatário final. "É preciso saber como as pessoas querem receber uma informação. Imprimíamos muita coisa para terceiros, mas as empresas não alcançavam o retorno esperado", diz Inon Neves, diretor de Business Process Services da Xerox. Enquanto põe em prática as orientações da empresa, Neves precisa lidar com o volume de dados que recebe. Apenas nos 45 minutos antes da entrevista para a **INFO**, enquanto voava do Rio de Janeiro para São Paulo, recebeu 30 e-mails no celular. "Também sofro com o excesso de informação", diz.

Saída radical

Aprender a lidar com a overdose de informações é um desafio e tanto. Algumas pessoas tomam atitudes mais radicais. É o caso da publicitária Carla Falcão Bueno, de 29 anos. "Minha forma de não ficar doida é não querer ler tudo ao mesmo tempo", diz. Para isso, ela deixou o emprego de coordenadora de projetos numa agência de marketing e publicidade online, em que trabalhava 12 horas por dia plugada em tendências de consumo, para viver de forma menos estressante. Foram-se junto os 400 e-mails de trabalho que ela nunca dava conta de ler.

Agora, Carla trabalha como gerente de planejamento de divisão mobile da Latina Estúdio. Criou uma forma própria de usar o Twitter. "Comecei a guardar lá os links para textos interessantes, como um arquivo", afirma. Outra decisão é evitar usar o celular para resolver problemas de trabalho. "As redes sociais tomaram mais tempo. Agora acho que algumas coisas não eram realmente tão importantes", diz.

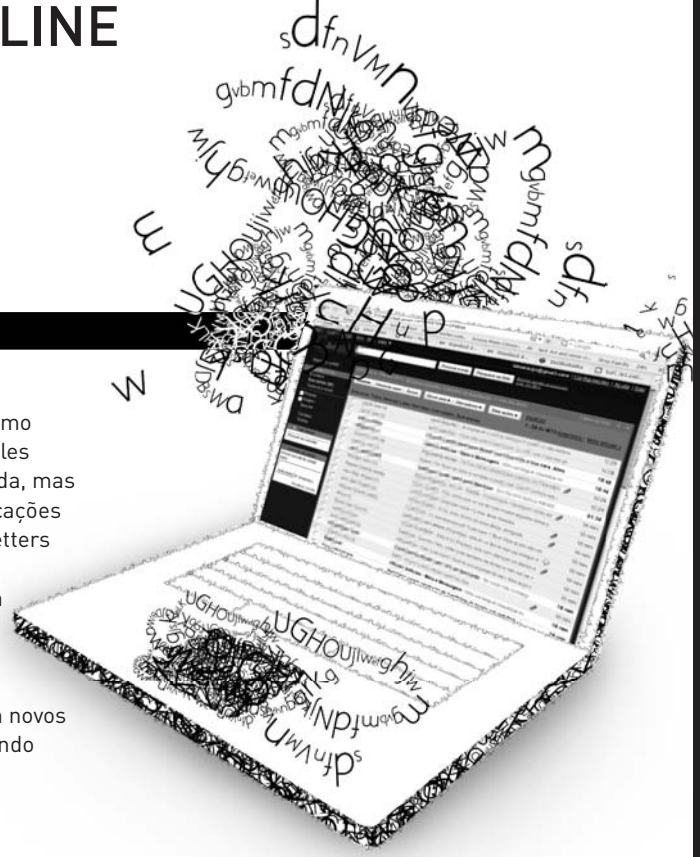
800
exabytes é o volume total de dados digitais gerados em 2009
FONTE: IDC

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

Ordem na bagunça!

36 DICAS PARA DEIXAR A CAIXA DE ENTRADA ZERADA, LER TODOS OS FEEDS RSS, ADMINISTRAR AS REDES SOCIAIS E COLOCAR ORDEM NA BAGUNÇA QUE SE TORNOU A SUA VIDA ONLINE

JULIANO BARRETO



E-MAIL

1 SACA O BACN?

O jargão **bacn** (assim mesmo, como bacon sem a letra O) define aqueles e-mails que não servem para nada, mas não são spam. Exemplos? Notificações do Twitter e do Facebook, newsletters e promoções de lojas virtuais.
Para esse tipo de correspondência não atrapalhar sua vida, crie outra conta de e-mail.
Depois, use sempre essa conta secundária para se cadastrar em novos serviços e sites. E só acesse quando (e se) tiver tempo.

2 RESPOSTAS COM HORA MARCADA

Não há mágica. Certos e-mails só somem do seu caminho depois que você os responde. A agenda do **Outlook** pode ajudar com isso, criando alarmes a partir de mensagens. Para isso, basta clicar e arrastar um e-mail para o ícone Calendário. Assim que você soltar o mouse, será possível escolher um horário para que um alerta lembre você de responder ao e-mail.

© ILUSTRAÇÕES TATO ARAUJO

3 SIGA AS REGRAS

Separar as mensagens importantes do resto é um passo importante para evitar o entupimento da sua caixa postal. No Outlook, você pode fazer isso definindo regras, que guardam mensagens de acordo com critérios escolhidos por você. Para tanto, crie uma pasta para cada categoria de e-mail. Depois, vá ao menu **Ferramentas** → **Regras e Alertas**. Na caixa de diálogo, na guia **Regras de E-mail**, clique em **Nova Regra**. Aí é só ir adicionando palavras, assuntos e remetentes pelo **Assistente de Regras**.

4 XÔ, SPAM!

Não perca tempo apagando spam. Crie barreiras automáticas para o lixo eletrônico definindo filtros. No **Outlook**, vá ao menu **Ferramentas** → **Regras e Alertas**. Clique em **Nova Regra** e depois opte por **Excluir** uma conversação. No campo abaixo, você pode definir palavras ou expressões que identificarão o spam. Dica: Viagra e Lottery são dois termos que não podem faltar nessa lista negra.

5 E-MAIL OFFLINE

Aproveite o tempo que você fica desconectado para ler e escrever seus e-mails. Quem usa Gmail conta com o plug-in **Google Gears** (www.info.abril.com.br/downloads/google-gears-0-5). Quem usa o Outlook, pode escrever as mensagens e depois salvá-las, para posteriormente enviá-las.

6 GMAIL ANABOLIZADO

Quem não clica no vidrinho verde do Gmail Labs está perdendo tempo. Disponível apenas para o Gmail em inglês (mude o idioma clicando na opção equivalente, dentro de **Configurações**), o item libera acesso a funções experimentais muito úteis no dia a dia. Confira as que mais ajudam a tornar mais rápida a leitura de mensagens:

INBOX PREVIEW Enquanto o Gmail carrega seus penduricalhos, uma versão básica da caixa de entrada é exibida.

YOUTUBE PREVIEW IN MAIL Se um amigo manda links do YouTube, o Gmail já mostra o vídeo embutido na mensagem. Há acessórios semelhantes para também abrir fotos do Picasa e do Flickr, e conteúdo do Google Docs dentro das mensagens.

SUPERSTARS Além das tradicionais estrelas, você poderá usar outros ícones mais chamativos para destacar e-mails importantes.

CANNED RESPONSES Cria respostas automáticas prontas para usar em qualquer mensagem. É só digitar uma "new canned reponse" para incluir textos comuns de agradecimento ou confirmações, por exemplo.

HIDE UNREAD COUNTS Se a derrota está consumada, pelo menos relaxe e esconda o número de itens não lidos na sua conta de e-mail.

7 CALE OS TAGARELAS

Quando as respostas de um e-mail enviado para várias pessoas já não interessam, mas continuam chegando, é possível emudecer o Gmail. Basta selecionar uma das mensagens e teclar **M**. Assim, novas respostas pulam a caixa de entrada e são arquivadas direto, sem incomodar.

REDES SOCIAIS

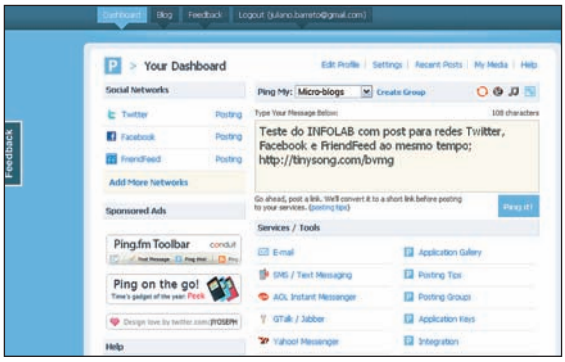


8 VÍCIO CONTROLADO

O uso excessivo de redes sociais come tempo e prejudica sua produtividade. Duvida? Instale o plug-in **Keep an Eye** (www.info.abril.com.br/downloads/keep-an-eye) no Firefox e veja as estatísticas de quantos minutos e horas você gastou em cada página. A partir do resultado, tente se programar para usar Twitter, orkut e companhia em uma janela limitada de tempo.

9 UM PARA TODOS

Quer espalhar um link em várias redes sociais de uma só vez? Use o **Ping** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/ping-fm). O serviço é compatível com Facebook, MySpace, GTalk, Delicious, LinkedIn e várias outras. Também vale a pena cadastrar a conta do messenger, para tuitar direto do MSN.



10 LEIA TUDO DE UMA VEZ

O **FriendFeed** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/friendfeed) reúne todas as suas informações postadas em redes como Facebook, Twitter e Flickr. Usar o serviço e encontrar amigos que estão por lá poupa muito tempo. É possível separar as atualizações dos contatos em categorias e até encomendar um resumo dos posts mais importantes do dia.

11 LISTAS + UNFOLLOW

O recurso de listas do Twitter não serve só para separar os contatos que você segue. Com as listas, você pode parar de seguir uma pessoa e mesmo assim continuar a ver seus tuítes.

12 TWITTER QUIETINHO I

Uma forma de despoluir seu Twitter é separar os usuários tagarelas. Para tanto, repare que na página de cada perfil há um ícone de **RSS**. Basta copiar esse endereço para um leitor, como o Google Reader. Depois, deixe de seguir o mala e lê os posts dele só quando quiser.

13 TWITTER QUIETINHO II

Se você quer fugir da tagarelice virtual do seu amigo sem parar de segui-lo, use o **TwitterSnoozer** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/twittersnoozer-v0-2). Basta usar seu usuário e senha do Twitter e procurar o mala. Depois, deixe-o de castigo, escondendo os posts dele da sua Timeline por um período de tempo programado.

14 ROBÔ MODERA COMENTÁRIOS

Sem tempo para moderar comentários do seu blog? Deixe o trabalho para o **Intense Debate** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/intensedebate). O serviço possui um filtro de palavras proibidas para bloquear automaticamente posts indesejados.

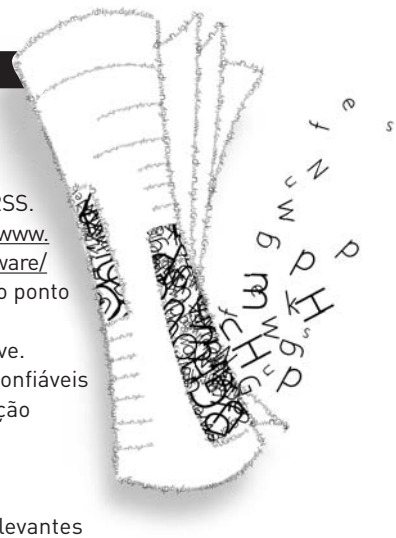
15 SINCRONIZE AS SENHAS

Twitter, orkut, Last.FM, Blip.FM, Flickr... Se você é cadastrado em mais de uma dezena de sites, deve precisar de ajuda para lembrar suas senhas. A ferramenta ideal para isso é o **Xmarks** (www.info.abril.com.br/downloads/xmarks-3). Compatível com os principais browsers, ele guarda seus dados na web e permite sincronizar as senhas em diferentes máquinas.

16 ORKUT MENOS MALA

Após tantas novidades, o orkut ficou meio pentelho: ele avisa sobre qualquer coisinha que seus amigos fizeram. Para ver apenas o que interessa, vá até **Configurações** e clique na aba **Notificações**. Lá, escolha como quer ser avisado sobre as atividades do seu contato ou se nem quer saber delas.

NOTÍCIAS



17 DIRETO AO PONTO

Não perca tempo tentando ler todas as notícias do mundo via RSS. Com o robô do **Addict-o-matic** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/addict-o-matic) você vai direto ao ponto vendo apenas as notícias relacionadas a uma palavra-chave. O site seleciona as fontes mais confiáveis de cada área e mostra uma seleção de artigos interessantes.

18 A VOZ DOS GEEKS

Para saber das notícias mais relevantes (ou comentadas) entre os leitores mais geeks do mundo, só é preciso de uma URL: DailyRotation.com. O site reúne uma lista gigante de sites

e blogs de tecnologia, e, no topo da página, coloca as dez, as 25 ou as 100 notícias mais clicadas pelos usuários. O visual simples da página, que só contém links, é uma boa pedida para quem lê notícias no caminho do trabalho, usando o celular.

19 TODOS DE UMA SÓ VEZ

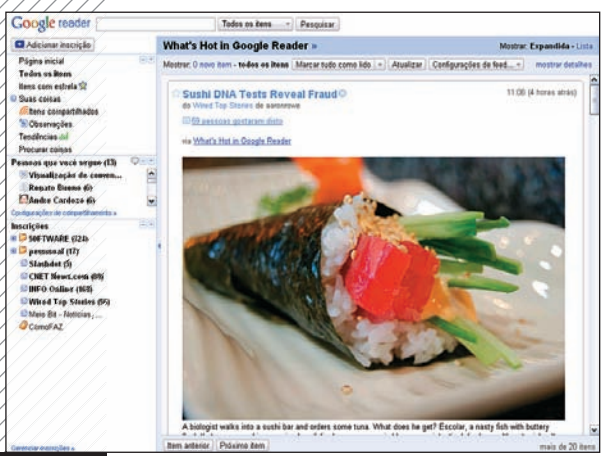
Todo dia você acessa os mesmos sites quando chega ao trabalho? Use o Firefox para abrir todos de uma só vez e economizar tempo. No menu **Favoritos**, acesse o **Organizador de Favoritos**. Crie uma pasta com os sites que tratam do mesmo assunto e depois salve. Agora, sempre que quiser acessá-los, vá até a pasta, que será mostrada no meio dos **Favoritos**, e escolha a opção **Abra todas as abas de uma vez**.

20 XI, ESQUECI!

O software para anotações **EverNote** (www.info.abril.com.br/downloads/evernote-3-5) é um ótimo remédio para memória. Enquanto navega pela web, é só usá-lo para guardar de forma organizada textos, vídeos e fotos que você quer ver depois. O programa tem versões para PC, Mac e smartphones e sincroniza as informações anotadas nos diferentes aparelhos pela web.

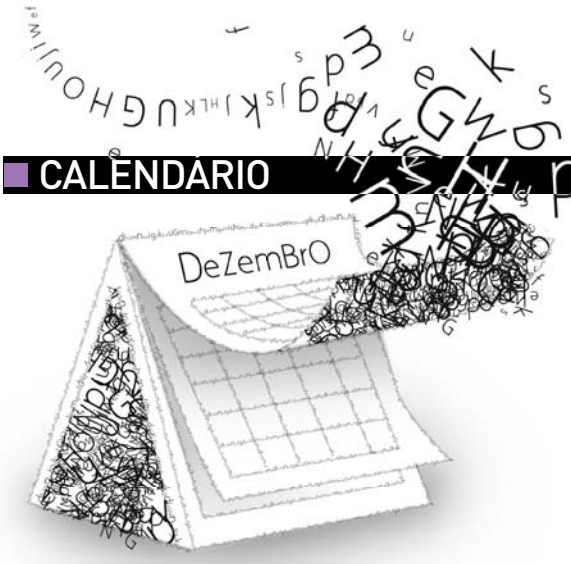
21 READER MAIS ESPERTO

No **Google Reader** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/google-reader) use a visualização **Lista** na opção **Mostrar**, e dentro de **Configurações** acione **Marque os itens como lidos quando percorrê-los**. Dessa forma, serão mostradas só manchetes e as primeiras palavras de cada post. Você perderá menos tempo lendo, e os itens que não forem clicados sumirão do leitor de RSS. Teclar **F11** para deixar a janela do browser em tela cheia também ajuda.



22 GUARDE PARA DEPOIS

Viu algo interessante, mas está sem tempo? Também no Google Reader marque o item com uma estrela (basta teclar **S**) e, mais tarde, use a busca do Google Reader para pesquisar apenas os itens com estrela. Não é preciso digitar nada, só clique em **Pesquisar** e ele mostrará a lista de notícias selecionadas.



CALENDÁRIO

23 FATIE BEM O SEU DIA

Apenas arrastando e soltando o cursor do mouse sobre a barra do serviço online **Yast** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/yast) você conseguirá organizar bem as suas tarefas diárias, minuto a minuto. O serviço é fácil de usar, tem opções para compartilhar eventos e exporta a agenda em um formato bom para imprimir. É a solução ideal para quem é desorganizado demais para agendar as coisas da semana toda.

24 AS TAREFAS VÃO COM VOCÊ

Hit na App Store do iPhone, o gerenciador de tarefas **Remember the Milk** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/remember-the-milk) não roda só no smartphone. O serviço tem uma ótima versão para web que se integra com o Gmail e a Agenda Google,

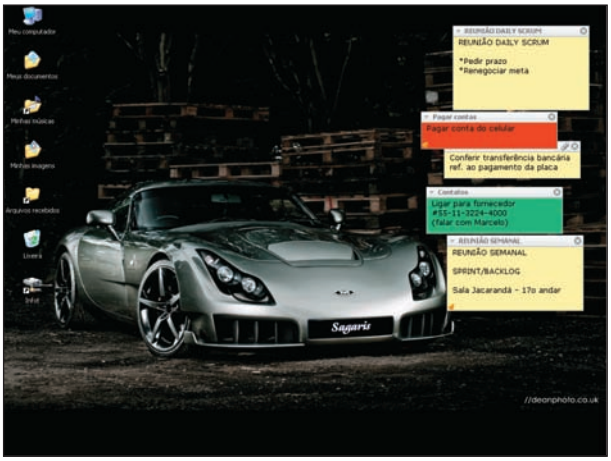
evitando que você precise sair dos seus programas online preferidos para checar as tarefas do dia. É um login a menos e produtividade a mais.

25 COMPROMISSOS NO FIREFOX

Todos nós passamos boa parte do dia com o browser aberto. Nada mais certo, então, do que usar o navegador para nos lembrar de eventos importantes. O Firefox pode fazer isso com o plug-in **Meeting Scheduler** (www.info.abril.com.br/downloads/meeting-scheduler-for-google-calendar), que serve de interface para agendar e lembrar de compromissos do Google Calendar.

26 POST-ITS DIGITAIS

Se já não existe mais espaço para colar post-its no seu monitor, acabe com essa bagunça usando a versão digital dos lembretes amarelos. Com o software **Stickies** (www.info.abril.com.br/downloads/stickies) você pode guardar anotações no desktop usando cores e alarmes de notificação.

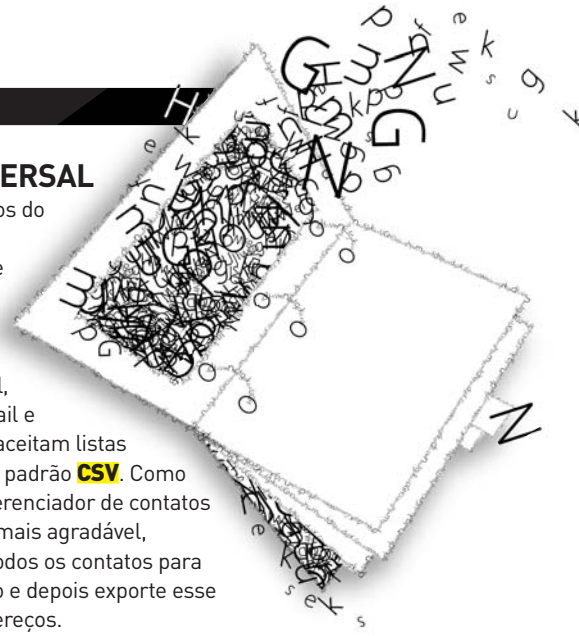


27 O OUTLOOK VAI À WEB

Se você é obrigado a usar o Outlook na empresa mas prefere o Google Calendar, não precisa perder tempo usando os dois serviços. Com o **Google Calendar Sync** (www.info.abril.com.br/downloads/google-calendar-sync) é possível sincronizar as agendas sem problemas. Mas o programa Google Calendar Sync funciona em Windows Vista ou XP, e é compatível com o Outlook 2003 ou 2007.

AGENDA

28 CSV É UNIVERSAL



A lista de contatos do seu e-mail está uma zona? Tente reunir todos os contatos em um mesmo serviço. Outlook, Hotmail, Gmail, Yahoo! Mail e diversos outros aceitam listas de endereços no padrão **CSV**. Como o Gmail tem o gerenciador de contatos com a interface mais agradável, tente importar todos os contatos para ele. Arrume tudo e depois exporte esse catálogo de endereços.

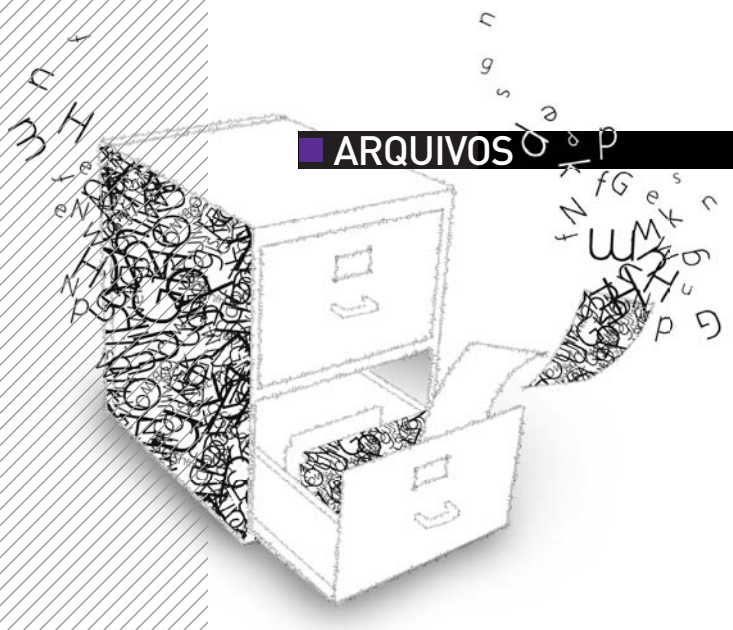
29 SENHAS NO PEN DRIVE

Impossível lembrar de todos os nomes de usuário e as senhas dos serviços que você acessa? Leve um pen drive com o **Keepass** (www.info.abril.com.br/downloads/keepass-2) sempre no bolso. O programa, que dispensa instalação, guarda suas senhas de forma organizada e simples de consultar — sempre protegendo seus dados com criptografia.

30 FALE COM TRILHÕES DE AMIGOS

Em vez de ficar maluco procurando algum amigo entre os contatos dos diferentes serviços de mensagem instantânea, use o **Trillian** (www.info.abril.com.br/downloads/trillian-astra). Embora veterano, o comunicador evoluiu muito e integra os seus contatos do Live Messenger, Gtalk, Skype, Twitter, Facebook e de mais uma penca de redes de bate-papo. Uma das funções mais legais é manter o mesmo status em todos os serviços cadastrados.

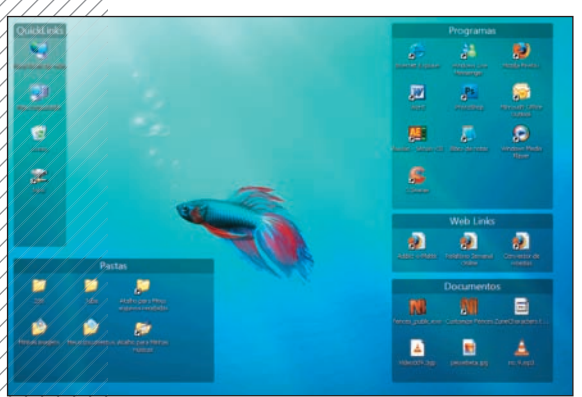




ARQUIVOS

31 DESKTOP ARRUMADINHO

O **Fences** (www.info.abril.com.br/downloads/fences), da Stardocks, é um programinha feito sob encomenda para aqueles usuários que salvam todos os arquivos direto no desktop. Ele cria cercas virtuais para separar ícones, documentos e pastas que você cria na Área de Trabalho. Tudo fica arrumado e organizado, nem parece Windows.



32 O FIM DAS DSC238579.JPG

Chega uma hora em que aquelas centenas de fotos com nomes como DSC238579 merecem ser renomeadas e organizadas. Com o simplório visualizador de imagens **Irfan View** (www.info.abril.com.br/downloads/irfanview-4-2), dá para fazer isso de forma rápida e automática. Clique no menu **Arquivo** e escolha o comando **Conversão/Renomear em Série**. Há opções para renomear várias imagens de uma só vez e para converter o formato, o tamanho e a resolução dos arquivos.

33 FOTOS COM NOME E SOBRENOME

Desde a sua mais recente versão, o organizador de fotos **Picasa** (www.info.abril.com.br/downloads/picasa-3-5) passou a reconhecer faces e aplicar tags automaticamente para separar as imagens. Você só precisa identificar um rosto uma vez, depois é só confirmar as classificações do software. Assim fica mais fácil criar álbuns, separando as fotos de acordo com as pessoas fotografadas em cada cena. O programa, no entanto, nao faz milagres. Rostos em locais escuros nem sempre são reconhecidos pelo Picasa.

34 BIBLIOTECÁRIO MULTIMÍDIA

Seu HD tem mais séries e filmes que todas as locadoras do bairro? Se sim, já deve estar complicado encontrar um episódio ou título sem precisar rezar para São Longuinho. Para contornar essa situação, use o organizador **Data Crow** (www.info.abril.com.br/downloads/data-crow), ele cruza o nome dos seus arquivos com dados do IMDB e da Amazom para organizar seus downloads.

35 MP3 COM RG

O iTunes e o Windows Media Player até melhoraram bem no quesito organização de músicas, mas vá tentar completar as informações de um álbum para ver como os programas se saem. Para essa tarefa, prefira o **MusicBee** (www.info.abril.com.br/downloads/webware/music-bee): o programinha para acrescentar informações, como ano de gravação dos álbuns e autores das músicas, baixando os dados da internet e permitindo a edição em lote das músicas.

36 DOWNLOAD SELETIVO

Para evitar aquela sensação de "nunca vou conseguir ver tudo o que baixei", escolha melhor o que vai copiar. No **uTorrent** (www.info.abril.com.br/downloads/utorrent-1-8-4), assim que você abre um novo torrent, clique no botão **Select None** e marque apenas o que realmente quer baixar. Seu HD e a sua produtividade agradecem.

TENDÊNCIAS_

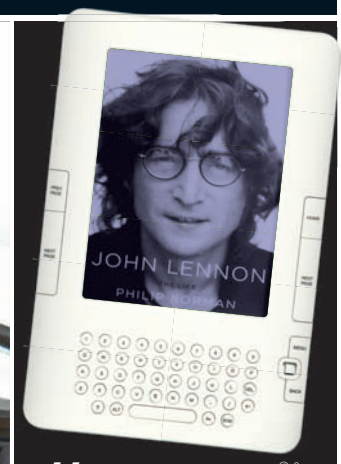
→ TECNOLOGIAS EM QUE VOCÊ PRECISA ESTAR LIGADO

54 ROUPAS COM QI

Novos tecidos inteligentes cicatrizam ferimentos, eliminam o mau cheiro e até reduzem a celulite



© 1



© 2

46
Kindle em cores?
Cientistas estão criando telas coloridas para os leitores digitais

50
Os aliens poluem
Rastros deixados pelo uso da tecnologia podem ajudar a encontrar ETs

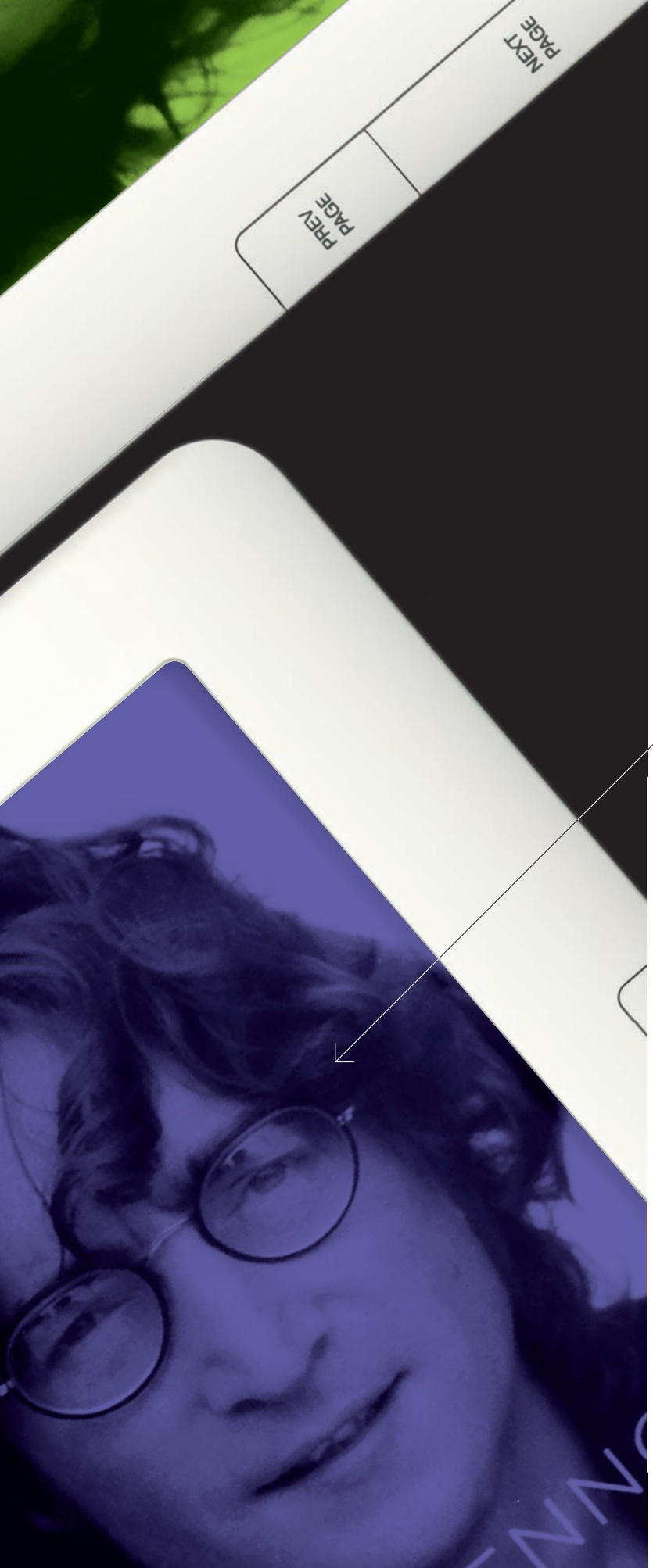


© 3

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 MARCELO KURA 3 DIVULGAÇÃO/NASA



© FOTOS MARCELO KURA



CADÊ AS **CORES** DO KINDLE?

Pesquisadores correm para desenvolver telas coloridas para os leitores digitais, que serão capazes até de exibir vídeos

DUNCAN GRAHAM-ROWE, DA NEW SCIENTIST

Portáteis e capazes de armazenar uma biblioteca inteira, leitores eletrônicos, como o Kindle International, da Amazon, têm um ponto fraco: a tela monocromática. Feita com papel eletrônico, ela oferece uma experiência de leitura bem mais agradável do que qualquer display LCD. O máximo de tonalidades que consegue exibir, no entanto, são 16 variações de cinza. Não é um problema para um livro digital, mas impede que jornais e revistas ofereçam conteúdo multimídia. Que fim levaram as prometidas versões coloridas desses aparelhos? E quanto tempo vai levar para que comecem a exibir vídeos?

Atualmente, os principais leitores eletrônicos adotam a tecnologia proprietária desenvolvida pela E-Ink, empresa de 12 anos que nasceu no MIT (Massachusetts Institute of Technology). Embora o papel eletrônico tenha conseguido se sair bem nas telas monocromáticas, encontra dificuldades para ir além delas. Antes de pensar em vídeos, a E-Ink enfrenta o desafio de cumprir a promessa de entregar displays coloridos com a mesma resolução dos atuais monocromáticos. É preciso manter o baixo consumo de energia.

Há outras empresas no páreo. A solução mais recente, e talvez a mais promissora, emprega cristais fotônicos. Ela tem potencial de concorrer com telas de plasma e LCD na qualidade de cores, porque permite que pixels inteiros sejam ajustados em feixes de luz com comprimentos de onda específicos — em alguns casos, a velocidades impressionantes.

DOS PNEUS PARA OS LIVROS

A fabricante de pneus Bridgestone também está desenvolvendo um papel eletrônico colorido. A tecnologia, que é parecida com a que está sendo testada pela E-Ink, poderá ser usada em telas flexíveis.

A Opalux, uma companhia que nasceu na Universidade de Toronto, no Canadá, e que criou a Photonic Ink (P-Ink), diz que a vantagem dos pixels ajustáveis está na alta intensidade de cor. Os LCDs coloridos exigem subpixels azuis, verdes e vermelhos para produzir cores totais. Para exibir vermelho puro, apenas um terço de toda a tela ficará realmente no tom. Seria diferente se cada pixel fosse ajustado individualmente para refletir uma cor específica.

Gambiarra com filtros

Em contrapartida, a abordagem da E-Ink para cor é simplesmente colorir pixels brancos com filtros. Isso resulta em perda de resolução — porque o que contaria como um pixel em uma tela monocromática agora tem de funcionar como subpixel. Também tende a degradar a qualidade das telas. "Se você começar a usar filtros, está simplesmente desperdiçando fótons", explica Edwin Thomas, que desenvolveu cristais fotônicos ajustáveis quimicamente no MIT.

A Opalux já está trabalhando com fabricantes de telas para produzir a próxima geração de protótipos, segundo Andre Arsenault, chefe de tecnologia da empresa. Mas essa é uma empreitada de longo prazo, de acordo com o pesquisador. Por enquanto, a empresa está focada em aplicações mais específicas, como indicadores de nível de bateria.

Os pixels com P-Ink da Opalux ainda não são capazes de ser reprogramados com rapidez suficiente para reproduzir vídeos. Mas há outros sistemas de cristais fotônicos que já conseguem fazer isso, como o sistema criado por David Snoswell, ex-pesquisador da Kodak Research UK, hoje ligado à Universidade de Cambridge, na Inglaterra. "Estamos conseguindo taxas de mudança abaixo de milissegundos", diz.

Snoswell teve de abandonar seu trabalho quando a Kodak fechou sua unidade de pesquisa no início deste ano. Mesmo assim, o estudo demonstrou que os cristais fotônicos são suficientemente velo-

O MUNDO FLUIDO DO PAPEL ELETRÔNICO

O truque é usado na natureza há tempos para criar os tons vivos da pele do camaleão. Partículas microscópicas são alinhadas em fileiras alternadas e, de acordo com tamanho e espaçamento, é possível influenciar a reflexão da luz na superfície.

Em telas eletrônicas, essas estruturas, conhecidas como cristais fotônicos, podem ser feitas de quase qualquer coisa, como peças de sílica, cristais líquidos, bolas de poliestireno ou até espaços vazios sobre uma superfície. Desde que as partículas tenham cerca de 200 nanômetros de diâmetro, seu posicionamento em intervalos causa um efeito conhecido como interferência de Bragg nos comprimentos de onda visíveis, o que influencia a cor aparente.

Para transformar isso em um display, é preciso ajustar os cristais, mudando o espaço entre as partículas. Há várias formas de fazer isso. A Photonic Ink (P-Ink), da Opalux, usa contas de sílica aplicadas em um substrato de polímero eletroativo. Quando submetido à ação de um campo elétrico, o substrato pode se expandir ou se contrair, mudando a cor.

Talvez a maior promessa para produzir telas coloridas de alta qualidade, com velocidade de mudança de pixels alta o suficiente para exibir vídeos, seja a técnica desenvolvida pela Kodak com base nos princípios da dieletroforese. São usados campos elétricos para manipular partículas suspensas em um fluido, de forma similar ao papel eletrônico da E-Ink. No entanto, em vez de mover partículas para a superfície do fluido ou para longe dela, usa-se a eletricidade para controlar o espaço entre as partículas nos cristais fotônicos. Como o processo de ajuste exige que elas percorram distâncias menores, elas mudam em intervalos de submicrossegundos, o que é mais adequado para o uso de vídeos.



CIÊNCIA
http://info.abril.com.br/noticias/ciencia.shtml

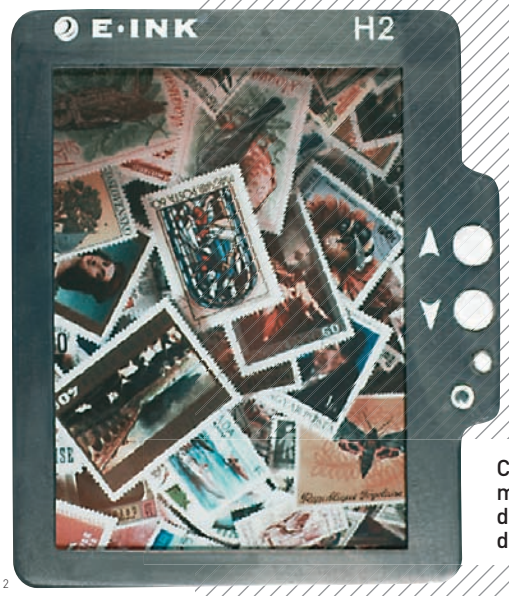
© 1

© FOTOS 1 ASSOCIATED PRESS 2 DIVULGAÇÃO

zes para criar telas coloridas de "campos sequenciais". Cores completas são criadas a partir da emissão de pulsos vermelhos, verdes e azuis, um após o outro em um único pixel.

Vídeos pedem rapidez

Enquanto isso, a maior velocidade de mudança de pixel que a E-Ink admite ter conseguido é de 50 milissegundos, o equivalente a 20 quadros por segundo — o que é lento demais para um vídeo. Mesmo assim, a companhia insiste que está no caminho para atender às futuras demandas dos seus clientes. "Neste exato momento, não consigo ver nenhuma tecnologia ganhando força", diz Sri Peruvemba, vice-presidente de marketing da E-Ink. Ele afirma que a empresa pretende colocar telas coloridas no mercado em 2011, com vídeo em seguida. Com outros concorrentes quase certamente em seu encalço, parece que pela primeira vez a E-Ink vai enfrentar uma competição multicolorida.



© 2

Competição no mercado: protótipo de papel eletrônico da E-Ink



OS ETS TAMBÉM POLUEM

Procurar sinais de uso da tecnologia pode ajudar a descobrir onde estão os alienígenas

DAVID SHIGA, DA NEW SCIENTIST

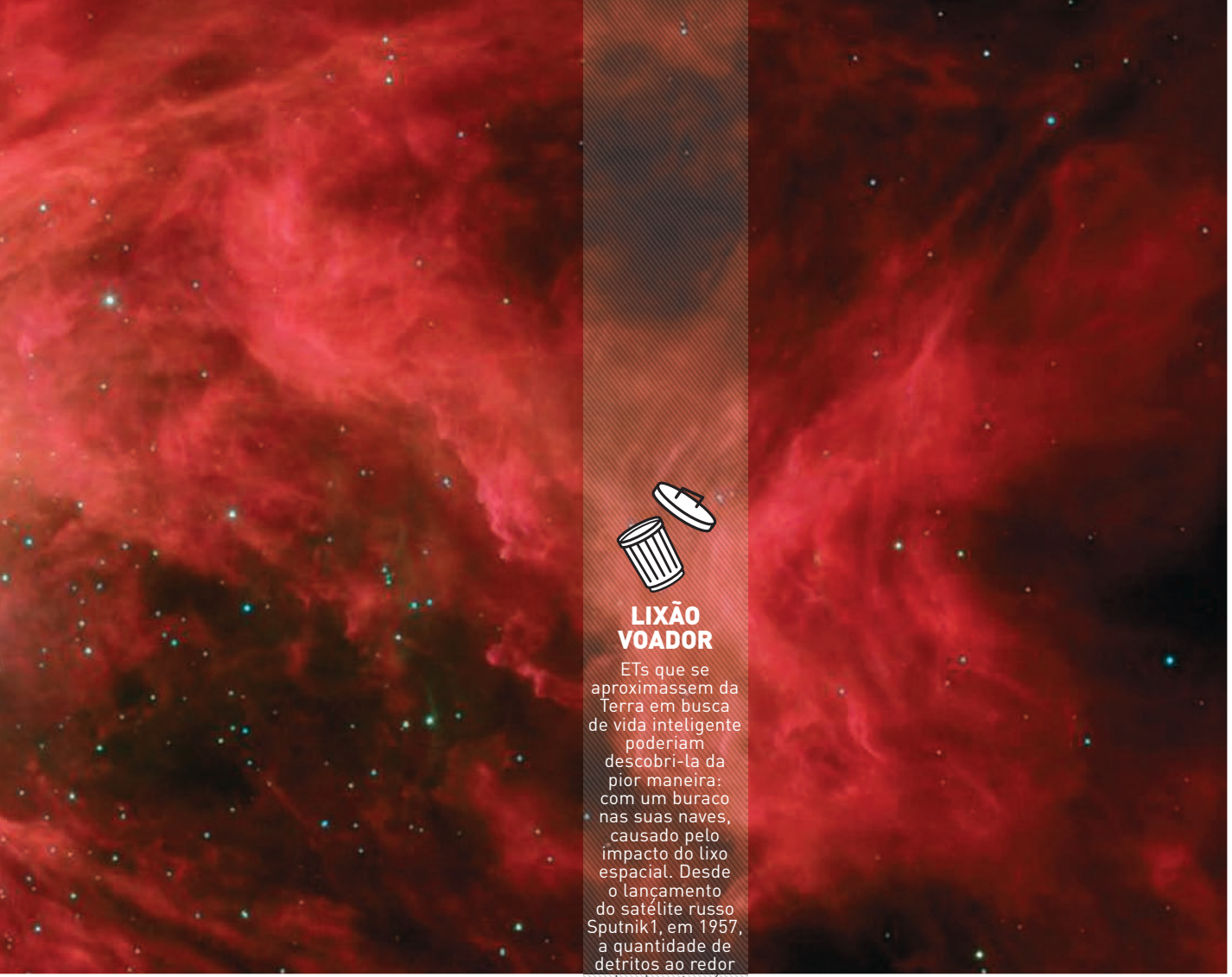
Os alienígenas interferem no meio ambiente dos seus planetas? Vamos esperar que sim, porque isso daria boas pistas para descobrirmos em que sistemas solares eles vivem. Civilizações inteligentes tendem a deixar uma série de rastros, e alguns deles podem ser detectados no espaço. Basta olharmos para o nosso próprio planeta: o impacto do uso de diferentes tecnologias por mais de 6 bilhões de pessoas produz marcas nem um pouco discretas na Terra.

Se nos basearmos no que acontece por aqui, o sinal de rádio pode ter vida curta demais para nos ajudar a encontrar ETs. Durante grande parte do século 20, nossas antenas de transmissão de TV vazavam grande parte das suas ondas para o espaço. Mais recentemente, elas começaram a ser substituídas por satélites que direcionam suas transmissões para o solo e também por sistemas a cabo. Alienígenas curiosos buscando sinais de vida inteligente no nosso planeta vão ter de procurar outras pistas em breve.

A poluição luminosa emitida pelas cidades também pode nos entregar. "Quando vista a partir de distâncias interestelares, ela revelaria ao observador a presença de uma tecnologia", diz um time de astrônomos liderado por Jean Schneider, do Observatório de Paris em Meudon, na França. Em um relatório que será publicado na revista *Astrobiology*, eles sugerem que devemos procurar pelo mesmo brilho em planetas alienígenas.

A tarefa não seria simples. Mesmo se toda a energia que geramos fosse usada para produzir luz,

© FOTO DIVULGAÇÃO/NASA



ela ainda seria milhares de vezes mais fraca que o brilho do Sol refletido pela superfície da Terra. Para detectar com confiabilidade essa quantidade gigantesca de luz artificial em um planeta que orbita uma estrela próxima — digamos, a 15 anos-luz de distância — seria necessário construir um telescópio com uma área combinada de retenção de luz de 1,5 quilômetro quadrado, de acordo com cálculos do time de Schneider.

Nossa presença na Terra também deixa outros traços que poderiam ser observados de longe. Os compostos químicos conhecidos como CFCs, por exemplo, absorvem fortemente a luz infravermelha em comprimentos de onda específicos, tornando-se detectáveis na atmosfera mesmo quando presentes em concentrações muito baixas. Como os CFCs não se formam naturalmente, detectá-los em um planeta que orbita outra estrela seria uma forte evidência de tecnologia alienígena. "Os CFCs seriam uma ideia interessante para procurar civilizações avançadas", concorda Lisa Kaltenegger, da Universidade Harvard, nos Estados Unidos.

Mas um telescópio extremamente sensível seria necessário para encontrá-los — num grau maior que o do Terrestrial Planet Finder, da NASA, e que o da missão Darwin, da Agência Espacial Europeia (ESA), os telescópios espaciais mais ambiciosos em planejamento no momento. Kaltenegger diz que pode ser possível no "futuro distante, com uma frota de telescópios infravermelhos no espaço".

É claro que não há garantias de que qualquer civilização alienígena terá depositado CFCs na atmosfera do seu planeta. Nas poucas décadas em que foram usados, o estrago que esses compostos causaram à camada de ozônio da Terra levou a uma proibição mundial da sua fabricação, e eles estão desaparecendo lentamente da nossa atmosfera. "Será que as civilizações inteligentes cometem o mesmo erro?", questiona Kaltenegger.

Há outros componentes artificiais, incluindo substitutos menos perigosos para os CFCs, que também deixam rastros em infravermelho, diz Jim Kasting, da Universidade Estadual da Pensilvânia, nos Estados Unidos. "Existem várias coisas que nós produzimos industrialmente, como solventes e produtos para limpeza ou refrigeração", diz. "Se tivesse um telescópio grande o suficiente, você poderia detectá-los."

LIXÃO VOADOR

ETs que se aproximassem da Terra em busca de vida inteligente poderiam descobri-la da pior maneira: com um buraco nas suas naves, causado pelo impacto do lixo espacial. Desde o lançamento do satélite russo Sputnik1, em 1957, a quantidade de detritos ao redor do planeta só aumenta. Segundo a Força Aérea dos Estados Unidos, há 19 mil objetos em órbita com tamanho superior a 10 centímetros e mais de 500 mil maiores que 1 centímetro — os detritos incluem desde lascas de tinta de naves espaciais até pedaços de satélites.



BERMUDA MÁGICA?

Usei o top e a bermuda em tecido Emana, da Rhodia, durante quatro dias de treino e trabalho. É uma roupa confortável, que seca rapidamente quando molhada. Percebi que a pele, em contato com o tecido, ficou mais hidratada, como promete o fabricante. Mas não senti diferença na circulação do sangue ou na fadiga muscular. Talvez seja necessário usar a roupa por mais tempo para ter esses benefícios.

Luciene Silva, personal trainer

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



ROUPAS COM QI

Novos tecidos ajudam a cicatrizar ferimentos, eliminar mau cheiro e até reduzir a celulite

KÁTIA ARIMA

Diariamente, a personal trainer e professora Luciene Silva, de 34 anos, comanda pelo menos sete horas de ginástica localizada e alongamento. Ela atende a alunos particulares e dá aulas na academia Competition, em São Paulo, além de fazer seus próprios treinos de musculação. Pode parecer estranho, mas a roupa que ela usa na foto ao lado pode ajudá-la a encarar essa rotina pesada, diminuindo a fadiga muscular.

A bermuda e o top, da linha Red Tech, da Track & Field, fazem parte da geração das roupas inteligentes. Nelas, partículas especiais são incorporadas ao tecido para alterar suas características. O resultado são roupas que podem proteger contra o sol, ajudar na cicatrização de ferimentos, eliminar o odor ou até reduzir a celulite e o ressecamento da pele.

Infravermelho

A linha Red Tech é feita com os fios Emana, da Rhodia Fibras. "Colocamos minerais na estrutura do fio, que conferem ao tecido a propriedade de emitir ondas de infravermelho longo", explica Elizabeth Haidar, gerente de marketing da Rhodia Fibras, que começou a pesquisar essa tecnologia há 4 anos. Elizabeth faz mistério quanto a substância inserida no fio de poliamida. Mas afirma que esse mineral absorve o calor do corpo e o re-emite com comprimento de onda alterado. As ondas infravermelhas longas chegam à pele e ajudam a melhorar a circulação sanguínea.

SECAGEM EXPRESSA

A nanotecnologia também pode diminuir o tempo que uma roupa fica no varal. Os tecidos da linha Tecnopolo Light, da Tavex, recebem um filme nanoestruturado na superfície que absorve e espalha mais rapidamente a água. Recebemos amostras de tecido com e sem a aplicação para teste no INFOLAB. O resultado foi que o tecido com nanotecnologia secou em 38 minutos depois de molhado, enquanto o que não tem esse tratamento levou 45 minutos.



ABAJUR NO CORPO

Eis o vestido que vai fazer qualquer mulher brilhar numa festa. Desenvolvido por uma dupla de designers ingleses, o Galaxy Dress foi bordado com 24 mil LEDs coloridos. Eles são alimentados por baterias semelhantes às usadas em celulares. A peça está em exposição no Museu de Ciência e Indústria de Chicago, nos Estados Unidos.

O laboratório Kosmoscience testou o Emana e concluiu que seu uso pode aumentar em até 8% a elasticidade da pele. Pode, ainda, reduzir em até 35% o teor de ácido láctico nos músculos, amenizando a fadiga muscular. "Também foi comprovada a redução de celulite com o uso do produto durante 30 dias, por seis horas diárias", afirma Elizabeth.

A Rhodia também usa minerais para conferir proteção solar fator 50 a alguns tecidos. Nesse caso, o aditivo é o dióxido de titânio, que bloqueia os raios solares. "Foi a primeira modificação nos fios em escala molecular, feita nos anos 1990", diz Elizabeth. Essa tecnologia já é usada por alguns fabricantes de roupas. A UV.Line, por exemplo, produz chapéus, bonés, viseiras, camisetas e outros itens com o tecido bloqueador solar. A empresa vende 10 mil peças feitas com esse material por mês, diz Lyonel Pellegrino, proprietário da UV.Line.

Tecido cicatrizante

No Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), o professor Henrique Eisi Toma desenvolveu um tecido com enzimas que ajudam na cicatrização. "É possível transferir propriedades antibacterianas para tecidos com a incorporação de nanopartículas de prata às fibras. Isso proporciona uma melhor higiene em roupas hospitalares", afirma. Segundo Toma, substâncias ativas, como tranquilizantes, também podem ser encapsuladas e aplicadas a lençóis e roupas para fins terapêuticos.

Além de ajudar na cicatrização, as nanopartículas de prata podem servir para reduzir o mau cheiro nas roupas. "Imagine jogar tênis três dias seguidos com a mesma camiseta", diz Rogério Seguro, gerente de desenvolvimento têxtil da Tavex, antiga Santista. A empresa já produziu, no laboratório, tecidos com essas características. A tecnologia foi desenvolvida em parceria com o Instituto de Física da USP, em São Carlos (SP). O desafio, agora, é fazer com que as propriedades antiodor resistam às lavagens. "Por enquanto, o tecido suporta 50 lavagens sem perder as características. Nosso objetivo é chegar a 100", diz Seguro.

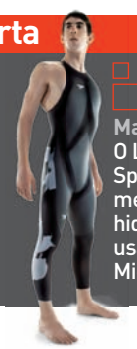
De fato, a durabilidade do material é uma preocupação das empresas que desenvolvem tecidos funcionais, diz Richard Pahl, pesquisador do Laboratório de Têxteis e Confecções do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT). "Quando o acabamento é superficial, o material fica mais sensível e menos durável. Já quando as aplicações acontecem em nível molecular, não há tanta dispersão durante a lavagem, e a durabilidade é maior", diz. Segundo ele, as grandes empresas fazem pesquisas e buscam certificações para comprovar os efeitos prometidos pelos seus produtos. "Eles buscam respaldo técnico para se proteger de ações judiciais", afirma.

Preço é barreira

Mesmo assim, os fabricantes nem sempre convencem o consumidor a pagar mais por uma roupa com mais tecnologia. A Tavex, por exemplo, tem um tecido chamado Lotus Effect, que promete a maravilha de não ficar sujo. No entanto, ele ainda não atingiu o sucesso desejado por ser mais caro que os materiais comuns. "Ele imita uma flor de Lótus, que permite que o barro que respinga sobre ela, escorra sobre a superfície lisa", diz Rogério Seguro. Tecidos que não precisam ser passados — pois recebem uma camada de resina que evita que fiquem amassados — também não emplacaram no Brasil. "O mercado brasileiro não aceitou bem esses produtos. Na França, por exemplo, onde contratar uma empregada é muito caro, esses tecidos são um sucesso", diz Seguro.

Vestimenta esperta

Três roupas que vão muito além de proteger e enfeitar



Maiô campeão
O LZR Racer, da Speedo, que melhora a hidrodinâmica, é usado pelo nadador Michael Phelps



Macacão-termômetro
Vendido no Reino Unido, o Baby Glow muda de cor quando o bebê está com febre



Xô, gripe suína!
A empresa japonesa Haruyama vende ternos com dióxido de titânio, com a promessa de matar o vírus

© FOTOS DIVULGAÇÃO

INOVAÇÃO_

→ TECNOLOGIAS QUE FAZEM A VIDA MELHOR


© 1

68
→ PLANETA VERDE

Esquadrão biológico
Insetos e micro-organismos criados em laboratório formam exércitos para controlar pragas


© 2

58
ZOOM
Como a classe C virou grande consumidora de banda larga e de gadgets

62
MARKETING DE BUSCA
Seminário **INFO** mostra como se destacar no Google e nos outros buscadores


© 3

66
CARREIRA
Conheça os sites que fazem a ponte entre profissionais autônomos e empresas



Geralda Freitas: a diarista contratou a banda larga para os filhos Peterson, de 16 anos, e Talita, de 13 anos

A VIRADA DA CLASSE C

Como a classe C se tornou uma grande consumidora de banda larga, celulares e outros gadgets no Brasil

KÁTIA ARIMA

Para encarar pelo menos seis horas diárias dentro do metrô, do trem e do ônibus, o auxiliar administrativo Diego César Leite Rosa, de 20 anos, tem como aliado seu celular multifunção sem marca conhecida. Responsável pelo leva e traz de documentos de um escritório de contabilidade no centro de São Paulo, ele usa o aparelho para se distrair enquanto está no transporte público. "Gosto de ouvir pagode e acompanhar notícias sobre o Corinthians pela TV", diz. Economizando parte do seu salário de 900 reais, Diego comprou o telefone por 400 reais e ainda presenteou a mãe com um televisor de LCD. Suas próximas metas são trocar o computador e contratar um serviço de banda larga. "Não vivo sem tecnologia", diz.

A renda mensal de Diego, somada à de sua mãe, a manicure Dulce Rosa, fica em 2 500 reais. Esse valor permite incluí-los entre os 100 milhões de brasileiros que formam a classe C. Como Diego, esses consumidores estão cada vez mais ávidos por tecnologia. Eles equivalem a 52% da população brasileira, segundo o critério da Fundação Getúlio Vargas (FGV), que inclui no grupo famílias com renda mensal entre 1 115 e 4 807 reais (*veja outros critérios na pág. 59*). Preocupada em mudar seu

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

estilo de vida, a classe C busca introduzir mais tecnologia no seu dia a dia, diz Mari Zampol, diretora da empresa de pesquisas CO.R Inovação.

A pedido de empresas que desejam conhecer melhor o comportamento desse grupo, Mari observou de perto famílias com renda mensal de até 1 800 reais. No seu estudo, ela percebeu que a classe C acessa a internet principalmente nas LAN houses, mas sonha com um PC com banda larga em casa. "Eles gostam de acessar o orkut e de pesquisar preços antes de fazer compras em lojas físicas", diz. O computador é visto pela classe C como instrumento essencial na educação das crianças e dos adolescentes, afirma Renato Meirelles, sócio-diretor do Data Popular, empresa especializada em pesquisas sobre o consumidor popular. "Esses pais têm convicção de que o computador ajuda nos estudos", diz.

As empresas estão atentas e não vacilam. A Positivo Informática, por exemplo, criou duas linhas de computadores para esse público, responsável por 40% das vendas da empresa. A primeira, PC da Família, vem com conteúdo para cada integrante do grupo familiar. A outra, Positivo Fácil, traz orientações de uso para quem está comprando seu primeiro PC. "Muitas vezes, quem decide a compra é a mãe, que se interessa por esse conteúdo extra", diz César Aymoré, diretor de marketing da Positivo.

Banda larga

A diarista Geralda Tomaz de Freitas, 35 anos, faz faxina e passa roupa na casa de cinco famílias em São Paulo. O esforço lhe proporciona uma renda mensal de 1 200 reais. Ela sustenta sozinha dois filhos adolescentes. Apesar do orçamento reduzido, faz questão de assinar o serviço de banda larga Speedy, que custa 143 reais por mês. "É importante para meu filho, que leva jeito para a computação, e para evitar que minha filha fique na LAN house, o que eu acho perigoso", diz.

A agência de publicidade F/Nazca fez uma pesquisa que revelou que 13% da classe C já têm banda larga. Segundo a Telefônica, quase a metade da base de clientes do Speedy, com mais de 2,5 milhões de usuários, pertence a esse grupo. O projeto Banda Larga Popular, do Governo de São Paulo, que isenta de ICMS o serviço, e o Plano Nacional de Banda Larga, que pretende utilizar redes ociosas de fibra óptica, podem contribuir para democratizar a internet, mas têm custado a decolar.

Enquanto isso, a população se vira como pode. Muita vezes, as pessoas compartilham o serviço de internet rápida com vizinhos e amigos, afirma Mari, da CO.R Inovação. O atendente dos Correios Rafael Oliveira, por exemplo, divide com três amigos o serviço Velox de 8 Mbps. Sai 30 reais mensais para cada um. "Se não fosse assim, eu não poderia pagar", diz. Antes, Rafael precisava ir à LAN house para cuidar do seu portal de podcasts, o TeiaCast (http://teiacast.com.br). A família toda desfruta da web agora. O filho Nicholas, de 4 anos, acessa sites infantis. Já a esposa Luciana, 31 anos, prefere o orkut.

TV é tudo de bom

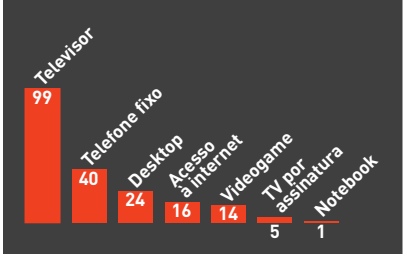
A TV, estrela do entretenimento doméstico, começa a ser substituída por modelos de LCD, que ganham tratamento especial na sala de estar. "As famílias de classe C têm orgulho da TV de LCD e preparam o ambiente para recebê-la. Frequentemente, ela é posicionada à frente de uma parede pintada com cor especial ou com alguma textura", diz Mari, da CO.R Inovação. O assistente de design William Rabelo do Nascimento, de 24 anos, precisa administrar bem sua renda mensal de 1 000 reais, que sustenta também sua mãe, a dona de casa Maria Elba. Mas ele não abre mão de alguns caprichos. Deixou de com-

QUE CLASSE É ESSA?

Há critérios variados para determinar a classe social de uma pessoa. Alguns deles consideram o grau de instrução e os bens, além da renda. Para a financeira Cetelem, a classe C tem renda familiar média mensal de 1 201 reais. Já para a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa há a classe C1, com renda média de 1 195 reais, e a C2, com 726 reais.

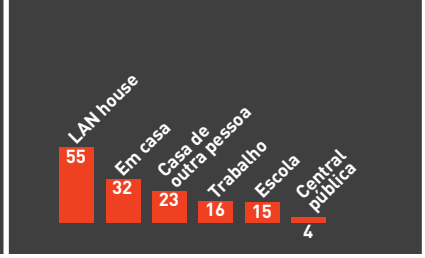
O QUE ENTRA NA CASA DA CLASSE C

Em % de residências que possuem o item



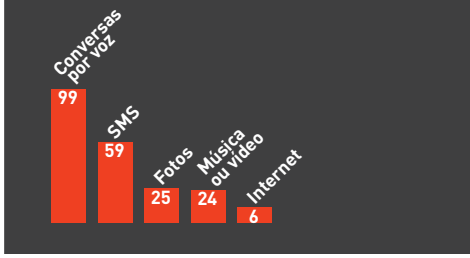
ONDE NAVEGA A CLASSE C

Em % de locais de acesso à internet



PARA QUE ELES USAM O CELULAR

Em % de recursos utilizados



FONTE: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, NOVEMBRO DE 2008



Diego César Rosa: o auxiliar administrativo assiste à TV no celular enquanto anda de trem

59%
das pessoas na classe C têm celular

93%
dos celulares da classe C são pré-pagos

FONTE: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, NOVEMBRO DE 2008

prar roupas e gastar com passeios para economizar dinheiro e comprar sua TV de LCD de 32 polegadas. "Gosto do design, da qualidade da imagem, do charme. Compensa a seca que passei."

Fora de casa, o objeto de demonstração de status mais importante da classe C é o celular, afirma Carla Barros, professora da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM). "As pessoas da classe C se preocupam com a estética do celular. Sabem que isso chama a atenção dos outros e não têm vergonha de assumir essa preocupação", diz. Em seus estudos em comunidades como o Morro Dona Marta e a Vila Canoas, no Rio de Janeiro, ela percebe que os celulares com múltiplas funções, conhecidos como MPx (MP5, MP6 etc.), fazem muito sucesso.

Muito atento aos recursos dos celulares, o público da classe C está ansioso para ter aparelhos com tela sensível ao toque, percebe Carlos Werner, diretor de marketing da Samsung. "O smartphone Star, com touchscreen, foi um fenômeno de vendas para a classe C", diz ele. Outros modelos de celular que atraem esses consumidores são aqueles com dois conectores para cartões SIM e com TV. Poucas marcas, como a Samsung, oferecem opções com esses recursos. Muitos aparelhos com essas características são do tipo genérico, com marca desconhecida. São vendidos, na maioria das vezes, no mercado informal.

Na agenda telefônica, Diego Gonçalvez de Oliveira, 22 anos, anota qual operadora é usada por cada contato registrado. "Faço isso para pagar tarifas mais baratas", diz. Há um mês, ele comprou um celular Aiko para encaixar ao mesmo tempo o chip da Claro e o da Oi. O aparelho custou 250 reais, quase o equivalente à sua renda mensal de 300 reais. Ele faz trabalhos eventuais como garçom para complementar o orçamento familiar de 1 500 reais.

Entre os clientes da Claro, 85% adotam planos pré-pagos. A maioria deles é da classe C, afirma Fiamma Zarife, diretora de serviços de valor agregado da Claro. "É um grupo que adora personalizar o celular. Vive baixando ringtones e wallpapers", diz. Neste ano, a Claro criou pacotes de SMS para celulares pré-pagos e torpedos a cobrar. Para 2010, a operadora prepara pacotes de dados pré-pagos para navegar na web. "Esses clientes são atentos às promoções e lançamentos. Estão sempre antenados", diz.

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

GOOGLE, ESTOU AQUI

CONHEÇA OS SEGREDOS DAS GRANDES EMPRESAS PARA COLOCAR UM SITE NO TOPO DOS RESULTADOS DAS BUSCAS E ATRAIR VISITANTES

MAURÍCIO MORAES

MESTRES DAS BUSCAS

Veja quais foram os palestrantes do Seminário **INFO**



André Izay, do Yahoo! Brasil



Marcelo Epstejn, do UOL



Paulo Castro, do Terra



Osvaldo Barbosa de Oliveira, da Microsoft Brasil



Felix Ximenes, do Google Brasil



Vagner Diniz, do W3C



Renato de Paula, da Ogilvy One

Quem não aparece bem no Google e em outros buscadores, como Yahoo! e Bing, não existe. Exagero? Nem de longe. Ficar bem posicionado nos resultados dessas ferramentas é essencial para qualquer site com pretensão de atingir um grande número de internautas. Para uma empresa, permanecer no topo é questão de lucro ou prejuízo. Afinal, os concorrentes estarão sempre tentando atingir os primeiros lugares. Para não se tornar irrelevante na web, é preciso investir em marketing de busca.

Não faltam bons exemplos do que fazer para se sair bem no Google. Qualquer que seja a estratégia, ela tem a ver com duas siglas: SEO (Search Engine Optimization) e SEM (Search Engine Marketing). "São estratégias complementares. Os buscadores identificam que lugares atraem mais a atenção do usuário na página. Não por acaso, é a região dos links patrocinados. E boa parte dos cliques vem das primeiras posições", disse André Izay, presidente do Yahoo! Brasil, no Seminário **INFO** — O Poder do Marketing de Busca, realizado em 16 de novembro, em São Paulo.

SEO representa as medidas adotadas no site para que ele apareça nas primeiras posições quando o internauta pesquisa um termo relacionado a ele. Já o SEM é formado por ações publicitárias relacionadas com o contexto da busca, como os links patrocinados e displays (os anúncios em banners). O SEM envolve comprar palavras-chave que ajudem os internautas a encontrar os anúncios.

Conteúdo é fundamental

As primeiras dicas para ganhar destaque são apostar no conteúdo da página e diversificar as estratégias. Para Izay, do Yahoo!, apostar em palavras-chave que, aparentemente, não tenham ligação com a empresa pode dar bom resultado. O ator Rodrigo Santoro, por exemplo, não tem ligação com a operadora Oi. "Mas, no momento em que a Oi faz uma propaganda com Santoro, há uma relação", disse Izay.

Não adianta investir em marketing de busca sem medir os resultados. Segundo Marcelo Epstejn, diretor-geral do UOL, o sucesso de links patrocinados e displays depende de testes, aferição e retrabalho sobre os dados. "O retorno sobre o investimento continua a ser a principal ferramenta", disse. Para Paulo Castro, diretor-geral do Terra, contar apenas os cliques, o chamado click through, não é uma boa solução. "Dependendo da métrica, você tem de 8% a 15% das pessoas gerando 80% dos cliques", afirmou.

Em algumas situações, investir em palavras-chave pode não ser a melhor decisão. Termos muito genéricos, como "carro" ou "celular", por exemplo, podem custar uma fortuna. "Se você estiver em primeiro lugar para um certo termo na busca orgânica, então pode valer mais a pena investir no SEO para manter essa posição", afirmou Edmar Bulla, gerente de marketing online da Nokia. Segundo ele, 54% do tráfego que chega ao site da empresa é resultado de SEO. Segundo Bulla, é importante, tam-



© 1

Rodrigo Santoro: nome do ator pode ser usado em links patrocinados para a Oi



Abel Reis, da AgênciaClick



Sérgio Herz, da Livraria Cultura



Caio Tulio Costa, consultor de novas mídias



Fernando Cirne, da Editora Abril



Maria Luisa Askar López, da Unilever Brasil



Edmar Bulla, da Nokia



Cassio Pagliarini, da Renault



Maíra Barcellos, do Hotéis.com



Francisco Donato, do Magazine Luiza



German Carmona, da Air France

© FOTOS RAFAEL CUSATO 1 LUIZ GARRIDO



Dave Carroll: o artista fez música para criticar a United Airlines e ganhou destaque no Google

bém, criar mapas em XML para que o conteúdo em Flash possa ser indexado pelos buscadores.

O Google impera

Ninguém ainda conseguiu bater o Google nos links patrocinados. Segundo Lúcio Tadeu Pereira, gerente de comunicação e propaganda da Sony, 95% do tráfego gerado por esses anúncios para o site da empresa têm origem nesse buscador. E vale até comprar palavras com grafia errada, diz Fernando Cirne, diretor de desenvolvimento comercial da Editora Abril, que adquire termos como "Abriu", "acinatura" e "ezclusiva".

Todo investimento para aparecer bem pode ir por água abaixo se a empresa cometer um deslize no mundo offline. Em março, o músico canadense Dave Carroll teve seu violão quebrado ao viajar pela United Airlines. Sem receber atenção da companhia, ele fez um vídeo contando a história no YouTube. Foi um sucesso. O artista começou a disputar espaço no topo dos resultados do Google com o site da companhia aérea. "Era uma história simpática, verídica e que já aconteceu com todo mundo que buscou ressarcimento num call center", disse Caio Túlio Costa, consultor em novas mídias.

O futuro é do HTML5

Daqui a algumas décadas, é provável que haja mais de um buscador dominante — o que exigirá novas estratégias de SEO e SEM. "A Microsoft encarou a dura realidade de não ser Deus. Em algum momento, o Google também não será mais Deus", disse Abel Reis, presidente da AgênciaClick. Num futuro mais próximo, as home pages começarão a ser escritas em HTML5, o que acrescentará uma nova camada de conteúdo que influenciará as pesquisas. Recursos como geolocalização e indexação de vídeos por tags se tornarão muito mais comuns.

DANÇA DAS PALAVRAS

Confira a quantidade de termos adquiridos por empresas para links patrocinados:

200 mil
Livraria Cultura

100 mil
Magazine Luiza

5 mil
Air France

PODCAST
www.info.abril.com.br/seminariosinfo/blog/o-poder-do-marketing-de-busca



Lúcio Tadeu Pereira, da Sony



Luiza Noce, da CI



Rafael Caetano, da Porto Seguro



Helisson Lemos, do MercadoLivre



Wagner Martins, da Espalhe Marketing de Guerrilha



Alexandre Crivellaro, do Ibope Media



Roberto Grosman, da F.biz



Edney Souza, da Polvora! Comunicação



Renato Shirakashi, da Direct Labs



Ricardo Almeida, do I-Group

© FOTOS RAFAEL CUSATO



CARREIRA
www.info.abril.com.br/noticias/carreira.shtml

Quer trabalhar por conta própria ou obter renda extra? Conheça os sites que fazem a ponte entre freelancers e empresas

ANA LÚCIA MOURA FÉ

FRILAS NA **WEB**

Em um ano de trabalho, a designer Daniela Pereira, de 21 anos, participou de 80 projetos de internet, que realizou para diferentes empresas. Sem sair da frente do computador, no seu escritório em Santo André (SP), ela conseguiu os trabalhos, fez os serviços solicitados, entregou-os e recebeu o pagamento — e nem conheceu pessoalmente o contratante. Para isso, bastou se inscrever em um site voltado para freelancers e enviar propostas para os projetos do seu interesse.

"Isso representa mais ou menos 20% do que foi feito na nossa agência", diz Daniela, formada em mídias digitais e dona da empresa Temperim em sociedade com dois amigos. Enquanto um divulga os serviços da agência no MercadoLivre e outro põe anúncios na web, Daniela se encarrega de atualizar o portfólio e sondar as demandas no site de jobs www.freela.com.br. "Depois que se consegue trabalho e um depoimento positivo fica mais fácil."

Daniela integra um grupo cada vez maior que se beneficia de portais que conectam empresas a programadores e a outros profissionais no mundo virtual. Entre esses sites, o mais conhecido é o americano Rent A Coder (www.rentacoder.com). Com mais de 173 mil compradores e cerca de 130 mil programadores cadastrados, o site tem um "seguro anticalote": o contratante faz o depósito em uma conta do site, que libera o pagamento ao profissional quando o trabalho é entregue. O Rent A Coder fica com um porcentual do valor contratado, geralmente de 15%.

O site brasileiro usado por Daniela, o www.freela.com.br, funciona como um local de encontro onde quem precisa do serviço inclui sua demanda, recebe propostas e acessa portfólios dos freelancers. Há

© ILUSTRAÇÃO RAMON MUNIZ FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

espaço para avaliações de ambos os lados. O preço é negociado entre as partes e não há garantias. "Um cliente solicitou uma amostra do produto que nos tomou tempo, mas desistiu do projeto", diz. Pesando prós e contras, Daniela acha que vale a pena e pretende se cadastrar em outros endereços do gênero. "Usamos o CathoNegócios enquanto era gratuito", diz.

O CathoNegócios é um serviço pago com semelhanças com o Rent a Coder, como o sistema "anticalote", que libera o dinheiro da conta só quando o trabalho for entregue. "Caso haja um desentendimento entre as partes, a Catho serve de juiz e dá uma falta para a parte que acha que não tem razão", explica Marco Antonio Soraggi, diretor de produtos e franquias da Catho. Três faltas em 12 meses bloqueiam a conta do usuário. O serviço é gratuito para o contratante, mas não para o profissional, que paga a Catho de 69,90 reais (mensal) a 498 reais (anual).

A webdesigner Lilian Perillo, de 35 anos, aderiu ao serviço em junho e fez apenas um job: programou um jogo em flash que lhe rendeu 250 reais. Quem solicitou o trabalho foi o designer de criação Mario Martins, de 31 anos, que tinha urgência em desenvolver o game para a empresa onde trabalha. "Me senti seguro em buscar ali um profissional qualificado que me atendesse no prazo", diz ele.

Ganhando para aprender

Uma opção para quem quer se habilitar em software livre e ao mesmo tempo ganhar dinheiro é o projeto Teia MG, que é apoiado pelo governo do estado de Minas Gerais. Qualquer pessoa pode se candidatar, mesmo sem experiência na área. "A pessoa aprende fazendo, participando de atividades e de fóruns de discussão na rede", diz Rogério Moreira, articulador do projeto. E já pode sair trabalhando.

O Teia MG estabelece limites de valor pelos serviços prestados — entre 100 reais e 2 mil reais. Com dez meses de funcionamento, o projeto já recebeu cerca de 300 demandas de projetos e registra mais de 4 500 prestadores de serviço e 415 clientes. Nesse período, o site movimentou 200 mil reais, segundo Moreira. "São cerca de 450 mil ferramentas de software livre à disposição de profissionais, aprendizes e empresas", diz.



Daniela Pereira: designer já aceitou 80 propostas de trabalho pela internet

ONDE ENCONTRAR TRABALHO

Teia MG
www.teia.mg.gov.br
Gratuito

Catho Negócios
www.cathonegocios.com.br
Pago (de R$ 69,90 a R$ 498)

Rent a Coder
www.rentacoder.com
(em inglês)
Pago (de 7,5% a 15% do valor recebido pelo trabalho)

Freela.com.br
www.freela.com.br
Gratuito

Comunica Geral
www.comunicageral.com.br
Pago (créditos pré-pagos são comprados — 30 reais, no mínimo — para fazer propostas. Cada proposta gasta 0,9 crédito, que custa 90 centavos).

ESQUADRÃO BIOLÓGICO

Insetos e microorganismos criados em laboratório formam um exército para controlar pragas e transmissores de doenças

TALITA ABRANTES



BERÇÁRIO
Água parada em vasos e plantas, como as bromélias, pode virar criadouro das larvas dos mosquitos da dengue e da malária

CONTRA-ATAQUE
Pesquisadores estão testando em laboratório mosquitos transgênicos que não transmitem as doenças

A guerra contra a dengue pode ganhar um reforço nos próximos anos. E o batalhão que ajudará a combater a doença, que mata cerca de 20 mil pessoas por ano em todo o mundo, não será formado por um enorme grupo de voluntários que distribui folhetos de orientação. A ajuda virá dos laboratórios das universidades, direto das pesquisas com manipulação genética. Em outubro, pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) receberam autorização para fazer testes com uma nova espécie transgênica do mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor do vírus. Outros seis países também estão avaliando o inseto geneticamente modificado pela Oxitec, empresa incubada na Universidade de Oxford, na Inglaterra.

O alvo é atacar o aumento da população dos mosquitos transmissores da dengue. Para isso, os pesquisadores estão fazendo uma experiência com os machos da espécie. Normalmente, os insetos têm no corpo uma toxina natural que controla a renovação das células, determinando quando elas

© FOTOS 1 CREATIVE COMMONS/MAUROGUANANDI 2 LUIZINHO CORUJA 3 SAULO MAZZONI 4 SOLANO JOSE

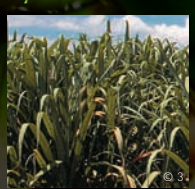


TERRÍVEIS CONTRA AS PRAGAS

Laranja
Para conter o greening, uma doença que seca os **laranjais**, o inseto *Tamarixia radiata* ataca outro inseto, que transmite a doença



Cana-de-açúcar
Desde a década de 1960, o fungo *M. anisopliae* é usado para diminuir a incidência da cigarrinha da folha da **cana-de-açúcar**



Uva
As plantações de **uva**, do vale do São Francisco, recebem machos da mosca da fruta esterilizados por radiação



devem morrer para dar lugar às novas. Dois genes atuam nesse processo. O primeiro ativa o segundo, que é o responsável pela liberação da toxina. É esse processo que o experimento altera. O primeiro gene é reprogramado para só autorizar a liberação da toxina na ausência de um antibiótico. Ao copular com os insetos geneticamente modificados, as fêmeas *Aedes aegypti* geram ovos com essa característica. Como as larvas se desenvolvem em ambientes sem o antibiótico, automaticamente seus genes liberam a toxina, que as leva à morte em torno de sete dias.

Margareth Capurro, coordenadora dos testes com o mosquito no Brasil, aposta também em outra frente para o controle da dengue. Há mais de dez anos ela estuda uma forma de mexer no DNA do *Aedes aegypti* e do *Anopheles*, gênero do mosquito transmissor da malária. "A ideia é introduzir na população genes que ataquem o vírus da dengue ou o parasita da malária", diz. Por enquanto, ela trabalha principalmente com o mosquito transmissor da dengue. Uma proposta é modificar anticorpos de camundongos e inseri-los nos mosquitos. No organismo dos insetos, essas células reconhecem o vírus e impedem-no de atingir a glândula salivar do inseto. Em laboratório, o método já conseguiu bloquear 99% do vírus. "Mas esse 1% é suficiente para passar a doença", afirma a pesquisadora. Por isso, Margareth está produzindo uma espécie de coquetel de moléculas para aumentar a eficiência da técnica.

Inseticidas naturais

Enquanto estudos como esse ainda estão nos laboratórios, uma nova alternativa para o combate aos transmissores de doenças é o controle biológico, popularizado na agricultura, sobretudo em grãos e frutas, há mais de 30 anos. Um projeto pioneiro no Brasil está sendo conduzido na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). A pesquisadora Rose Monnerat, coordenadora do estudo, testou a atuação de cerca de 2 700 bactérias sobre as larvas dos mosquitos da dengue e da malária para desenvolver dois bioinseticidas, o Bt-horus e o Sphaerus. As bactérias dos inseticidas destroem o intestino das larvas e as matam.

Os produtos já estão sendo vendidos pela empresa de manejo integrado de pragas Bthek, ao custo mensal médio de 30 centavos por residência. Em 2007, na cidade de Três Lagoas, no Mato

TI VERDE
www.info.abril.com.br/noticias/tecnologias-verdes.shtml

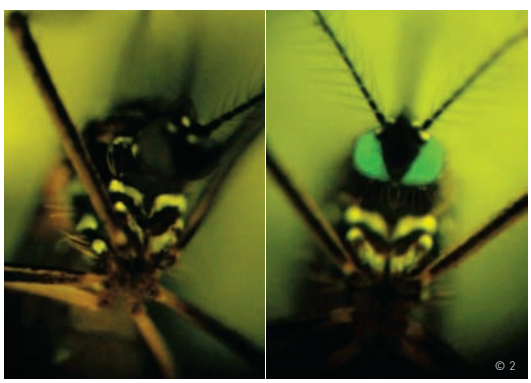


MAIS QUE TAPETES

O sisal, cuja fibra é usada na produção de tapetes e outros objetos, poderá combater um tipo de lagarta que infesta plantações de milho. Pesquisadores da Universidade Estadual de Feira de Santana (BA) desenvolveram um bioinseticida a partir de uma substância presente no resíduo líquido do sisal. Em testes, ele matou 64% das lagartas.

Grosso do Sul, o Bt-horus foi aplicado em metade dos bairros. As regiões registraram apenas cinco casos de dengue. Nas áreas onde o produto não foi utilizado, o número de pessoas diagnosticadas com a doença foi de 344. Naquele ano, o município de São Sebastião liderava o ranking da dengue nas cidades do Distrito Federal. Depois de cinco meses de tratamento com o inseticida, o índice de infestação domiciliar caiu de 4,6% para 0,6%.

No Acre, que sofre com a malária, os números de contenção da doença são ainda mais surpreendentes. Em 2006, o estado registrou 94 mil casos. No vale do Juruá, a área mais atingida pela epidemia, três cidades respondiam por 91% dos casos do estado. Em Rodrigues Alves, por exemplo, a taxa de infestação chegou a 1 491 casos para cada 1 000 habitantes. "As pessoas contraíam malária mais de uma vez", diz Izanelda Magalhães, gerente da divisão estadual de endemias da secretaria de estado da saúde do Acre. Decidiu-se aplicar o bioinseticida Sphaerus nas regiões urbanas das três cidades, em 1 200 criadouros identificados pelos agentes de saúde. Em paralelo, foram adotadas medidas como a colocação de mosquiteiros e o atendimento rápido aos infectados. O resultado foi produtivo. Dois anos depois, Rodrigues Alves registrou 239 casos de malária para cada 1 000 habitantes. Além dessa eficiência, Rose ressalta a atuação mais específica dos bioinseticidas como uma vantagem em relação aos inseticidas químicos convencionais. "Eles não são danosos para o meio ambiente. Os peixes que viviam nos criadouros do mosquito da malária, por exemplo, não morreram com a aplicação do produto", diz.



O verde dos seus olhos: para se diferenciar da espécie selvagem, os olhos dos mosquitos transgênicos ficam verde-fluorescentes quando estão sob luz ultravioleta

Fábrica de micro-organismos

Além de conter o avanço de doenças transmitidas por insetos, o controle biológico pode ser adotado para matar pragas agrícolas que atingem diversos tipos de lavouras. O emprego de inimigos naturais no combate às pragas agrícolas não é novidade da nossa era. Há registros de que no século 3 a.C os chineses já usavam formigas nas plantações de citros com esse objetivo. No Brasil, além das bactérias, fungos e vírus também são cultivados como bioinsetidas para proteger as lavouras. "Hoje, temos ferramentas para entender melhor a fisiologia desses micro-organismos, e, assim, criar condições ideais para o cultivo deles em laboratório", afirma a pesquisadora Rose.

Dos três organismos, o vírus é o que atua de maneira mais pontual sobre as pragas, mas também é o mais difícil de produzir em laboratório. Isso porque ele precisa de outros organismos para se desenvolver. A pesquisadora Marlinda Lobo, gestora do Núcleo de Controle Biológico da Embrapa Recursos Genéticos, está desenvolvendo um método de cultivo de vírus em células. "Utilizamos um biorreator para fazê-las crescer. Quando elas atingem uma boa densidade, são infectadas com o vírus", afirma. Um problema enfrentado no cultivo de vírus são as mutações genéticas, comuns durante o processo de multiplicação celular. Por isso, em larga escala, a solução, por enquanto, ainda é produzi-los usando insetos como hospedeiros.

Machos radioativos

O controle biológico também está presente no cultivo de frutas como manga, uva, goiaba e acerola, produzidas na área baiana do vale do rio São Francisco. Mosquitos machos da mosca da fruta são submetidos à radiação por alguns segundos enquanto ainda estão na fase de pupa, dentro do casulo. "Nesse período, o aparelho reprodutor desses insetos ainda está em processo de desenvolvimento", afirma Rodrigo Viana, engenheiro agrônomo da biofábrica Moscamed. Com isso, os mosquitos se tornam estéreis. Esse processo é adotado para diminuir a população do inseto numa área de 11 500 hectares de plantações na região. A técnica também é adotada em outros estados, como Piauí, Ceará e Espírito Santo. De acordo com o pesquisador, a ideia é utilizar a tática em conjunto com outras ações de controle biológico.

© FOTOS 1 CREATIVE COMMONS/TREESFTF 2 DIVULGAÇÃO

TECNOLOGIA PESSOAL_

→HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA

↓SISTEMA OPERACIONAL

74 O UBUNTU ABRAÇA A NUVEM

Na versão 9.10, o Linux mais popular do mundo ganha recursos de sincronia de dados com a internet



© 1



77
CONEXÃO TOTAL
As tecnologias que mantêm você sempre online, em qualquer lugar



72
O UPDATE DO FOCUS
A nova versão do hatch da Ford aposenta a chave e abusa da conectividade com Bluetooth e comandos de voz

© FOTO MARCELO KURA

O UPDATE DO FOCUS

A nova versão do hatch da Ford aposenta a chave e abusa da conectividade com Bluetooth e comandos de voz

JULIANO BARRETO

Sabe aquele amigo que mal usava o celular e volta de viagem louco para exibir todos os eletrônicos high-tech que comprou? É mais ou menos o que acontece com a nova versão do Ford Focus. Na série Ghia, testada pela **INFO**, o carro ganhou um sistema de som poderoso, integração com gadgets, câmbio automático, sensor de colisão para ajudar na baliza e até aposentou a chave: para dar partida, basta apertar um botão. O carro, que custa 74 880 reais, chega para competir com o Pegeout 307, o Vectra GT e o Stilo. Se depender da quantidade e da qualidade dos itens de tecnologia, os desafetos do Novo Focus têm vários motivos para ficar com uma ponta inveja. Confira a seguir.

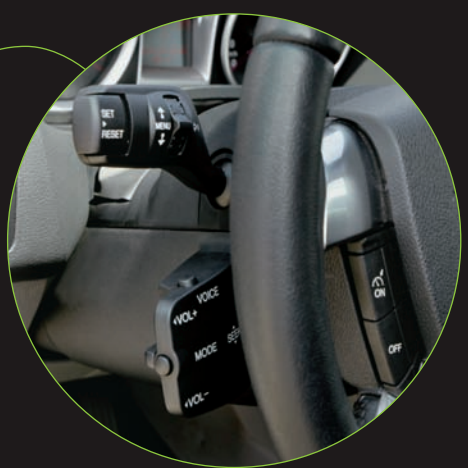


CADÊ A CHAVE?

Aberto por um controle remoto, o Novo Focus dispensa a chave: liga e desliga como se fosse um aparelho eletrônico. Também só é preciso clicar num botão para ajustar os retrovisores, abrir a tampa de combustível ou o porta-malas. Outra função automatizada — e muito útil — é o temporizador dos faróis, que lembra de apagar as lanternas quando o carro está desligado por um longo período.

SOM POLIGLOTA

Com o pedigree da Sony, o sistema de som do carro conta com seis alto-falantes e pode ser controlado por botões de atalho no volante. Embaixo do encosto para o braço do motorista há um berço para MP3 player, com entrada USB. Outra opção para curtir música é sintonizar um celular via Bluetooth. O painel do rádio é bem esperto, mostrando dados completos sobre as músicas e as estações de rádio.





A GAJA DO BLUETOOTH

É possível comandar as funções multimídia, acessar a agenda do smartphone e até controlar o ar-condicionado do Focus só com comandos de voz. Mas, antes, é bom segurar a risada. O carro interage com o motorista por meio de uma voz com forte sotaque lusitano. O sistema funciona bem, entende comandos pronunciados com naturalidade mas, quando a gaja pede desculpas por não entender... é muito engraçado.



BIT NO CARRO
www.info.abril.com.br/noticias/blogs/bitnocarro

© FOTOS MARCELO KURA

O UBUNTU ABRAÇA A NUVEM

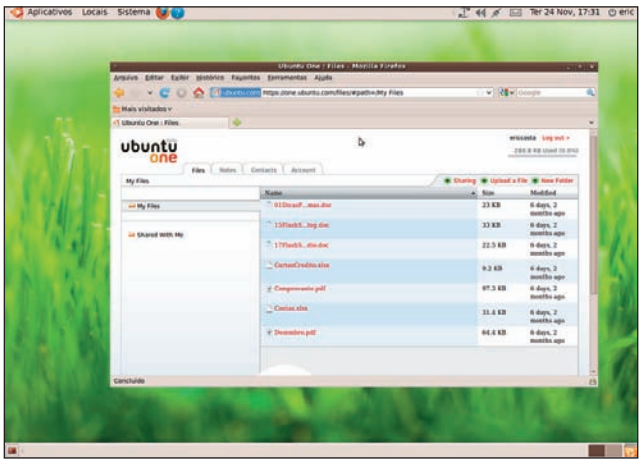


DONWLOAD
www.info.abril.com.br/downloads/linux/ubuntu-9-10

NA VERSÃO 9.10, O LINUX MAIS POPULAR DO MUNDO GANHA RECURSOS DE SINCRONIA DE DADOS COM A INTERNET

ERIC COSTA

Desde que foi lançado, em 2004, o Ubuntu quebrou vários paradigmas do mundo Linux. A distribuição caprichou, desde o início, na instalação e na interface. Há opções para adicionar o Ubuntu ao computador sem mexer em partições, com todo o sistema rodando sobre o Windows. E, claro, como acontece com outras boas distribuições de Linux, o disco de instalação pode ser usado para rodar o sistema sem modificar nada no disco rígido do micro. Outro ponto forte do Ubuntu é a prática de lançar duas atualizações por ano, em abril e em outubro. Isso permite o planejamento de upgrades em redes que usam o sistema. A seguir, confira as principais novidades da versão 9.10 do Ubuntu, conhecida como Karmic Koala, que manteve as características positivas da distribuição e adicionou serviços para a instalação fácil de aplicativos e o armazenamento on-line.



UBUNTU ONE: o serviço gratuito oferece 2 GB de espaço para arquivos na web

Catálogo de programas

A novidade mais interessante do novo Ubuntu é a Central de Programas, que traz uma seleção dos melhores aplicativos e utilitários. O visual da Central é simples, o que facilita a vida dos neófitos em Linux, grupo que sempre foi um dos focos do Ubuntu.

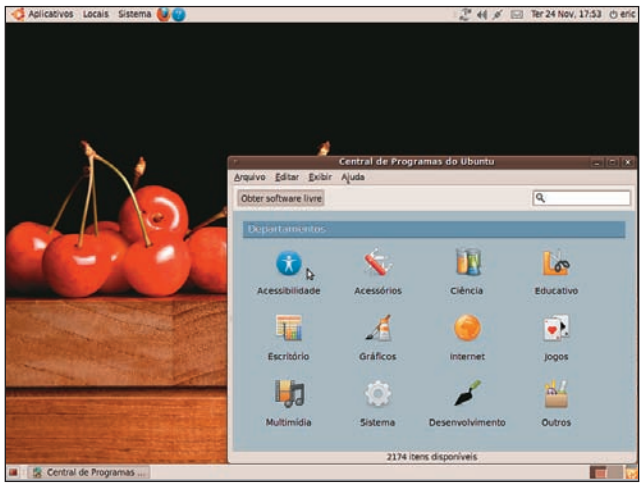
Dados na nuvem

Outra novidade na versão 9.10 é o Ubuntu One, serviço que oferece 2 GB de espaço gratuito para armazenar arquivos online, nos moldes do popular serviço Dropbox (www.info.abril.com.br/downloads/dropbox). O Ubuntu One tem integração direta com o sistema. É usado para backup das pastas do usuário e para sincronizar conteúdo entre vários PCs. A criação do Ubuntu One também foi uma forma de arrecadar dinheiro para a Canonical, empresa que desenvolve o sistema. Há opções de assinatura paga com mais espaço para armazenamento. Pagando 10 dólares por mês, o HD virtual aumenta para 50 GB. É um preço acessível e uma forma de contribuir para o Ubuntu. Um defeito do serviço é que ele não permite sincronizar dados com outros sistemas operacionais.

Pinguim mais leve

O Ubuntu 9.10 reduziu ainda mais a velocidade de boot em relação à versão 9.04. O tempo de inicialização baixou de 41 segundos para 34 segundos numa máquina com processador Core 2 Duo, de 2,66 GHz e 2 GB de RAM. O Windows 7, na mesma máquina, demora 57 segundos para concluir o boot. Algo menos mensurável, mas perceptível, é a resposta dos menus e comandos, que está mais rápida. O Ubuntu 9.10 tem poucos pontos negativos. Algo que desagradou a alguns usuários foi a escolha do programa Rhythmbox para tocar músicas. Claro que isso é facilmente resolvido com alguns cliques na Central de Software.

APLICATIVOS: a central para instalação de programas teve o visual reformulado



Visual repaginado

Para quem gosta de personalizar o sistema, o Ubuntu 9.10 conta com mais temas e opções de papel de parede. Nada que não possa ser baixado separadamente, mas é interessante que esse conteúdo já venha de fábrica. Outra alteração interessante foi a troca do software de mensagens instantâneas padrão. Sai o Pidgin e entra o Empathy. O novo programa tem sido atualizado com mais frequência (e seus desenvolvedores são mais abertos às sugestões dos usuários), além de ter um visual mais bonito.

Tech Dreams

Tudo testado pelo laboratório da info

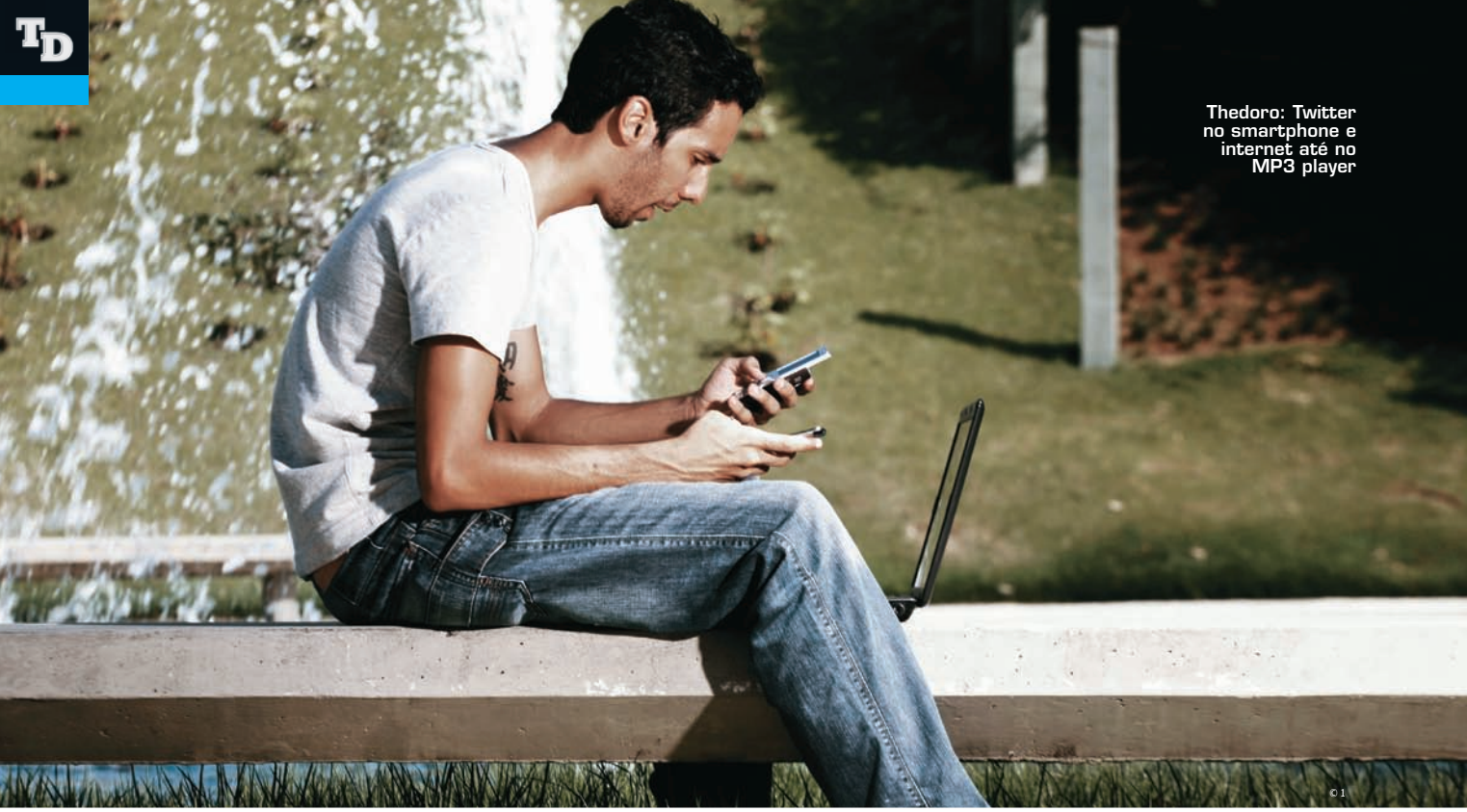


Sempre conectado

Tecnologias para ficar online onde quer que você esteja

NOTEBOOKS > SMARTPHONES > GPS
BLU-RAY > KINDLE > TVs
e outras opções para investir (bem!) seu décimo terceiro

EXAME VOCÊS/A info



Thedoro: Twitter no smartphone e internet até no MP3 player

CONEXÃO

Em 2009, 450 notebooks foram vendidos por hora no Brasil. E até as TVs estão se ligando à internet

| POR ANDRÉ CARDOZO

É na tela de um smartphone que o carioca Vinícius Theodoro, de 26 anos, checa frequentemente o que anda acontecendo no Twitter. "Demorei a entrar nessa onda de conectividade, porque achei que com isso minhas horas de lazer iam se reduzir. Mas hoje penso de forma diferente", diz Theodoro, coordenador de mídias sociais e network da Agência Frog. O comportamento dele reflete uma tendência que começou em 2008 e se acelerou este ano: o interesse cada vez maior dos consumidores por aparelhos portáteis, principalmente netbooks e smartphones, com ênfase na conexão à internet. Poder ficar 100% do tempo online vem se tornando um atrativo cada vez maior na nova geração de aparelhos. TVs, porta-retratos e até câmeras estão se conectando à rede, como mostram os testes desta edição do *Tech Dreams*, feitos pelo INFOLAB, o laboratório da revista **INFO**.

O mergulho na conectividade teve um impacto positivo na produtividade de Vinícius Theodoro. "No percurso para o trabalho, já aproveito para responder a e-mails e dar uma olhada no Twitter. Assim, tenho menos tarefas para fazer quando chego ao escritório", diz ele. Dono de um notebook e um netbook, Theodoro acessa a internet até pela telinha do seu MP3 player. "Uso bastante meu iPod Touch em lugares onde há Wi-Fi gratuito e na rede sem fio de casa. Não largo dele nem na hora de dormir", diz.

80 NOTEBOOKS **84** NETBOOKS **88** SMARTPHONES **92** E-READER **93** DESKTOPS **94** MÚSICA



Noise: DJ usa a tecnologia para simular o scratch dos velhos vinis

© 2

PERMANENTE

Os números confirmam o bom momento das vendas de tecnologia no país. Em 2009, 450 notebooks foram comprados por hora no Brasil de acordo com a consultoria IDC. Até o fim do ano, a previsão é chegar a 4 milhões de portáteis (incluindo notebooks e netbooks) no país. É um aumento de 25% em relação às 3,2 milhões de unidades comercializadas em 2008. Na Positivo Informática, por exemplo, os notebooks já representam 50% dos PCs vendidos, um porcentual que deve bater em 60% em 2010.

Nos smartphones, o momento também é de aquecimento. O Gartner prevê que 180 milhões desses aparelhos serão vendidos até o fim de 2009 no mundo, um crescimento de 29% em relação a 2008. O instituto observa ainda que atualmente os smartphones representam 14% do total de celulares vendidos, mas essa fatia deve chegar a 37% até 2012.

Cada notebook no seu quadrado

Os netbooks, que surgiram no mercado em 2007 com o Eee PC, da taiwanesa Asus, vivem um momento de amadurecimento. "A primeira geração de netbooks decepcionou uma parcela dos consumidores, que esperava encontrar um substituto perfeito para o notebook. Mas os novos modelos já aparecem em um novo contexto", afirma Cláudio Raupp Fonseca, vice-presidente do grupo de sistemas pessoais da HP. Ele acrescenta que a portabilidade não é o único fator importante na nova geração. "Não basta apenas ser prático ou bonito. É necessário também apresentar bons recursos de conectividade e funcionalidade", afirma.

Já os tradicionais, com telas de 13 polegadas ou mais, consolidaram sua posição em casa e no escritório. "2008 foi o ano em que o mercado de notebooks explodiu no Brasil. Em 2009, acompanhamos a continuação desse movimento", afirma Luciano Crippa, analista de mercado da IDC. "Até alguns anos atrás, o mais comum era haver apenas um desktop para toda a família. Nas classes A e B muitas famílias já possuem um notebook para cada integrante", diz.

Mais poderosos e confortáveis que os netbooks, os notebooks se tornaram uma opção para quem quer alguma mobilidade, mas não abre mão de recursos mais avançados. "O meu notebook é um escritório ambulante. Uso para manter contato com clientes e atualizar meu site, entre outras tarefas", afirma o DJ Anderson Noise, de 40 anos. O notebook também é peça fundamental nas apresentações do DJ. Em conjunto com o portátil, ele usa o conjunto de hardware e software Traktor, fabricado pela Native Instruments. Conectado ao notebook e ao sistema de som do local da apresentação, o Traktor permite que Noise manipule um arquivo digital de música como se fosse um vinil. "Quando eu faço um scratch no vinil, esse efeito é aplicado ao arquivo da música. Assim, dá pra manter a dinâmica tradicional de um DJ usando músicas no formato digital", afirma.

98 FONES **99** GPS **100** TVs **102** MEDIA PLAYERS **104** YOUTUBE **106** CÂMERAS DIGITAIS **108** PORTA-RETRATOS

© FOTOS 1 GUILLERMO GIANSANTI 2 ALEXANDRE BATTIBUGLI

Laptops sob tortura

A INFO estressou 6 notebooks com telas de 13 a 15 polegadas nas mais variadas tarefas. Veja como eles se saíram | POR ANDRÉ CARDOZO

Os notebooks se mantêm como a melhor opção para quem quer mobilidade e recursos avançados. Uma novidade é que eles se entrosam cada vez mais com o vídeo e a TV. Na nova geração de recursos estão leitores de Blu-ray, que permitem assistir a filmes nesse formato; e conectores HDMI, que levam o vídeo do micro para a TV com qualidade de primeira. Confira seis notebooks de perfis variados testados ao extremo pelo INFOLAB.



Vaio VGN-NW220AF, da Sony
a tela de 15,5 polegadas tem ótima qualidade visual

Vaio, o belo

Um ponto forte do **VGN-NW220AF**, da Sony, é sua tela de 15,5 polegadas com resolução de 1 366 por 768 pixels, que exibe filmes com alta qualidade visual. O notebook, que pesa 2,6 quilos, tem 4 GB de memória, processador Pentium Dual de 2,2 GHz e unidade de disco de 320 GB, rodando o Windows 7 Home Premium de 64 bits, uma ótima configuração. O teclado oferece conforto na digitação. No laboratório da **INFO**, a bateria durou apenas 67 minutos sob uso intenso. E um leitor de Blu-ray faz falta.

$ 3 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3



Porta HDMI
a melhor conexão para levar vídeo do notebook para a TV

© FOTOS MARCELO KURA

Samsung tem fôlego

O **X420**, que marca a estreia da Samsung no mercado brasileiro de notebooks, destacou-se nos testes do INFOLAB pela excelente autonomia. Foram 168 minutos de trabalho intenso sem recarga. Em uso regular, a autonomia deve passar de 5 horas. O notebook tem tela de 14 polegadas, 3 GB de memória, HD de 320 GB e processador Core 2 Duo de 1,3 GHz, configuração muito boa para um laptop que pesa apenas 1,8 quilo. Ele vem com Windows 7 Home Premium de 32 bits. O teclado é confortável e o touchpad possui boa sensibilidade. O X420 foi testado pelo INFOLAB em primeira mão ainda com teclado coreano. Mas os modelos vendidos no Brasil terão teclas no padrão nacional.

$ 3 599 REAIS

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



LG é cinema portátil

Um dos destaques do **R580**, da LG, é a tela de 15,6 polegadas na proporção 16:9, ideal para assistir a filmes. O som também é de primeira qualidade e inclui um simulador de áudio surround. Para completar os atrativos para cinéfilos, o R580 tem leitor de Blu-ray. A configuração é de respeito, com 4 GB de memória, unidade de disco de 500 GB e processador Intel Core 2 Duo de 2,5 GHz. O sistema é o Windows 7 Home Premium de 64 bits. O teclado chama atenção pela presença de teclas numéricas, como num micro de mesa. O R580, que pesa 2,7 quilos, traz, ainda, uma área sensível ao toque ao alto do teclado, com atalhos para controle de volume.

$ 4 099 REAIS

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





A maçã prateada

Superar a elegância do design da Apple é tarefa das mais difíceis. E o **MacBook Pro** com tela de 13,3 polegadas reforça essa teoria. O acabamento em alumínio é de primeira. Por dentro, a configuração é muito boa, com 4 GB de memória e processador Intel Core 2 Duo de 2,53 GHz. O notebook pesa 2 quilos e vem com o sistema operacional Mac OS X. O espaçoso touchpad tem ótima sensibilidade e é multitoque. O teclado é confortável, mas infelizmente segue o padrão americano, como todas as máquinas da Apple (e dá-lhe combinação de teclas para fazer qualquer acento). A bateria poderia durar mais. No INFOLAB, foram apenas 90 minutos de uso intenso. Pelo preço, o laptop fica devendo também um leitor de Blu-ray.

$ 4 899 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**
CUSTO/BENEFÍCIO **6,9**



Itautec é básico

Com tela de 15,4 polegadas e peso de 2,7 quilos, o **W7655**, da Itautec, é uma opção para substituir o desktop sem gastar muito. O laptop é espartano, com processador Pentium de 2 GHz e apenas 2 GB de memória. Mas é suficiente para tarefas de escritório e navegação na web. Vem com o Windows Vista Starter, que tem muitas limitações.

$ 1 699 REAIS

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

Positivo é fininho

O Positivo **Platinum** segue a linha de notebooks ultrafinos e pesa apenas 1,7 quilo. É leve para um modelo com tela de 13,3 polegadas. Traz 3 GB de memória, unidade de disco de 120 GB, processador Core Solo e sistema Windows 7 Home Premium de 32 bits. O Platinum ganha pontos pela elegância, mas tem alguns inconvenientes. Ele possui apenas uma porta USB. Para contar com mais conectores é necessário usar um adaptador, que é fornecido com o micro. Esse adaptador traz duas portas USB extras, além da conexão para rede. No quesito ergonomia, o Platinum se sai bem. As teclas são espaçadas e macias.

$ 3 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**



© FOTOS MARCELO KURA



Seu netbook tem 3G?

Prático para navegar na internet em qualquer lugar, o modem 3G embutido é o recurso mais desejado do momento | POR ANDRÉ CARDOZO

A cena está cada vez mais comum em aeroportos, universidades e até empresas: tem sempre alguém navegando pelas telinhas de um netbook. A crescente popularidade desses aparelhos é confirmada pelos números da IDC. No terceiro trimestre de 2009, os netbooks já representavam 15% do total de micros portáteis vendidos no Brasil, quase o dobro dos 8% verificados na primeira metade do ano. Um dos motivos para esse crescimento é o aumento no número de modelos com modem 3G embarcado, que permite navegar em qualquer lugar onde haja rede celular. Entre os quatro netbooks testados pela **INFO**, dois já vêm com essa tecnologia.



X120, da LG: o netbook tem tela de 10,1 polegadas e pesa 1,2 kg

X120 é todo conectado

O netbook X120, da LG, agrada por suas múltiplas conexões. Além do modem 3G desbloqueado, para usar com qualquer operadora, tem conexão de rede sem fio e Bluetooth. O teclado e o touchpad são espaçosos e confortáveis para um netbook de 10 polegadas. O X120 tem recursos bacanas, como o Smart On, que liga o computador em 6 segundos sem abrir o Windows, para acesso rápido a músicas e à web. Outra boa sacada é o Smart Link, que conecta o aparelho a outro computador via USB para transferir arquivos. A configuração é básica, com apenas 1 GB de memória e disco de 160 GB, rodando Windows XP. No INFOLAB, a bateria suportou quase 3 horas de trabalho pesado.

$ 1 599 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3

© FOTOS MARCELO KURA



Mobo 3020 navega via 3G

Com a configuração mais comum entre netbooks (1 GB de RAM, HD de 160 GB e processador Intel Atom N270), o **Mobo Black 3020**, da Positivo, tem como destaque o modem 3G. Ele vem configurado para trabalhar com chips da Vivo, mas pode ser desbloqueado para funcionar com outra operadora. Mas, para isso, é necessário acionar o suporte técnico da Positivo. O teclado é confortável, ainda que algumas teclas sejam pequenas demais. Já o touchpad é estreito, mas tem boa sensibilidade. Nos testes do INFOLAB, com Windows XP, a bateria aguentou 101 minutos de trabalho contínuo, tempo que está na média dos netbooks.

$ 1 399 REAIS

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



Vaio W é quase um notebook

O Vaio **VPC W160AB**, da Sony, tem configuração superior à dos netbooks típicos. São 2 GB de memória e 250 GB de espaço no disco, suficientes para toneladas de músicas e vídeos. A tela é de 10,1 polegadas, e o sistema é o novo Windows 7. Mas ele fica devendo um modem 3G.

$ 1 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**
CUSTO/BENEFÍCIO **6,7**

A partida rápida da Lenovo

Um destaque do netbook **S10-2**, da Lenovo, é o recurso de boot rápido. Ele carrega, em 13 segundos, um sistema ultraleve para navegar na web, reproduzir música e fazer chamadas por meio do Skype. Mas há apenas 1 GB de memória e o disco é de 160 GB, capacidade inferior à de outros netbooks. Outro ponto fraco é a ausência de modem 3G. O modelo rosa, testado pela **INFO**, não é o seu estilo? Também há outras cores: preto, cinza e branco. O teclado tem teclas de bom tamanho, mas caracteres como "?" e "/" são ativados apenas por meio de atalhos. No INFOLAB, a bateria suportou 143 minutos de uso intenso rodando o Windows XP.

$ 1 399 REAIS

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



S10-2, da Lenovo: disponível também nas cores preta, branca e cinza

© FOTOS MARCELO KURA

Todos contra o iPhone

Smartphones querem superar o consagrado aparelho da Apple. Qual é o melhor para você? | POR AIRTON LOPES E MAURÍCIO MORAES

Design matador, interface simples de usar e uma tonelada de recursos úteis para quem quer se divertir e trabalhar. Estamos falando do iPhone? Claro, mas também dos seus concorrentes, que não param de evoluir. Os adversários do smartphone da Apple investem em diferentes interfaces para competir de igual para igual (ou quase) com ele. Além do Android, do Google; do Symbian, da Nokia; do Touchwiz, da Samsung; e do BlackBerry OS, da RIM; acaba de entrar na briga o novo Windows Mobile 6.5, da Microsoft. Para acompanhar de perto essa disputa, testamos um aparelho de cada sistema — sem esquecer, claro, do iPhone 3GS. Veja o que cada um deles tem a oferecer.



Fotos com nitidez
A câmera de 5 megapixels tem foco automático e se vira bem em ambientes iluminados, mas não vem com flash

O super-herói do Google

Imagine um sistema criado com a grife (e a simplicidade de uso) do Google. Eis o Android, que equipa uma nova safra de smartphones vendidos no Brasil. O mais novo deles é o **HTC Hero**. De cara, chama a atenção no aparelho a interface HTC Sense, tão elegante quanto a do iPhone. Navegar pelos menus é bastante agradável, uma vez que a tela de 3,2 polegadas responde bem ao toque dos dedos. O smartphone conta ainda com Wi-Fi e GPS. No INFOLAB, a bateria durou 349 minutos em ligações. O espaço interno de 512 MB para aplicativos poderia ser maior, assim como o cartão de memória incluído, de 2 GB. O Hero ainda não foi lançado oficialmente no Brasil, mas já é encontrado em endereços como o MercadoLivre.

$ 1 500 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,4

© FOTOS MARCELO KURA





Quem bate o novo iPhone?

Em time que está ganhando não se mexe. Mas não é que a Apple conseguiu melhorar o que já era ótimo? O **iPhone 3GS** ganhou processador de 600 MHz e, com isso, ficou mais veloz do que o seu antecessor. A capacidade também aumentou para até 32 GB, suficiente para armazenar um caminhão de músicas e vídeos. Nos testes do INFOLAB, a bateria durou 336 minutos em ligações. Já a tela de 3,5 polegadas agora tem uma película resistente à oleosidade. A resolução da câmera melhorou e subiu para 3 megapixels — o que é pouco para um aparelho desse nível. O iPhone tem ainda GPS e Wi-Fi. Mas ainda falta rádio FM.

$ 1 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	**9,1**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,7**

O Windows Mobile contra-ataca

O **HTC Touch2** é o primeiro smartphone a chegar ao Brasil com o Windows Mobile 6.5, nova versão do sistema operacional da Microsoft. Uma das suas novidades é o acesso à Windows Mobile Market Place, loja de aplicativos online que segue o modelo da App Store, da Apple. O navegador Internet Explorer 6 exibe sites em tela cheia, e é possível dar zoom com dois cliques. A interface TouchFLO, presente em outros aparelhos da HTC, é bem intuitiva. Pena que a tela, de 2,8 polegadas, funcione melhor com cliques da canetinha stylus do que com os dedos. A câmera tem apenas 3,2 megapixels e o aparelho só vem com 512 MB de memória, expansível com cartões. Tem ainda Wi-Fi e GPS. A bateria resistiu 329 minutos em ligações.

$ 1 499 REAIS

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



Multimídia é com o N97

O formato widescreen da tela de 3,5 polegadas do **N97**, da Nokia, indica a sua principal vocação: o conteúdo multimídia. É bem agradável assistir a vídeos no aparelho. Quem gosta de fotografar também não se decepciona com a câmera de 5 megapixels, que tem lente Carl Zeiss, foco automático e flash. E os 32 GB de capacidade, expansíveis com cartões, dão e sobram para armazenar músicas. O N97 tem teclado QWERTY deslizável, Wi-Fi e GPS. A tela é sensível ao toque, mas o sistema Symbian S60 responde melhor à canetinha stylus. No teste de ligações a bateria aguentou 408 minutos.

$ 1 599 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6





O jato da Samsung

Com uma interface divertida e amigável, o **Jét GTS8000B**, da Samsung, tem tela de 3,1 polegadas sensível ao toque que impressiona pela qualidade das imagens exibidas. O aparelho vem com a versão 2.0 do sistema Touchwiz — dá para abrir aplicativos de modo tradicional ou por um elegante cubo 3D. Com apenas 111 gramas e 1,4 centímetro de espessura, o Jét não faz volume no bolso. Sua câmera de 5 megapixels tem autofoco e flash. Além de vir com o Google Maps pré-instalado, o smartphone traz ainda o software de navegação para GPS Route 66, gratuito por seis meses. A qualidade de áudio é ótima e o aparelho toca vídeos em DivX e XviD, além de vir com cartão de 8 GB. A bateria durou 448 minutos em ligações. Faz falta, porém, uma loja de aplicativos.

$ 984 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,3
CUSTO/BENEFÍCIO	8,3

BlackBerry com teclado virtual

Apesar de não ter um teclado QWERTY físico, o **BlackBerry Storm 9500**, da RIM, não decepciona os digitadores compulsivos. O aparelho adota uma tecnologia chamada SurePress, que faz a tela sensível ao toque, de 3,2 polegadas, vibrar cada vez que uma letra do teclado virtual é pressionada — só é um pouco mais lento. O BlackBerry OS 4.7 traz visual caprichado, além de manter um excelente sistema de e-mails. A câmera tem 3,2 megapixels, mas não vem com flash. O Storm peca pela falta de Wi-Fi — a navegação ocorre pela rede celular 3G — e pelo preço salgado. No teste de ligações, a bateria suportou durante 418 minutos. O smartphone vem com cartão de memória de 8 GB.

$ 2 724 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,3
CUSTO/BENEFÍCIO	6,8



© FOTOS MARCELO KURA

O Kindle é para você?

Leitor é ideal para quem compra muitos livros em inglês | POR MAURÍCIO MORAES

A tentação de armazenar 1 500 livros num dispositivo de apenas 293 gramas é grande. Mas será que o investimento no Kindle International, de quase 1 000 reais, compensa? A resposta depende de quais livros você costuma ler. Com acesso a um catálogo de mais de 300 mil títulos na loja virtual — quase todos em inglês —, o aparelho é indicado hoje para quem compra muitas obras importadas. Além de exemplares de ficção, não-ficção e best sellers, dá para ler revistas e jornais (incluindo *The New York Times*, *Financial Times* e *O Globo*, o único em português). O conteúdo pode ser baixado direto no Kindle pela rede celular — a Amazon paga a conta. A quantidade de obras em português não chega a duas dezenas, e não vai aumentar tão cedo.



© 1

Uma estante inteira no seu bolso

Com apenas 0,9 milímetro de espessura, o **Kindle** tem memória de 2 GB, onde cabem até 1 500 livros. A tela monocromática de 6 polegadas (as cores ainda vão demorar), feita em papel eletrônico, garante uma agradável experiência de leitura e poupa a bateria. Com a rede celular 3G ligada, ela durou 46,5 horas no INFOLAB. A navegação pelos menus é simples, mas um pouco lenta. Com o teclado QWERTY dá para fazer anotações e buscas, enquanto o controle direcional permite selecionar opções e marcar o texto. O Kindle é compatível com livros digitais nos formatos AZW, TXT e MOBI, que podem ser transferidos pelo PC. Pena que não abra PDFs, o formato mais comum da web.

$ 941 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

CUSTO/BENEFÍCIO **6,1**

As armas dos rivais

O Kindle já tem inimigos, mas nenhum deles é vendido no Brasil



© 2

nook
O leitor da Barnes & Noble tem Wi-Fi e duas telas: uma de 6 polegadas e outra menor, colorida e sensível ao toque, só para controlá-lo. Dá para emprestar livros e ler PDFs



© 2

Sony Reader
A tela de 6 polegadas do **PRS-600**, da Sony, é sensível ao toque. Ele lê livros em TXT, PDF, RTF e DOC. Sua capacidade de 512 MB pode ser expandida com cartões de memória

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO

A elegância do tudo-em-um

Um computador potente não é mais sinônimo de caixotão. A menos que você seja um gamer fanático (nesse caso, uma torre tradicional ainda é a melhor opção), um micro com CPU embutida no monitor é muito mais prático e elegante. Confira alguns dos novos modelos | POR FERNANDO WIEK



Studio One traz Blu-ray

A Dell caprichou no design do **Studio One 19**, que tem acabamento em acrílico e tecido. A tela de 18,5 polegadas é sensível ao toque, mas há poucos programas que usam esse recurso. No INFOLAB, o micro (com processador Intel Core 2 Duo E7500, de 2,9 GHz, 4 GB de memória e disco de 500 GB) rodou numa boa até programas exigentes, como editores de imagem e jogos. Um leitor de Blu-ray completa o pacote. Falta uma saída de vídeo para ligá-lo à TV. Além disso, o sistema operacional e o teclado são em inglês.

$ 5 489 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**
CUSTO/BENEFÍCIO **6,7**



Telona do iMac é 10

Para os fãs da Apple, o iMac de 24 polegadas traz, além da tela espaçosa, hardware capaz de encarar qualquer aplicativo. O micro tem processador Intel Core 2 Duo P9600 de 2,6 GHz, 4 GB de memória e HD de 640 GB. De ruim, o teclado americano e a falta de um leitor de Blu-ray.

$ 6 399 REAIS

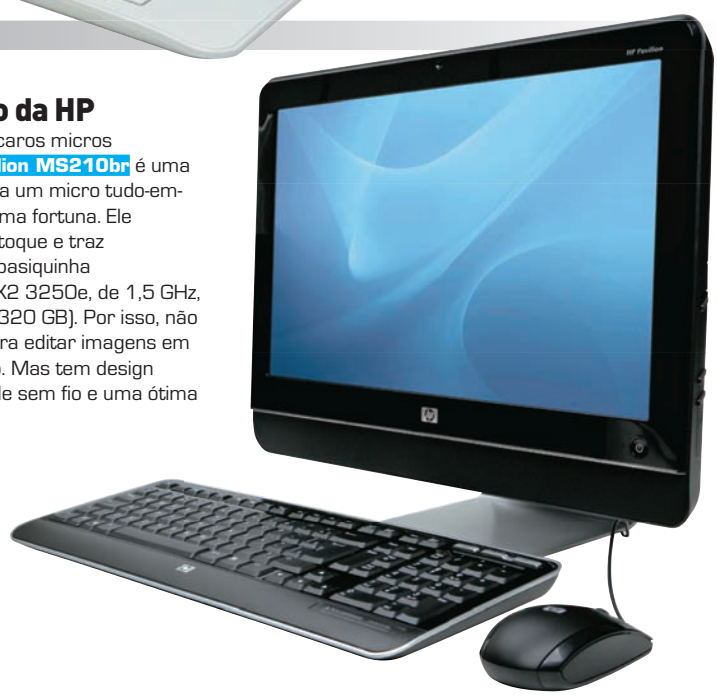
AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**

Pavilion é o básico da HP

Versão mais modesta dos caros micros TouchSmart, da HP, o **Pavilion MS210br** é uma boa opção para quem busca um micro tudo-em-um, mas não quer gastar uma fortuna. Ele dispensa a tela sensível ao toque e traz configuração de hardware basiquinha (processador AMD Athlon X2 3250e, de 1,5 GHz, 4 GB de memória e HD de 320 GB). Por isso, não é indicado para jogos ou para editar imagens em alta resolução, por exemplo. Mas tem design caprichado, conexão de rede sem fio e uma ótima tela de 18,5 polegadas.

$ 2 299 REAIS

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



© FOTOS MARCELO KURA

Hits em qualquer lugar

Do iPod aos alto-falantes, confira cinco opções para ouvir música com qualidade onde quer que você esteja | POR FERNANDO WIEK

Rock, hip-hop, funk, MPB, jazz — qualquer que seja seu estilo de música predileto, a qualidade do som é fundamental. De nada adianta comprar a coleção inteira dos CDs remasterizados dos Beatles se eles soarem distorcidos por causa de um equipamento ruim. Selecionamos cinco aparelhos para você aproveitar seu som digital sem chiados ou distorções. A lista vai do iPod touch, um dos players de MP3 mais completos do momento, a um home theater que dispensa a chatice de espalhar fios e caixas de som pela sala.



O iPod touch ouve você

A terceira geração do **iPod touch**, da Apple, traz chips mais velozes e aceita comandos por voz. Para isso, o player conta com um fone de ouvido com microfone. Basta falar para tocar, parar ou avançar as faixas. Com 32 GB de memória, não falta espaço para músicas, vídeos e programas baixados da App Store. Com interface idêntica à do iPhone, o touch é muito prático para navegar na web. O principal ponto fraco é a dependência, no PC, do aplicativo iTunes, que muita gente detesta. Fora isso, a conexão de rede sem fio deveria ser mais veloz e uma câmera seria bem-vinda.

$ 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,9
CUSTO/BENEFÍCIO	8,6

SoundBar HTS6100
Porta USB para pen drive e entrada de áudio



O SoundBar dispensa fios

Você quer ter som de home theater sem estender fios pela sala? O **SoundBar HTS6100**, da Philips, é uma solução para isso. Enquanto a maioria dos home theaters têm seis caixas acústicas e mais o player, o SoundBar é formado por apenas duas unidades: um subwoofer e uma barra onde ficam os demais alto-falantes e o player de DVD. No INFOLAB, o som mostrou-se muito bom, mas inferior, como era esperado, ao de um bom conjunto com seis caixas acústicas. Há uma porta USB onde é possível acoplar um pen drive com música, fotos e vídeos, além de uma entrada para player de MP3.

$ 1 599 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0



© FOTOS MARCELO KURA

Estação para o iPod

Quer um ótimo lugar para carregar o iPod ou iPhone e ouvir música? O **AudioStation**, da Logitech, não tem visual criativo, mas é prático e funcional. Ele inclui rádio AM/FM, relógio, entrada de áudio e saídas de vídeo. Conectado a um televisor, permite mandar para a tela fotos e vídeos armazenados no player. O som é muito bom para um aparelho compacto, com graves decentes e potência de 80 watts. Mesmo em volume máximo, o nível de distorção manteve-se baixo no INFOLAB. A lamentar, só o fato de o relógio não funcionar como despertador.

$ 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**
CUSTO/BENEFÍCIO **8,0**



AudioStation
Rádio e relógio, mas sem direito a despertador

Falantes para levar

Se você gosta de ouvir música em qualquer lugar, sem precisar de uma tomada de energia para isso, vai gostar do **SoundDock Portable**, da Bose. Ele tem engate para iPhone ou iPod, além de entrada auxiliar para outros players. Pequeno, inclui alça para transporte e uma bateria interna que proporciona pelo menos três horas de diversão longe das tomadas. O controle remoto é compacto, com botões para troca de faixa e ajuste de volume. O som é potente para o reduzido tamanho, mas, em volumes altos, a distorção é perceptível. Além disso, falta brilho nos agudos. E o preço dispensa comentários.

$ 2 460 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**
CUSTO/BENEFÍCIO **6,4**



SoundDock Portable
Engate para iPod pode ser embutido no aparelho

Almofada sonora

Os designers da empresa chinesa Edifier estavam com a criatividade aguçada quando desenharam o **Luna5-iF500**. O aparelho lembra uma almofada redonda. Dentro, há cinco alto-falantes: dois para sons agudos, dois para médios e um para graves. São alimentados por um amplificador de 55 watts. O Luna5-iF500 também tem rádio AM/FM integrado e um controle remoto que consegue acionar os menus dos players da Apple. No laboratório, porém, a qualidade do som não entusiasmou. Sobram médios, enquanto os agudos e graves comparecem pouco definidos.

$ 999 REAIS

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



Luna5-iF500
Controle remoto consegue acionar os menus do iPod

Som na cabeça

Não é por acaso que os DJs e profissionais da música usam fones de ouvido supra-auriculares. Os melhores dispositivos desse tipo reproduzem, com perfeição, desde os graves profundos do contrabaixo até os agudos cristalinos dos pratos da bateria | POR FERNANDO WIEK



© 1

Bose arrasa nos graves

Conhecida por produzir equipamentos sonoros de alta qualidade, a Bose não decepciona com o **TriPort on-ear**. Esse fone de ouvido reúne conforto, som límpido e os graves mais potentes entre os modelos avaliados pelo INFOLAB. Algumas pessoas até vão achar que os graves são excessivos. Pequeno para um fone dessa categoria, o TriPort on-ear encaixa-se com perfeição sobre as orelhas.
Seus 110 gramas fazem o usuário esquecer que está com ele. A estrutura articulada e um prático estojo facilitam o transporte.

$ 699 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,8
CUSTO/BENEFÍCIO	6,6

Equilíbrio dá brilho ao Sony

Com boa relação custo/benefício, o Sony **MDR-XD200** oferece som equilibrado. Nele, graves, agudos e médios comparecem corretamente balanceados. O fone tem botões para selecionar entre duas opções de equalização — vídeo e música. A primeira enfatiza levemente os médios, facilitando a audição das falas. A segunda faz o contrário. O peso de 240 gramas não chega a incomodar, mas o dispositivo é um tanto grandalhão. O isolamento acústico não é dos melhores. Em volume baixo, os ruídos do ambiente ficam audíveis.

$ 169 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0

Koss é básico

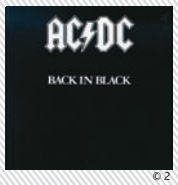
O **UR29**, da Koss, tem estrutura reforçada e ótimo acabamento, com suporte para a cabeça acolchoado. Ele pode ser dobrado para ocupar menos espaço ao ser armazenado ou transportado. Há controle de volume no cabo e um adaptador para entrada P10, útil se você planejar utilizá-lo em mesas de som. No INFOLAB, o UR29 tornou-se desconfortável depois de algum tempo de uso por causa do seu tamanho avantajado e do peso de 312 gramas. O som poderia ser melhor. Faltam brilho nos agudos e peso nos graves.

$ 215 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,3
CUSTO/BENEFÍCIO	6,3

Vale a pena ouvir

Três músicas para extrair todo o potencial do seu fone



© 2

Back in Black
AC/DC



© 2

Day Tripper
The Beatles



© 2

Madeleine Peyroux
I'm All Right

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO

O GPS sabe o caminho?

Veja como três navegadores GPS, de faixas diferentes de preço, se saíram nos testes pelas ruas de São Paulo | POR LEONARDO MARTINS



TomTom diz alô

Além de ser um ótimo navegador GPS, o **Go 720**, da TomTom, funciona como viva-voz para o celular. Pela própria tela do navegador pode-se telefonar e enviar SMS. A conexão com o telefone é feita via Bluetooth, dispensando cabos. O Go 720 também se destaca pela interface amigável, com grandes ícones que identificam suas funções na tela de 4,3 polegadas. Nos testes do INFOLAB, as instruções por voz sempre indicaram o caminho a seguir com clareza. Recálculos de rotas demoraram cerca de 5 segundos. A bateria aguentou 125 minutos de uso sem recarga. O principal ponto fraco observado nos testes foi a ausência de alerta para excesso de velocidade e presença de radares.

$ 1 399 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

Siga-me chega lá

O navegador **Smart**, da Siga-me, saiu-se muito bem ao cair na estrada. Além de ser rápido ao mostrar a rota em sua tela de 4,3 polegadas, ele não titubeou ao recalcular o rumo e forneceu instruções detalhadas por voz. Na hora de avisar sobre radares, o Smart utiliza som e imagem. O aparelho ainda quebra o galho ao reproduzir música, vídeo, fotos e e-books (mas não espere som de alta qualidade). Nos testes do INFOLAB, a bateria cravou 2 horas de uso sem recarga, valor razoável para a categoria. O chato é a tela sensível ao toque com baixa sensibilidade, que requer o uso da canetinha em certos momentos. Outro problema é o suporte para o para-brisa, frágil e complicado de instalar.

$ 699 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,9





Mio conhece os points

O **Moov Spirit S305**, da Mio, é atraente para quem quer encontrar locais bacanas indicados no mapa. Juntando o conteúdo do Guia Quatro Rodas e dos sites Apontador e iLocal, o GPS tem mais de 1 milhão de pontos de interesse. Mesmo com tela de apenas 3,5 polegadas, não é difícil digitar no navegador, graças à boa sensibilidade ao toque. É possível receber informações de trânsito no aparelho. Para isso, é necessário conectá-lo ao acendedor do veículo e obter os dados via rádio. Na rua, a bateria resistiu a 141 minutos de uso. O Moov Spirit S305 mostrou certa lentidão ao recalcular rotas. Além disso, numa das rotas de teste que percorremos, ele nos mandou entrar numa rua sem saída.

$ 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3

© FOTOS MARCELO KURA



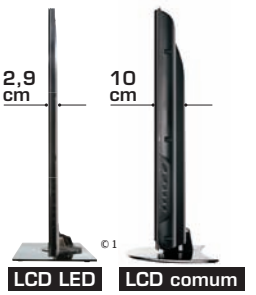
© 1

TVs de portas abertas

As conexões USB, Bluetooth e de rede garantem pista livre para vídeo, foto e música chegarem à TV sem depender de players

| POR AIRTON LOPES

Com a ajuda de portas USB, conexões de rede por cabo ou Wi-Fi e até de Bluetooth, a TV está estendendo seus domínios até outros equipamentos e cômodos da casa. Os vídeos, fotos e músicas que não chegam diretamente à TV em pen drives podem ser buscados nos computadores ligados na rede doméstica e até em celulares. As atuais TVs são capazes disso tudo e, claro, de exibir imagens espetaculares com qualidade full HD, também conhecida como 1 080p, a mais alta disponível hoje. Esses recursos estão disponíveis em aparelhos com telas de diversos tamanhos e preços. Confira o show de conectividade dessas TVs.



© 1

Fininha
A espessura do LCD com LED da Live Borderless é menos de 1/3 da do LCD de uma TV Time Machine de 47", da LG. O consumo de energia também é, em média, 37% menor.

LG vai de LCD com LED

A TV **Live Borderless 47SL90QD**, da LG, tem o LCD iluminado por LED, uma tecnologia que deixa as telas mais magrinhas e com o apetite energético menor. No entanto, as telas ultrafinas vêm com alto-falantes que deixam a desejar. Com a Live Borderless não é diferente. Mas as imagens com Blu-ray e programas de TV são um espetáculo. Um assistente de ajustes dá uma bela mão para regular o televisor. Além de rodar arquivos de música, fotos e vídeo (inclusive em 1 080p) pela porta USB, a Live Borderless tem Bluetooth para puxar do celular músicas e fotos (vídeos não!) e ligar à TV um fone de ouvido sem fio.

$ 7 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,7
CUSTO/BENEFÍCIO	6,8

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 GABRIEL RIVERA/DIVULGAÇÃO 3 DIVULGAÇÃO 4 REGINALDO TEIXEIRA


© 1

Portas laterais
As entradas da 32PFL5604D estão agrupadas em um painel traseiro e um lateral, onde ficam a USB e uma HDMI

TV amiga do pen drive

A porta USB é o caminho mais simples e eficaz para fazer TVs como a **32PFL5604D**, da Philips, trabalharem como verdadeiros players. Basta espetar um pen drive nesse modelo de 32 polegadas, procurar o arquivo de vídeo, música ou foto por meio de uma interface com belo visual e dar play para o conteúdo copiado do PC tomar a tela da TV. A qualidade da imagem depende de como o vídeo foi produzido. Nos testes da **INFO**, a 32PFL5604D tocou até clipes no formato MPEG-4 em 1 080p, a resolução full HD. Quem gosta de TVs magérrimas pode achar esse modelo "cheinho", impressão causada pelo design com cantos arredondados do aparelho.

$ 2 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,4
CUSTO/BENEFÍCIO	8,0



© 1



© 1


© 1

Conectividade
A porta Ethernet na lateral da Bravia KDL-40W5100 serve para trazer os arquivos de música e fotos dos PCs da rede para a TV

A Bravia entra rede

O melhor da **Bravia KDL-40W5100**, da Sony, é sua qualidade de vídeo e de som, departamento onde os adjetivos reservados para a excelência das imagens das TVs full HD normalmente dão lugar a outros nem tão elogiosos. As trilhas sonoras são ouvidas com bom detalhamento e graves decentes. Ela tem uma entrada Ethernet para ser ligada ao roteador Wi-Fi da casa e executar arquivos guardados nos PCs conectados nessa rede. O chato é que a Bravia só faz o streaming de músicas e fotos pela rede, não o de vídeos. Nesse aspecto, o pecado é duplo, pois o modelo também não roda vídeos pela porta USB.

$ 4 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,5
CUSTO/BENEFÍCIO	6,8

100% HD? Só pagando

O sintonizador digital para canais abertos já é item de série nas TVs full HD, mas só parte da programação está em alta definição. Apenas na TV paga há canais com todo o conteúdo em HDTV


© 2

ESPN HD
Fanáticos por esporte podem ver jogos dos principais campeonatos de futebol da Europa e da NBA, a liga de basquete profissional americana


© 3

HBO HD
Além de filmes para todos os gostos com imagem em 16:9 e trilha sonora 5.1, também traz as séries da HBO, como a ótima *Roma*


© 4

MULTISHOW HD
O primeiro canal nacional com música em alta definição estreou em outubro, com a transmissão de um show da Madonna em Buenos Aires

Do pen drive para a TV

Os media players USB levam fotos, músicas e vídeos na telona | POR AIRTON LOPES

Por que ver suas fotos e vídeos na tela do notebook ou do monitor quando você pode aproveitar todo o espaço da sua TV? Se ela não tiver uma entrada para encaixar um pen drive ou um HD externo, você pode apelar para os media players USB. Compactos, eles têm o formato de pequenas caixas, com diferentes tipos de saídas de vídeo. Usá-los é simples. Basta conectá-los a um pen drive ou HD externo com os arquivos para exibir o conteúdo na telona. Compatíveis com formatos bastante populares na web, como AVI, MPEG-2, MPEG-4, DivX e XviD, alguns deles são capazes inclusive de exibir vídeos em alta definição. Nesse caso, servem como uma boa alternativa para quem ainda não quer investir num tocador de discos Blu-ray.

Alta definição portátil

O **WD TV**, da Western Digital, é indicado para quem não abre mão da qualidade de imagem. O pequeno media player consegue exibir vídeos na telona com altíssima definição (1 080p, como a dos filmes em Blu-ray). Nos testes do INFOLAB, o equipamento rodou sem problemas arquivos em DivX, WMV, MPEG-2, MPEG-4 e H.264. Quando usada a conexão HDMI, a qualidade do som e do vídeo impressionaram. O WD TV tem duas entradas USB 2.0 e saídas HDMI, vídeo composto, áudio óptica e RCA estéreo.

$ 460 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,7



Tocador de bolso

Além de ser extremamente compacto, o **ScreenPlay TV Link**, da Iomega, tem a vantagem de rodar os formatos de vídeo mais comuns (AVI, MPEG-1, 2 e 4, DivX e XviD), com exibição de legendas. A caixinha não é compatível com as imagens em alta definição — o sinal é enviado para a TV por meio de upscaling em 720p ou 1 080i. A conexão HDMI, no entanto, garante uma qualidade de imagem muito boa. O aparelho conta com duas entradas USB e conexões vídeo componente, vídeo composto e áudio RCA.

$ 399 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3



Caixinha econômica

Quem não tem TV de alta definição e não pretende gastar muito pode optar pelo **RM Digital Media Center**, da Comtac. O aparelho reproduz arquivos em DivX, XviD e RMVB. Por meio da conexão vídeo componente, o sinal chega a 720p ou 1 080i com upscaling. Entre os seus pontos fracos estão os menus espartanos, a legibilidade ruim das legendas e o controle remoto confuso. A caixinha tem entrada USB, aceita cartão de memória SD e traz saídas vídeo componente e composto, além de áudio RCA.

$ 229 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,3
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5



© FOTOS MARCELO KURA

Ligue o YouTube na sala

Conectar o maior acervo de vídeos do mundo a uma telona é garantia de inúmeras horas de diversão — sem sair do sofá | POR AIRTON LOPES

Que tal navegar pelo YouTube sentado no sofá, com todo o conforto, e se divertir com milhares de horas de vídeos na sua televisão? Hoje são muitas as opções de equipamentos capazes de levar esse enorme acervo para a sua sala, incluindo TVs, players de Blu-ray e home theaters. Basta conectar os aparelhos à internet, por meio de uma conexão cabeada à rede ou Wi-Fi, para ter acesso ao vasto conteúdo do maior site de vídeos online do planeta. Por causa das limitações naturais dos controles remotos, esses equipamentos têm interfaces criadas especialmente para navegar no YouTube, com otimização para facilitar a seleção dos itens e com visual incrementado. Quem tem conta no serviço só precisa fazer o login para acessar os seus canais favoritos e consultar a lista de vídeos assistidos recentemente. E a digitação? É necessária apenas para fazer buscas e ocorre por meio de um teclado virtual — perseguir as letras com as setas do controle remoto é um pouco incômodo.

A TV virou media center

A **Luxia LED TV UN55B7000**, da Samsung, é bem mais do que um televisor de 55 polegadas com 3 centímetros de espessura. O segredo da magreza está na tecnologia da tela, um LCD com retroiluminação por LED. Basta conectar o televisor à web por cabo ou Wi-Fi, para checar a previsão do tempo, receber notícias do portal Terra e assistir aos vídeos do YouTube numa bela interface. Falta apenas um browser para navegar na rede. A TV conta ainda com entrada USB para rodar arquivos de vídeo em DivX, XviD, WMV, MPEG-1, 2 e 4 — é só encaixar um pen drive. Nos testes do INFOLAB, o som dos alto-falantes deixou um pouco a desejar.

$ 10 405 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,7
CUSTO/BENEFÍCIO	6,9



Conexão fácil à internet
Basta plugar o adaptador Wi-Fi na lateral para que a TV navegue pela rede sem fio

© FOTOS MARCELO KURA





Encaixe pronto para iPhone
O home theater reproduz faixas e clipes do iPhone e do iPod encaixados na base frontal

Home theater tudo-em-um

No home theater **Scarlet HB954TZW**, da LG, uma interface caprichada garante o acesso ao YouTube. Para começar a navegar pelo site, basta conectar o aparelho a um roteador por meio de um cabo de rede — o bom é que não é necessário se preocupar com nenhuma configuração especial. O equipamento toca discos em Blu-ray com qualidade de som muito boa e ainda roda vídeos em DivX e XviD gravados em pen drives. Tem ainda um belo design, com quatro torres, sendo que as duas traseiras não têm fios. O home theater não possui Wi-Fi e também não executa arquivos de vídeo em 1 080p por meio da porta USB.

$ 3 999 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,8
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6

Fotos e vídeos na TV

Além de exibir vídeos do YouTube, o Blu-ray player **DMP-BD60**, da Panasonic, conta com outro diferencial: o aparelho mostra álbuns de fotos armazenados online no Picasa. Navegar por esse conteúdo multimídia não dá nenhum trabalho, porque a interface é bem fácil de usar e conta com um design caprichado. A conexão à internet deve ser feita por meio de cabo de rede Ethernet, porque o player da Panasonic não conta com Wi-Fi. Há também uma porta USB e uma entrada para cartões SD, que permitem abrir arquivos de fotos e tocar músicas digitais. É pena, contudo, que o DMP-BD60 não rode vídeos em DivX ou XviD.

$ 1 699 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,6
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0



Conexões para todos os gostos
O aparelho tem saídas HDMI, vídeo componente e composto, áudio óptica, RCA estéreo, Ethernet, USB e SD



Trailers em alta definição

Veja uma prévia dos próximos blockbusters na sua telona, via YouTube



Prince of Persia
O consagrado game vai virar filme no ano que vem
http://bit.ly/4XF9qh



Sherlock Holmes
O detetive inglês tem a missão de salvar a Inglaterra
http://bit.ly/Vdfxb



Avatar
Humanos confrontam uma civilização em outro planeta
http://bit.ly/1MZ34r

O Wi-Fi tá bem na foto

Clicou? É só apertar um botão para enviar as imagens direto para o e-mail, o Facebook, o Picasa ou o YouTube | POR RENATA LEAL





GPS, Bluetooth e Wi-Fi são recursos inesperados para uma câmera digital. E eles são justamente o destaque do modelo **ST 1000**, da Samsung. O GPS adiciona a localização geográfica às fotos. O Bluetooth 2.0 permite compartilhar as imagens com outros equipamentos, como celulares, e o Wi-Fi manda tudo direto para o seu e-mail, o computador de casa ou para o Picasa, o Facebook e o YouTube. Na qualidade das fotos, a câmera compacta vai bem, mas não impressiona. A resolução é de 12,2 megapixels e o zoom equivalente a 35-175 mm é suficiente para o dia a dia, mas não permite fotografar objetos muito distantes. A tela de 3,5 polegadas é sensível ao toque e tem reconhecimento de gestos.

$ 2 099 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	6,8

Reflex ou compacta?



Nikon para iniciantes

Quem vai trocar uma compacta por uma câmera reflex com mais recursos tem na **D3000**, da Nikon, uma opção atraente. Seu modo guia dá dicas aos iniciantes. Destaques para a imagem consistente e a boa ergonomia. O modelo tem resolução de 10,2 megapixels e o kit básico vem com uma objetiva Nikkor 18-55 mm VR, com redutor de vibrações e limpeza automática do sensor.

$ 4 199 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	8,3
CUSTO/BENEFÍCIO	6,7



A Kodak que vê longe

A **Easyshare Z950**, da Kodak, é compacta, mas tem bons recursos. Um dos atrativos é seu superzoom óptico de 10 vezes (equivalente a 35-350mm) da objetiva Schneider Kreuznach. A qualidade das fotos, com resolução de 12 megapixels, é boa mesmo em ambientes fechados. Os 17 modos de cena ajudam na hora de clicar. Ela grava vídeos em alta resolução.

$ 1 199 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	8,2



Boas imagens na Finepix

A qualidade das fotos feitas pela compacta **Finepix F200EXR**, da Fujifilm, é boa, mesmo com pouca luz. Ela consegue esse resultado porque tem um grande sensor com fotodetectores octogonais que aproveitam a luz ao máximo. A câmera tem resolução de 12 megapixels e uma lente com zoom equivalente a 28-140 mm. O estabilizador de imagem ajuda a evitar fotos tremidas.

$ 1 399 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,8
CUSTO/BENEFÍCIO	7,9

© FOTOS MARCELO KURA

Porta-retratos sem tédio

Tirar um monte de fotos e deixá-las escondidas no computador não tem a menor graça. Com um porta-retratos digital, fica mais fácil mostrar aos amigos as cenas da sua última viagem. E dá para se livrar do tédio de olhar todos os dias para a mesma foto na sala. | POR LEONARDO MARTINS


© 2

© 1

D-Link traz a foto da web

Não vai ser preciso apelar para cabos, pen drives ou cartões para ver fotos no porta-retratos digital **DSM-10**, da D-Link. É só usar uma conexão Wi-Fi para preencher a tela de 10 polegadas com imagens que estão no computador ou num álbum online — o aparelho se conecta à internet para trazer fotos do Flickr e do Picasa. Ele exibe ainda notícias recebidas da web e troca informações com o Facebook e o Twitter. Pena não trabalhar com vídeo ou música, como já fazem vários dos concorrentes.

$ 1 299 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6
CUSTO/BENEFÍCIO	6,2


© 3

© 1

Philips vai despertá-lo

O **AJL308**, da Philips, é um porta-retratos digital feito para ficar ao lado da cama. Além de mostrar as horas e as fotos, ele pode despertar o usuário com o som do rádio FM. Uma porta USB e um conector para cartão de memória são as portas de entrada para os arquivos, inclusive os de vídeo. Não há memória interna. Mas não espere muita qualidade de imagem na tela de 7 polegadas, pois a resolução é de apenas 480 por 234 pixels, inferior à de outros porta-retratos.

$ 399 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0


© 4

© 1

Samsung dispensa a tomada

O **SPF-85B**, da Samsung, não é repleto de recursos como vídeo e Wi-Fi, mas apresenta as fotos sem titubear. Ele conta com bateria interna para exibir as imagens mesmo durante um apagão (!). Mas, nas medições do INFOLAB, a bateria aguentou apenas 1 hora e 7 minutos com o SPF-85B fazendo slideshow. As imagens são exibidas numa tela de 8 polegadas com resolução de 800 por 600 pixels. Os arquivos chegam por meio de pen drives e cartões de memória.

$ 449 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2
CUSTO/BENEFÍCIO	6,8


© 5

© 1

Kodak economiza energia

O porta-retratos mais barato entre os testados pelo INFOLAB é o **EasyShare P730m**, da Kodak. Nele, a iluminação laranja nos botões de controle contrasta com a moldura preta e branca ao redor da tela de 7 polegadas. Um diferencial desse modelo é a possibilidade de programar a hora para ligar e desligar o aparelho, o que pode evitar o desperdício de energia. A falha do P730m, observada nos testes, foi distorcer algumas imagens em alta resolução.

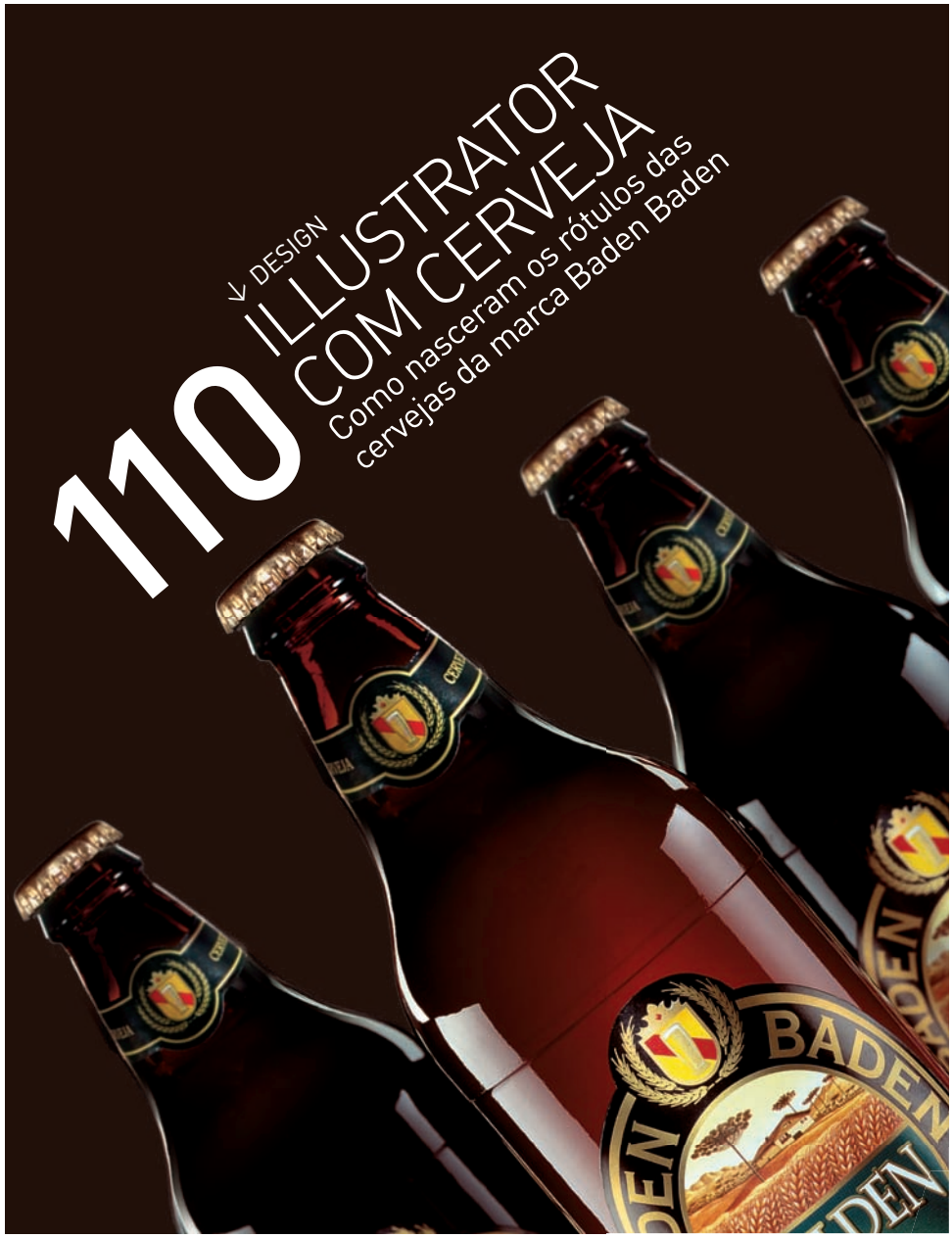
$ 249 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,8

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 CREATIVE COMMONS/BEVERLYKAHUNA 3 CREATIVE COMMONS/MR PHIL PRICE
4 CREATIVE COMMONS/PER OLA WIBERG (POWI) 5 CREATIVE COMMONS/MAGICAL-WORLD

DICAS_

TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



↓ DESIGN

110 ILLUSTRATOR COM CERVEJA

Como nasceram os rótulos das cervejas da marca Baden Baden



116

6 SEGREDOS DO FACEBOOK

Conheça funções legais que estão escondidas na interface da rede social

Microsoft APRESENTA

Operações Dinâmicas

Windows Server 2008 R2 é mais produtivo, rentável e oferece melhor controle do servidor.



118

FAÇA RÁPIDO

Corte anúncios e economize papel e tinta na hora de imprimir da web

114

WINDOWS

O WINDOWS 7 VAI AO NETBOOK

Use o pen drive para instalar o novo sistema num micro sem drive de DVD



MAURÍCIO GREGO

ILLUSTRATOR COM CERVEJA

COMO NASCERAM OS RÓTULOS DAS CERVEJAS BADEN BADEN



Criar os rótulos das cervejas Baden Baden foi um desafio especial para Tadeu Matsumoto e sua equipe da MDesign. Mesmo sendo uma marca nova, o rótulo deveria ter estilo tradicional, como se já existisse havia muito tempo. A embalagem precisaria transmitir a ideia de um produto superior às cervejas comuns, já que o preço seria mais alto que a média. Além disso, era necessário diferenciar os vários tipos de cerveja da marca. Matsumoto conta como chegou aos rótulos que estão nos supermercados e bares.

ARAUCÁRIAS

Os trabalhos da MDesign começam com rabiscos no papel. Várias opções são esboçadas para que uma delas seja escolhida e refeita no computador. A Baden Baden é fabricada em Campos do Jordão, SP. O rótulo reúne elementos que remetem a essa cidade serrana, como araucárias e uma casa típica.



A eles, juntam-se outros que simbolizam a cerveja, como copos e grãos de cevada. Essas ilustrações foram criadas no Illustrator, da Adobe, onde também foi realizada a montagem final.

CORES E FONTES

Um destaque da linha Baden Baden é a variedade. Para ressaltá-la, a MDesign criou um rótulo para cada cerveja. As encorpadas Bock e Stout, por exemplo, ganharam tons de marrom, enquanto a Pilsen Cristal recebeu cor azul. "É uma cor mais neutra, que não se associa a um sabor específico", diz Matsumoto. A fonte de caracteres no nome também destaca as características da cerveja. Aquelas com sabor mais intenso e maior teor alcoólico tiveram seus nomes escritos com caracteres mais pesados.



DICAS
www.info.abril.com.br/dicas/programas-graficos/illustrator

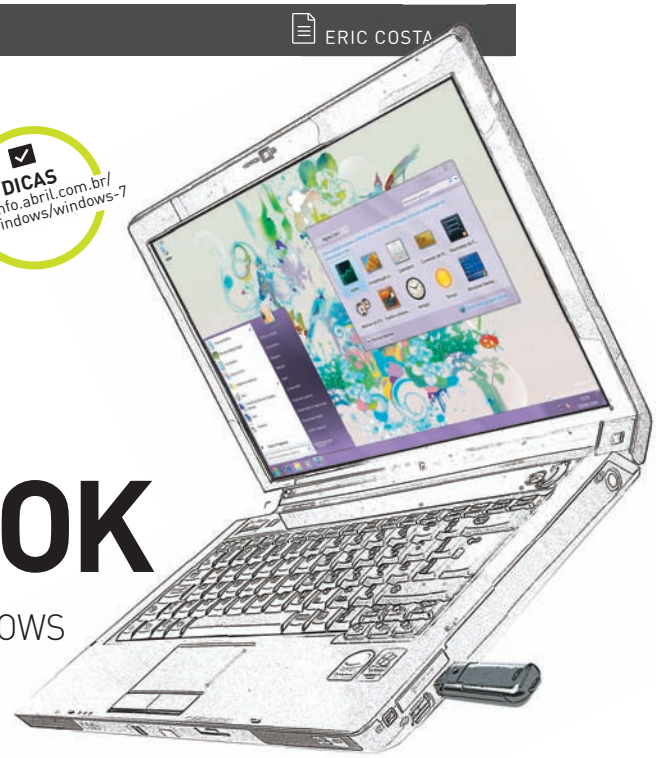


TADEU MATSUMOTO, 43 anos, é diretor-geral do estúdio MDesign

© FOTOS DIVULGAÇÃO

ERIC COSTA

DICAS
www.info.abril.com.br/dicas/windows/windows-7



O WINDOWS 7 VAI AO NETBOOK

USE O PEN DRIVE PARA INSTALAR O NOVO WINDOWS NUM MICRO SEM DRIVE DE DVD

1 WINTOFLASH

Para começar, no PC com drive de DVD, baixe o WinToFlash, em www.info.abril.com.br/downloads/wintoflash. Rode o programa e insira o pen drive na máquina. Um ponto importante: o conteúdo desse pen drive será apagado. Antes de começar, faça backup do que for necessário preservar. Coloque também o disco do Windows 7 no drive de DVD.

2 ASSISTENTE EM AÇÃO

O WinToFlash usa um assistente para transferir o sistema para o pen drive. Comece clicando em **Windows Setup Transfer Wizard**. Pressione **Next** para passar pela primeira mensagem. Nos campos Windows File Path e USB Drive, use os botões **Select** para indicar o drive de DVD com o Windows 7 e o pen drive.

3 COPIANDO O SISTEMA

Será exibida a licença do Windows. Para aceitá-la, marque a opção **I Accepted The Terms of the License Agreement** e clique em **Continue**. O WinToFlash, então, avisa que apagará todos os dados do pen drive. Clique em **OK** para continuar. O pen drive será formatado e o WinToFlash fará a cópia dos arquivos do DVD do Windows 7 para ele. Ao final da cópia, saia do programa e coloque o pen drive no netbook.

4 BOOT PELO PEN DRIVE

Agora, devemos configurar a BIOS do netbook para que o sistema seja carregado do pen drive quando a máquina for ligada. A forma de fazer esse ajuste varia conforme o micro. Em geral, é preciso teclar Del ou F2 assim que o micro é ligado. No sistema de configuração da BIOS, procure uma seção com nome **Boot Options** ou algo similar. Depois, altere a ordem dos dispositivos para carregamento do sistema operacional. Normalmente, usa-se + e – para alterar a ordem. Coloque o pen drive na primeira posição e tecle **ESC** até surgir a opção de salvar as configurações escolhidas.

5 HORA DE INSTALAR

Quando a máquina for reiniciada, ela deverá carregar o sistema de instalação do Windows 7 do pen drive. Um aviso será exibido na tela. Pressione qualquer tecla para começar a instalar o sistema. Siga o processo normalmente. Depois das reinicializações para completá-lo, acesse mais uma vez o sistema de configuração da BIOS. Configure o HD (ou SSD) do netbook como primeira opção na lista de dispositivos de carregamento.

6 AJUSTE DO HARDWARE

Com o Windows instalado, será preciso adicionar drivers para dispositivos não detectados. É comum botões de atalho do netbook, como o que liga o Wi-Fi, não funcionarem. Procure pelos drivers no site do fabricante. Se não existirem controladores específicos para o Windows 7, tente usar os que são indicados para o Vista. Se for necessário, você pode fazer a instalação no modo de compatibilidade. Para isso, copie o driver para um pen drive. Clique com o botão direito do mouse no arquivo executável correspondente (setup.exe ou outro) e escolha **Propriedades**. Passe à guia **Compatibilidade** e marque a opção **Executar Esse Programa Em Modo de Compatibilidade**. Depois, é só executar o programa.

SISTEMA MAIS LEVE

O utilitário vLite (www.info.abril.com.br/downloads/vlite-1-1-1) permite criar uma versão do Windows que ocupe menos espaço no disco, algo útil num netbook com pouca capacidade. O programa é feito para o Vista, mas também funciona com Windows 7.

JULIANO BARRETO



6 SEGREDOS DO FACEBOOK

CONHEÇA FUNÇÕES LEGAIS QUE ESTÃO ESCONDIDAS NA INTERFACE DA REDE SOCIAL

Depois de atropelar a concorrência no ano passado, o Facebook se consolidou como a maior rede de relacionamentos do mundo com mais de 300 milhões de usuários. Um dos motivos do sucesso é a quantidade de recursos legais do site, que até exagera um pouco no número de botões e links da sua interface e confunde os usuários recém-chegados. A seguir, confira algumas dicas para descobrir utilidades escondidas no Facebook.

1 PRIVACIDADE ANTICHEFE

Quer proteger sua vida virtual da curiosidade do seu chefe ou de contatos com quem você não tem muita intimidade? Clique em **Configurações** → **Configurações de Privacidade** → **Perfil**. Para cada atividade sua há uma lista de opções mostrando quem poderá ou não vê-la. Lá, escolha o item **Personalizar...**. Uma janela se abrirá e você poderá incluir o nome dos usuários proibidos de ver suas atualizações. Basta digitar os nomes.

2 PERFIL DIVULGA SEU BLOG

O Facebook pode dar uma mãozinha para a audiência de seu blog ou site pessoal. Use o aplicativo **Feed Reader**, dentro do Facebook, para publicar, no seu perfil, títulos e links para os posts mais recentes dos blogs cadastrados. Basta informar o feed RSS e ele se encarrega do resto.

3 ESPANTE OS CHATOS

Sim, é possível escapar de todas as notificações inconvenientes que jogadores chatos de games como Mafia Wars mandam incessantemente. No topo da página, ao lado de **Solicitações**, clique em **Ver Todas**. Depois, clique sobre as letras miúdas onde se lê: **Bloquear este aplicativo**.

4 BACKUP SOCIAL

Quase obrigatório, o aplicativo **Files** transforma o Facebook em armário virtual. Depois de instalá-lo, é possível criar pastas e compartilhar o conteúdo com seus contatos.

5 CHAT NO FIREFOX

O Firefox ajuda você a trocar mensagens instantâneas com os contatos do Facebook sem precisar passar o dia preso dentro do site. Para tanto, abra o organizador de favoritos do browser e adicione o endereço www. facebook.com/presence/popout.php. Antes de salvar, marque o item **Carregar no Painel**. Agora, para acessar o chat do Facebook clique no menu **Exibir** → **Painel** → **Favoritos**. O item que você salvou carregará sua lista de contatos para chat na rede social. Pronto, a partir daí é só sair teclando com os amigos.

6 SÓ VIPs NA HOME

Use e abuse da criação de listas do Facebook. A opção fica escondida no finalzinho do menu lateral, com o nome **Criar nova lista**. Use o recurso para separar um grupo e será criado um ícone próprio para seus VIPs no menu. Basta clicar sobre ele para ver apenas as atualizações desses contatos. Essas listas também ajudam a selecionar quais usuários poderão ver as suas atualizações diárias.



PÁGINA DE REGIME

Se quiser consultar as atualizações do Facebook rapidinho quando estiver usando uma conexão lerda, acesse http://lite.facebook.com. Essa versão do site mostra só o essencial e carrega bem mais rápido.

FÓRUM
http://tinyurl.com/info-redes-sociais

ERIC COSTA

IMPRIMA SÓ O QUE INTERESSA

CORTE ANÚNCIOS E ECONOMIZE PAPEL E TINTA NA HORA DE IMPRIMIR DA WEB

Na hora de imprimir textos de páginas da web, elementos como animações em Flash e propagandas podem atrapalhar a formatação do texto, além de fazer com que você gaste mais tinta. Para contornar isso, tente o Printliminator (www.info.abril.com.br/download/webware/the-printliminator). O serviço é instalado como se fosse um link de favoritos direto na barra do seu navegador. Quando se clica no link, ele mostra quatro botões com opções que permitem remover imagens e editar os itens do site que terá seu conteúdo impresso.



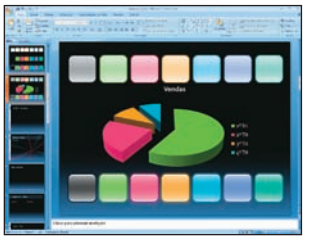
Web amiga do scanner

Lembra dos scanners que vinham com software de reconhecimento óptico de caracteres (OCR)? O recurso servia para "ler" letras contidas em imagens e transformá-las num documento pronto para ser editado. Agora não é mais preciso de um aplicativo para fazer isso. É só acessar o FreeOCR (www.info.abril.com.br/ downloads/webware/freeocr). Ele reconhece as letras e gera um arquivo no padrão DOC, PDF ou HTML. O ponto fraco é que o arquivo de entrada só pode ter até 1 MB. Outra opção é o TopOCR (www.info.abril.com. br/downloads/topocr).

Consultório antenado

Você pode deixar uma sala de espera menos chata com a ajuda da internet. Um caminho para isso é usar um canal de RSS para mostrar notícias em tempo real no monitor ou na TV. É para isso que serve o Rollgator (www.info.abril.com.br/ downloads/webware/rollgator). Após criar uma conta no serviço, é possível cadastrar até quatro canais de notícias. Se quiser, adicione um texto descritivo (como o nome da empresa) no campo Banner Text. Será gerada uma URL que mostrará, com letras grandes, o conteúdo dos canais na tela. Depois, basta teclar F11 no browser para deixar as notícias em tela cheia.

DICAS
www.info.abril.com.br/dicas



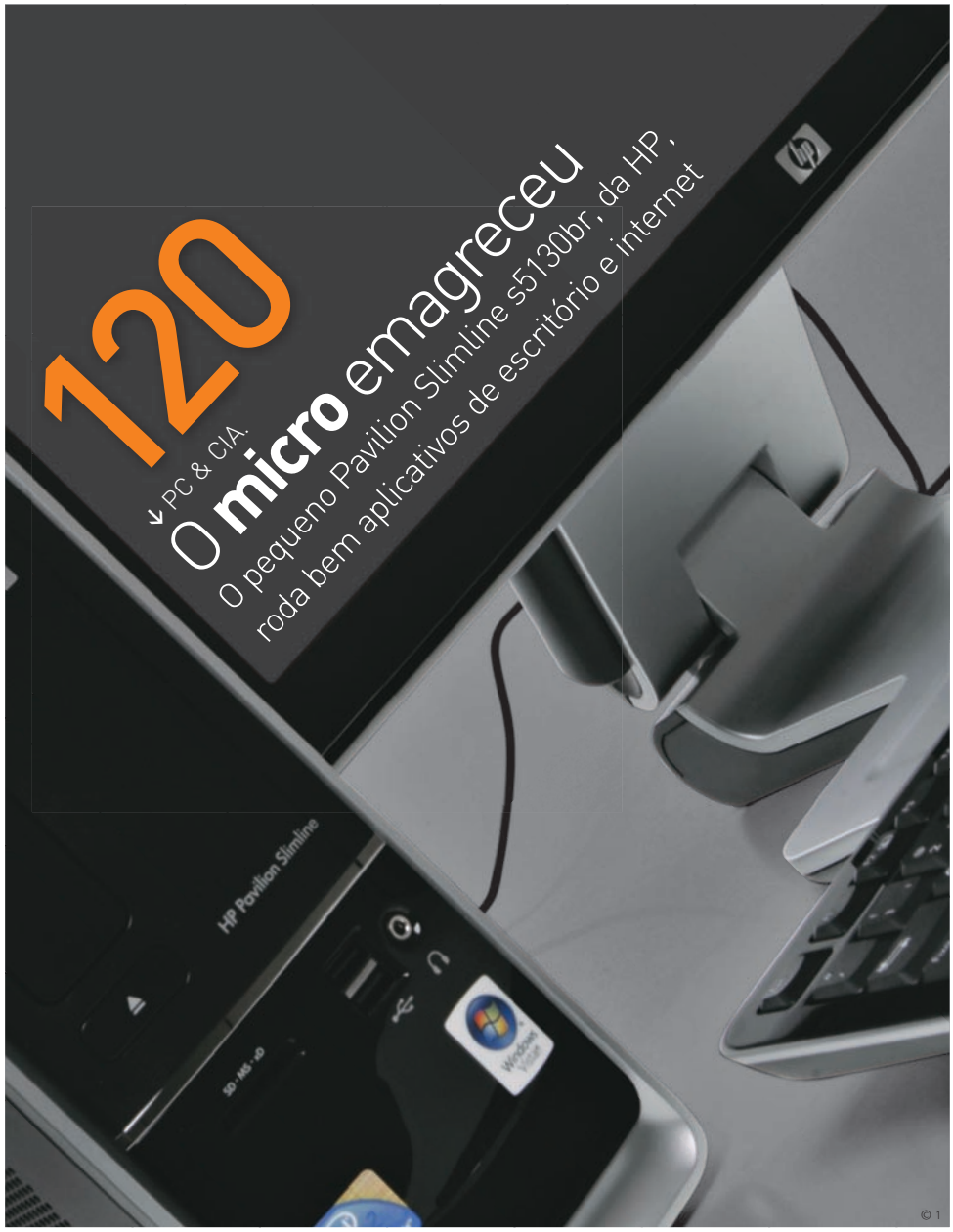
Office com uniforme

Word, Excel e PowerPoint podem usar temas para manter um mesmo estilo visual. É possível definir um tema manualmente, claro, mas há uma ferramenta que facilita essa tarefa. É o Theme Builder (www.info.abril.com.br/downloads/theme-builder). Ele permite mudar todos os detalhes, desde as fontes preferenciais até a cor do texto dos links. O programa é um tanto exagerado nos detalhes, mas é possível carregar um tema para usá-lo como base. Esses arquivos ficam na pasta Document Themes 12, dentro do local de instalação do Office 2007.

© FOTO MARCELO KURA

INFO 2.0_

→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA A DIA



© 1

120
↓ PC & CIA.

O micro emagreceu
O pequeno Pavilion Slimline s5130br, da HP, roda bem aplicativos de escritório e internet



© 1

122
MOBILIDADE
O celular Corby S3650, da Samsung, tem interface intuitiva e visual descolado



© 1

124
HARDWARE S.A.
O servidor System x3650 M2, da IBM, vem com placa para criptografia de dados



© 1

126
RADAR
A Stylus TX210, da Epson, tem baixo custo por página e imprime com qualidade

154
→ CLIQUE FINAL

A CINTURINHA DO ASTRO REI
O Observatório Nacional, no Rio de Janeiro, vai medir o diâmetro do sol com heliômetros



© 2

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 NASA/DIVULGAÇÃO

LEONARDO MARTINS

INFOLAB TESTE



ABAIXO OS PCs GRANDALHÕES!

O micro **Pavilion Slimline s5130br**, da HP, é uma boa opção para quem quer poupar espaço na mesa. Com gabinete compacto, ele cabe facilmente atrás do monitor ou ao lado dele. No INFOLAB, mesmo sem ter uma placa de vídeo dedicada, o micro rodou com bom desempenho aplicativos de escritório, áudio, vídeo e internet. Contribuem para isso a memória de 4 GB e o processador Core 2 Duo de 2,6 GHz. O micro não tem o compartimento para HD removível encontrado em modelos anteriores da linha Slimline. Além disso, como outros microdesktops, ele tem possibilidades extremamente limitadas de upgrade.

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

→ Core 2 Duo E7300 de 2,6 GHz → 4 GB de RAM → HD de 500 GB
→ 10,3 x 30,7 x 39 cm → Windows Vista HP → 1 399 reais

JOGATINA EQUILIBRADA

A **Matrix GTX285**, da Asus, é uma ótima opção para quem busca uma placa de vídeo poderosa, mas com preço mais acessível que o dos modelos com duas unidades de processamento. Com memória DDR3 de 1 GHz e clock de processador de 1,4 GHz, a placa marcou ótimos números nos testes do INFOLAB. Ela rodou os jogos Crysis e FarCry 2 em 20 fps e 50 fps, respectivamente. A Matrix GTX285 cravou 10 699 pontos no teste 3DMark Vantage, ótimo resultado para sua categoria. A placa é silenciosa e manteve a temperatura sempre abaixo dos 70º C nos testes. O principal ponto fraco observado é a ausência de uma saída HDMI.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**	CUSTO/BENEFÍCIO **7,9**

→ 1 GB DDR3 → Clock da memória: 1 242 MHz → Clock do processador: 1 476 MHz → 1 150 reais



REVIEWS
www.info.abril.com.br/reviews/hardware/placas-de-video



SCANNER PARA LEVAR

Se a ideia é digitalizar documentos em qualquer lugar, o **OpticSlim M12 Plus**, da Plustek, cumpre a tarefa sem complicações. O aparelho pesa apenas 324 gramas e pode ser transportado facilmente numa pasta ou mochila, junto com o notebook. O scanner é controlado por um programa que deve ser obrigatoriamente instalado no micro. Os documentos digitalizados pelo INFOLAB exibiram qualidade muito boa em preto e branco, e razoável em cores. Mas é necessário ter paciência. O OpticSlim M12 Plus demora cerca de 42 segundos para digitalizar uma página monocromática na resolução de 600 dpi. Em cores, o tempo sobe para mais de 2 minutos.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,8**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**

→ 600 dpi → USB 1.1 → 27 x 3,3 x 3,9 cm → 324 g → 490 reais

© FOTOS MARCELO KURA

A TV DE BOLSO VALE POR DUAS

O receptor de TV digital **Duo TV-U200**, da C3 Tech, vem repleto de funções interessantes. Além de exibir 21 canais da TV aberta — quatro deles em alta definição —, o aparelho tem entradas para vídeo composto e S-Video. Por meio delas é possível gravar vídeo de uma fonte analógica. O aplicativo que acompanha o receptor também permite armazenar programas de TV. O software salva os arquivos no formato MPEG com resolução de 1 333 por 768 pixels. É possível agendar uma gravação e programar o PC para se desligar após a captura. O software, porém, é lento e travou várias vezes durante os testes.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	**8,4**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,9**

→ Receptor Full Seg → Entradas vídeo composto e S-Video → USB 2.0 → 10,5 x 2,9 x 1,5 cm → 25 g → 288 reais



LEONARDO MARTINS E MARCO AURÉLIO ZANNI

TESTE • TESTE INFOLAB TESTE • TESTE



CELULAR DESCOLADO

O celular **Corby S3650**, da Samsung, aposta na interface intuitiva e no design descolado para conquistar os mais jovens. Com tela sensível ao toque com boa resposta, a interface TouchWiz torna a vida do usuário fácil, com bons menus e atalhos para serviços do Google e redes sociais como Twitter e Facebook. O Corby vem com capas removíveis em três opções de cor. O player de música é simples, mas cumpre sua função. E há também rádio FM. A câmera de 2 megapixels pode quebrar um galho. Mas, para um celular que aposta em redes sociais, fazem falta as conexões Wi-Fi e 3G.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5	CUSTO/BENEFÍCIO	7,2

→ EDGE → Sistema proprietário → 50/1 204 MB (ROM/microSD) → Tela de 2,8" → Câmera de 2 MP → Duração da bateria: 515 min. (voz) → 599 reais[1]



WI-FI FIRME COMO ROCHA

O roteador **WRT160N**, da Linksys, é uma boa opção para montar uma rede doméstica. No INFOLAB, o aparelho, que utiliza o padrão 802.11n, manteve velocidade média de 33 Mbps na rede sem fio, um bom valor para a categoria. O sinal mostrou-se estável, com pouca oscilação em distâncias de até 15 metros, mesmo com paredes de alvenaria no caminho. O design é moderno, com formato de disco e acabamento preto brilhante. Porém, por causa do desenho, a antena não é removível. A atualização do firmware tem de ser feita manualmente.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9	CUSTO/BENEFÍCIO	7,4

→ Wi-Fi 802.11n → 1 porta WAN e 4 LAN Fast Ethernet → 449 reais

O BÁSICO DA SONY ERICSSON

O **W205**, da Sony Ericsson, é um celular básico que tem como ponto alto a autonomia. Marcou 9 horas e 26 minutos em ligação sem recarga nos testes do INFOLAB. Ele conta com rádio FM e um bom player de música. Mas, para usá-lo, é preciso adquirir separadamente um cartão M2. Há também um programa que identifica músicas que tocam no rádio. O W205 não tem opções como Wi-Fi e 3G. Sua câmera de 1,3 megapixel pode servir para uma foto ou vídeo casual, mas ninguém deve esperar imagens de qualidade. E o fone que o acompanha oferece conforto e som apenas razoáveis.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	6,2
CUSTO/BENEFÍCIO	7,3

→ EDGE → Tela de 1,7" → Câmera de 1,3 MP → Bluetooth → Duração da bateria: 9 horas e 26 min. (voz) → 249 reais[1]





[1] VALOR DO APARELHO DESBLOQUEADO

© FOTOS MARCELO KURA

KÁTIA ARIMA

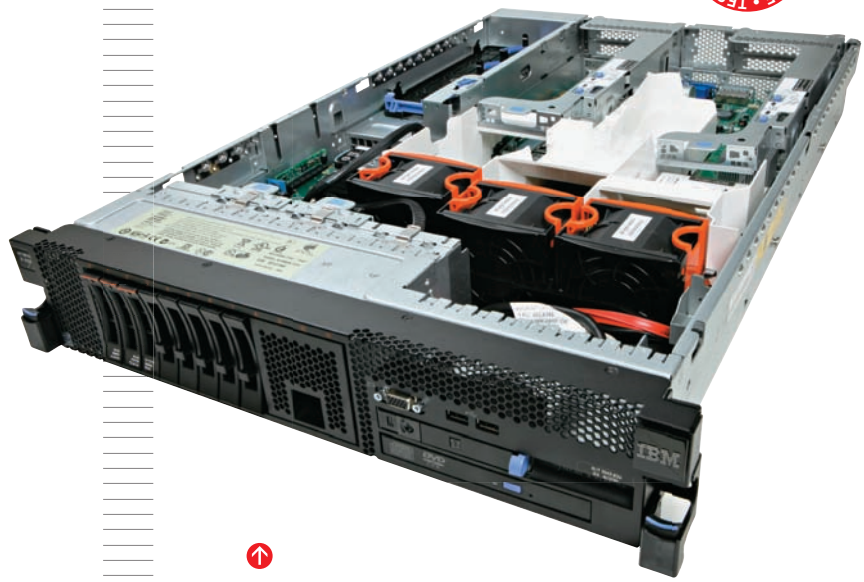
IMPRESSÃO SEM FIO

A multifuncional a jato de tinta **Officejet Pro 8500**, da HP, é uma opção para pequenos escritórios que necessitam imprimir em cores. Seu destaque é a conexão Wi-Fi de fácil configuração, feita por meio do visor colorido sensível ao toque. No INFOLAB, o equipamento imprimiu 13,3 páginas por minuto em cores, e 10,7 em preto. Há um conector USB que serve apenas para a entrada de arquivos JPEG a ser impressos. A máquina não tem gerenciamento de usuários e sua bandeja comporta apenas 250 folhas de papel.

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

→ Impressora: 1 200 x 1 200 dpi → Copiadora: 1 200 x 600 dpi
→ Scanner: 480 dpi → Fax → 49,3 x 30,8 x 46,5 cm → 1 699 reais





CRIPTOGRAFIA NO SERVIDOR

O **System x3650 M2**, da IBM, é um servidor de rack que vem com placa para criptografia de dados, o que proporciona um nível de segurança alto. Com a arquitetura Nehalem, da Intel, o servidor teve bom desempenho no INFOLAB. Cravou a taxa de transferência média de 91 MB/s com os HDs configurados em RAID 5. Indicado para uso como servidor de aplicação, o equipamento pode até encarar um banco de dados. Outro destaque é o painel Light Path, que ajuda a ficar de olho em problemas no hardware. A configuração testada tinha apenas um processador, mas o servidor aceita mais um.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**

→ Intel Xeon QuadCore E5530 de 2,4 GHz → 8 GB de RAM DDR3
→ 3 HDs de 146 GB → 2 fontes de 675 W → 18 166 reais

REVIEWS
www.info.abril.com.br/reviews/hardware/servidores/

SEGURANÇA NOS DEDOS

O leitor de impressões digitais **AC-6000**, da Virdi, cumpre bem a função de controlar o acesso a áreas restritas. O aparelho conta com um sistema de detecção de digitais falsas. No INFOLAB, falsificações em papel, plástico e silicone foram recusadas por ele. Além da biometria, o AC-6000 aceita autenticação por senha ou cartão RFID. Tem também uma câmera que fotografa os que tentarem o acesso, além de um microfone, para uso como porteiro eletrônico. O aplicativo de gerenciamento é bastante completo e tem função de controle de ponto. Faz falta uma bateria, para casos de falta de eletricidade.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,3**

→ Ethernet, USB → LCD de 4,8 polegadas → Cadastro de até 100 mil impressões digitais → 2 905 reais



© FOTOS MARCELO KURA

DICA INFO MAURÍCIO GREGO

FLASH NA MEDIDA

→ Ainda que a maioria das câmeras consiga dosar a luz do flash corretamente, há situações em que a máquina se engana. O resultado é que o objeto fotografado fica claro ou escuro demais. Para evitar isso, usamos o controle de compensação de flash, que permite aumentar ou reduzir a intensidade. Esse controle é um item padrão nas câmeras reflex, mas não nas compactas. Ao comprar uma máquina compacta, prefira uma que tenha esse recurso. Se ela tiver um botão para acioná-lo, melhor ainda. Assim, você não terá de navegar pelos menus para fazer o ajuste.



DICA INFO RENATA LEAL

FM COM TEXTO NA TELA

→O RDS (Radio Data System) é um recurso presente em celulares e smartphones mais sofisticados que sintonizam rádio FM, mas que pouca gente sabe como funciona. O RDS permite receber junto com o sinal de áudio mensagens de texto, como notícias curtas sobre trânsito e placares esportivos, na tela do celular. Só que, por enquanto, poucas estações brasileiras de FM transmitem seu sinal com RDS. Na Europa, o RDS é muito utilizado também em rádios de carro e navegadores GPS.



NOTEBOOKS



Vaio W160AB Sony

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,3

ATOM N280 1,66 GHz › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › TELA DE 10,1" › WINDOWS 7 STARTER › **1 999 REAIS**

⊕ Boa resolução de tela, teclado confortável e configuração equilibrada
⊖ Portas USB mal posicionadas e versão Starter do Windows 7
= **Netbook com configuração digna de notebook e belo acabamento**



MacBook Pro 13,3" Apple

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,3

CORE 2 DUO P8700 2,53 GHz › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › TELA DE 13,3" › MAC OS X › **5 099 REAIS**

⊕ Ótimo acabamento, placa de vídeo GeForce 9400M e touchpad multitoque
⊖ Teclado no padrão americano e baixa duração de bateria (90 minutos)
= **Notebook com configuração de respeito e design de primeira**



Eee PC 1101HA Asus

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

ATOM Z520 1,3 GHz › 1 GB DE RAM › HD DE 160 GB › TELA DE 11,6" › WINDOWS XP › **1 649 REAIS**

⊕ Duração de bateria de 345 minutos e possibilidade de overclock no processador
⊖ Faltou suporte à conexão 3G
= **Portátil com tela maior para quem quer ficar longe da tomada por muito tempo**



Pavilion DV5 1270br HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

TURION X2 RM-74 2,2 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 320 GB › TELA DE 15,4" › VISTA ULTIMATE › **3 290 REAIS**

⊕ Conta com leitor de Blu-ray, tela grande e brilhante e saída HDMI
⊖ É pesado (2,86 kg) e decepcionou nos testes de bateria (56 minutos)
= **Máquina ideal para substituir o desktop e para curtir um bom filme**



Vaio NW250AF Sony

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

CORE 2 DUO T6600 2,2 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 320 GB › TELA DE 15,5" › WINDOWS 7 HP › **3 699 REAIS**

⊕ Visual sofisticado e configuração boa para rodar o Windows 7 em 64 bits
⊖ Ausência de placa de vídeo e drive de Blu-ray e duração de bateria de apenas 60 minutos
= **Laptop classudo e com bom acabamento, mas que deve em alguns componentes**



Aureum 4400 Positivo

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,4

PENTIUM MOBILE U2700 1,3 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 500 GB › TELA DE 13,5" › WINDOWS 7 HP › **2 399 REAIS**

⊕ Fino, leve (1,68 kg) e com espaço interno acima da média
⊖ Processador menos potente que a média, duração da bateria de 81 minutos e falta HDMI
= **Notebook com HD grande, mas com desempenho comprometido pelo processador**

CÂMERAS DIGITAIS



Cyber-shot DSC-WX1 Sony

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

10 MP › LCD DE 2,7" › FILMAGEM 720P › 147 G › **2 199 REAIS**

⊕ Boa lente com zoom de 5x de 24 a 120 mm e qualidade de foto acima da média
⊖ Faz falta uma saída HDMI
= **Câmera rápida e com bons resultados de imagem**



Lumix DMC-LX3 Panasonic

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

10 MP › LCD DE 3" › FILMAGEM 720P › 266 G › **2 699 REAIS**

⊕ Design bonito, boa ergonomia e fotos sem distorção
⊖ Não cabe no bolso e tem zoom de apenas 2,5x
= **Câmera interessante com boas imagens e desenho clássico**



Coolpix S630 Nikon

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7

12 MP › LCD DE 2,7" › FILMAGEM VGA › 161 G › **1 741 REAIS**

⊕ Ótimo design e ergonomia. Controle giratório facilita o uso
⊖ O zoom começa em 37 mm, deixando de fora a faixa de grande angular
= **Máquina com belo design e formato compacto**

Legendas ⓘ para uso pessoal ⓘ para empresas

(1) PREÇO APROXIMADO DA CONFIGURAÇÃO TESTADA

DESKTOPS



iMac Apple

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4

CORE 2 DUO P9600 2,6 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 640 GB › LCD DE 24" › MAC OS X 10.5 › **7 999 REAIS**

⊕ Ótimas marcas nos testes do INFOLAB, boa configuração e tela grandona
⊖ Poderia ter leitor de Blu-ray e placa de vídeo mais potente
⊜ **Desktop tudo-em-um forte e estiloso**



TouchSmart PC IQ520br HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2

CORE 2 DUO T6400 2,16 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 500 GB › LCD DE 22" › VISTA HP › **5 392 REAIS**

⊕ Tela sensível ao toque com bons aplicativos e sintonizador de TV
⊖ Lento em várias tarefas. Alguns aplicativos não são compatíveis com o sistema de 64 bits
⊜ **Tudo-em-um ideal para o ambiente familiar, mas com algumas limitações**



OptiPlex 960 Dell

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2

CORE 2 DUO E8400 3 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 160 GB › WINDOWS XP › **3 599 REAIS**

⊕ Tamanho diminuto e consumo de energia reduzido pela escolha das peças
⊖ Itens como entrada eSATA e DisplayPort encarecem o produto
⊜ **Desktop corporativo de respeito que ocupa pouco espaço**



Union Touch Positivo

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

CORE 2 DUO T6600 2,2 GHz › 4 GB DE RAM › HD DE 1 TB › LCD DE 22" › WINDOWS 7 PREMIUM › **3 799 REAIS**

⊕ Placa de vídeo NVIDIA Ion e enorme espaço interno (1 TB)
⊖ O Windows 7 de 32 bits não usa toda a memória do PC e falta um sintonizador de TV
⊜ **Desktop com boa configuração e preço abaixo da média da categoria**

SERVIDORES



System x3850 M2 IBM

AVALIAÇÃO TÉCNICA 9,0

4 INTEL XEON 7460 2,6 GHZ › 64 GB DE RAM › 3 HDs SAS DE 73 GB E 10 000 RPM › 2 GIGABIT ETHERNET › **114 700 REAIS**[1]

⊕ Performance impressionante e facilidade na detecção de falhas
⊖ Fora o preço alto, nada relevante
⊜ **É o servidor mais poderoso já testado pelo INFOLAB**



ML 150G6 HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,0

INTEL XEON E5504 2 GHz › 2 GB DE RAM › 2 HDs DE 250 GB › 2 GIGABIT ETHERNET › **4 599 REAIS**

⊕ Possibilidade de upgrade e bons serviços de controle de máquinas
⊖ Na configuração testada no INFOLAB há pouca memória RAM
⊜ **Servidor básico indicado para aplicações como hospedagem de sites**

MONITORES



Flatron M237WA LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,8

LCD DE 23" › 1 920 X 1 080 PIXELS › CONTRASTE ESTÁTICO DE 1 000:1 › 5 MS › **961 REAIS**

⊕ Duas saídas HDMI, exibição em full HD com ótima imagem e alto-falantes embutidos
⊖ Fica devendo um receptor de TV
⊜ **Monitor cheio de conexões e ótima qualidade**



F22 Deevo Series AOC

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,2

LCD DE 21,5" › 1 920 X 1 080 PIXELS › CONTRASTE DE 30 000:1 › 5 MS › **620 REAIS**

⊕ Design diferenciado, ótima qualidade de imagem e preço reduzido
⊖ Faltam uma entrada HDMI e alto-falantes embutidos
⊜ **Monitor com boa qualidade de imagem. O design pode dificultar a movimentação**

© FOTOS MARCELO KURA

CELULARES E SMARTPHONES



iPhone 3GS Apple

AVALIAÇÃO TÉCNICA **9,1**

GSM/3G › IPHONE 3.0 › 600 MHz › 32 GB › TELA DE 3,5" › WI-FI › GPS › **1 649 REAIS**[1]

⊕ Mais veloz, ótimo player de música e interface campeã para navegar
⊖ Falta rádio FM e um software para navegação por GPS
⊜ **Atualização do iPhone 3G com detalhes interessantes e melhorias no hardware**



Galaxy GT-i7500L Samsung

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**

3G → ANDROID 1.5 › 528 MHz › 8 GB › TELA DE 3,2" › WI-FI › GPS › **1 149 REAIS**[2]

⊕ Tela de OLED, 8 GB de memória interna e boa câmera
⊖ Sistema operacional muito cru, sem aplicativos pré-instalados
⊜ **Smartphone com Android em estado puro e hardware potente**



DEXT Motorola

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**

3G → ANDROID 1.5 › 528 MHz › 512 MB + 8 GB (MICROSD) › TELA DE 3,1" › WI-FI › GPS › **1 599 REAIS**[3]

⊕ Múltiplas integrações com redes sociais e ótimos 610 minutos de duração de bateria
⊖ O teclado QWERTY o deixa pesado (165 g) e lento quando há muitos widgets abertos
⊜ **Smartphones para quem está muito ligado no Twitter, Facebook, orkut etc.**



Scarlet Phone KB775f LG

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**

3G › SISTEMA PROPRIETÁRIO › 175 MB + 1 GB (MICROSD) › TELA DE 3" › **949 REAIS**[3]

⊕ Tela sensível ao toque e boa duração de bateria no modo de TV digital (408 minutos)
⊖ Poderia contar com conexão Wi-Fi
⊜ **Celular para quem não quer perder um momento do programa de TV favorito**

NAVEGADORES GPS



Moov S555 Mio

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2**

350 CIDADES NAVEGÁVEIS › 162 G › TELA DE 4,7" › 1 799 REAIS

⊕ Com ícones grandes, a navegação é fácil e conta com indicação de radares
⊖ A tela resistiva sensível ao toque exige habilidade dos dedos
⊜ **GPS com interface de iPhone, mas sem a tela capacitiva do smartphone da Apple**



GPS 3D T935 Airis

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

311 CIDADES NAVEGÁVEIS › 164 G › TELA DE 3,5" › 807 REAIS

⊕ Pequeno e fácil de carregar, conta com alguns edifícios em terceira dimensão
⊖ Abreviação do nome das ruas confunde na hora da busca
⊜ **Navegador prático, portátil e com preço mais em conta**

PLACAS DE VÍDEO



EAH4890 ASUS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**

1 GB DDR5 256 BITS › CLOCK DE MEMÓRIA DE 975 MHZ › CLOCK DO PROCESSADOR DE 850 MHZ › **1 299 REAIS**

⊕ Além das boas marcas nos testes, vem pronta para o overclock
⊖ Poderia ter uma saída no padrão HDMI
⊜ **Placa potente para rodar qualquer tipo de programa ou jogo**



GeForce GTS 250 AMP! Edition Zotac

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**

1 GB DDR3 256 BITS › CLOCK DE MEMÓRIA DE 750 MHZ › CLOCK DO PROCESSADOR DE 1 150 MHZ › **799 REAIS**

⊕ Montada sob a arquitetura da GeForce 9800GTX, rodou Crysis em 19 fps
⊖ O acabamento é pobre, deixando a desejar
⊜ **Placa intermediária forte e com boa relação entre custo e benefício**

Legendas para uso pessoal para empresas

[1] MÉDIA NOS PLANOS VIVO IPHONE 90 E TIM IPHONE 100
[2] PREÇO MÉDIO NOS PLANOS CLARO 120 E TIM INFINITY 120

INFOLAB TESTE • TESTE • TESTE • TESTE

EQUIPAMENTOS DE REDE



OfficeConnect Gigabit VPN Firewall 3COM

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4

ROTEADOR › 2 WAN GIGABIT › 6 LAN GIGABIT › FIREWALL › **1 699 REAIS**

⊕ Trabalha com dois links de internet com balanceamento de carga
⊖ Não vem com antivírus e antispam
⊜ **Roteador corporativo com firewall eficiente**



TS-809 Pro Turbo NAS Qnap

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

STORAGE › RAID 0, 1, 5, 6, 5+, SPARE, SINGLE, JBOD › **14 990 REAIS (SEM HDs)**

⊕ Armazena até 16 TB e teve ótimo desempenho na transferência de arquivos
⊖ Falta redundância na fonte, na ventilação e na placa controladora
⊜ **Storage com bom espaço e gabinete compacto**



ScreenPlay Pro HD Iomega

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,0

HD EXTERNO › 1 TB › 2 USB 2.0, FAST ETHERNET › SAÍDA HDMI › **1 999 REAIS**

⊕ Espaço de sobra para arquivos, reprodução de DivX, inclusive de PCs em rede
⊖ As imagens chegam para a tela em no máximo 720p, ou seja, nada de full HD
⊜ **HD externo com interface de rede e função de player multimídia**



RV042 Linksys

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

ROTEADOR › 2 WAN FAST ETHERNET › 4 LAN FAST ETHERNET › **799 REAIS**

⊕ Permite conectar usuários remotos por VPN e tem licença de 30 dias para antispam
⊖ Faltam conexão Wi-Fi e portas LAN no padrão Gigabit Ethernet
⊜ **Roteador indicado para pequenas empresas**



DIR-600 D-Link

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8

ROTEADOR › 802.11 N › 4 FAST ETHERNET WAN › WEP, WPA E WPA2 › **179 REAIS**

⊕ Boa velocidade a curta distância (42 Mbps) e preço bem abaixo da média da categoria
⊖ O sinal cai quando o PC está afastado. Falta protocolo HTTPS para proteção
⊜ **Roteador no padrão n com preço de padrão g**

IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS



Phaser 3300 Xerox

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

MULTIFUNCIONAL A LASER › 4 800 X 4 800 DPI › 46,4 X 43,4 X 54,1 CM › **2 375 REAIS**

⊕ Imprime documentos pela rede ou direto de pen drives
⊖ Visor pequeno e leve perda de qualidade na cópia de originais
⊜ **Modelo compacto de tamanho reduzido e bom desempenho**



Photosmart C4480 HP

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8

MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA › 4 800 X 1 200 DPI › 43,4 X 16,1 X 38,4 CM › **399 REAIS**

⊕ Visor de LCD de 1,5 polegada, leitor de cartões e fidelidade nas cores impressas
⊖ O custo por página ficou em 0,71 centavos, valor mediano para a categoria
⊜ **Multifuncional básico que agrada pelos extras e pela boa qualidade de impressão**



C830n Oki

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8

IMPRESSORA A LASER › 1 200 X 600 DPI › 48,5 X 34,5 X 55,6 CM › **9 999 REAIS**

⊕ Imprime banners de até 117 por 29,5 cm e produz 20 ppm de texto em preto
⊖ É possível notar algumas falhas sutis no resultado das impressões
⊜ **Equipamento para empresas que trabalham com grandes formatos de impressão**



Stylus TX210 Epson

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,6

MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA › 5 760 X 1 440 DPI › 44 X 33,6 X 17,4 CM › **399 REAIS**

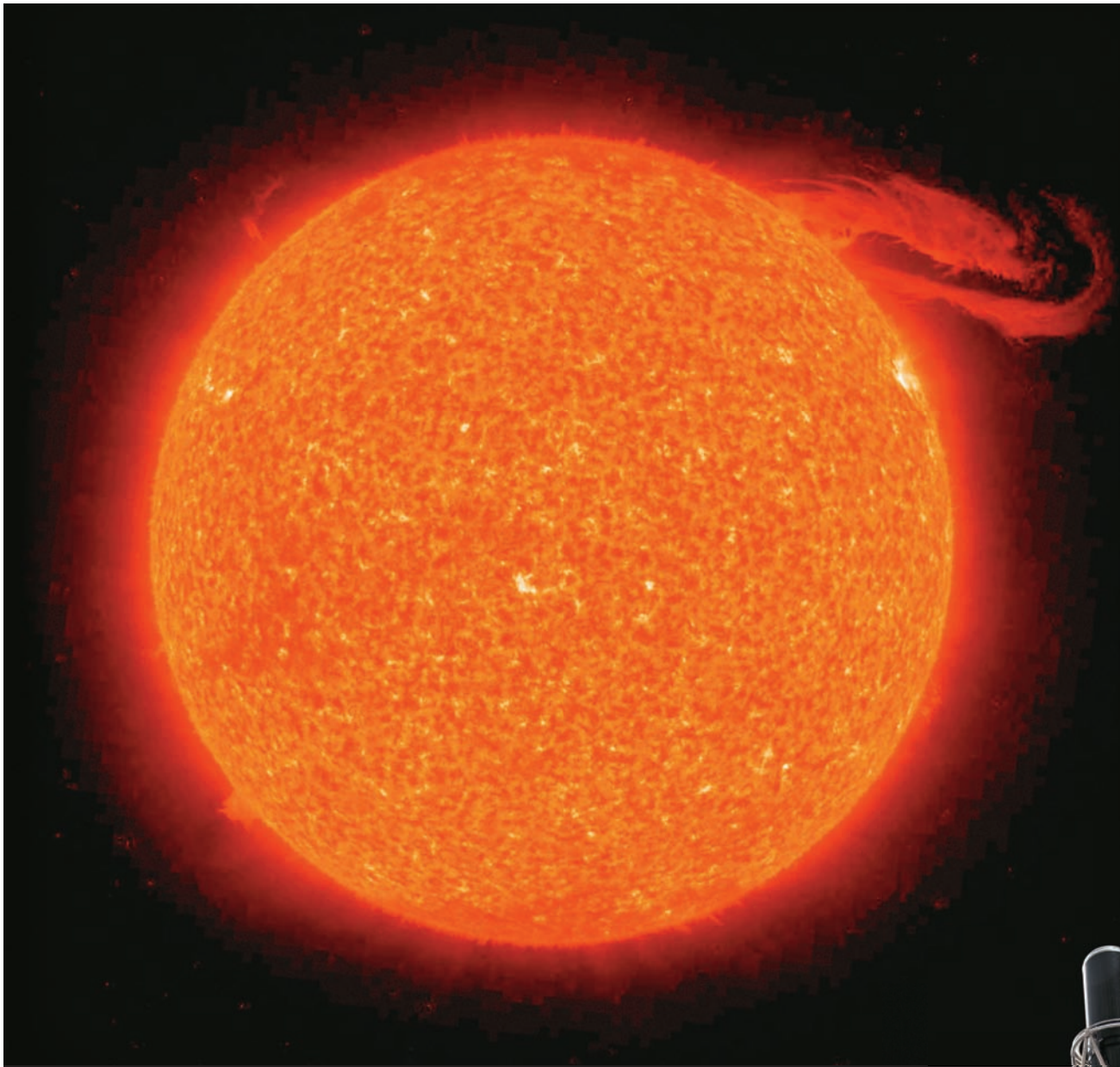
⊕ Preço por página reduzido (0,47 centavos) e visor de LCD prático
⊖ Imprime apenas 3,6 páginas em preto e branco e 1,7 página colorida por minuto
⊜ **Máquina com boa qualidade de impressão, mas com velocidade baixíssima**

(3) PREÇO DO APARELHO DESBLOQUEADO
© FOTOS MARCELO KURA

INFO 2.0_

CLIQUE FINAL

TALITA ABRANTES





QUANTO MEDE A CINTURA DO SOL?

A partir do ano que vem, um dos segredos do Sol começará a ser desvendado por brasileiros. Pesquisadores do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro, ganharão uma rede de heliômetros para medir, pela primeira vez, o diâmetro exato da estrela. O instrumento, de 1,5 metro de comprimento, captura a imagem de extremidades opostas da superfície solar. "Se a separação entre elas mudar, perceberemos a variação com extrema precisão", diz o astrônomo e geofísico Eugênio Reis Neto. Esses dados são fundamentais para construir modelos teóricos sobre o ciclo do Sol. O primeiro dos três heliômetros previstos já foi instalado e entrará em operação em 2010. A cada segundo, ele faz até 30 imagens do Sol.

© FOTOS NASA