

10

tendências
que você não
pode ignorar

Use o **Ubuntu**
para salvar
seu micro



A PARTIR DE
116
reais

O MELHOR DOS **SMARTPHONES**

UM MEGATESTE COM 14 MODELOS. O QUE FUNCIONA BEM PARA:
E-MAIL • TWITTER E FACEBOOK • FOTOS E VÍDEOS • MÚSICA • NAVEGAR NA WEB

20 programas que amamos
Dá para viver com um celular xing ling?
5 recursos imperdíveis do iPhone 4

R\$ 10,95
JULHO → WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
ISSN 14153227-0 00293
9781415322706

Os carros
que se dirigem
sozinhos

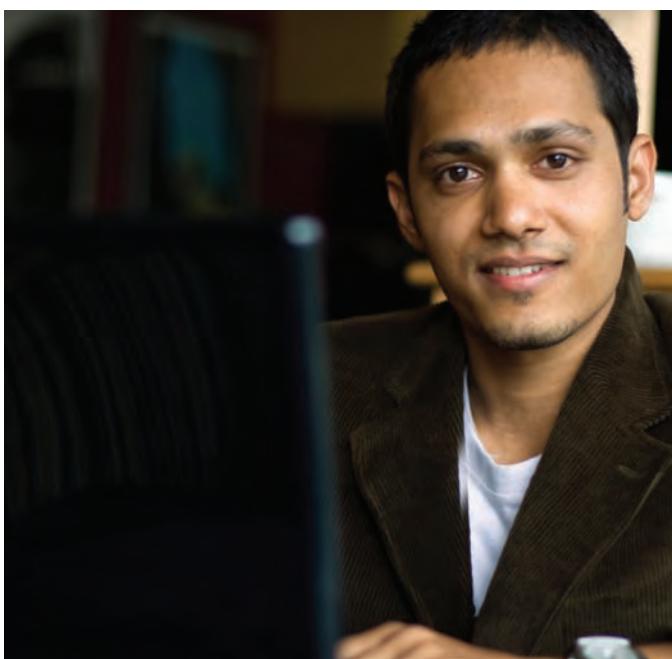


TESTES DO INFOLAB:
• O 1º home theater 3D
• GPS com TV
• Chrome OS

CARREIRA
As vagas abertas
pelo iPad

Uma guerra
nuclear
no Brasil

A Stefanini é a cara do mundo. Por isso, acaba de ganhar 3 prêmios globais.



F R O S T
&
S U L L I V A N

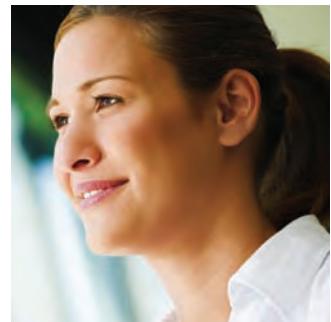
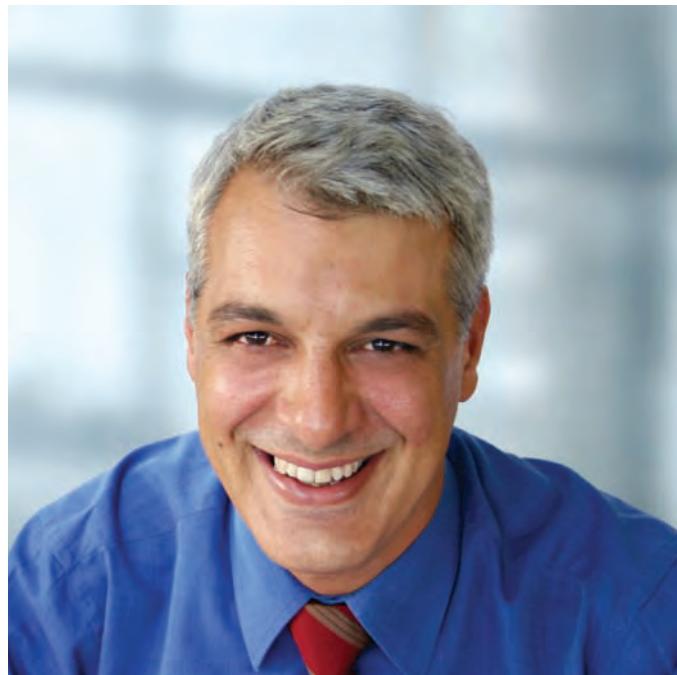
Melhores práticas da América Latina

IAOP

100 melhores empresas
de Outsourcing da **Fortune**

THE
BLACKBOOK
OF
OUTSOURCING
2010

Melhor empresa da América Latina



Com presença em 17 países*, a Stefanini conta com uma equipe especializada em oferecer soluções em TI com agilidade e flexibilidade. Os prêmios do IAOP, Frost & Sullivan e The Black Book of Outsourcing comprovam a experiência pioneira que faz da Stefanini a melhor empresa de TI e Outsourcing do Brasil. Veja mais em www.stefanini.com e conheça um mundo de possibilidades para o seu negócio.



Consultoria. Integração e Desenvolvimento. Outsourcing.

SUMÁRIO

→ CAGEM DA EDIÇÃO: 176 651 EXEMPLARES

- 8 SCRAP
- 9 WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
- 10 CORREIO LIVRE

→ MASHUP 13

- 13 MASHUP
- 18 JOHN C. DVORAK
- 19 DON TAPSCOTT
- 20 DAGOMIR MARQUEZ
- 21 SANDRA CARVALHO

→ TENDÊNCIAS 41

- 42 CARROS SEM MOTORISTA

Veículos autônomos podem transformar o motorista num mero copiloto — ou nem isso!

48 ENIGMAS DA MENTE

Seis questões sobre o funcionamento do cérebro humano

54 LUGAR DE WEB É NA TV

A ideia de pôr a internet na TV já é realidade. Saiba o que vem por aí

→ INOVAÇÃO 57

- 58 ZOOM

Conheça dez tendências de peso que estão dando o tom na internet, da nova revolução industrial ao iPad

62 PLANETA VERDE

Angra 3 e novas usinas esquentam o debate sobre a energia atômica

68 CARREIRA

Profissionais que criam aplicativos para iPad são disputados no mercado

CAPA

22



Calderelli: smartphone "dorme" do lado do designer gráfico

SMARTPHONES PARA TODOS

DO iPHONE AO XING LING VENDIDO NA ESQUINA, OS SMARTPHONES ENTRAM PARA A ESCALADAÇÃO OFICIAL DE CADA VEZ MAIS BRASILEIROS

70 GENTE DE TECNOLOGIA

A cientista Fernanda Viégas cria imagens que revelam segredos

→ TECNOLOGIA PESSOAL 73

74 CHROME OS

Experimentamos o sistema operacional do Google, que chega neste ano

76 GPS COM TV

Três navegadores GPS que, além de mostrar o caminho, funcionam como TV

78 HOME THEATER

Primeiro player Blu-ray com 3D, o home theater da Samsung dá um show

80 TECH DREAMS

O Logitech Harmony 1 100 acaba com a bagunça dos controles espalhados na sala

82 CARROS

Com tela sensível ao toque, Pajero Dakar traz GPS, toca DVD e esbanja conforto

→ DICAS 85

86 DESIGN

Marcos Sampaio mostra como faz desenhos hiper-realistas de animais



NOTAS TESTE • TESTE

infoLAB

88 OFFICE 2010 NA MÃO

20 dicas para explorar o pacote para escritório da Microsoft

94 UBUNTU SALVA O DIA

Use o CD de instalação para resolver problemas do micro

96 FAÇA RÁPIDO

Vídeos podem ser usados como papel de parede no Windows 7

→ INFO 2.0 99

100 PC & CIA.

102 MOBILIDADE

104 HARDWARE S.A.

106 RADAR

130 CLIQUE FINAL

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 www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shtml

Windows®. A vida sem limites. A Dell recomenda o Windows 7.



Vostro™ Grandes ideias para empresas.

Conheça a nova série Vostro™ 3000 disponível com Processadores Intel® Core™ i3, Intel® Core™ i5 e Intel® Core™ i7 Quad Core™.

Com o Vostro serie 3000, com revestimento Premium de alumínio, você obtém design, durabilidade, desempenho, segurança de dados e suporte normalmente reservados a grandes empresas, por um investimento adequado às pequenas empresas.

- Teclado iluminado e Touchpad multi-toque por gestos
- Telas LED HD (High Definition)
- Placa de vídeo de 512MB e HDMI
- Sensor de queda e Strike Zone
- Garantia no local e suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana⁽¹⁾

Ligue **0800 722 3461**

De segunda a sexta, das 8h às 19h

Ou acesse dell.com.br/empresa

Código do anúncio: INFO

1- Serviço opcional. Alguns itens são opcionais. Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel Viiv, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon e Xeon Inside são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA. Empresa beneficiada pela Lei de Informática. Fotos meramente ilustrativas. © 2010 Dell Inc. Todos os direitos reservados.



**Mais rápido
e inteligente**

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: Fábio d'Avila Carvalho

Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini



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 Priscila Jordão

Diretor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro, Maurício Medeiros e Wagner Rodrigues

Colaboradores: Dagomir Marquez, Don Tapscott, John C. Dvorak e Sandra Carvalho **Infolab:** Luis Cruz (engenheiro-chefe do INFOLAB), Guilherme Bragatte, Lucas Martinez e Rafael Augusto Kaio (estagiários)

Gestor de Comunidades: Virgílio Sousa **INFO Online Editor:** Felipe Zmigorski **Editor-assistente:** Fabiano Candido **Repórteres:** Guilherme Pavarin, Marco Aurélio Zanni e Paula Rothman

Arquiteto de Solução: Daniel Avizu **Desenvolvedores Web:** Maurício Pilão, Silvio Donegá e Thiago Branquillo Schiefer

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

Directores: Marcos Peregrino Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio

Executivos de Negócios: Ana Paula Moreno, Ana Paula Teixeira, Ana Paula Viegas, Caio Souza, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiane Tassoulas, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansenn, Fabio Santos, Heraldo Neto, Karine Thomaz, Marcelo Almeida, Marcelo Cavalheiro, Marcus Vinicius, Marcio Bezerra, Maria Lucia Strotbek, Nilo Bastos, Regina Maurano, Renata Mioli, Rodrigo Toledo, Selma Costa, Susana Vieira, Tatí Mendes, Virginia Any

PUBLICIDADE DIGITAL

Diretor: André Almeida **Gerente:** André Vinicius **Executivos de negócios:** André Bortolai, André Machado, Camila Fornasier, Carlos Sampaio, Elaine Collaço, Everton Ravaccini, Laura Assis, Luciano Almeida, Renato Carvalho, Roberto Piro, Rodrigo Scolaro

PUBLICIDADE REGIONAL

Diretor: Alex Foronda, Paulo Renato Simões **Gerentes:** Andrea Veiga, Cristiano Rygaard, Edson Melo, Francisco Barbeiro Neto, Ivan Ridental, João Paulo Pizarro, Sonia Paula, Vanja Passolongo

Executivos de Negócios: Adriano Freire, Beatriz Ottino, Caroline Platilinha, Celia Pyramo, Clea Dória, Daniel Empinotti, Gabriel Souto, Henri Marques, Italo Raimundo, José Castilho, José Rocha, Josi Lopes, Juliana Erthal, Leda Costa, Luciana Menezes, Luciene Lima, Maribel Fank, Paola Dornelles, Ricardo Menin, Samara Sampaio de O. Reijnders

PUBLICIDADE NÚCLEO TECNOLOGIA

Diretora: Ivanilda Gadioli **Executivos de Negócios:** André Ceci, Andréa Balsi, Carlos Sampaio, Débora Manzano, Edvaldo Silva, Fernando Rodrigues, Jorge Hidalgo, Jussara Dimes Costa, Karina Martins e Léa Moreira

Coordenador: Sérgio Augusto Oliveira (RJ)

DESENVOLVIMENTO COMERCIAL

Diretor: Jacques Baisi Ricardo

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

Diretor de Marketing: Ricardo Packness de Almeida **Gerente de Publicações:** Ilona Moysés **Analista de Marketing:** Rafael Abicair

Projetos Especiais: Patrícia Stewart e Edison Diniz

Gerente de Eventos: Shirley Nakasone **Coordenadoras de Eventos:** Bruna Veratti, Carolina Fiorese 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 **Recursos Humanos Diretora:** Claudia Ribeiro **Consultora:** Márcia Pádua

Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 17º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, **Publicidade São Paulo e informações sobre representantes de publicidade no Brasil e no Exterior:** www.publifabril.com.br

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, Love teen, Manequim, Manequim Noiva, Máxima, Men's Health, Minha Casa, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Runner's World, Saúde!, Sou Mais Eu!, Superinteressante, Titi, 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, Matsuo Bldg. 503, 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 Hu South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

INFO EXAME 293 (ISSN 1415-3270), ano 23, 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



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Vice-Presidentes: Arnaldo Tibyriá, Douglas Duran, Marcio Ogliara, Sidnei Basile, Victor Civita

www.abril.com.br



Construindo os motores de um Planeta mais Inteligente.

Mantenha sua empresa aberta para oportunidades. Não para brechas de segurança.

Para as empresas de médio porte, a explosão tecnológica abriu oportunidades sem precedentes. Mas também trouxe riscos nunca antes vistos. Como motores de um planeta mais inteligente, essas empresas devem se proteger contra potenciais ameaças. E essa proteção contra hackers, vírus e falhas de rede necessita de uma infraestrutura mais dinâmica e inteligente. Uma infraestrutura que tenha capacidade para responder rapidamente às mudanças. A IBM e seus Parceiros de Negócios têm respostas para isso: as Soluções IBM de Serviços Gerenciados de Segurança, desenvolvidas para operar de forma consistente através de toda a empresa e protegê-la ativamente contra ameaças externas, sem atrapalhar as atividades diárias. Criadas considerando o orçamento das médias empresas, essas soluções oferecem também algo que não é possível precificar: tranquilidade. Veja como começar:

- 1** **Saiba como reduzir a complexidade e os custos com segurança.** A IBM ajuda a minimizar potenciais riscos externos e internos – ambos podem gerar problemas de rede e multas – enquanto reduz os custos com segurança.

- 2** **Determine quais serviços de proteção atendem sua necessidade de negócios.** Contrate uma solução de segurança sob medida. Assim sua empresa protege seus ativos enquanto permanece flexível o suficiente para crescer.

- 3** **Adquira a Solução IBM de Serviços Gerenciados de Segurança para E-mail.** Proteja sua empresa contra spam, vírus e outras ameaças com o uso de filtros, rastreamento de mensagens e controles de reputação, que restringem o acesso a informações reconhecidamente inadequadas.

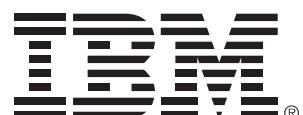
Sua empresa pode adquirir esses benefícios e muito mais, a partir de **R\$ 4,80*** mensais por caixa postal.

- 4** **Potencialize seus investimentos.** Ao adquirir essa modalidade de serviço, você concentra seus investimentos nos seus negócios. A segurança na forma de serviços da IBM permite que sua empresa reduza, por exemplo, gastos com manutenção e atualização dos sistemas.



Empresas de médio porte são os motores de um Planeta mais Inteligente.

O Concierge IBM Express Advantage™ pode conectá-lo ao Parceiro de Negócio IBM ideal. Ligue para **0800-707-1426** ou acesse ibm.com/engines/br/security



* A IBM se reserva o direito de atualizar ou modificar esta promoção a qualquer momento. Preços válidos para ambientes com uma a 249 caixas postais, incluindo dois níveis de serviços à sua escolha: antispam, antivírus, filtro de reputação ou rastreamento de mensagens. Cenário válido para contratos faturados até 31/7/2010. A condição financeira poderá ser alterada sem aviso prévio. Os valores são dimensionados por pacotes de caixas postais e os contratos têm duração mínima de 12 meses, com pagamento mensal. A IBM, o logo da IBM, ibm.com e design do globo são marcas registradas e de titularidade da International Business Machines Corporation em todos os países do mundo onde atua. Uma lista atual das marcas registradas e de titularidade da IBM está disponível na internet, no item "Copyright and trademark information", no site www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

NÃO SAIO SEM ELE!



DÉBORA FORTES
DIRETORA DE REDAÇÃO

Estatísticas informais de mercado apontam que, de uns tempos para cá, o índice de broncas que levo por causa do smartphone vem aumentando. E tem um motivo óbvio por trás de todas elas: não desgrudo mesmo do meu. Faço valer o conceito de multifunção. O smartphone me acorda ao som do Radiohead, monitora as corridas usando o GPS, toca as músicas que mais me inspiram, guarda o telefone dos amigos que são garantia de boas risadas ao vivo, traça meus planos de viagem. O que boa parte das pessoas que brigam comigo não conseguem entender é que o smartphone sepultou de vez a fronteira entre o trabalho e a vida pessoal. Ele pode ser (e é) sim uma fonte genuína de diversão, adrenalina no formato de zeros e uns. E a gente logo se pergunta: como um dia eu pude viver sem ele?

Foi justamente sob a ótica de quem usa o smartphone para as mais variadas funções que o INFOLAB testou os



Semana Tech:
o bate-papo
bem-humorado
de todas
as quintas



info@trends: alta concentração de tuítes na plateia

14 modelos que você vai ver na matéria de capa. Há desde os mais basiquinhos, que enfrentam a polêmica de ser chamados ou não de smartphones (mas com direito a teclado QWERTY!), a czares como o iPhone e o Nexus One. Mas o hardware não é tudo. O que faz um smartphone ser realmente essencial são os programas que ele roda. O editor Juliano Barreto garimpou uma seleção com 20 aplicativos que amamos — estou louca para saber os seus também, no contatoinfo@abril.com.br. Já a Kátia Arima investigou as histórias de quem não vive sem o smartphone. E achou até um hotel no Caribe em que é proibido entrar com ele. Eu correria o risco de ter uma crise de abstinência...

Muitas das broncas que levo por causa do smartphone surgem quando dou aquela entradinha rápida no Twitter, à noite ou no fim de semana. Mas é por um bom motivo. É pelo microblog que tenho falado diretamente com os leitores, ouvido opiniões, trocado ideias. Vou citar aqui um deles, o engenheiro de software Gilson Machado, de São Paulo, ouvinte assíduo do nosso podcast, o Semana Tech (www.info.abril.com.br/podcast), um bate-papo entre os editores da INFO que vai ao ar todas as quintas. E adivinha onde o Gilson ouve o programa? No smartphone!

A concentração de smartphones por metro quadrado tuitando também foi grande durante a primeira edição do info@trends, nos dias 17 e 18 de junho. Tivemos uma maratona de discussões sobre as tendências de tecnologia. Contamos quais são elas na página 58. Confira a cobertura completa do evento e os podcasts dos painéis em <http://tiny.cc/infotrends>.
Um abraço!

@deboraforbes

www.info.abril.com.br

Quem transita pelas redes sociais e curte notícias, reviews, vídeos, downloads e dicas de **INFO** Online pode ver o melhor do conteúdo do site nas nossas comunidades no Facebook, no Ning e no orkut, no canal da **INFO** no YouTube, no Twitter, e, agora, no Formspring.me. Os links para esses serviços estão nos menus de navegação do site. Confira três novidades:



NÓS GOSTAMOS DE PERGUNTAS

O que você perguntaria se nos encontrasse ao vivo? No Formspring.me, você pode fazer sua pergunta. Passamos o dia teclando F5 em nossa página no site e já respondemos dezenas de questões sobre o INFOLAB e a redação da **INFO**. Para participar, acesse: www.formspring.me/info.



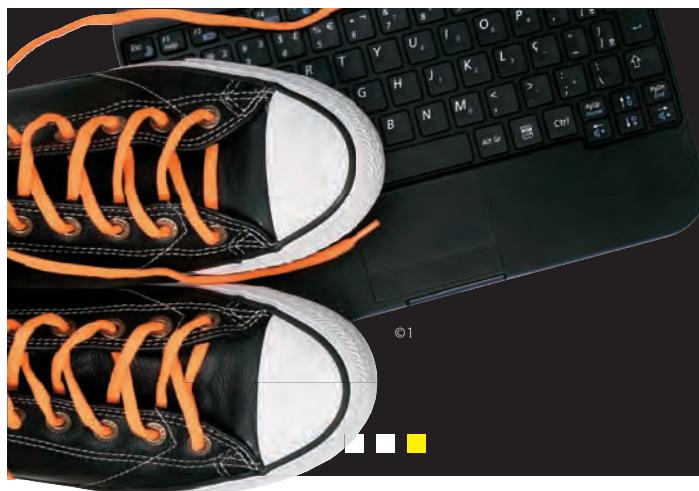
DESLIGAMOS OS ROBÔS

Quem segue o perfil **info_plantao** no Twitter deve ter notado uma mudança nos nossos tuítes: não há robôs replicando links. Agora, nosso perfil só leva ao ar textos criados para ele pelos editores da **INFO**. Então, se você vir mensagens novas aos domingos ou de madrugada, acredite: somos nós tuitando dia e noite!



INFO@TRENDS NO YOUTUBE

Se você perdeu o **info@trends**, evento da **INFO** que reuniu os nomes mais influentes da tecnologia no Brasil e no mundo, pode assistir às palestras mais quentes em vídeos postados no YouTube. O canal da **INFO** exibe trechos das apresentações de Marcelo Tas, Jimmy Wales e Chris Anderson, diretor de redação da revista *Wired*. Está tudo em www.youtube.com/info.



CURSO A DISTÂNCIA

Vejo muito preconceito contra o ensino a distância, tema do artigo *Educação digital* (junho/2010). Meu irmão cursou administração de empresas a distância. Durante o curso, a instituição que emite vales estudantis criou problemas para liberar os dele. E também há dificuldade em conseguir estágio pelo fato de o curso ser feito remotamente.

HELD GRIJÓ
MANAUS (AM)



A INTERNET CAIU

O artigo *Internet? Não, caiu!* (junho/2010) mostra o drama da internet 3G no Brasil. Tenho um plano de 1 Mbps e é comum a conexão mudar para o padrão Edge e ficar horas com a velocidade reduzida.

VICTOR MARQUES
SALVADOR/BAHIA

Como diz o artigo *Internet? Não, caiu!*, as operadoras merecem levar chibatadas. Elas erram no planejamento e cobram caro pelo serviço. E o governo trata com descaso a qualidade do acesso à internet.

ALBERTO CÉSAR RODRIGUES
VITÓRIA (ES)

MACBOOK QUENTE

Na matéria *Um notebook com a sua cara* (junho/2010), a **INFO** reclama que o gabinete do MacBook Pro com processador Core i5 atinge a temperatura de 40º C. Não concordo com a crítica. Quem editaria vídeos com o notebook no colo para se incomodar com isso?

LUCIANO BALBI
CAMPOS DOS GOYTACAZES (RJ)

FORÇA AOS E-READERS

É lamentável a carência de obras eletrônicas no Brasil discutida na matéria *A virada das páginas digitais* (junho/2010). Os e-books são práticos e não poluem. Ignorar essa tendência é ficar para trás.

GELSON SABINO
FLORIANÓPOLIS (SC)

TECNOLOGIAS LIMPAS

Ao ler as matérias *Minha nova velha casa* e *Até a copa do mundo ficou verde* (junho/2010), fiquei animado. A preocupação em utilizar tecnologias verdes para diminuir o aquecimento global é cada vez maior. Tenho

esperança de que, num futuro próximo, vamos diminuir nossas emissões de poluentes e melhorar a vida no planeta.

MARCOS ANTÔNIO TANAKA
MARINGÁ (PR)

VIVA AS LINHAS RETAS!

Muitas análises da **INFO** consideram um defeito o design quadradão. O comentário sobre o monitor Compaq L2105m na seção PC & CIA. (junho/2010) é um exemplo. Não é todo mundo que gosta de aparelhos brilhantes, redondinhos ou cheios de frufro. Assim como eu, muitos apreciam um design com linhas retas.

ALVI JUNIOR
PENÁPOLIS (SP)

A BRONCA DO MÊS

SAMSUNG MANDA CLIENTE VIAJAR

Enviei meu celular Samsung F480 para a assistência técnica por causa de um problema na tela. Dois meses depois, a Samsung informou que o aparelho seria substituído por outro mais moderno, já que o antigo não tinha conserto. A empresa disse que eu deveria retirar o telefone na assistência técnica, em São Paulo. Mas moro em Rondônia e seria mais barato comprar outro aparelho do que ir até São Paulo buscar aquele. Já estou há seis meses com esse problema e não recebo o celular.

MIGUEL ZAMBERLAN
CACOAL (RO)

RESPOSTA DA SAMSUNG

A Samsung informa que o cliente terá seu celular substituído por um novo. O equipamento será encaminhado pelos Correios. O cliente foi contatado e está ciente dos prazos e procedimentos adotados.

SILVIA ARASSIRO
GERENTE SÊNIOR DE SERVICE DA SAMSUNG

COMENTÁRIO DO LEITOR

A **INFO** consultou o leitor após receber a resposta da Samsung, no dia 23 de junho. Ele disse que a empresa ainda não havia entrado em contato com ele.

3D BARATINHO

Procurando um jeito fácil e barato de jogar e assistir a filmes em 3D, descobrimos um programa que simula imagens nesse estilo, o TriDef 3D Experience (www.info.abril.com.br/downloads/tridef-3d-experience). Ele pode ser usado gratuitamente por 14 dias. Para usá-lo, gastamos menos de 5 reais em óculos com lentes vermelhas e azuis. Fizemos testes com filmes como *Alice no país das maravilhas* e jogos como *World of Warcraft*. Ficamos felizes com o resultado.

RAFAEL BAIO E ANTÔNIO PAULO
MARINGÁ (PR)

INFO ONLINE

O que dizem os leitores no site

GOOGLE ABANDONA O WINDOWS

<http://tiny.cc/info-google-windows>
O Google eliminou o Windows depois de sofrer uma invasão de hackers. A falha dessa lógica é que ela assume que o invasor seria incapaz de comprometer plataformas alternativas, como Linux ou Mac OS X. Mas, quando se trata de ataques de precisão e com alvo certo, plataformas alternativas não oferecem nenhuma defesa melhor.

LEONARDO DINIZ

IPHONE 4 É MULTITAREFA

<http://tiny.cc/info-iphone4>
O iPhone não é ruim, mas ele não vale o que custa. E me incomoda o fato de a Apple ficar lançando novas versões aos poucos para ir ganhando mais dinheiro.

DIEGO DA SILVA ROCHA

10 PROGRAMAS NO LIMBO

<http://tiny.cc/info-limbo>
Não acho que o Winamp esteja no limbo. Ele roda coisas que só o VLC é capaz de reproduzir! Coloca no chinelo o Windows Media Player.

ROGÉRIO RODRIGUES DA ROSA

POR QUE LEIO INFO?

©2



A INFO é sinônimo de credibilidade. Mesmo se você já ficou sabendo de algo pela internet, é sempre bom ver como a revista analisou o assunto

ROSANA HERMANN
AUTORA DO BLOG QUERIDO LEITOR

✖ OPS! ERRAMOS

- Na matéria Não saia de casa com eles [junho/2010], o preço do MacBook Pro foi publicado com um dígito a mais. O valor correto é 6.499 reais.
- Na seção PC & CIA. [junho/2010], há um erro no nome do jogo usado no teste da placa GT240, da Zogis. O correto é Call of duty: world at war.
- Na reportagem Tecnologia = lucros [junho/2010] a foto identificada como sendo da Redecard é, na verdade, do banco Santander

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 a cidade onde mora.

Comunidades

Interaja com a INFO nas redes sociais:
Facebook - www.facebook.com/revistainfo
Ning - www.revistainfo.ning.com
Orkut - <http://tinyurl.com/comunidadeinfo>
Twitter - www.info.abril.com.br/twitter
Google Wave - <http://tinyurl.com/waveinfo>

Assinaturas

www.assineabril.com

Tel.: (11) 3347-2121 Grande São Paulo
Tel.: 0800-775-2828 Demais localidades
Fax: (11) 5087-2100
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas.
Sábado, das 9 às 16 horas.

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrlsac.com

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

Loja INFO

Pela web: www.info.abril.com.br/loja
Por telefone: (11) 4003-8877
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.

SAIBA QUE:

- ✖ A INFO não aceita doações de hardware e software ou viagens patrocinados por fornecedores de tecnologia.
- ✖ Os artigos assinados pelos colunistas da INFO não expressam necessariamente a opinião da revista.

Plantamos a solução para você...



...colher a melhor impressão!

Desenvolvemos soluções para que você imprima suas idéias com tecnologias inovadoras, atendendo as suas necessidades.



High Definition Color:

Maior produtividade, cores brilhantes e vibrantes.



Tecnologia LED:

Precisão e segurança nas impressões.



Tecnologia Wi-Fi:

Impressão sem a necessidade de cabos.



Softwares de gerenciamento:

Auxiliam no controle de custos e níveis de suprimentos.

www.okiprintingsolutions.com

Ligue e saiba mais: (11) 3444.3529



Sustentabilidade Ambiental



Programa de Proteção ao cliente



Utilize Suprimentos Originais

MASHUP

→ TENDÊNCIAS, IDEIAS E ATITUDES



14
NOS PÉS
DOS GEEKS



15
A LÓGICA
DA CANÇÃO



16
PASSEATA
DIGITAL



Oceano em miniatura

→ Para estudar o movimento dos oceanos, o oceanógrafo Iakov Afanassiev, da Universidade de Newfoundland, no Canadá, não precisa chacoalhar em cima de um barco por várias semanas. Ele reproduz todo esse complexo cenário dentro do laboratório. Um fluido é posto em movimento sobre uma plataforma que imita a Terra, e cada altitude de onda ganha uma cor diferente. Um software calcula, então, dados de velocidade e pressão da água. "O experimento mostra jatos e redemoinhos, os mesmos vistos em imagens oceânicas feitas por satélite", disse Iakov à **INFO**. "Estamos muito mais perto de obter dados quantitativos para compreender a dinâmica dos oceanos."

NOS PÉS DOS GEEKS

Difícil encontrar pares de tênis mais descolados que os da marca Brass Monki (<http://brassmonki.com>). Os modelos são personalizados com desenhos de personagens de games — incluindo **Pac-Man** e **Sonic**, entre outros —, HQs e filmes, além de ícones das culturas pop e geek, como o Google. Gostou? Então, entre na fila. O inglês Daniel Reese, de 22 anos, que pinta os calçados um a um, está lotado de trabalho para entregar nos próximos três meses. Mas aceita encomendas — sem prazo de entrega ou preço definido. Veja se alguns dos modelos abaixo combinam com o seu estilo:



Sonic



Google



Pac-Man



De volta para o presente

O artista francês Nils Guadagnin recriou na vida real um dos gadgets mais divertidos da ficção: o hoverboard, skate flutuante usado no filme *De Volta para o Futuro 2*. Mas não se empolgue: a obra de arte não se locomove.

Um conjunto de lasers é usado para evitar que o hoverboard saia do lugar



A flutuação ocorre pela interação entre ímãs no skate e no bloco de madeira

O sistema mantém a prancha suspensa. Ela suporta apenas 1 quilo de peso



Será que é ouro?

1 pen drive DataTraveler 310, da Kingston, com 256 GB, custa **3 999 reais**
= 8 HDs externos Passport Essential, da Western Digital, com 1 TB cada.

Malária open source

A filosofia do código aberto está sendo adotada no combate à malária. A empresa farmacêutica GlaxoSmithKline divulgou ao público as informações e fórmulas de 13 500 componentes químicos usados para inibir o parasita que causa a doença. Qualquer cientista pode trabalhar pela descoberta de uma droga eficiente, por meio da rede social Collaborative Drug Discovery.



Gadgets-dinossauros

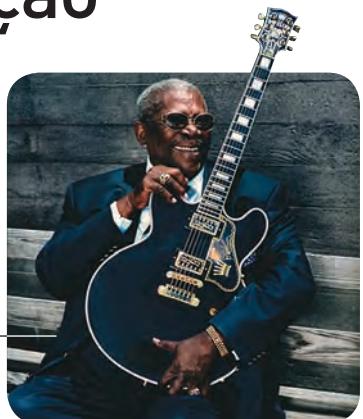
Cerca de 15 000 fósseis da tecnologia repousam no acervo do Museu do Computador (www.museudocomputador.com.br), que reabriu recentemente em um novo endereço, no bairro Santa Ifigênia, em São Paulo. No local estão expostos cerca de 50 itens. Conheça alguns dos mais legais, garimpados pela INFO:





A lógica da canção

Formada em piano clássico e ciência da computação, a pesquisadora Débora Correa achou um jeito de encontrar matemática na música. O assunto é tema de seu doutorado no Instituto de Física da USP de São Carlos. Com a ajuda de um software de estatística, ela descobriu que é possível identificar padrões rítmicos semelhantes em canções de diferentes gêneros. Pela duração das notas, a pesquisa conseguiu aproximar músicas de **B.B. King** e Bob Marley, por exemplo. Os resultados mostraram que, enquanto algumas músicas apresentam um ritmo próprio a seu estilo, outras não podem ser facilmente rotuladas.



O primeiro portátil (ou quase)
Pesando "apenas" 10,5 quilos, o Osborne é considerado como o primeiro computador portátil. Lançado em 1981, não tinha bateria.



Clone brasileiro
Fabricado no Brasil, o CP-500, da Prológica, fez sucesso na década de 80. Era um clone do TRS-80 Modelo III, da americana Tandy Corporation.



HD de ferro
Este disco rígido era parte do B-500, mainframe fabricado pela Burroughs, com apenas 25 KB de capacidade. Levava dois dias para formatar.

Perigo no manual!

Algumas recomendações de manuais de produtos eletrônicos parecem coisa de maluco. Alguém realmente precisa ouvir essas instruções?



TV LG W246L
Não pressione a tela de cristal líquido com o dedo durante um longo período porque pode resultar em fantasmas na imagem.



Sony PSP
Não use o videogame enquanto estiver dirigindo ou andando de bicicleta.



Nokia 5230
Quando você usa fone de ouvido, sua capacidade de ouvir sons externos pode ser afetada.



TomTom Go 950 LIVE
A utilização de um equipamento TomTom para navegação não invalida a necessidade de conduzir com o devido cuidado e atenção.



Mouse de madeira
Os primeiros mouses, feitos de madeira, tinham apenas dois eixos, o X e o Y. Por isso, não entendiam movimentos na diagonal.

PASSEATA DIGITAL

A Lei Ficha Limpa, que barra a candidatura de políticos condenados por crimes graves, provavelmente não teria sido aprovada sem a pressão dos internautas. Por trás desse movimento está a socióloga Graziela Tanaka, de 30 anos, coordenadora no Brasil da Avaaz.org. A ONG promoveu uma forte mobilização por e-mail e redes sociais em defesa do projeto, recolhendo milhões de assinaturas. Agora, o foco é o Código Florestal. Veja o que ela disse à **INFO**.



INFO Como a Avaaz.org realiza as mobilizações?

GRAZIELA TANAKA Enviamos alertas por e-mail ao nosso cadastro de 600 000 brasileiros, para deixá-los a par das novidades de uma campanha ou para convocá-los para alguma ação. Na Ficha Limpa, por exemplo, quando alguns deputados estavam tentando enfraquecer o projeto ou adiar a votação, sugerimos às pessoas que enviassem e-mail aos políticos e ligassem para o Congresso. Abarrotamos a caixa de e-mail desses deputados com 40 000 mensagens.

INFO Os internautas não têm capacidade de se autogerenciar sem a coordenação da Avaaz.org?

GRAZIELA Nós somos a garantia de que uma ação na internet será levada a sério. Antes, as pessoas recebiam uma petição por e-mail e não sabiam se era verdade ou não, se ela chegaria até a

pessoa certa no poder. Poucas ONGs sabem como lidar com o ciberativismo, e, por isso, apoiamos organizações de qualquer área.

INFO Participar de mobilizações políticas na frente do computador não é uma militância preguiçosa?

GRAZIELA O clique do mouse é só o primeiro passo na participação política. Telefonar para o Congresso Nacional já é um passo além. Quem assinou a petição da Ficha Limpa hoje recebe alertas sobre questões ambientais, pois agora estamos organizando uma petição para rejeitar as emendas propostas ao Código Florestal Brasileiro. Nem todo mundo é jovem e tem tempo para ser voluntário. Na Ficha Limpa, a maioria das pessoas estava na faixa entre 40 e 50 anos. A internet é o meio que elas têm para se engajar.

INFO Como a ONG obtém recursos?

GRAZIELA Dos mais de 5 milhões de cadastrados na lista de alertas, que fazem doações. Poucas ONGs conseguem fazer esse tipo de captação de recursos. Não recebemos nada do governo, nem de empresas privadas. A doação dos brasileiros fica em torno de 20 reais, em média.

INFO Qual ferramenta na internet é melhor para o ciberativismo?

GRAZIELA Usamos o Twitter e o Facebook para saber onde está o interesse do público, quais são as questões mais urgentes no momento. O orkut não é utilizado, pois o foco dele é mais a amizade. Para divulgar campanhas, optamos mais pelo e-mail, que tem um efeito viral, e pelo Twitter (@avaazpo).

■ KÁTIA ARIMA

CENA TECH

MILTON TRAJANO



Windows®. A vida sem limites. A Itautec recomenda o Windows 7.



Itautec

CONHEÇA OS NOVOS COMPUTADORES ITAUTEC.

Funções diferentes, qualidade sem comparação.

Escolha o seu. Desempenho e economia. Ou conexão e mobilidade.



Touchpad Multi-touch.

Teclado Numérico.



DPZ

INFOWAY NOTE N8645

Processadores:

- Processador Intel® Core™ i5 - 430 (3 M cache, 2.26 GHz)
- Processador Intel® Core™ i3 - 350 (3 M cache, 2.26 GHz)

Sistemas operacionais:

- Windows® 7 Professional Autêntico

- Windows® 7 Home Premium Autêntico
- Windows® 7 Home Basic Autêntico

Outras configurações:

- HD de até 500 GB
- Memória expansível até 8 GB DDR3*
- Plataforma de 64 bits
- Placa de vídeo ATI com 1 GB DDR3

de memória dedicada

- Teclado numérico integrado para facilitar digitação
- Câmera de 1.3 megapixel integrada
- Leitor finger print
- Tela LCD 15,6" na proporção 16:9 com LED backlight
- Saída HDMI • Leitor de cartão



INFOWAY NET W7020

Processador:

- Processador Intel® Atom™ N450 (512 K cache, 1.66 GHz)

Sistema operacional:

- Windows® 7 Starter Autêntico

Outras configurações:

- HD de 320 GB
- 2 GB de memória
- Bluetooth
- Wireless
- Câmera de 1.3 megapixel integrada
- Tela de 10,1" LED backlight
- Fino, leve e compacto
- Teclado isolado, facilitando a digitação



Você encontra tecnologia Itautec nas melhores redes de varejo.

Para mais informações, ligue ou acesse

0800 121 444

www.itautechshop.com.br

Celeron, Celeron Inside, Centrino, o logotipo Centrino, Core Inside, Intel, o logotipo Intel, Intel Core, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Viii, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon e Xeon Inside são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos ou em outros países. Demais características técnicas e de comercialização estão disponíveis em nosso site e no Televendas. *Para equipamentos com 4 GB ou mais de memória é necessário um sistema operacional de 64 bits. Empresa/produto beneficiado pela Lei da Informática. Fotos meramente ilustrativas.



Classificação
do processador



MANIA DE iPAD

SUCESSO DO TABLET REDUZ MERCADO DO MICRO DE MESA

JOHN C. DVORAK

É JORNALISTA

AMERICANO E MORA NO
VALE DO SILÍCIO. NOS
RAROS MOMENTOS EM
QUE SE CANSA DA
TECNOLOGIA, MUDA
SEU DIAL PARA FOTOS
E VINHOS

**Quem tem o
iPhone baixa
dezenas de
programas. No
desktop, faz-se
tudo com um
ou dois
aplicativos**

Creio que a mania do iPad que está varrendo os Estados Unidos vai acabar percorrendo o globo, enquanto os desenvolvedores se concentram em fazer aplicativos baratos, de 99 centavos de dólar, para esse dispositivo. Isso muda a cara da computação. Você vai ouvir mais e mais sobre essa tendência nos próximos meses. Digo isso porque no passado era possível começar uma empresa com base num pacote de software e fazê-la crescer até uma megacorporação. Hoje, por vários motivos, isso é quase impossível. Não há chances para peixes miúdos. O melhor que essas empresas podem esperar é entrar na lista de compras das grandes: Google, Microsoft, Yahoo!.

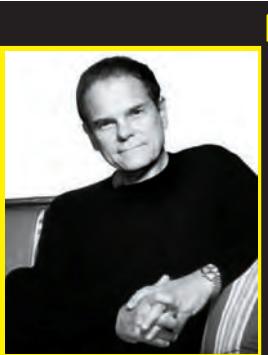
Uma consequência não desejada disso é a expansão mais lenta das grandes companhias e a estagnação do setor. Outra é a enxurrada de programadores que não conseguem mais encontrar emprego. Muitos deles então criam aplicativos para iPhone, iPad, Android e outras plataformas móveis. Isso é depois encorajado pelo fato de que eles são remunerados diretamente pelo sucesso. Muitos deles já ganharam milhões de dólares com produtos às vezes sem nada de especial. Com a ampliação do mercado de smartphones, crescem também as oportunidades de ganhar um monte de dinheiro vendendo aplicativos de 99 centavos.

Não há estudos sobre os hábitos de compra dos usuários de smartphones. Mas, se um amigo seu tem um iPhone, você pode ver que ele ou ela já baixou dezenas e dezenas de programas gratuitos e só alguns pagos. Com os desktops, as pessoas



não compram mais do que um ou dois programas e usam o Microsoft Office para quase tudo. Já os smartphones encorajam a ampla promiscuidade de aplicativos. O iPad, pelo jeito, vai no mesmo caminho. Suspeito que, em alguns anos, o mercado de software para tablets e smartphones vai reduzir o espaço de programas para micros de mesa e esse sucesso vai atrair mais desenvolvedores, até o ponto em que as máquinas de mesa caiam numa espécie de limbo, no qual não surgirão mais aplicativos novos ou interessantes. A ironia é que os superchips multinúcleos da Intel e da AMD vão continuar a evoluir, mas o software para eles, não. Sem dúvida, o PC no desktop ainda será necessário para editar fotos e vídeos, assim como para tarefas pesadas como CAD/CAM e desenho 3D. Mas a maioria dos usuários está descobrindo que os usos para essas máquinas estão minguando. Aliás, pesquisadores já preveem até a queda do notebook em favor do tablet.

Esta é a primeira vez que os tablets se tornam populares, depois de duas tentativas malsucedidas. O problema é que as versões anteriores tentaram mimetizar a prancheta de papel. Ao mudar totalmente o paradigma, o iPad ganhou a chance de ir adiante. E a competição vai cair em cima, com dezenas de outros tablets rodando o Android, sistema aberto do Google que tem mais ou menos as mesmas características que o do iPad. A Apple também fez a coisa certa ao usar uma bateria capaz de durar até 10 horas. Os competidores terão de apresentar algo similar. ☒



DON TAPSCOTT

É CANADENSE E AUTOR DOS LIVROS *WIKINOMICS* E *GROWN UP DIGITAL*. QUANDO ESTÁ FORA DO COMPUTADOR, ELE CORRE PARA O PIANO

Então as editoras são irrelevantes? A Amazon acha que sim

Então as editoras são irrelevantes? A Amazon acha que sim

O DESAFIO DO E-BOOK

O LIVRO DIGITAL REDEFINE OS PADRÕES DA INDÚSTRIA EDITORIAL

1. Desperdício de papel. O autor que publica seu livro às próprias expensas foi sempre visto com uma ponta de desprezo. Por trás disso está a ideia de que o autor é incapaz de encontrar uma editora que tope arriscar o tempo e o dinheiro necessários para colocar seu livro no mercado — ou porque o assunto não parece interessante ou porque o material é considerado qualitativamente pobre. Os editores querem ter segurança de que o livro vai vender bem o suficiente para cobrir as despesas de impressão, armazenamento e promoção.

Mas esse estigma da autopublicação pode desaparecer em breve. A indústria livreira está pronta para uma grande mudança. Ela é incrivelmente ineficiente: cerca de 30% dos livros retornam ao editor porque não são vendidos. Os editores citam esse desperdício como uma razão pela qual cobram caro, particularmente dos autores iniciantes.

2. Leitores digitais. Com a chegada de dispositivos como o Kindle, da Amazon, em 2007 — e agora o incrivelmente popular iPad, da Apple —, o desperdício e os custos de impressão, armazenamento, distribuição obviamente desaparecem. E com a internet e as mídias sociais, o autor pode conquistar ou manter notoriedade a um custo relativamente baixo. Então as editoras são irrelevantes? A Amazon acha que sim. Ela anunciou este ano que vai pagar aos autores 70% do preço de venda do e-book se o autor fizer a distribuição diretamente com ela.

Como o escritor normalmente recebe royalties de 15% a 20%, a oferta da Amazon sem dúvida vai soar tentadora. Na convenção anual da indústria livreira, realizada recentemente em Nova York, um editor sugeriu que dentro de cinco anos os e-books vão responder por metade do mercado.

3. Impressão sob encomenda. Antes do Kindle, a Amazon promoveu a ideia da autopublicação por meio de seu CreateSpace, serviço que imprime livros, um de cada vez. O autor envia o texto e a arte da capa e a Amazon faz o resto. O CreateSpace também produz CDs e DVDs sob encomenda. O serviço dá acesso a mais de 2 milhões de títulos, embora nem todos sejam autopublicados. Os editores também estão usando o serviço para tornar disponíveis títulos esgotados. No mesmo rumo, há algumas semanas a Barnes & Noble revelou sua própria versão de CreateSpace, chamada Publt.

4. O lugar dos editores. Em meu livro *The digital economy*, de 1995, falei da “desintermediação”, argumentando que a web ameaça as atividades comerciais que se colocam entre os produtores e os consumidores. Também apresentei o termo “reintermediação”, dizendo que se pode criar mais valor no novo *meio* do que os valores deslocados do velho *meio*. Mas também notei que, muito provavelmente, os líderes do velho *meio* não serão capazes de encontrar seu lugar no novo. Será que alguns editores saberão aproveitar essa oportunidade? ☒





DAGOMIR MARQUEZI

ACHA QUE VIVER
ONLINE PODE SER
MUITO DIVERTIDO

**A vida real
pode ser você
escapando da
pressão do
trabalho
assistindo a
um videozinho
no YouTube**

AMO MEU COMPUTADOR!

UMA SINCERA DECLARAÇÃO DE AMOR PELAS MÁQUINAS DIGITAIS

Tenho quatro computadores — um desktop, um laptop, um netbook e um smartphone. Tem, também, um quinto, o desktop da minha mulher, no qual escrevo agora. E tem um sexto, que é o laptop dela, que fica para emergências. E há, ainda, um sétimo, o desktop do meu filho, que eu temo um pouco por ser um Mac. Sim, eu amo computadores — todos eles. Neles, estão meu correio, meu cinema, minha TV, minhas revistas e meus livros. Estão meus agentes de viagem, minhas agências bancárias, minha encyclopédia. Lá, estão meus amigos, conversando nas redes sociais, numa permanente festa virtual.

Gente que odeia computadores joga isto em nossas caras: “Desliga isso e vai viver um pouco!”. Outro dia, enfrentei um amigo dessa seita. Ele se orgulhava de ter um endereço de e-mail e não divulgar para ninguém. Seu tom era de “Não sou escravo de uma máquina como você”. Eu sou escravo de uma máquina? Ou tenho sete escravos à minha disposição? Não importa.

A questão é: se computadores são a negação da vida, o que é a vida? Andar numa praia deserta num dia de sol? Tomar cervejinha no bar entre gargalhadas com a turma do ginásio? Tocar mais em pessoas do que no mouse? Tirar dez minutos para brincar com o gato? Beijos em

escadas rolantes de shoppings? Sexo selvagem e apaixonado? Não tenho a menor pretensão de negar: isso tudo é vida — assim como pagar contas, ter dor de dente, brigar no trânsito, aguentar gente chata, sofrer pela morte de uma pessoa querida. Tudo isso também é vida.

Então, ao falar mal de computadores, que não venha o tecnófobo me empurrar cenas de comercial de seguradora. A vida “real” nem sempre é uma propaganda cheia de sorrisos com um locutor de voz suave e uma musiquinha ao fundo. A vida pode ser você escapando da pressão do trabalho assistindo a um videozinho no YouTube. Pode ser um diálogo emocionado pelo Messenger com seu filho que faz um estágio na Austrália. Pode ser o gosto de adrenalina ao bater um novo recorde no seu game favorito.

Uma das razões que levam as pessoas a separar a “vida” do computador é uma questão física. No seu formato clássico, o computador é um ancoradouro onde sentamos nossos traseiros numa cadeira e olhamos para um monitor aparentemente isolado do mundo ao redor. Mas o Twitter mostra que essa fase está ficando para trás. Milhares de pessoas vivem (no sentido clássico do termo) e narram suas vidas em rápidas tecladas no celular. Como eterno tecno-otimista, acho que os computadores e a vida fora deles vão se completar cada vez mais. As máquinas serão progressivamente mais portáteis e mais bem adaptadas aos nossos corpos. Computadores não nos afastarão da vida, mas multiplicarão sua mágica. E é por isso que eu amo meus computadores — todos os sete. ☒





A MALDICAÇÃO DO LIXO ELETRÔNICO

COMPUTADORES VELHOS E TVs BALEADAS NINGUÉM MAIS QUER

SANDRA CARVALHO

É DIRETORA DO PORTAL
EXAME E NÃO VÊ
NENHUMA GRAÇA EM
USAR SEMPRE O
MESMO GADGET

**Sites de coleta
proliferam em
São Paulo —
caso contrário
seria o caos**

Hoje em dia está cada vez mais difícil empurrar equipamentos eletrônicos combalidos e computadores ultrapassados para frente. ONGs se tornaram altamente seletivas na aceitação de material doado — foi-se o tempo em que qualquer máquina, por pior que fosse, era considerada uma contribuição e tanto. Fora de forma, agora só se aceita iPad, uma das mercadorias mais raras do mundo no momento. iPad, de qualquer jeito. O resto, sem acordo.

A mudança tem tudo a ver com o barateamento dos produtos à venda nas lojas, é claro. Tudo que leva chip está cada vez mais acessível. Com netbooks zero-quilômetro na faixa de 500 reais, quem vai querer um PC-trambolho com problemas? E se uma TV de LCD, pequena mas fininha, pode sair por menos de 600 reais, alguém vai se interessar por um aparelho pesadão de tubo, da época de Matusalém?

Mas não são só os preços que explicam a desgraça em que caiu a parafernália eletrônica usada. O Brasil, numa fase espetacular de crescimento econômico, virou um país de maioria de classe média com a ascensão da classe C, como até os marcianos já sabem. E a classe D passou a apresentar um potencial de compra que impressiona. Bancos e empresas de cartões estão quebrando a cabeça sobre como oferecer crédito aos mais novos consumidores. O mercado se expande por todos os lados — e a velharia chipada fica cada vez mais desprezada.

Felizmente, vê-se a criação de uma estrutura mínima para receber o lixo eletrônico como lixo — para reciclar, de preferência. Só um exemplo: outro dia, indo para o trabalho, soube pelo tuíte do José Serra sobre um site em São Paulo, o www.e-lixo.org, que dá dicas de lugares que



coletam a tralha eletrônica e chipada. O site é simples e eficientíssimo — usa o Google Maps para mostrar, para cada CEP pesquisado, onde estão os postos de coleta. A surpresa: a quantidade enorme de opções para muitos tipos de lixo — de baterias a toners, de no-breaks a monitores, de ar-condicionado a aparelhos de som. Algumas pragas, como as baterias, são campeãs em postos de coleta. Não é que aos poucos vamos nos parecendo mais com o lado rico do mundo? ☒



Qual é o melhor amigo do homem? Para o designer gráfico Stanley Calderelli, de 33 anos, a resposta está no smartphone. O aparelho virou uma espécie de auxiliar 24 horas nas tarefas da vida pessoal e profissional dele. Às 8h30, Calderelli é acordado por um Galaxy, da Samsung, e já saca o aplicativo Weather Bug para checar a previsão do tempo em São Paulo. No trajeto de ônibus até o trabalho, o designer lê notícias, atualiza o Twitter e o Facebook e checa as cotações



SMARTPHONE

DO iPHONE AO XING LING VENDIDO NA ESQUINA, OS SMARTPHONES ENTRAM

da bolsa no Stock Alert, enquanto ouve música. Durante o expediente, Calderelli usa o smartphone com sistema Android para seguir os compromissos no Google Calendar e interagir com os amigos. "Minha empresa bloqueia o acesso a redes sociais e webmail. Então é por meio dele que mantenho contato com o mundo exterior", diz. Nem na hora do jantar o Galaxy tem uma folga: o Foursquare divulga no Twitter os restaurantes por onde esteve.

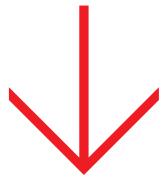


Calderelli: ele não desgruda do smartphone nem na hora de dormir. Usa aplicativos em casa, no ônibus, no supermercado e até no restaurante

PARA TODOS

PARA A ESCALADAÇÃO OFICIAL DE CADA VEZ MAIS BRASILEIROS

 KÁTIA ARIMA



DO MAC PARA O iPhone

A cantora baiana **Pitty** escolheu o iPhone porque já tinha um Mac. "Uso para viver! Não faço nada sem ele por perto", diz. Nas frequentes viagens, o smartphone é seu meio principal para ler e-mail, navegar na internet e usar o Twitter. "Sempre que estou no trânsito, paro para dar uma olhada no Twitter. Se dependesse de sentar na cadeira e ligar o computador, não entraria nunca."



VOCÊ SE LEMBRA DELES?

O que marcou a evolução dos smartphones no Brasil e no mundo

Com a esposa, no supermercado, Calderelli usa um aplicativo para fazer a lista de compras. "Ela chega a ficar com ciúme, porque acha que dou mais atenção ao smartphone", diz.

Com a queda dos preços, a multiplicação de aplicativos e a expansão das redes de dados, os smartphones deixaram de ser privilégio de executivos e geeks. Se antes os preços começavam em 1 500 reais, agora há modelos basiquinhos que custam pouco mais de 100 reais — ou nada, dependendo do plano escolhido. Em 2009, foram vendidos no Brasil 2 milhões de aparelhos, de acordo com a consultoria IDC, e a previsão é que o número dobre neste ano. "A tendência é que as pessoas fiquem cada vez mais conectadas à internet", diz Luciano Cripa, analista da consultoria IDC. A consultoria Gartner, por sua vez, aponta que no primeiro trimestre de 2010 as vendas para usuários finais cresceram 170% no Brasil, em relação ao ano anterior. Independente mente da fonte, a expansão impressiona. Mas ainda há muito espaço para crescer.

Considerando todo o mercado de celulares, os smartphones são apenas 6% do volume de aparelhos vendidos no Brasil, segundo a GfK. Mundialmente, eles representam 17,5% das vendas de telefones móveis, de acordo com o Gartner. Esse terreno fértil é palco de uma acirrada disputa que envolve fabricantes, operadoras e gigantes da tecnologia como Google, Microsoft e Apple. É uma briga que depende de fatores como hardware, sistema operacional, desenvolvimento de aplicativos e serviços.

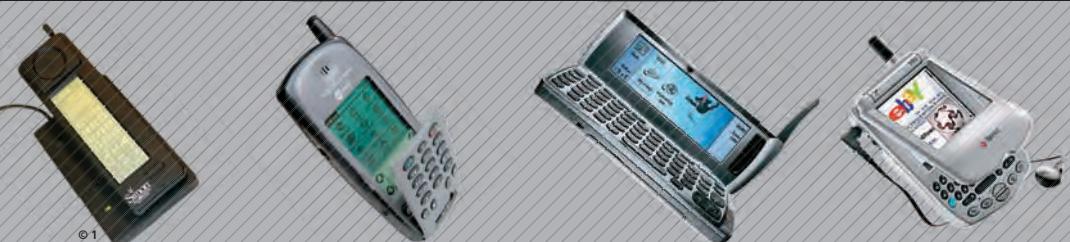
Hoje, a Nokia é a número 1, com 39,3% do mercado mundial de smartphones, segundo o Gartner. Sua plataforma Symbian estava presente em 44,3%

das unidades vendidas no primeiro trimestre ao redor do globo. "Oferecemos não só o aparelho, mas um ecossistema completo, com serviços como de mapas, de música e comunidades", diz Almir Narciso, presidente da Nokia no Brasil. Ele desdenha da concorrência da Apple. "Esse recurso de videochamada, presente no novo iPhone, é uma coisa antiquada. Em setembro, vamos trazer ao Brasil o N8, que é superior", afirma. Mas quem faz mais barulho ainda é Steve Jobs.

iPhonemania

Com recursos antiquados ou não, o iPhone 4 continua a desafiar seus concorrentes — só no primeiro dia de pré-venda, foram feitas 600 000 encomendas, e o site da AT&T acabou não dando conta. O consultor de internet Anderson Costa, de 30 anos, dono de um E71, modelo da Nokia equipado com Symbian, acha que seu smartphone funciona bem, mas planeja trocá-lo pelo novo iPhone, que deve chegar ao Brasil em setembro. "Se essa nova versão tiver uma boa autonomia de bateria, vou comprar", diz. Quando está na rua, Costa gosta de checar e-mails, consultar o Google Maps e atualizar o Twitter e o Foursquare.

Com uma fatia de 16,1% do mercado mundial e 8,8 milhões de unidades vendidas no primeiro trimestre de 2010, segundo a IDC, a Apple está atrás da Nokia e da RIM (Research In Motion), fabricante do BlackBerry. Apesar disso, o iPhone é considerado um divisor de águas na breve história dos smartphones (veja *linha do tempo* abaixo). "Foi com o iPhone que a massa de pessoas entendeu o conceito de smartphone", diz Cripa, da IDC. Na operadora Vivo, os campeões de venda são o E63, da



1992

O **Simon**, da IBM, com funções de celular, PDA e fax, dá as caras na Comdex, nos Estados Unidos. Já tem tela sensível ao toque e custa 899 dólares.

JUNHO DE 2001

O **QCP 6035**, da Kyocera é o primeiro no Brasil a misturar celular e computador de mão. Com Palm OS, permite acessar a internet via WAP e custa 2 875 reais.

ABRIL DE 2002

O **Communicator 9210**, da Nokia, chega ao país para funcionar nas redes GSM. Uma novidade é o visor colorido. O preço é de 3 500 reais.

AGOSTO DE 2002

A Handspring anuncia o **Treo 300**, celular com Palm OS e teclado QWERTY. Custa 499 dólares nos Estados Unidos e não chegou ao Brasil.

A ESCOLHA DOS FAMOSOS

Com que marca de smartphone eles circulam por aí? Veja se você acerta

Respostas na página 28



LUCIANO HUCK, apresentador



GRAZI MASSAFERA, atriz



GILBERTO GIL, músico



CESAR CIELO, nadador



HUGO CHÁVEZ, político



WILLIAM BONNER, apresentador



SETEMBRO DE 2004

O Treo 600, da PalmOne é o primeiro smartphone com sistema Palm OS a ser vendido no Brasil, por 2.500 reais.

JANEIRO DE 2005

A TIM é a primeira operadora brasileira a oferecer o BlackBerry, da RIM, modelo 7230, por 429 reais por mês (em comodato, para empresas).

JUNHO DE 2005

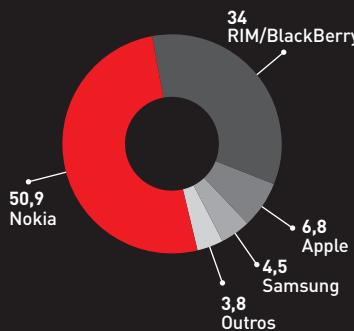
A HP traz ao mercado brasileiro o **iPaq Mobile Messenger (6515)**, com Windows Mobile, que funciona em GSM, GPRS e EDGE. Tem suporte a rede Wi-Fi e GPS.

DEZEMBRO DE 2005

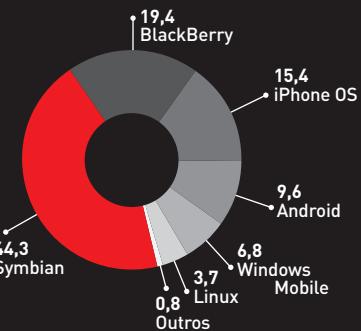
O Treo 700w é anunciado pela Palm. Usa sistema Windows Mobile, em vez de Palm OS. Tem câmera de 1 MP, Bluetooth, 64 MB de memória e usa redes EV-D0.

QUEM VENDE MAIS?

As marcas mais fortes no Brasil [em %]*



Os sistemas mais usados no mundo [em %]**



*FONTE: GARTNER — PARTICIPAÇÃO DE VENDAS NO BRASIL NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2010

**FONTE: GARTNER — PARTICIPAÇÃO NAS VENDAS MUNDIAIS PARA USUÁRIOS FINAIS NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2010

Nokia, e iPhone 3GS, segundo Paulo César Teixeira, vice-presidente de operações da Vivo. "São os dois extremos, o E63 que é modelo básico, e o iPhone, mais sofisticado", diz.

O empresário Peter Edward Wilson, de 38 anos, é um exemplo de quem faz uso intenso do iPhone. Acompanha a bolsa usando o aplicativo CMA, faz compra e venda de ações, consulta planilhas, lê e-books, checa o e-mail e o Facebook. O programa Coach to 5km acompanha seus treinos de condicionamento físico. Peter usava um BlackBerry desde 2007 e, no fim do ano passado, resolveu comprar o iPhone. "O e-mail do BlackBerry é melhor, mas ele é muito fraco em entretenimento", diz.

Consagrado no mundo corporativo por seu eficiente sistema de e-mail, o BlackBerry é usado em 250 000 empresas no mundo, segundo a RIM. O administrador de empresas Thiago Reis, de 31 anos, é um usuário típico, que ganhou da empresa um Curve 8320 e se considera um refém do aparelho. "Quando eu abro o olho, às 6 horas da manhã, já tem e-mail de trabalho", diz.

Dormindo com o BlackBerry

A advogada Simone Maciel de Bem, de 37 anos, também deixa o seu BlackBerry no criado-mudo na hora de dormir. Mas o aparelho serve para mantê-la sempre em contato com os amigos. "Uso mais para a vida social que para o trabalho", diz. Entre os usuários finais, a RIM tem a segunda maior fatia do mercado, de 19,4%, segundo o Gartner. Mas as ações da empresa caíram 30% nos últimos 12 meses. Por isso, a fabricante está empenhada em tentar mudar sua imagem de smartphone corporativo e chegar às massas. No mês passado, exibiu na São Paulo Fashion Week o Curve 8520 na cor violeta. A operadora TIM está vendendo o BlackBerry em estações do metrô do Rio de Janeiro. "Hoje, mais de 70% dos novos assinantes são usuários finais", afirma Rick Constanzo, diretor-geral da RIM para a América Latina.

Atualmente, são oferecidos planos de dados voltados para uso de redes sociais no BlackBerry que não incluem e-mail, mas permitem usar de forma ilimitada serviços como Twitter e Facebook. Quem oferece é a Claro, por 29,90 reais por mês. "Para os jovens, e-mail é coisa de tiozão, e a RIM quer rejuvenescer a marca", diz Fiamma Zarife, diretora de serviços de valor agregado da Claro.



JANEIRO DE 2007

Steve Jobs apresenta o primeiro **iPhone** na MacWorld, em Las Vegas.

SETEMBRO DE 2008

A taiwanesa HTC apresenta o **G1**, o primeiro smartphone com Android. Mas o aparelho não chega a ser vendido oficialmente no Brasil.

SETEMBRO DE 2008

Três meses depois do lançamento mundial, o **iPhone 3G** desembarca no Brasil, com preços de 900 a 2 600 reais.

JUNHO DE 2009

Anunciado o **iPhone 3GS**, segunda versão do smartphone da Apple, mais veloz e com novos recursos, como a gravação de vídeos.

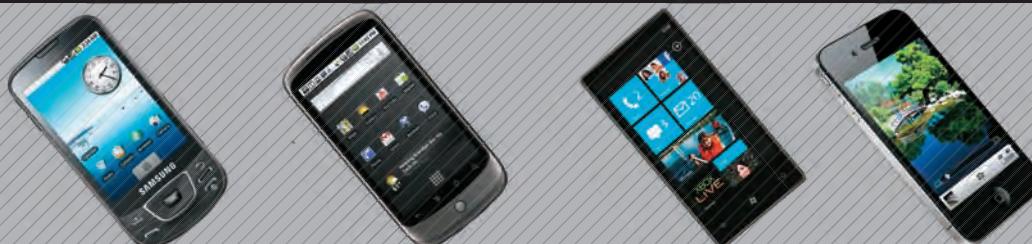
Com a estabilização da receita de voz, as operadoras estão prospectando novos usuários da rede de dados. "Há um público com demanda reprimida desse serviço", diz Rafael Marques, diretor de marketing de serviços de valor agregado da TIM. A operadora criou um pacote para clientes de pré-pago, para uso de 40 MB, para uso em um dia, que custa 9,90 reais.

A ameaça do Android

Enquanto as plataformas iPhone, BlackBerry e Symbian estão atreladas a um fabricante, o sistema Android, criado pelo Google e mantido pela Open Handset Alliance, está sendo intensivamente adotado por empresas como Motorola, Samsung e HTC. O Android que chegou ao mercado em setembro de 2008, um ano depois do iPhone, tem 9,6% do mercado mundial, mas tem ganhado espaço rapidamente. "Os fabricantes se interessam, pois a plataforma aberta atrai desenvolvedores", diz Eduardo Tude, presidente da consultoria Teleco. A loja Android Market já tem mais 70 000 programas — no iTunes são pelo menos 200 000 aplicativos. Em maio, Eric Schmidt, CEO do Google, afirmou que o sistema estava sendo usado em 34 dispositivos móveis em 49 países e que, por dia, eram vendidos 65 000 smartphones com Android. No portfólio da operadora Vivo do próximo semestre, dos 20 produtos, 12 são smartphones, sendo que oito deles usam Android.

O sistema está sendo embarcado não só em smartphones de topo de linha, mas também em equipamentos de faixa média de preço. A Motorola, que produziu modelos sofisticados como o Milestone, trouxe ao Brasil, no mês passado, o Quench (MB 501), que

Aquino e Carvalho:
garçons viraram
adeptos do xing
ling MP9, que
sintoniza TV e
aceita dois chips



SETEMBRO DE 2009

A Samsung é a primeira a trazer ao Brasil um smartphone com Android, o **Galaxy**.

JANEIRO DE 2010

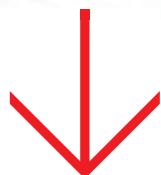
O Google põe sua marca no celular **Nexus One**, fabricado pela HTC, com sistema Android.

FEVEREIRO DE 2010

A Microsoft apresenta o **Windows Phone 7** no World Mobile Congress, em Barcelona. Ele permite integração ao Xbox Live e ao Zune HD.

JUNHO DE 2010

O **iPhone4**, da Apple, é mostrado por Steve Jobs em São Francisco.



SMARTPHONE NÃO ENTRA!

Você fica desesperado quando esquece o celular em casa? Para tentar livrar-se do vício, uma solução é tirar férias em um resort desintoxicante, onde não há como checar e-mail ou navegar na web. No Arawak Beach Inn (www.arawakbeach.com), na Anguilha, os hóspedes devem trancar seus notebooks e celulares em um cofre. Nos quartos não há telefones, TV ou acesso à internet. De frente ao lindo mar caribenho, será que vai dar para ter crise de abstinência tecnológica?

custa 550 reais no plano Tim Infinity 120. "É um produto de preço médio, voltado para o jovem que quer acessar as redes sociais pelo celular. Com o Android, pretendemos fazer smartphones mais populares", diz Rodrigo Vidigal, diretor de marketing da Motorola.

É o mesmo caminho trilhado pela Samsung, que trouxe ao Brasil o primeiro smartphone com Android, o Galaxy, em setembro de 2009. O Android será embarcado em celulares de gama alta e média, diz Hamilton Yoshida, diretor de marketing de telecom da Samsung. A empresa coreana prepara um novo concorrente, o sistema operacional Bada, baseado em Linux. O primeiro modelo vendido no Brasil com ele é o Wave, que vai custar 1.900 reais, desbloqueado, e mira o público que deseja estar sempre conectado às redes sociais. "É um concentrador de todos os contatos", diz Yoshida. Mas a ideia é que o Bada equipe os modelos mais populares, pois permite trabalhar com componentes de hardware menos poderosos.

O alô do Windows 7

A HTC, que produziu o G1, primeiro smartphone com Android, em 2008, e o "Google Phone" Nexus One, está investindo em smartphones para jovens conectados às redes sociais, mas não pretende entrar na guerra de preços. "A tendência é a massificação. Queremos nos posicionar como uma empresa inovadora", diz Juan Ortiz, diretor regional da HTC na América Latina. A HTC exibiu em março, nos Estados Unidos, um aparelho que funciona em redes de dados de quarta geração, o EVO 4G.

A empresa taiwanesa vai trabalhar também com o Windows Phone 7, nova plataforma móvel da Micro-

soft, e deve apresentar o produto no segundo semestre. "Não nos focamos em apenas um sistema", diz Ortiz, da HTC. Não há consenso entre os especialistas em relação às chances da Microsoft no mercado de smartphones. Para Cripa, da IDC, a Microsoft tem experiência e seu sistema será bem-aceito pelos fabricantes. Mas na opinião de Eduardo Tude, presidente da consultoria Teleco, a Microsoft está atrasada. "O Android deixou o Windows para trás", diz.

A integração do Windows Phone 7 com o Office, Messenger, Zune e Xbox é um dos diferenciais da plataforma, diz Celso Winik, gerente de Mobilidade da Microsoft Brasil. A empresa vai trabalhar com fabricantes parceiros, que vão embarcar o sistema nos seus aparelhos. "O hardware é uma commodity, o software, integrado aos serviços, que faz a diferença."

Será que ele é?

Uma categoria intermediária entre o celular e o smartphone, os chamados feature phones apresentam apenas algumas funções presentes em smartphones, mas são mais limitados, têm sistema operacional proprietário e naturalmente custam menos. Com sistema de mensagem integrado, o Scrappy Touch (GT-B3410), da Samsung; o Motocubo, da Motorola; e o Messenger (GT 360), da LG, se encaixam nesse grupo. "O público desse tipo de produto não escolhe o aparelho pelo sistema operacional, mas pelos recursos", diz Yoshida, da Samsung.

E quando um recurso é considerado fundamental, mas a grana é curta, há pessoas que não se importam em comprar um produto sem marca, "made in China". Aparelhos MP9, que têm recursos como sintonizador de TV, MP3 player, rádio e slots para dois chips, conquistaram os garçons José Domingos Carvalho, de 23 anos, e Evaldo Santos de Aquino, de 25 anos. "Quando estou no restaurante, nas horas vagas, uso a TV para assistir a programas de comédia", diz Aquino, que pagou 250 reais pelo aparelho.

A governanta Ana Marta dos Santos, de 44 anos, moradora de Belo Horizonte, diz que seus três filhos e a maioria dos seus amigos usam smartphone xing ling. "Eu precisava de um celular que aceitasse dois chips e os de marca tinham um preço absurdo. Decidi apelar para o mercado informal." Em um shopping de produtos chineses, Ana pagou 299 reais em um "Vaic", que imita a marca da Sony. Diz que está satisfeita. "Uso bastante o MP3 e a TV, para assistir ao noticiário quando estou no ônibus", diz. Afinal, para os donos de smartphone, falar é o que menos importa.

Grazi Massafera - BlackBerry - William Bonner - iPhone Hugo Chávez - BlackBerry - Cesar Cielo - Nokia Gilberto Gil - iPhone Luciano Huck - BlackBerry



5 MOTIVOS PARA TROCAR DE iPHONE

AS ATUALIZAÇÕES NO SMARTPHONE ATENDEM A (QUASE) TODAS AS PRECES DOS FÃS. CONFIRA QUAIS SÃO ELAS, ENQUANTO NÃO COLOCAMOS AS MÃOS EM UM PARA TESTAR

→ FALE COM ELA!

Aqui está, finalmente, a esperada câmera com resolução de 5 MP, que já era padrão na maior parte dos smartphones. A novidade mesmo fica por conta da segunda câmera frontal e de um software para videoconferência, o FaceTime. Só que, por enquanto, as chamadas com imagem só poderão ser feitas usando o Wi-Fi. Nada de 3G (a Apple quer assegurar a qualidade da conexão).

GPS MAIS ANTENADO

A Apple instalou mais antenas no iPhone 4, para que as funções de navegação GPS funcionem de forma mais ágil. Outra adição é o giroscópio: o aparelho passa a interagir com movimentos em três dimensões. Somando isso à maior resolução da tela, agora com 960 por 640 pixels, dá para esperar melhorias consideráveis nas aplicações de mapas.



SILHUETA INVEJÁVEL

Apesar de ganhar funções, como uma câmera adicional e mais antenas, o gadget conseguiu emagrecer. O iPhone 4 é 24% mais fino que os antecessores: mede 9,3 mm de espessura. O regime faz o iPhone superar seu concorrente mais afiado, o Nexus One, do Google, em espessura. A tela, por sua vez, ficou mais resistente. Segundo a Apple, é o mesmo tipo de vidro usado no para-brisa de helicópteros e nos trens de alta velocidade.

MOTOR ENVENENADO

Para segurar a demanda de recursos como a multitarefa e a gravação de vídeo em HD, a Apple equipou o iPhone 4 com um processador A4 de 1 GHz — o mesmo do iPad. Steve Jobs também promete mais autonomia, com uma bateria que pode durar, em conversação, até duas horas a mais que a do iPhone 3GS — algo que o INFOLAB ainda vai conferir.



ENFIM, MULTITAREFA

A maior novidade na nova versão do sistema operacional, agora chamado iOS, é que ele finalmente permite rodar várias aplicações ao mesmo tempo, pulando de uma janela para a outra. Chegou um SMS e você está no meio de uma ligação no Skype? Agora, não vai mais precisar fechar o programa para responder. O Skype, aliás, passa a receber chamadas mesmo quando não está em primeiro plano. Até agora, só se estivesse aberto, um limitador é tanto.

E UM MOTIVO PARA FICAR COM O SEU

Não foi um upgrade qualquer. Quem faz a atualização para o iOS 4 encontra mais que mudanças cosméticas. No INFOLAB, depois de um download de 378 MB e da instalação, num processo que durou 51 minutos, o 3GS ganhou uma nova encarnação. Multitarefa, a possibilidade de criar pastas de aplicativos, tela de fundo personaliza-

da, acesso a múltiplas contas de e-mail e até o capenga zoom digital são alguns dos recursos que vão deixar os donos do 3GS um pouco menos ansiosos por comprar o iPhone 4. Em compensação, quem tem modelos anteriores — e ficou fora da multitarefa (se não quiser o jailbreak) — vai apressar o upgrade. Pelo menos na vontade.

1



2



MELHOR PARA REDES SOCIAIS

3



SMARTÍSSIMOS!

MODELOS TOPO DE LINHA ABUSAM DA INOVAÇÃO E DO DESIGN ARROJADO PARA DESAFIAR A SUPREMACIA DO iPHONE

JULIANO BARRETO



1. Matador de iPhone

Desde a chegada do iPhone, muitos ameaçaram o trono do smartphone da Apple. Ninguém chegou tão perto quanto o **Nexus One**, do Google. O gadget tem uma tela com resolução impressionante, design elegante e integração harmoniosa com os serviços on-line. O melhor exemplo disso é o uso de comandos de voz para preencher os campos dos programas. O Nexus One capta e processa palavras com rapidez e precisão. A previsão é de que o Nexus chegue ainda neste ano ao Brasil, mas ninguém arrisca uma data definitiva. Por enquanto, é preciso buscar importadoras ou viajar para comprá-lo, e, desse jeito, o preço fica alto.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,7 CUSTO/BENEFÍCIO 7,0

→ 3G → Wi-Fi → GPS → Android → 512 MB/4 GB (ROM/cartão) → Tela de 3,7" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 8h35min → 1 911 reais¹¹

2. Milestone é tudo pelo social

A tela de 3,7 polegadas, das maiores testadas nesta edição, e os 169 gramas, dos mais pesados, dizem muito sobre o **Milestone**, da Motorola. O aparelho tem uma lista generosa de recursos comandados por meio da tela multitoque ou pelo bom teclado QWERTY, mas paga pelo excesso com um design pouco atraente. Vale destacar a escolha pelo Android 2.0, a integração com o Facebook e o Twitter, pelo software MotoBlur, e a qualidade dos programas instalados, como o navegador GPS. Por tudo isso, ter apenas 512 MB de memória é pouco, um problema que o sucessor do Milestone, já batizado de Droid X, não deverá ter.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4 CUSTO/BENEFÍCIO 7,4

→ 3G → Wi-Fi → Android → 256 MB/8 GB (RAM/cartão) → Tela de 3,7" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 6h37min → 1 340 reais

3. O Android da Sony Ericsson

A Sony Ericsson trabalhou bastante para fazer da união do **Xperia X10** com o sistema Android um casamento perfeito. O resultado foram dois aplicativos próprios que redesenharam a interface do sistema, o Timescape e o Mediascape. O primeiro acessa redes sociais, o outro gerencia conteúdo multimídia. Em ambos, miniaturas flutuantes e ícones modernos fazem lembrar o filme *Minority report*. A sensação é reforçada pela tela de 4 polegadas e pelo processador de 1 GHz, que garantem a beleza e a rapidez das animações e transparências dos aplicativos. Faltou apenas uma câmera frontal para videoconferência.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4 CUSTO/BENEFÍCIO 7,5

→ 3G → Wi-Fi → Android → GPS → 1 GHz → 1 GB/8 GB (ROM/cartão) → Tela de 4" → Câmera de 8,1 MP → Duração da bateria: 6h10min → 1 289 reais

4. Prazer, meu nome é Bada

Se você já andava em dúvida entre Android e iPhone, surgiu mais um candidato. A Samsung criou o Bada, sua própria plataforma. No **Wave GT-S8500B**, o sistema estreia mostrando potencial — apesar de ter muito menos aplicativos que os rivais. O Bada reproduz o melhor das interfaces do Android e do iOS. Somado a isso, traz tela AMOLED, processador de 1 GHz e o software SocialHub, que une informações do orkut, do Facebook e do Twitter. Faltou caprichar na interface multitarefa, que usa uma bandeja com espaço muito reduzido. Vale elogiar a bateria, que resistiu mais de 12 horas de uso em conversação com Wi-Fi desligado.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,7 CUSTO/BENEFÍCIO 7,0

→ 3G → Wi-Fi → Bada → 2 GB/8 GB (ROM/cartão) → Tela de 3,3" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 12h5min → 1 889 reais

**VALE A PENA
COMPRAR UM
IPHONE
AGORA?**

Mais uma vez, o Brasil está na lista dos retardatários para a chegada do iPhone 4. O modelo só deve chegar ao país em setembro. Anda pensando em comprar um iPhone agora? O conselho é: espere. Mesmo que você não se encante pelas novidades do iPhone 4, a expectativa é de que o preço da versão 3GS caia. Comprar agora é perder dinheiro. Por não ser uma boa opção para este momento, o iPhone perde seu lugar cative de Escolha INFO. As notas e o tempo de bateria já levam em conta as atualizações com o novo sistema.

**AVALIAÇÃO TÉCNICA 9,1
CUSTO/BENEFÍCIO 8,2**

→ 3G
→ Wi-Fi
→ iOS 4
→ 256 MB/32 GB (RAM/ROM)
→ GPS
→ Câmera de 3,2 MP
→ Duração da bateria: 4h26min



QUAL É O PREÇO?

→ OS PREÇOS PUBLICADOS LEVAM EM CONSIDERAÇÃO O VALOR MÉDIO DOS APARELHOS EM PLANOS DE 100 OU DE 120 MINUTOS MENSais

→ A DURAÇÃO DA BATERIA FOI MEDIDA EM MINUTOS DE LIGAÇÃO, COM O BLUETOOTH E O WI-FI DESLIGADOS



O QUE NÃO FALTA É DIVERSÃO

SMARTPHONES GANHAM RECURSOS PARA
FOTOGRAFAR E TOCAR CONTEÚDO MULTIMÍDIA
SEM DESCUIDAR DAS FUNÇÕES PARA TRABALHO

JULIANO BARRETO



1. Querida, encolhi o N97!

A Nokia fez um bom trabalho ao compactar um de seus melhores smartphones e criar o **Nokia N97 Mini**. Na versão reduzida, o aparelho ficou mais elegante e manteve qualidades como o espaçoso teclado QWERTY deslizante, que permite digitar rápido usando os polegares. A câmera com lentes Carl Zeiss e flash com LED duplo é outro ponto forte que não foi alterado. Mas nem tudo foi mantido. O espaço interno mudou de 32 GB para 8 GB e algumas chateações do Symbian permanecem. Os exemplos mais irritantes são os ícones pequenos e as barras de rolagem difíceis de usar. Assim como seu irmão mais velho, o N97 Mini manda bem no hardware e peca no software.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** CUSTO/BENEFÍCIO **7,1**

→ 3G → Symbian 9.4 → 256 MB/8 GB [RAM/ROM] → GPS
→ Tela de 3,2" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 4h31min
→ R\$ 1.599 reais

2. Ao som do X6

Leve e fino, o **Nokia X6-00** tem boa vocação para servir de player musical. Além de ter 16 GB de espaço interno para armazenar arquivos, ele vem com acesso irrestrito à loja de músicas da Nokia, um bom programa para baixar e gerenciar podcasts e o popular identificador de músicas Shazam. A Nokia caprichou até no software sintonizador de rádio, que mostra dados da estação e da música tocada no momento. Os fones que acompanham o aparelho têm acabamento acima da média e a bateria do X6 mandou muito bem. Com Bluetooth e Wi-Fi desligados, ela suportou 10 horas de ligações. Só faltou uma entrada para cartões de memória.

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

→ 3G → Symbian 9.4 → 128 MB/16 GB [RAM/ROM] → A-GPS
→ Tela de 3,1" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 3h23min
→ R\$ 1.499 reais



MELHOR PARA FOTOGRAFAR



3



4



3. Melhor para fotografar

Seguindo a tradição da Sony Ericsson em fazer bons câmerafones, o **Vivaz** chama atenção pela riqueza e qualidade de opções no trato com as imagens. Sua câmera tem 8,1 MP, foco automático, sistema de estabilização, reconhece sorrisos, usa recurso de geolocalização e grava dvídeos em 720p. O aparelho é equipado com sistema dedicado de vídeo, o PowerVR SGX, que garante cores vivas e tem um bom desempenho para fazer edições básicas nas fotos e reproduzir filmes — só faltou o suporte a DivX. Um ponto negativo na usabilidade é o apertado teclado virtual, que às vezes força o usuário até a apelar para a infame caneta stylus.

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

→ 3G → Symbian S60 → 256 MB/8 GB (RAM/cartão) → A-GPS
→ Tela de 3,2" → Câmera de 8,1 MP → Duração da bateria: 4h23min
→ 657 reais

4. Smartphone à paisana

Desligado, o LG **Smart GM750** passa batido. Nem parece um smartphone que tem uma boa câmera de 5 MP e áreas de trabalho com interface 3D. Essa primeira impressão é causada pela falta de um teclado físico, mas a lista de recursos do aparelho consegue desfazer o engano. Equipado com uma versão customizada do Windows Mobile 6.5, o aparelho enfrenta bem o dia de trabalho oferecendo compatibilidade para ver e editar documentos do Office 2007, serviço de push mail e cinco áreas de trabalho, que podem ser acessadas por meio de um cubo 3D que é girado via touchscreen. Outro destaque é o suporte a vídeos XviD e DivX com legendas.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5** CUSTO/BENEFÍCIO **7,1**

→ 3G → Windows Mobile 6.5 → 300 MB/2 GB (ROM/microSD) → A-GPS
→ Tela de 3" → Câmera de 5 MP → Duração da bateria: 6h56min
→ 1 124 reais

BLACKBERRY PURO-SANGUE

Apesar de não ter uma interface deslumbrante como a do iPhone nem contar com os aplicativos inovadores do Android, modelos como o **BlackBerry Bold 9700** continuam sendo uma ótima pedida para quem trabalha grudado no celular — e, principalmente, no e-mail. Seus destaques são o ótimo teclado QWERTY, o sistema operacional ágil e a bateria com fôlego de sobra. Se comparado ao Nokia E63, por exemplo, o celular da RIM tem mais que o dobro de autonomia. São 617 minutos contra 304 minutos do rival.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,9
CUSTO/BENEFÍCIO	6,9

- 3G
- BlackBerry → 256 MB/2 GB (RAM/microSD)
- A-GPS
- Tela de 2,4"
- Câmera de 3,2 MP
- Duração da bateria: 10h17min (voz)
- 1 950 reais



MELHOR PARA E-MAILS

1

2



NASCIDOS PARA TUITAR

APARELHOS MAIS SIMPLES JÁ ENCARAM A WEB E AS REDES SOCIAIS USANDO TECLADO QWERTY E WIDGETS PARA TWITTER, FACEBOOK E LIVE MESSENGER

JULIANO BARRETO

1. Android de entrada

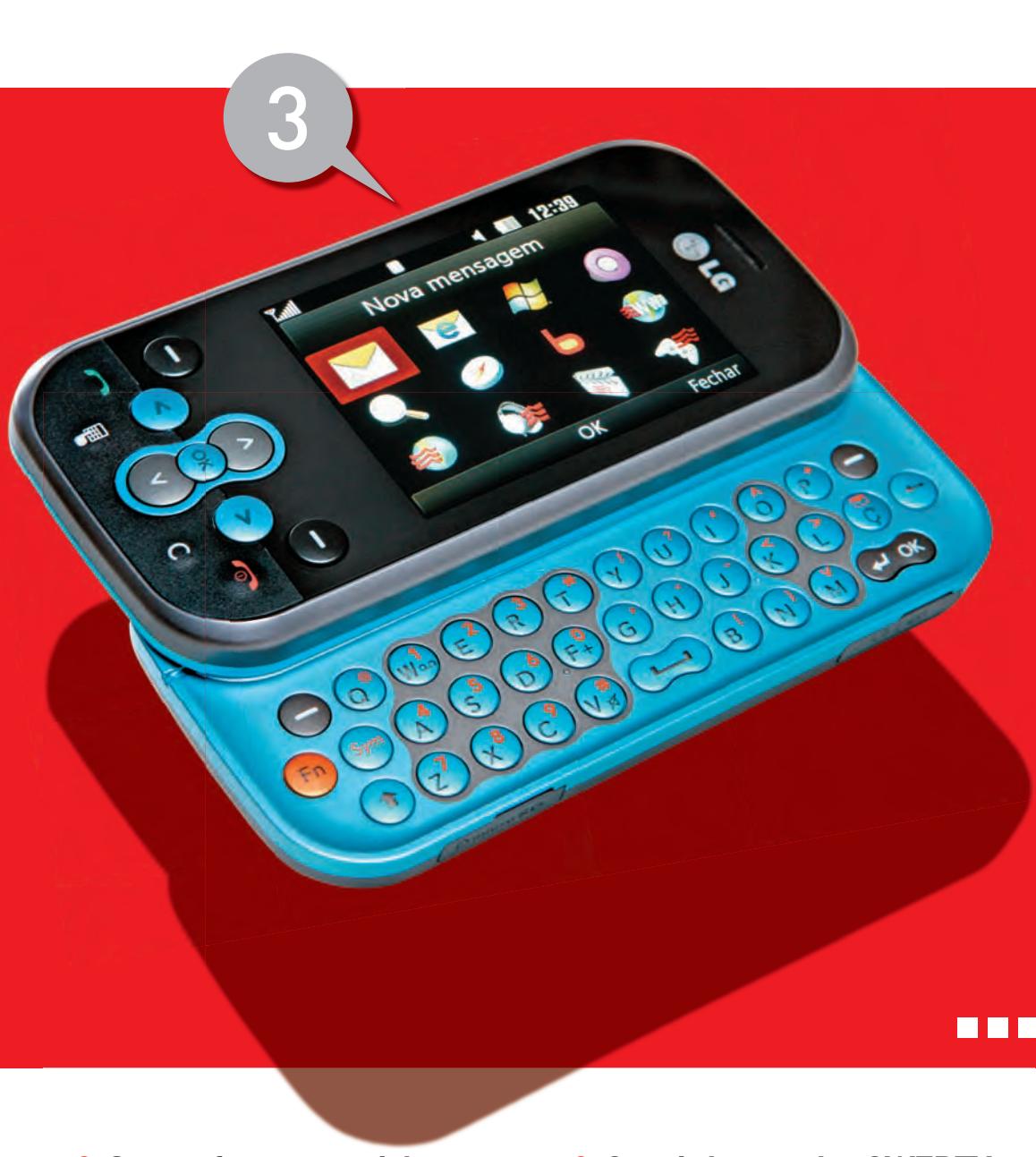


Com o **Quench**, a Motorola leva o Android para um smartphone com preço atraente e um bom leque de recursos para lidar com as redes sociais mais populares. O destaque do aparelho é a interface Motoblur, que adaptou o sistema do Google para integrar contatos de e-mail, sites de relacionamento e agenda telefônica e ganhou um widget para atualizar tudo isso de uma vez só. Essa constante troca de dados com Twitter, orkut, Facebook e afins, no entanto, causa lentidão. O processador de 528 MHz pede água e os outros programas engasgam. Isso não tira o mérito do smartphone. Primeiro, porque o Motoblur pode ser desativado. E depois, porque o aparelho mandou bem nos testes de bateria e no acabamento.

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

→ 3G → Wi-Fi → Android 1.5 → 256/512/2 048 MB (RAM/ROM/microSD)
→ Tela de 3,1" → GPS → Câmera de 5 MP
→ Duração da bateria: 11h55min (voz) → 550 reais

3



WINDOWS CORRE POR FORA

Longe de ser o sistema dos sonhos, o Windows Mobile continua por aí e pode servir bem para quem procura um smartphone com boa relação custo/benefício. É o caso do **Omnia Lite**, da Samsung, que vem com Windows Mobile 6.5, GPS e conexões 3G e Wi-Fi. O destaque do aparelho é a interface TouchWiz, que deixa sua aparência mais moderna e aproveita melhor a tela sensível ao toque. A lentidão para algumas tarefas, no entanto, incomoda.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,5
CUSTO/BENEFÍCIO	7,6

- 3G
- Wi-Fi
- Windows Mobile 6.5
- 256/250/2 048 MB (RAM/ROM/MicroSD)
- Tela de 3"
- 3,2 MP
- Duração da bateria: 8h05min
- 587 reais



2. Scrapy faz uma social

Em sua terceira geração, a linha Scrapy, da Samsung, serve como exemplo do conceito de celular que é fraquinho demais para ser chamado de smartphone, mas que tem recursos suficientes para enviar e-mails e acessar Twitter, Facebook, Flickr e companhia. As limitações e as qualidades do modelo **Touch GT-B3410** apontam para uma categoria de telefones que está para os smartphones como os netbooks estão para os notebooks. Sem conexão 3G nem Wi-Fi, o aparelho não conta com um sistema de ponta e seus aplicativos vêm pré-instalados. Para compensar isso, preço atraente, teclado QWERTY, touchscreen e uma bateria com bastante fôlego. Dá para comparar com um iPhone? Claro que não. Mas quebra bem o galho de quem não vive sem SMS e Twitter.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,4
CUSTO/BENEFÍCIO	7,4

- EDGE → Sistema proprietário → 80/1 024 MB (ROM/microSD)
- Tela de 2,6" → Câmera de 2 MP → Duração da bateria: 17h5min
- 499 reais

3. O mais barato dos QWERTY

Você pode ter um **LG Messenger GT360** pagando só 116 reais e assumindo um plano de 120 minutos da Claro. Também dá para levar o aparelho sem pagar nada, ao optar por um plano da TIM com assinatura de 189 reais mensais. Para quem o fator preço é o mais importante, essas ofertas mostram o porquê de um aparelho com configurações tão simples figurar como uma boa opção para quem procura um gadget para enviar torpedos e trocar mensagens com contatos do Windows Live Messenger. Claro que o custo baixo implica uma experiência mais simples. Nada de 3G, instalação de aplicativos ou tela multitoque. O conforto de um teclado QWERTY e o preço baixo, porém, podem justificar a compra para quem não tem grana para chamar um smartphone mais parrudo de seu.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,5

- EDGE → Sistema proprietário → 15/1 024 MB (ROM/microSD)
- Tela de 2,4" → Câmera de 2 MP → Duração da bateria: 4h55min
- 399 reais



O RELATO DE
UM EDITOR DA
INFO SOBRE
O USO DE UM
AUTÊNTICO
CELULAR CHINÊS
VENDIDO NOS
CAMELÔS DE
SÃO PAULO

■ JULIANO BARRETO

A VIDA COM UM **XING LING**

meiro SMS que precisei responder, a tela “sensível” e o teclado virtual mostraram o que estava por vir. Com os dedos, é impossível acertar as letras, e a stylus (que também é a antena!) não resolve o problema. Melhor responder numa ligação mesmo, apesar da baixa qualidade do som.

O mais irritante problema foi a difícil relação entre o xing ling e o cartão de memória. Ele conseguia ler arquivos, mas não fazia isso com todos os programas. Para ouvir música, teria de ser uma por vez, por meio do tosco gerenciador de arquivos — e como fazer isso correndo no parque? O sistema ignora a existência do MicroSD. E isso também impede que o HiPhone cumpra uma de suas funções mais atraentes, que é gravar o conteúdo exibido pelo seu sintonizador de TV. Fiquei só na vontade de gravar os jogos da Copa. Além da imagem com fantasmas e chiados, o celular tem menos de 1 MB de memória interna...

E os fones de ouvido? Além do material vagabundo, eles têm o fio curto. Nem pensar em colocar o aparelho no bolso. Mais um acessório digno de nota foi o par de baterias. Logo que compramos o aparelho, há quase um ano, ele teve mais fôlego do que um iPhone original — apesar das preocupantes temperaturas. Hoje em dia, uma das baterias parou de funcionar e a outra aguenta bem pouco. Nem dá para medir direito a duração, porque o telefone desliga sozinho. Apesar de tudo, é preciso elogiar o carisma do HiPhone. Tirá-lo do bolso é garantia de risadas e da curiosidade de quem está por perto. Mas eu mesmo só me peguei rindo quando desisti de ficar os 15 dias vivendo só com o xing ling. Simplesmente não deu. No quinto dia de testes, coloquei-o no banco de reservas — de onde ele nunca deveria ter saído.



Quinta-feira, 10 de junho. Às 7h28 descobri que era verdadeira a promessa de que aquele seria um dos dias mais frios e cinzentos do ano. Acordei dois minutos antes do que deveria, pois a tarefa de me despertar tinha trocado de responsável. Escalado no lugar do meu surrado Palm Treo Pro com Windows Mobile, quem iria me acordar era um autêntico celular xing ling comprado na Santa Ifigênia, rodando algum sistema compatível com Java. Minha missão era passar 15 dias vivendo só com ele.

A ideia foi começar os testes usando uma função muito legal do folclórico HiPhone: para poupar bateria, ele pode ser ligado e desligado em horários predefinidos. Não confiei nisso e quebrei a cara, ele funcionou direitinho. Ligou sozinho e tocou seu alarme na hora certa. Essa foi uma das raras vezes em que o smartphone funcionou como deveria. Logo no pri-

20 APLICATIVOS QUE AMAMOS

UMA SELEÇÃO DE PROGRAMINHAS PARA
iPHONE, ANDROID, BLACKBERRY,
SYMBIAN E WINDOWS MOBILE TESTADA
(E APROVADA!) PELO INFO LAB

JULIANO BARRETO

Só na App Store, da Apple, o número de aplicativos já passa de 200 000. No Android Market, são mais 70 000. E tem ainda o Windows Marketplace, o BlackBerry AppWorld, a Ovi Store, da Nokia... Impossível baixar tudo o que está nas lojas — e, claro, nem vale a pena. Para economizar seu tempo, seus downloads e sua paciência, o INFO LAB levantou uma lista com 20 aplicativos que nós amamos, nas principais plataformas de smartphone. Quem mais você escalaria nessa seleção? Conte para nós no contateinfo@abril.com.br.



1. Personal trainer de bolso

Essencial para quem corre ou pedala, o **Endomondo** usa o GPS do smartphone para monitorar a velocidade e a distância dos treinos. O software interage com a web: conta com calendários que mostram a sua evolução e trazem mapas com os trechos percorridos. Se você for competitivo, dá até para desafiar outros usuários do site.



2. Pega ladrão!

Quem leva dados importantes no smartphone sabe que, em caso de furto ou roubo, as informações perdidas podem ser mais valiosas que o próprio aparelho. É por isso que vale a pena gastar os 19,90 dólares cobrados pela assinatura anual do **WaveSecure**. O programa faz backup remoto dos seus dados, rastreia o aparelho roubado e pode até apagar as informações do celular.



3. Twitter sincronizado

Sobram aplicações para tuitar do iPhone, mas é difícil achar rival para o **Echofon**. Além de fazer bem

iPHONE

ANDROID

BLACKBERRY

SYMBIAN

WINDOWS MOBILE

o básico, que é ler e postar conteúdo no microblog, o software tem uma ótima integração com a interface do iPhone. Ele pode mostrar alertas por push para avisar quando uma resposta, uma menção ou uma Direct Message chegam. Outra vantagem é sincronizar os tuítes lidos no iPhone com o conteúdo visualizado na versão do plug-in para Firefox.



4. Para fazer dieta

Um componente essencial para que uma dieta dê certo é ter alguém por perto para incentivá-lo. O aplicativo gratuito **MyNetDiary** pode fazer esse papel. Ele registra as calorias que você consome, traça metas para redução de peso e pode até criar gráficos com os resultados da sua dieta. Um destaque do aplicativo é a busca por alimentos, que facilita montar e acompanhar as refeições.



5. Para arruinar a dieta

O aplicativo **Veja Comer & Beber**, da Editora Abril, é um verdadeiro detector de tentações. Com ele, dá para pesquisar o cardápio e a localização de 10 000 bares e restaurantes espalhados por 20 cidades brasileiras. Além de rotas para encontrar o caminho, traz detalhes como a avaliação dos pratos, vinhos e preços. Usando o GPS, é possível identificar os estabelecimentos que estão perto da sua localização atual, com a respectiva distância.



6. Torrent remoto

No meio da rua você lembrou que precisava baixar algo no PC de casa? Invoque o mestre do download remoto, o **Torrent-Fu**. Ele trabalha em parceria com o popular cliente uTorrent e controla a distância todo o processo de download, da busca no tracker até a visualização e a pausa dos downloads no PC de casa.



7. Rabisco nunca mais

Durante uma aula ou uma reunião você fica se matando para anotar tudo o que é apresentado na lousa ou nas apresentações de PowerPoint? Respire, instale o **ScanR Business Center** e relaxe. Com o aplicativo, seu smartphone vira um scanner portátil que usa a câmera para registrar dados, salvá-los em um PDF organizadinho e depois enviar tudo por e-mail. Mas isso tem seu preço...



24,99 dólares



29,99 dólares



29,99 dólares



© 2

8. Xi, esqueci a senha...

Criado para rodar direto do pen drive, o **KeePass** também manda bem nos smartphones. Com interface quase idêntica à versão para PCs, ele armazena senhas com direito a pastas e ícones para separar grupos de contas para serviços pessoais ou de trabalho, por exemplo. Tudo fica protegido por uma senha encriptada, e o conteúdo pode ser salvo ou aberto também na versão para desktop.



9. Opera afinado

Não importa qual é a plataforma: o browser **Opera Mini** definitivamente vai bem no smartphone. Ao contrário do que rola no desktop, onde o software é meio desajeitado, na versão Mini o Opera é sinônimo de agilidade e de recursos espertos. Ele se adapta bem ao aperto das telinhas, com atalhos para sites favoritos, compressão de dados para abrir páginas mais rapidamente e opções para dar zoom usando telas sensíveis ao toque.



iPhone

Android

BlackBerry

Symbian

Windows Mobile

10. Mensageiro poliglota

Compatível com as redes do Skype, Live Messenger, Facebook e Google Talk, o mensageiro **Nimbuzz** também pode fazer ligações VoIP para telefones convencionais. É uma boa para entrar em contato com amigos que usam comunicadores diferentes, fazendo apenas um login. Além da interface enxuta e bem-resolvida, o programa tem como diferencial a possibilidade de enviar e receber arquivos.



11. Se liga, taxista!

Sabe quando você chega a uma cidade desconhecida e acha que o motorista do táxi está rodando mais do que deveria? Instale o aplicativo brasileiro **Taxímetro** no iPhone e acabe com essa dúvida. Com dados do Google Maps, a app calcula o caminho e o valor de corridas em 32 cidades, nas bandeiras 1 e 2.



12. Atalho para o Facebook

Existem muitos programinhas que acessam e postam conteúdo no **Facebook**, mas o melhor aplicativo para a rede social é o app oficial feito pela própria empresa. Com interface bem-resolvida, ele permite ver vídeos e interagir com os seus amigos, com praticamente todas as opções disponíveis na versão web. Para quem quer saber de atualizações na hora, há ainda a opção de notificações por push.



13. Player ou cubo mágico?

Feito para substituir o burocrático player de MP3 padrão do Android, o **Cubed** tem uma interface tão criativa quanto útil. Com ele você navega pela biblioteca de músicas girando a superfície de um cubo tridimensional. Além de bonito, o app é esperto: baixa as capas e as informações das músicas de forma automática.



14. Perdido no estacionamento?

Se você largou o carro no estacionamento do shopping, passou horas lá dentro e depois esqueceu onde parou, apele para o iPhone 3GS. Usando a tecnologia de realidade aumentada, o aplicativo **Augmented Car Finder** registra sua localização em relação ao veículo e mostra setas com o caminho entre você e o carro. Nos testes do INFOLAB, o aplicativo não foi 100% preciso na distância, mas indicou corretamente a direção a seguir. Pena que não funcione se o carro ficar no subsolo, sem direito a sinal de GPS.



15. Fotos com estilo

Se sua câmera não é das melhores, drible a cara de "foto tirada no celular" com o **Vignette**. Com um arsenal de 62 efeitos especiais que simulam lentes e filtros usados por fotógrafos profissionais, o aplicativo faz ajustes básicos como corte e enquadramento, além de ter opções como molduras, timer e de facilitar o geotagging.



16. A Wikipedia como guia

Com o aplicativo **Quickpedia**, você pode trocar o pesado e quadradão guia de viagens por uma versão rápida e esperta da Wikipedia. Além de consultar verbetes de forma rápida, o software checa a sua localização no GPS e exibe artigos relacionados a essa região. É uma função excelente para quem está fora e quer saber mais sobre locais famosos, ruas, museus e monumentos.



17. Flash sem briga

Enquanto Google, Apple, Adobe e outras empresas brigam para usar ou não usar a tecnologia Flash em seus navegadores, o **Skyfire** come pelas beiradas. O browser independente abre sites com animações e vídeos sem problemas de compatibilidade e ainda traz atalhos para usar o Facebook e o Twitter com agilidade.





18. Organizador com simpatia

O gerenciador de tarefas **Astrid** tem um diferencial inusitado: a simpatia. Com interface caprichada, ele se integra bem ao Android e mostra alertas na barra superior do sistema, chamando a atenção do usuário sem ser chato. Há também opções interessantes, como usar tags para separar as tarefas e agendar dois prazos de entrega para um trabalho, com uma data desejada e uma que é realmente a final.



19. Dropbox para viagem

Popular software para guardar arquivos na nuvem e sincronizar pastas em PCs diferentes, o **Dropbox** vai bem no smartphone. Com ele, você pode até ouvir as músicas guardadas no micro de casa via streaming. Outro ponto forte é compartilhar fotos e arquivos por meio de links públicos.



20. Qual é a música?

Antes de instalar o **Shazam**, você pode até se perguntar qual é a graça de um software que identifica a música que está tocando. Mas depois de usá-lo, você não sabe como viveu sem ele. Graças à ajuda de seus 50 milhões de usuários, o programa conta com uma precisão sobrenatural para reconhecer músicas (em inglês). É só colocar o smartphone perto do som. A baixa margem de erro impressiona.



"A GENTE SOMOS INÚIL"

Cinco aplicativos que estão longe de ser chamados de utilitários...

Repelente eletrônico

Ligamos o AntiMosquito 3.1 no iPhone do INFOLAB e nenhum mosquito apareceu no laboratório. Quer dizer que funciona? Definitivamente, não.



Xixi-acelerador

Dificuldade para urinar em banheiros públicos não é um problema para quem instalar o Shybladder. O app mostra imagens e sons de corredeiras, cascatas e outros momentos, digamos, inspiradores.



Quem é mais bobo?

O app Hold Button marca quanto tempo você consegue ficar apertando um botão que aparece no meio da tela, ou seja, afere o seu nível de idiotice em segundos e minutos.



Acabe com suas dúvidas

Não sabe se vai casar ou comprar uma bicicleta? Instale o Coin Flip e decida tudo na base do cara ou coroa.



Vuvuzelas reloaded

Se você ainda não enjoou (ou enlouqueceu) com o barulho das vuvuzelas sul-africanas, o Air Horn vai lhe dar mais uma chance. O que ele faz? Imita buzinas e cornetas com uma irritante verossimilhança.



TENDÊNCIAS

→ TECNOLOGIAS EM QUE VOCÊ PRECISA ESTAR LIGADO

54

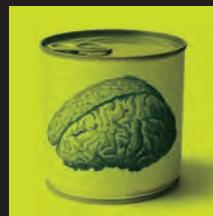
↓ WEB NA TV

LUGAR DE WEB É NA TV

A ideia de pôr a internet na TV já é realidade. Saiba o que vem por aí



© 1



© 2



© 3

48

Enigmas da mente
Seis questões sobre o funcionamento do cérebro humano

42

CARROS SEM MOTORISTA

Veículos autônomos podem transformar o motorista num mero copiloto



© 3

APERTEM OS CINTOS, O MOTORISTA SUMIU!

Os carros autônomos podem tornar a direção uma experiência mais verde e feliz e pôr fim aos acidentes rodoviários, de uma vez por todas? NIC FLEMING, DA NEW SCIENTIST



→ Com jeans, tênis brancos e blusa lisa, Bob é um garoto de 6 anos de idade dos mais bem-vestidos. Ele está parado de pé no meio do estacionamento de um hotel e, assustadoramente, eu estou dirigindo em sua direção. Em vez de pisar no freio, coloco o pé no acelerador. Com apenas 10 metros para a colisão, uma fileira de luzes vermelhas começa a piscar em meu painel e um bip estridente toca em ritmo de urgência. Num segundo, sou jogado para a frente quando os freios são acionados de forma automática e o carro para bruscamente a uma distância mínima de Bob.

É para isso que Bob serve. O manequim de tanho infantil acaba de me ajudar a testar o pri-

meiro sistema para automóveis capaz de antecipar uma colisão iminente com pedestres e frear automaticamente, se o condutor não o fizer. Ele está sendo submetido a testes finais e já foi incluído pela montadora sueca Volvo em seu novo modelo S60, que chegará às lojas este ano.

O sistema da Volvo é a mais recente de uma série de evoluções que se tornaram possíveis graças a sensores sofisticados baseados em câmeras, radares e lasers. Esses sensores já oferecem aos motoristas controles de velocidade de cruzeiro, que alteram o movimento de um carro para manter distância segura do veículo da frente, assim como tecnologias como o sistema de estacionamento semiautônomo.



Mas, de acordo com Jonas Ekmark, pesquisador da Volvo em Gotemburgo, isso é apenas o começo. Ekmark diz que agora estamos entrando numa era em que os veículos também vão obter informações em tempo real sobre o clima e os perigos da estrada, usando isso para melhorar a eficiência de combustível e tornar a vida menos estressante para o motorista e mais segura para todos os usuários da estrada. "Nosso objetivo a longo prazo é um sistema de trânsito livre de colisões", diz Ekmark.

Em última análise, isso significa tirar os fálgíveis seres humanos de trás do volante — por meio da construção de carros que se dirigem sozinhos. Alan Taub, vice-presidente de pesqui-

sa e desenvolvimento da General Motors, espera ver veículos semiautônomos nas estradas até 2015. Eles precisarão de um motorista para lidar com ruas movimentadas da cidade ou decidir em cruzamentos complexos. Mas, na estrada, serão capazes de dirigir, acelerar e evitar colisões sozinhos. Em alguns anos, prevê, os motoristas serão capazes de tirar as mãos do volante, de maneira definitiva: "Vejo o potencial de lançar veículos totalmente autônomos em 2020".

Os acidentes rodoviários matam cerca de 37 000 pessoas por ano nos Estados Unidos e na Europa, com erros de motoristas contribuindo em mais de

90% dos casos. Mas o vislumbre de um futuro mais seguro veio de testes feitos na Suécia em 2008 pela Slippery Road Information System (SRIS). O sistema usava sensores e computadores instalados em 100 veículos para coletar informações sobre a utilização dos freios, faróis de milha, limpador de para-brisa e sistemas de estabilidade eletrônica, bem como sobre as condições meteorológicas locais. Ao contrário do sistema da Volvo, em que cada carro usa as informações apenas dos seus próprios sensores, os carros

no teste da SRIS enviavam os dados que coletabam para um banco de dados central a cada 5 minutos.

O estudo sugeriu que esses dados podiam dar ao motorista

uma visão muito mais precisa das condições da estrada do que as estações meteorológicas locais conseguem oferecer. Os pesquisadores ainda têm de encontrar a melhor forma de mesclar as informações e transmiti-las de volta aos motoristas. No entanto, o estudo concluiu que redes como a SRIS podem melhorar a segurança e salvar vidas.

Um sistema mais sofisticado que envolve dados compartilhados está sendo implantado no Japão este ano. O país tornou-se líder mundial na área, graças à decisão do governo de financiar uma rede de transmissores infravermelhos, micro-ondas e

O OBJETIVO DOS PESQUISADORES É TER, EM 10 ANOS, CARROS TOTALMENTE AUTÔNOMOS

NINGUÉM AO VOLANTE

Em breve será possível pôr na estrada automóveis que pouco precisam de motorista

- Transmissores à beira da estrada reúnem dados sobre riscos e os repassam a todos os veículos

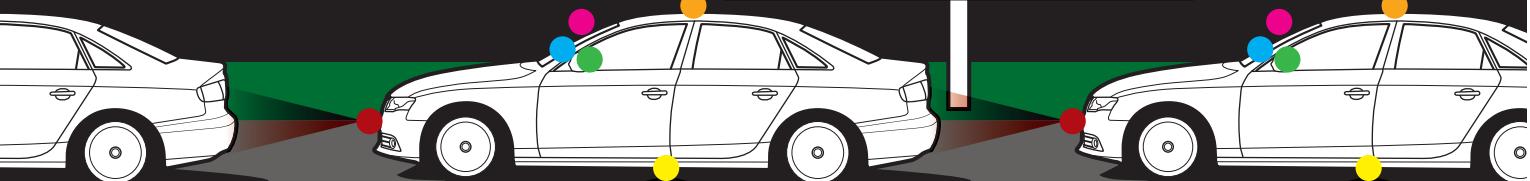
- Dados de um radar chegam a um controlador que ação os freios e o acelerador, mantendo a distância de outros carros

- Uma câmera reconhece a sinalização da estrada e alerta o motorista para os limites de velocidade e riscos potenciais

- Um radar ou laser ação os freios quando há probabilidade de colisão

- Vibrações no volante alertam o motorista quando algo requer atenção

- Câmeras acompanham as faixas brancas. Os freios se ajustam em cada lado do veículo para mantê-lo na pista



de rádio nas estradas. Cerca de 2 milhões de veículos em estradas japonesas já podem acessar notícias sobre congestionamentos, estradas, acidentes, previsão do tempo, limites de velocidade e disponibilidade de estacionamento desses transmissores, que são enviadas como parte do Vehicle Information and Communication System (VICS). Ao longo dos próximos meses, câmeras e sensores posicionados nos 20 principais cruzamentos de Tokyo e Kanagawa começarão a alertar os motoristas de carros com receptores VICS dos perigos potenciais, tais como veículos tentando entrar na sua pista ou o trânsito no cruzamento à frente. O novo sistema Driving Safety Support System (DSSS) também pode enviar alertas sobre semáforos, sinal de parada e até mesmo pedestres e ciclistas na estrada. Ele será utilizado em cruzamentos importantes em todo o país até meados de 2011.

Também nesse período, um sistema semelhante projetado para operar nas principais rodovias japonesas já deverá estar funcionando durante mais de um ano. Chamado Smartway, ele emite um alerta quando o motorista fica muito próximo do veículo da frente, quando os veículos estão se aproximando de lado, e quando há congestionamento à frente. Alguns veículos novos da Nissan, da Toyota e de outros fabricantes de automóveis já estão equipados para usar o DSSS ou o Smartway. Carros mais velhos também podem acessar esses sistemas se seus receptores forem atualizados. Hoje, estamos a um pequeno passo — em termos tecnológicos, pelo menos — de permitir que os carros sejam controlados automaticamente.

Todos os carros

Na Europa e nos Estados Unidos, fabricantes de veículos veem a comunicação direta, veículo a veículo, como uma solução simples e mais barata do que construir uma infraestrutura rodoviária complexa. Seus planos preveem usar ligações Wi-Fi entre os veículos para formar redes temporárias e reconfiguráveis que irão compartilhar informações sobre as condições das estradas, clima local e acidentes de trânsito. O mais ambicioso dos projetos, uma colaboração entre sete fabricantes e universidades europeias, pretende usar as redes veículo a veículo para tornar o motorista desnecessário, pelo menos em parte da viagem. Chamada Sartre (Safe Road Trains for the Environment), a iniciativa prevê até oito carros com menos de 1 metro de distância entre um e outro dirigindo em comboio, controlados por um veículo operado por um motorista profissional.



OS PIONEIROS

Quem quer pagar para ser o primeiro com uma tecnologia que só funciona quando muitas outras pessoas a tiverem? É provável que esse seja o grande problema que as redes veículo a veículo vão enfrentar, depois que as questões técnicas forem resolvidas. Uma forma de minimizar o problema é tornar o equipamento barato para introduzi-lo em veículos抗igos. A General Motors demonstrou um sistema chamado V2V, que custa menos de 200 dólares. Ele usa GPS e Wi-Fi para alertar os motoristas de perigos como veículos no ponto cego.

Outros veem a rede de telefonia celular como a chave. A operadora de telefonia móvel Orange é uma das seis organizações do Reino Unido reunidas na iniciativa chamada Sentience, que está desenvolvendo um sistema de baixo custo, baseado em smartphones com GPS. O sistema capta e combina informações de mapas topográficos e dados de tráfego para controlar os freios e o acelerador do veículo. Nos testes, o sistema da Sentience reduziu o consumo de combustível em até 24% em relação a um carro conduzido normalmente.

Outra abordagem: em março, o consórcio European Cooperative Vehicle-Infrastructure Systems (CVIS) exibiu seu sistema de comunicação universal. Ele permite que os veículos troquem informações entre si e com as redes usando protocolos 3G, GSM, infravermelho ou sem fio, alternando facilmente entre os modos. O CVIS está fornecendo aos desenvolvedores kits para ajudá-los a criar serviços para rodar em sua plataforma de arquitetura aberta.

No final deste ano, o CVIS planeja lançar uma unidade de aplicações sensível ao toque para automóveis. O coordenador do CVIS, Paul Kompfner, prevê uma interface semelhante à dos smartphones que vai oferecer aos motoristas uma série de aplicativos, dependendo de sua localização. Um aplicativo, ainda em desenvolvimento, comunica-se com os sistemas de controle de semáforos e diz aos motoristas em que velocidade eles devem ir para passar sem cruzar o farol vermelho.

Sistema V2V, da General Motors: ícone no retrovisor (à esq.) indica um veículo no ponto cego à esquerda; monitor (acima) mostra veículo parado na pista à frente



**Alerta digital:
carros ligados
em rede
podem avisar
os motoristas
sobre o perigo
de uma colisão
imminente**

Os motoristas comuns vão agendar um lugar nos comboios, que funcionarão em todas as estradas principais. Quando se aproximarem do comboio, eles vão entregar o controle do seu carro para um software no veículo principal. A partir de então, a condução, a aceleração e o freio do veículo serão controlados por um computador de bordo que utilizará os dados enviados sem fio pelo veículo da frente, juntamente com informações de câmeras e detectores de radar e laser na parte frontal e traseira do próprio carro. Os condutores vão poder trabalhar, ler, ver filmes e até dormir enquanto os carros se autodirigirão. Além de ficarem protegidos de colisões, os carros em comboio usam menos combustível do que quando viajam separadamente, e ocupam menos espaço rodoviário. A previsão é de que os comboios poderão reduzir o consumo de combustível e as emissões de carbono em até 40%.

Manobras do Boss

Um carro experimental chamado Boss indica o que poderá ser a experiência completa de um veículo autônomo. Criado por uma equipe de estudantes de engenharia da Universidade Carnegie Mellon em Pittsburgh, Pensilvânia, e apoiada pela General Motors, o carro robótico ganhou um prêmio de 2 milhões de dólares, superando outros dez veículos autônomos num ambiente urbano simulado, em 2007. Para ganhar, o Boss teve de executar manobras complexas,

como entrar num fluxo de trânsito, ultrapassagem, cruzamento e baliza, interagindo com outros veículos autônomos e 30 dirigidos por seres humanos. O computador do Boss constrói um modelo do ambiente processando dados de radar, sensores a laser, câmeras e GPS. Ele usa então esse modelo, junto com informações como as regras de trânsito local, para planejar a melhor rota e fornecer o conhecimento da situação de que o veículo precisa para manobras como mudar de faixa com segurança ou para determinar se ele tem prioridade em um cruzamento.

O Boss usa sensores e outros componentes que já estão instalados em veículos de linha, mas o poder de computação que utiliza para lidar com todos os dados é outro assunto. Atualmente, ele exige o equivalente a dez computadores de mesa. Além disso, a miniaturização para que ele possa ser adaptado a um carro de tamanho normal ainda é um desafio. Outra tarefa será desenvolver as interfaces entre carro e motociclista e encontrar maneiras simples de interromper o controle manual e acionar o automático, e vice-versa. Taub prevê que em 2020 veículos como o Boss vão começar a aparecer nas vias públicas.

Estamos prontos?

Na Universidade de Stanford, na Califórnia, o Volkswagen Automotive Innovation Lab (VAIL) dá mostras do que pode vir por aí. Engenheiros do VAIL montaram um VW Passat com câmeras, radares de controle de velocidade e sensores a laser, permitindo-lhe trafegar num estacionamento, encontrar uma vaga e estacionar sozinho, com ou sem motorista.

Manobrar em baixa velocidade é uma coisa, mas estamos prontos para entregar o controle em estrada aberta? Como você se sentiria estando à mercê de uma máquina acelerando na estrada a 100 quilômetros por hora ou mais, com sua família no banco de trás e você como mero passageiro ao volante? A confiança nos controles eletrônicos sofreu um abalo em janeiro, quando a Toyota teve de recolher milhões de veículos. Alguns acidentes envolvendo veículos autônomos podem fazer a ideia retroceder em anos.

Embora os avanços na conectividade tenham transformado nosso mundo, ainda não é fácil visualizar uma rede rodoviária cheia de carros que se dirigem sozinhos com mais segurança do que com motoristas humanos. No entanto, se Ekmark e Taub estiverem certos, a próxima geração de veículos será capaz de fazer exatamente isso. A verdadeira questão pode ser se teremos coragem de tirar as mãos do volante e deixar tudo por conta das máquinas. ☒

A EVOLUÇÃO DO COMPUTADOR

EVO

LANÇAMENTO
AOC

JIMENEZ ASSOCIADOS



EVO9111TS



- TELA WIDE 18,5" • LEITOR DE CARTÕES • DESIGN SLIM
- WEBCAM • GRAVADOR DE DVD WI-FI* • MICROFONE
- DSS PREMIUM SOUND • TECLADO • MOUSE • ANTIVÍRUS**



AOC, líder mundial em telas de LCD (monitores e TVs), apresenta EVO: a evolução do computador. Com EVO, você tem tudo que precisa para trabalhar ou se divertir com todo conforto. Além disso, EVO é produzido no Brasil com a qualidade e a tecnologia que só a AOC tem.

EVO. Completo, para facilitar a sua vida.
www.aoc.com.br/evo

AOC



→ O cérebro humano é a estrutura mais espantosamente complexa no universo conhecido, mas estamos começando a desvendar alguns dos seus mistérios

DA NEW SCIENTIST

ENIGMAS DA MENTE

1

DE QUE SÃO FEITAS AS MEMÓRIAS?

As memórias são a base do pensamento. Acessamos nosso repertório de conhecimentos cada vez que executamos uma tarefa, nos comunicamos por meio da fala ou formulamos os mais simples conceitos. No entanto, a forma física da memória sempre foi um mistério. Que mudanças ocorrem no cérebro quando uma nova memória é formada?

Uma coisa que sabemos é que a formação da memória envolve o fortalecimento das conexões sinápticas entre células nervosas. Usando lesmas do mar, que têm um sistema nervoso relativamente simples, uma equipe liderada por Kelsey Martin, da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, tornou-se no ano passado a primeira a observar as memórias sendo criadas, na forma de

novas proteínas que aparecem nas sinapses.

Mas onde o conhecimento é armazenado no cérebro de mamíferos complexos? Memórias de curto prazo, como um número de telefone que será utilizado de imediato, parecem ser armazenadas em duas pequenas estruturas curvilíneas chamadas hipocampo, enterradas nas profundezas dos dois hemisférios do cérebro. Em 2008, Courtney Miller e David Sweatt, da Universidade do Alabama, em Tuscaloosa, demonstraram em camundongos que, durante a primeira hora após um acontecimento memorável, houve mudanças químicas na composição do DNA de neurônios nessa área, alterando as proteínas produzidas. Durante a semana posterior, ocorreram transformações similares nos genes dos neurônios no córtex. Essas alterações parecem ser permanentes, indicando que as memórias de longo prazo são armazenadas lá. A dupla acredita ter assis-

tido à formação de memórias de curto prazo no hipocampo, que depois se tornaram memórias de longo prazo no córtex.

O cérebro presta mais atenção às coisas que nos assustam, já que lembrá-las pode fazer a diferença entre a vida e a morte. A estrutura ao lado do hipocampo chamada amígdala é conhecida por desempenhar um papel na criação dessa marca permanente. No ano passado, uma equipe liderada por Sheena Josselyn, no Sick Children Hospital, em Toronto, no Canadá, descobriu que nos ratos era possível apagar a memória de um ruído assustador matando os neurônios da amígdala, cujas sinapses haviam sido recentemente reforçadas após a exposição ao ruído. Pela primeira vez, uma memória específica foi rastreada até as células nervosas que a codificaram.

Ainda estamos muito longe de ver uma memória humana sendo criada, no entanto.

2

ALGUM DIA SEREMOS CAPAZES DE REGENERAR O CÉREBRO?

Você já nasceu com todas as células do cérebro que terá, assim diz o ditado. E lá se vai mais um ditado... Nos anos 90, décadas de dogma foram derrubados pela descoberta de que os mamíferos, incluindo seres humanos, produzem novos neurônios ao longo da vida. Em humanos, as tais neurogênese foram vistas em dois lugares: neurônios formados no bulbo olfatório parecem estar envolvidos na aprendizagem de novos cheiros, enquanto os nascidos no hipocampo estão envolvidos na aprendizagem e memória.

A descoberta de que novos neurônios podem se integrar ao cérebro adulto gera possibilidades intrigantes. Poderá o processo ser aproveitado para o tratamento de doenças do cérebro, como Parkinson e Alzheimer? O truque será substituir as células doentes com o tipo certo de neurônios, diz Jeff Macklis, que estuda a neurogênese no Massachusetts Institute of Technology. Segundo algumas estimativas, o sistema nervoso é composto de 10 000 diferentes tipos de neurônios. Essa complexidade significa que você não pode simplesmente pegar uma célula pronta produzida por neurogênese. No entanto, pode haver outras formas de gerar novos neurônios sob medida.

Olle Lindvall, da Universidade de Lund, na Suécia, demonstrou que isso pode ser possível. Ele transplantou neurônios produtores de dopamina

extraídos de fetos abortados para o cérebro de pessoas com Parkinson, e mostrou que os novos neurônios podem melhorar a função cerebral, embora o tratamento não funcione para todos. Lindvall agora está procurando maneiras de produzir esses neurônios especializados a partir de células-tronco embrionárias ou células-tronco feitas a partir da reprogramação de células adultas da pele.

E Macklis concluiu que, mesmo em regiões não neurogênicas do cérebro, existem pequenos números de "células progenitoras" que sobraram do desenvolvimento do cérebro no útero. Essas não são células-tronco verdadeiras, mas têm algumas capacidades de neurogênese. Macklis demonstrou que — em animais, pelo menos — as células progenitoras podem ser direcionadas para formar neurônios funcionais. Em ratos, ele encontrou sinal químicos que transformam as células progenitoras em neurônios motores. "Sou um grande otimista em relação ao uso da neurogênese em partes normalmente não neurogênicas do cérebro", diz Macklis. "Mas o sistema nervoso foi construído com precisão, e vamos ter de reconstruí-lo com essa precisão."

3

QUANTOS ESTADOS DE CONSCIÊNCIA EXISTEM?

Você pode pensar que a consciência é como um interruptor de luz, ou está ligada ou desligada. Mas a verdadeira imagem é bem mais nublada, desafiando as nossas noções de consciência e livre-arbitrio, e levantando questões sobre consentimento em pacientes em coma.

Costumávamos pensar que apenas três estados de consciência existiam, diz Adam Zeman, da Escola Médica da Península, em Exeter, Reino Unido. "Ou você está acordado ou dormindo — e se você está dormindo, você pode estar sonhando ou não."

Mas imagens do cérebro sugerem que há mais estados. Um exemplo é o sonambulismo, que afeta mais de um em cada 20 adultos. "O cérebro do sonâmbulo está, literalmente, meio acordado, meio dormindo", disse Zeman. Pesquisadores conseguiram levar um sonâmbulo até uma máquina de exame cerebral, e viram que grande parte do córtex — envolvida na percepção e consciência — estava desligada, mas outras áreas do cérebro estavam ativas, incluindo as relacionadas com a emoção.

Sobreposições similares podem explicar outros estados de consciência estranhos. No sono com so-

nho — também conhecido como sono REM —, ficamos parados porque uma área do tronco cerebral chamada “ponte” bloqueia os sinais para os músculos. Pessoas com transtorno de comportamento REM perdem essa inibição e agem fisicamente fora de seus sonhos. A condição oposta, conhecida como paralisia do sono, ocorre quando as pessoas acordam, mas continuam incapazes de se mover.

Também pode haver alguns pontos intermediários até então despercebidos no crepúsculo entre a consciência e o coma. Em fevereiro, uma equipe liderada por Adrian Owen, da Universidade de Cambridge, descobriu que era possível se comunicar com um homem em estado vegetativo — estado no qual a pessoa tem os reflexos intactos e pode respirar sem ajuda de aparelhos, mas parece completamente inconsciente do que se passa ao redor. Ao pedir que ele se visualizasse jogando tênis ou se movimentando pela sua casa enquanto seu cérebro era escaneado, a equipe conseguiu obter dele respostas “sim” ou “não”. Esses pacientes são tratados atualmente como inconscientes, mas se eles podem compreender perguntas e se comunicar, também podem ser capazes de expressar opiniões sobre o seu tratamento — e se ele deverá ou não ser retirado.

Não sabemos ainda quantos estados de consciência existem, mas a natureza da consciência parece estar mais próxima de uma escada do que de um interruptor de luz.

4

QUÃO PODEROSA É A CONEXÃO MENTE-CORPO?

Se você tiver o infortúnio de precisar permanecer num hospital, tente ficar num quarto com vista. Você pode se recuperar mais rápido se estiver olhando para um bosque do que para uma parede de tijolos. O estudo das relações entre mente e corpo é tão antigo quanto a prática da medicina. Médicos experientes sabem, por exemplo, sondar o estado mental de um paciente cujos sintomas são difíceis de explicar fisicamente. E todos nós já ouvimos falar de casos em que um luto ou divórcio parece ter provocado o aparecimento da doença.

No entanto, considerando o quanto tomamos essas ligações por certas, seus mecanismos ainda permanecem muito misteriosos. Por que algumas doenças são mais influenciadas pelo estado mental do que outras? O que está por trás do incompreensível efeito placebo? Será que poderíamos aprender a melhorar pelo pensamento?



Muitos desses efeitos parecem ser mediados pelo sistema imunológico. O estresse elevado comprovadamente reduz a atividade das células imunológicas, tanto no tubo de ensaio quanto nas pessoas. O cérebro parece influenciar o sistema imunológico de diversas formas, desde mediadores químicos até o controle neural direto. Um ramo do nervo vago liga o cérebro a um regulador chave do funcionamento do sistema imunológico, diz Kevin Tracey, do Instituto Feinstein para Pesquisa Médica, em Manhasset, Nova York. “Os sinais que se originam no cérebro viajam até o nervo vago, onde eles mudam o comportamento das células imunes no baço”, diz ele.

A equipe de Tracey já descobriu que a estimulação elétrica diminui a inflamação do nervo vago, um estado do sistema imunológico de alerta crítico associado a um grande número de doenças, incluindo o câncer. Eles suspeitam que possam existir outras ligações nervosas-imunes que têm o efeito de provocar inflamações.

Se não podemos controlar conscientemente o sistema imunológico, talvez possamos ao menos ser capazes de manipulá-lo com drogas, ou por meio do nervo vago.

5

POR QUE ALGUNS DE NÓS SÃO MAIS INTELIGENTES DO QUE OUTROS?

Na autópsia de Einstein, em 1955, seu cérebro causou uma certa decepção: ele era um pouco menor que o do homem médio. Estudos feitos mais tarde sugeriram uma ligação mínima entre o tamanho do cérebro e a inteligência. Parece que o que realmente importa é a qualidade do cérebro, em vez da quantidade.

Um fator importante parece ser a forma como nossos neurônios se comunicam uns com os outros. Martijn van den Heuvel, neurocientista do Centro Médico da Universidade de Utrecht, na Holanda, descobriu que os cérebros mais inteligentes parecem



ter redes mais eficientes de neurônios — em outras palavras, são necessários menos passos para transmitir uma mensagem entre as diferentes regiões do cérebro. Isso poderia explicar cerca de um terço da variação de QI de uma população, diz ele.

Outro fator fundamental é a bainha de gordura isolante que envolve as fibras dos neurônios, que afeta a velocidade dos sinais elétricos. Paul Thompson, da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, encontrou uma correlação entre QI e a qualidade das bainhas. Ainda não sabemos exatamente quanto os genes contribuem para a inteligência, com vários estudos oferecendo estimativas entre 40% a 80%. Esta ampla variação nas estimativas pode ter surgido porque os genes contribuem mais para o QI quando ficamos mais velhos, segundo um estudo publicado no ano passado. Ao comparar a inteligência de 11 000 pares de gêmeos, Robert Plomin, do King's College de Londres, descobriu que aos 9 anos os genes explicam 40% da variação, mas aos 17 anos são responsáveis por cerca de dois terços.

Como isso pode ser possível? Talvez os genes afetem a maneira como nosso cérebro se reestrutura à medida que amadurecemos. Outra explicação é que eles podem determinar a probabilidade de alguém procurar experiências estimulantes para ajudar seu cérebro a se desenvolver. "Se estamos predispostos a ter um talento, podemos procurar ativamente um ambiente que se adapte a ele", diz Thompson.

6

SERÁ QUE ALGUM DIA VAMOS CONSTRUIR UMA MÁQUINA CONSCIENTE?

Um dos maiores desafios da humanidade é tentar criar a consciência artificial. Alguns duvidam que isso seja possível — e até mesmo que deva ser feito. No entanto, pesquisadores mais ousados não deixam de arriscar. "Temos de considerar a consciência da máquina como um grande desafio, como colocar um homem na Lua", diz Antonio Chella, da Universidade

de Palermo, na Itália, e editor da *International Journal of Consciousness Machine*. Essa revista foi lançada em 2009, um sinal da crescente atividade na área.

Provavelmente, o software que chegou mais longe até o momento é o IDA, Agente de Distribuição Inteligente, criado em 2003 por Stan Franklin, da Universidade de Memphis, no Tennessee. O IDA atribui a oficiais da Marinha norte-americana novos postos de trabalho quando eles terminam um turno de serviço. Para tanto, tem de conciliar as políticas navais, as exigências do trabalho, custos variáveis e as necessidades dos marinheiros. Como as pessoas, o IDA tem níveis de processamento "consciente" e "inconsciente". No nível inconsciente, ele usa agentes de software para coletar dados e processar informação. Esses agentes competem para entrar na "consciência" do IDA, onde interagem uns com os outros e as decisões são tomadas. A atualização Learning IDA (LIDA) foi concluída este ano. Ela aprende com o que chega a sua consciência e usa isso para decisões futuras. A LIDA também tem o benefício das "emoções" — metas de alto nível que orientam a tomada de decisão.

Outro avanço surgiu da criação de robôs capazes de manter sua função depois de danificados. Em 2006, Josh Bongard, na Universidade de Vermont, em Burlington, nos Estados Unidos, projetou um robô que anda com um modelo interno de si próprio atualizado continuamente. Se ele for danificado, esse autoconecimento permite que ele crie uma maneira alternativa de andar utilizando as capacidades que ainda tem. Junto com um modelo interno, o robô desenvolvido pela equipe de Owen Holland, da Universidade de Sussex, Reino Unido, também é anatomicamente parecido com os humanos. "Um robô com corpo similar ao de um ser humano vai desenvolver uma cognição parecida com a dos humanos", afirma Owen.

Nenhuma dessas abordagens resolve o que muitos consideram ser o "problema difícil" da consciência: a consciência subjetiva. Ninguém sabe ainda como projetar o software para isso. Mas, à medida que as máquinas se sofisticam, o problema pode desaparecer — ou porque a consciência vai emergir de forma espontânea ou porque simplesmente vamos presumir que ela surgiu sem ter certeza disso. Afinal, quando se trata de outros seres humanos, só podemos supor que eles têm consciência subjetiva também.

Embora talvez nunca saibamos com certeza se uma máquina está expressando a consciência ou apenas aparentando fazê-lo, a construção de uma máquina desse tipo iria revolucionar a nossa compreensão do cérebro. "Meu objetivo real é descobrir como a mente funciona", diz Franklin. "Você realmente não sabe como algo funciona até que possa construí-lo." ☀



INFO@TRENDS

Tendências da nova realidade

Evento da INFO recebeu Jimmy Wales, da Wikipédia, e Chris Anderson, da revista *Wired*, em São Paulo

Pessoas que movimentam o cenário das tendências em internet e mobilidade participaram do INFO@TRENDS, evento realizado pela INFO para promover a troca de informações desse setor que se renova sem parar. O INFO@TRENDS aconteceu nos dias 17 e 18 de junho, no Hotel Sheraton, em São Paulo.

O evento recebeu convidados internacionais, como Jimmy Wales, fundador da Wikipédia – maior encyclopédia de conteúdo livre da internet –, e Chris Anderson, editor-chefe da revista *Wired*. Wales falou sobre “O poder do conteúdo gerado (e moderado) pelo usuário”, enquanto Anderson trouxe o tema “A nova revolução industrial”.

Entre os palestrantes, o jornalista multimídia Marcelo Tas foi um dos destaques entre o público de mais de 450 pessoas, formado por profissionais de agências de comunicação,

publicidade e pessoas interessadas na nova realidade tecnológica. Tas falou de mídias sociais, partindo do tema “Dez coisas que deram errado no Twitter”.

Um dos debates mais calorosos, mediado por Alexandre Caldini, da Editora Abril, foi entre Marcelo Branco, estrategista da campanha de Dilma Rousseff (PT) na web, e Sérgio Caruzo, coordenador da campanha digital de José Serra (PSDB). Eles encontraram-se pessoalmente pela primeira vez para discutir “Eleições na web: as táticas para ganhar o voto do internauta”.

Além deles, profissionais de grandes empresas, como Coca-Cola, Sony, Bradesco, AmBev, Nestlé e Google; de agências de publicidade, como DM9 e F/Nazca; e de importantes meios de comunicação, apresentaram os temas relacionados aos seus negócios e a agitação do mercado diante dos rápidos avanços da tecnologia.



▲ Chris Anderson, editor-chefe da *Wired*



▲ Jimmy Wales, fundador da Wikipédia

FOTOS: CLAUDIO ROSSI



▲ Marcelo Tas, âncora do programa CQC



▲ Marcelo Branco e Sérgio Caruzo discutem eleições na web

▼ Sérgio Valente, da DM9, Osvaldo Barbosa, da Microsoft, Guga Ketzer, da Loducca, Abel Reis, da Agência Click, e Alexandre Caldini, da Editora Abril

A nova realidade tem voz.

Patrocínio:

LOCAWEB





TV interativa:
o set-top box
com Ginga foi
construído por
pesquisadores
da USP

LUGAR DE WEB É NA TV

A IDEIA DE COLOCAR A INTERNET NA TV VIROU REALIDADE.
SAIBA O QUE AINDA VEM POR AÍ  PRISCILA JORDÃO

→ Falta pouco para as TVs ficarem tão conectadas quanto os computadores. Mostrar um vídeo do YouTube para a família na telona, sem levantar do sofá, já é possível em alguns televisores à venda no Brasil. Mas isso é só o começo de uma revolução. Em pouco tempo, as TVs vão sofrer transformações tão grandes quanto as que atingiram os computadores no início da internet. Usá-las para navegar na web é uma ideia especialmente interessante no Brasil, onde, segundo o IBGE, só 23% da população têm computadores com acesso à internet, mas 95% das casas possuem TV.

O cenário atual é bastante diferente de 15 anos atrás, quando começaram as tentativas de fazer a TV e a web convergirem. "Vários esforços foram feitos na década de 90. Porém, não



Aplicativo da Globo: informações sobre times e jogadores



Futebol na Band: estatísticas e a história do Brasil na Copa

resultaram em tecnologias aproveitáveis na época”, diz o professor Marcelo Zuffo, diretor do Laboratório de TV Digital da Escola Politécnica da USP. A ideia começou a virar realidade em aparelhos como a Apple TV, lançada em 2005. Ela reproduzia vídeos e outros conteúdos da web na televisão, mas nunca se popularizou.

Várias das questões que, no passado, dificultavam o acesso à internet pela TV já têm solução. As principais eram problemas com a usabilidade e a falta de conteúdo. Dependendo da interface do aparelho de TV, a experiência de navegar na web sentado no sofá pode ser decepcionante. Digitar palavras usando um controle remoto, por exemplo, não é nada prático. Além disso, abrir um site na telona e tentar ler o que está escrito a cinco metros de distância pode ser frustrante. Uma pesquisa da LG mostra que 69% dos telespectadores preferem assistir a vídeos da web no próprio computador por causa desses problemas.

O caminho adotado pelos fabricantes de televisores para contornar essas dificuldades é usar widgets. Em vez de um browser genérico, a tela mostra ícones que levam a serviços como YouTube, Skype, Picasa, Twitter e sites de notícias. Para que eles possam ser usados, o aparelho deve estar ligado à internet por meio de uma conexão Ethernet ou Wi-Fi. A Samsung lançou, desde o ano passado, 21 modelos com esse recurso. Eles incluem acesso a sites como Terra, Getty Images e Skype. Já a LG colocou widgets nos modelos mais avançados, e pretende fazer o mesmo em 50% dos televisores a ser anunciados neste ano. A Sony também está na jogada, com widgets do Yahoo e do Twitter. Segundo Rafael Cintra, gerente sênior da área de televisores da Samsung, a empresa vai oferecer, ainda neste ano, widgets do Google Maps, do Apontador, da ESPN e do Facebook. A intenção não é permitir o acesso a qualquer site da web. “Ninguém vai abrir a página de sua conta no banco no meio da sala. Nossa foco é em entretenimento”, diz Cintra. Essa parece ser a postura predominante entre os fabricantes.

DEPOIS DOS WIDGETS

Zuffo, da USP, prevê que, em breve, os widgets vão dar lugar a uma interface mais versátil para navegar na web. A Google TV, apresentada em maio, vai nessa direção. Essa tecnologia, que deve começar a aparecer nos televisores em setembro, mostra, na tela, um campo para pesquisas. Usando o buscador do Google, o usuário localiza vídeos e outros tipos de conteúdo na web. Para o consumidor, o Google TV traz o acesso a sites mais variados que aqueles disponíveis por meio de widgets. Para o Google, é a oportunidade de abocanhar uma fatia maior do mercado publicitário veiculando anúncios também na TV. O Google diz que, para funcionar bem, o Google TV requer uma conexão de 3 Mbps ou mais. Isso pode ser um problema no Brasil. Um estudo da Akamai mostra que a velocidade média da banda larga no país é de apenas 1,3 Mbps. Para Fernanda Summa, gerente de TVs da LG, 2 Mbps é a velocidade mínima recomendável. “Achamos que o modelo do Google não funcionaria bem aqui. O acesso à internet teria de ser mais rápido”, diz ela.

Raymundo Barros, diretor da divisão de engenharia da TV Globo em São Paulo, diz que o aparelho do futuro deverá mostrar conteúdo da web relacionado à programação das emissoras. Para ele, o caminho é usar a internet em conjunto com o Ginga, padrão que emprega o sinal da TV digital para transmitir conteúdo interativo. O Ginga, porém, ainda depende da definição de normas técnicas para ser usado mais amplamente. Essas normas vão especificar detalhes como o tamanho máximo dos aplicativos. Além disso, por enquanto, são raros os televisores — como alguns modelos da série Time Machine LH45, da LG — que já saem da fábrica prontos para o Ginga. ✗



CADÊ O GINGA?

OS SBT, a Band e a Globo já têm aplicações experimentais baseadas no Ginga, o recurso de interatividade incluído no padrão brasileiro de TV digital. Um aplicativo do *Big Brother Brasil*, por exemplo, permitirá votar em quem vai para o paredão pela TV. Outra aplicação já fornece informações sobre a Copa do Mundo. “Cada programa vai ter seu próprio canal de interatividade”, diz Raymundo Barros, diretor da divisão de engenharia da TV Globo em São Paulo.

Notebooks e Desktops Leadership feitos para você.



LCA-NB-1410 Cod 1921 - Tela LCD 14.1", Pentium Dual Core, HD 250GB, 2GB RAM, Intel G45 Express, Vídeo Intel, Áudio HD 5.1, DVD-RW Super Multi.



Leadership Goldship Noteship



TLG 930 Gamer: Cod 1909 - Core 2 Duo E7500, HD 500GB, 4GB RAM, Intel G31 Express, vídeo Intel, áudio HD 5.1, DVD-RW, PCI-e X16.



TLG 910: Cod 1910 - Dual Core E3300, HD 320GB, 2GB RAM, Intel G31 Express, Vídeo Intel, Áudio HD 5.1, DVD-RW, PCI-e X16.



TLG 910 Leadership: Cod 1903 - Celeron 430, HD 250GB, 2GB RAM, Intel G31 Express, vídeo Intel, áudio HD 5.1, DVD-RW.



www.leadership.com.br



Intel®, Celeron®, Pentium® Dual-Core™, Core2 Duo® e Core2 Quad® são marcas registradas da Intel Corp. e suas respectivas empresas. "The Leadership Group recomenda o uso de Windows 7 original".

1 ano de garantia. Assistência técnica em todo Brasil. Entregamos em sua casa sem cobrar FRETE. Faturamento direto da Fábrica.

INOVAÇÃO

→ TECNOLOGIAS QUE FAZEM A VIDA MELHOR

62

→ PLANETA VERDE

Uma guerra nuclear no Brasil

Angra 3 e novas usinas esquentam o debate sobre a energia atômica

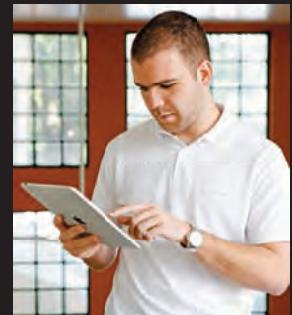


58

→ ZOOM

10 TENDÊNCIAS DE PESO

Conheça os temas que estão dando o tom na web, da nova revolução industrial ao iPad



68

CARREIRA

Profissionais que criam aplicativos para iPad são disputados no mercado



70

GENTE DE TECNOLOGIA

Fernanda Viégas cria imagens que revelam segredos



© 1

© 4

10 TENDÊNCIAS QUE NÃO DÁ PARA DESPREZAR

Da nova revolução industrial ao iPad,
conheça alguns dos assuntos mais quentes
discutidos no info@trends



MAURÍCIO MORAES





Você pode ter sua própria fábrica, sem precisar comprar nenhuma máquina ou雇用 centenas de funcionários. É só contratar uma indústria na China para produzir milhares de unidades do seu mais novo invento. Agora, o melhor: tudo isso pode ser feito pela web. Trata-se de uma nova revolução industrial, na análise de Chris Anderson, editor-chefe da revista *Wired*. Já a internet está ficando mais individual. Jimmy Wales, fundador da Wikipedia, afirma que o conteúdo colaborativo criado na rede está cada vez mais específico e detalhado, concentrando-se em sites de nicho.

Essas duas tendências estão entre as muitas mudanças de comportamento que foram tema do info@trends. O evento, promovido pela **INFO** nos dias 17 e 18 de junho, no Sheraton WTC Hotel, em São Paulo, mostrou o que se passa hoje na cabeça dos internautas. Também debateu as consequências dessas novas ondas e analisou o que fazer para não cair em armadilhas num mundo digital cada vez mais complexo.

Foram, ao todo, 65 palestrantes, incluindo Wales e Anderson, e cerca de 15 horas de debates e apresentações sobre os assuntos mais diversos. Será que o iPad ameaça a mídia impressa? O 3D vem mesmo para valer? Até que ponto a classe C deve ser levada em conta pelas empresas que mantêm estratégias online? A publicidade deve mudar radicalmente para falar com os internautas? Confira, a seguir, algumas das tendências mais quentes do momento.





1 A demanda das pessoas por informação é maior do que nunca, e isso vai crescer no futuro

WWW.INFO.ABRIL.COM.
Jimmy Wales

1 Fabrique você mesmo

Nunca foi tão fácil se tornar empreendedor. Segundo Chris Anderson, da *Wired*, a terceira revolução industrial já começou e seu objetivo é democratizar a fabricação. Impressoras 3D, por exemplo, estão se tornando mais acessíveis. Começam, também, a se popularizar as tech shops, lugares onde se paga uma mensalidade de 100 dólares para ter acesso a uma série de ferramentas de última geração. Isso permite a qualquer pessoa desenvolver protótipos. Produzir um invento também ficou bem mais fácil. "Você, como indivíduo, pode ter robôs na China trabalhando no seu projeto", diz Anderson. "Pela primeira vez na história, criar é fabricar. Você pode passar de inventor a empreendedor em meses, não anos. Os átomos são os novos bits."

2 A era do microconteúdo

A internet facilitou a criação de conteúdo colaborativo e possibilitou o surgimento de iniciativas como a Wikipedia. Mas, enquanto a encyclopédia online procura ser a fonte mais abrangente possível, multiplicam-se os sites feitos por internautas interessados em assuntos específicos. "A mídia dos consumidores está se tornando dominante", afirma Jimmy Wales, da Wikipedia. Fãs da série *Lost* criaram a *Lostpedia*, ao mesmo tempo em que ambientalistas desenvolv-

veram a Wikia Green. Em ambos os casos, as informações trabalhadas coletivamente interessam apenas a um grupo. Cada vez mais internautas recorrem à web para procurar esse tipo de tema. "A demanda das pessoas por informação é maior do que nunca, e isso vai crescer no futuro", explica Wales.

3 O 3D chegou

Os filmes em 3D tiveram um boom nos anos 50, mas não conseguiram se popularizar. A moda passou e o 2D continuou a dominar com tranquilidade — até agora. Impulsionada por Hollywood, a indústria acredita que, desta vez, o 3D veio para ficar. Isso porque a tecnologia não está mais restrita às salas dos cinemas. Uma nova geração de televisores de LCD leva vídeos tridimensionais à casa dos consumidores. Resta saber se haverá conteúdo suficiente para manter essa tecnologia em alta. "Producir mal é muito fácil. O efeito especial ruim agride quem está assistindo", afirma João Cesar Padilha Filho, gerente de desenvolvimento de TV digital da NET. Os custos de produção também ainda estão muito altos, o que impede um uso mais amplo dessa tecnologia.

4 Publicidade multicanal

Hoje, ninguém consegue produzir uma campanha de sucesso sem levar em conta todos os meios possíveis de veicular a mensagem. "Precisamos entender o papel de cada mídia para definir uma estratégia de comunicação", diz Guga Ketzer, vice-presidente e diretor de criação da agência Loducca.MPM. O mundo digital, contudo, não mudou a essência da publicidade. "Entraram novas ferramentas, novas maneiras de chegar ao consumidor. Sabe qual é a diferença entre a fofoca da janela e o tuíteiro? Nenhuma", diz Sérgio Valente, presidente da DM9. Para Abel Reis, presidente da AgênciaClick, cada profissional da área precisa saber como gerenciar diferentes estratégias. "O homem de comunicação das agências tem de ser muito mais criativo", acredita.

5 iPad e papel vão conviver

A chegada do tablet da Apple tem provocado apreensão. Ao mesmo tempo que o iPad é visto como salvador da mídia impressa, muita gente acha que o aparelho tem potencial para varrer o papel do planeta. Não há motivo, no entanto, para ter medo. "O iPad é um grande divisor de águas. É um aparelho que vem para trazer hábitos diferentes no consumo de informação. Mas acho muito radical dizer que vai matar o papel", diz Fabiana Zanni, diretora de mídia digital da Editora Abril. Para Sérgio Herz, diretor de operações da Livraria Cultura, não há dúvida de que o mercado do livro eletrônico vai se tornar importante. Ele não substituirá, porém, as experiências proporcionadas pelo meio físico, como as lojas. "Na minha cabeça, o consumidor é multicanal", diz.

Realidade com upgrade

Experiências com realidade aumentada têm caído no gosto de empresas, agências de publicidade, sites, revistas, jornais e até mesmo times de futebol, como a Portuguesa. Isso porque, para interagir com o internauta por meio dessa tecnologia, basta um código 2D e uma boa dose de criatividade. De modo divertido, é possível reforçar uma relação positiva com uma marca. "Com um investimento pequeno, há um buzz de marketing muito grande", destaca Francisco Assis de Oliveira Mattosinho, gerente de meios digitais do Bradesco. A tecnologia também tem aplicações práticas que começam a ser exploradas. Nos Estados Unidos, os Correios usam realidade aumentada para que os consumidores saibam que embalagem escolher ao enviar uma encomenda.

Todos têm um megafone

Na internet e, especialmente, nas redes sociais, todo consumidor tem um megafone e gosta de usá-lo quando fica incomodado. As empresas, que sempre tiveram o monopólio do discurso, agora precisam estar preparadas para ouvir. "Não é mais um falando para todos, mas todos falando para um", diz Marcelo Tas, âncora do *CQC* e um dos mais populares tuiteiros do país. Embora não seja fácil lidar com as críticas na internet, elas devem ser usadas para corrigir possíveis falhas e descobrir oportunidades. Vale a pena conversar com o consumidor e marcar presença na web, do orkut ao Facebook. "Quando você consegue alguma coisa que bombe nas redes sociais, melhora a sua relevância no Google", afirma Martha Gabriel, CIO da New Media Developers.

A classe C está na web

Vista ainda como um nicho por muita gente, a classe C, formada por mais da metade dos brasileiros, está cada vez mais presente na internet. "O acesso das classes C e D por meio das LAN houses representa 40% do tráfego da rede no Brasil", diz Marcelo Piamenta, fundador do Grupo Conectt. A porta de entrada desses internautas são as redes sociais, e muitos deles já fazem compras online regularmente. No Magazine Luiza, por exemplo, 42% dos pedidos são feitos hoje por consumidores da classe C. "Entre os jovens de classe C e D, 62% pesquisam na web antes de ir à loja física", explica Renato Meirelles, sócio-diretor do Instituto Data Popular.

Nasce o eleitor digital

Com a liberação do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) para que políticos e internautas usem livremente blogs e redes sociais, a campanha política deste ano marcará o nascimento do eleitor digital no Brasil. "A mudança na legislação foi muito importante, porque a internet passou a ser entendida como um meio de expressão individual e não de massa. Isso



■■■ Você pode passar de inventor a empreendedor em questão de meses. Os átomos são os novos bits ■■■

Chris Anderson

qualifica a democracia", diz Marcelo Branco, estrategista de Dilma Rousseff na web. O debate deve ser intenso e qualquer deslize poderá ganhar ampla repercussão. "A web é um reflexo daquilo que as pessoas estão vendo. Se a percepção for ruim, isso vai ser multiplicado", afirma Sérgio Caruzo, coordenador digital da campanha de José Serra.

Aplicativo tem de ser útil

Criar um aplicativo para smartphone — ou para iPad — pode ser uma boa maneira de reforçar a marca de uma empresa, mas isso só vai funcionar se o programa for útil para o consumidor. Depois, é fundamental renová-lo e adicionar novas funções. "É importante a atualização frequente, para que as pessoas não se cansem do conteúdo", diz Otávio Piva de Albuquerque Filho, diretor da Expand, que tem um aplicativo para iPhone. O público atingido tem alto poder aquisitivo. "O investimento é relativamente pequeno se você pensar no custo do indivíduo que quer atingir", acrescenta Guilherme Santa Rosa, CTO da Mowa. Um programa simples custa 50 000 reais, mas a conta pode ficar bem mais alta: é preciso desenvolver o aplicativo para cada um dos sistemas disponíveis. ☒



UMA GUERRA

NUCLEAR NO BRASIL



Retomada das obras de Angra 3 e construção de novas usinas no Nordeste e no Sudeste até 2030 esquentam o debate sobre o uso da energia atômica no país. O governo diz que a iniciativa pode evitar apagões. Mas ONGs como o Greenpeace veem perigo na tecnologia

MAURÍCIO MORAES

O

Brasil precisa investir em energia atômica? O governo federal acha que sim e retomou o programa nuclear do país, que se arrastava desde o acidente com a usina de Chernobyl, em 1986, na extinta União Soviética. Os planos incluem terminar as obras de Angra 3, paralisadas há 24 anos, e, depois, construir pelo menos mais quatro centrais termonucleares até 2030. Duas delas vão ficar no Nordeste, e, as outras duas, no Sudeste. A polêmica decisão tem recebido duras críticas de entidades ligadas à defesa do meio ambiente, e o debate vai se transformar em uma guerra nos próximos anos.

Entre os principais opositores da ideia estão ambientalistas e ONGs, que acham essa tecnologia perigosa e cara. Para o Greenpeace, faz mais sentido gastar com parques eólicos, vistos pelos ativistas como mais competitivos, ambientalmente corretos e seguros. Já os defensores da opção nuclear incluem o Palácio do Planalto, os Ministérios de Minas e Energia e da Ciência e Tecnologia e organizações e empresas diretamente ligadas ao setor. O grupo afirma que os riscos são mínimos e que as usinas são necessárias para dar conta do crescimento da demanda por energia nos próximos 20 anos.

A disputa começou com uma vitória do governo. No dia 31 de maio, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) concedeu a licença definitiva para a construção de Angra 3. Com isso, a Eletronuclear,



Funcionários da Eletronuclear em área controlada: o lixo preocupa o Greenpeace

© 1

responsável pela operação das usinas nucleares no país, pôde retomar as obras. Serão necessários pelo menos mais 8,5 bilhões de reais para terminar o projeto. De acordo com dados fornecidos pela estatal, o custo da paralisação foi de 1,6 bilhão de reais, dos quais cerca de 650 milhões de reais se destinaram à manutenção dos equipamentos, adquiridos no início da década de 80. A conclusão das edificações está prevista para 2015. Depois disso serão feitas as quatro novas unidades.

Pressão do futuro

Por trás dos planos de construção de novos reatores está um estudo, o Plano Nacional de Energia 2030. A análise, feita em 2007 pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), ligada ao Ministério de Minas e Energia, indica que a demanda por eletricidade no Brasil vai crescer entre 90% e 175% até 2030, em relação a 2010. Para lidar com a expansão do consumo nas próximas duas décadas e evitar apagões, a EPE indicou como deveria ser o au-

OS QUATRO PIORES ACIDENTES NUCLEARES



Chernobyl

O reator 4 da usina nuclear de Chernobyl, na Ucrânia, explodiu em 25 abril de 1986, depois de um teste de rotina, e espalhou radioatividade na atmosfera. Cientistas calculam que 4 000 pessoas vão morrer por causa da contaminação.

Mayak

A indústria química de Mayak, na Rússia, fabricava plutônio para armas nucleares. Em 29 de setembro de 1957, um tanque contendo lixo atômico explodiu. Ao todo, 272 000 pessoas foram expostas à nuvem de radiação.



Canteiro de obras de Angra 3: a previsão é de que a usina fique pronta em 2015



AS MINIUSINAS Vêm Aí

mento na produção de energia. Está prevista, por exemplo, a expansão de hidrelétricas e de parques eólicos. Mas a pesquisa também recomendou a geração de um mínimo de 4 gigawatts adicionais por meio de centrais termonucleares.

As discussões sobre os locais onde ficarão instaladas as novas usinas já começaram no Congresso Nacional. Quatro estados estão entre os possíveis escolhidos: Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas. Como precisam de um volume considerável de água — que, com o calor gerado a partir da fissão (separação) dos átomos de urânio no reator, é aquecida, vira vapor e movimenta turbinas, gerando energia —, as unidades terão de ficar na orla marítima ou ao lado de grandes rios, como o São Francisco e o Jequitinhonha. Pouco se falou sobre as futuras usinas do Sudeste, mas elas deverão ocupar algum ponto do litoral do Rio de Janeiro, de São Paulo ou do Espírito Santo, ou, ainda, a bacia do Rio Paraná.

Definidos os lugares, as novas termonucleares dependem da aprovação de uma lei federal para

sair do papel. No momento em que deputados federais e senadores começarem a analisar o texto do projeto — o que ainda levará alguns anos —, o debate entre defensores e opositores vai se intensificar. O número de adversários da ideia provavelmente crescerá bastante. O medo de um acidente grave, que poderia causar contaminação radioativa e matar milhares de pessoas, certamente vai provocar forte resistência dos moradores das cidades selecionadas para abrigar as novas centrais.

Megatons de críticas

Não são poucos os problemas apontados pelo Greenpeace no programa nuclear brasileiro. "A questão nuclear no Brasil é tratada com descaso pela segurança e com falta de transparência", diz André Amaral, coordenador da campanha nuclear da ONG no país. Ao mesmo tempo em que fiscaliza o setor, a CNEN é a maior acionista das Indústrias Nucleares do Brasil (INB), que atuam na produção de urânio, e da Nuclebrás Equipamentos Pesados

Como grandes termonucleares são caras, empresas de diferentes países têm desenvolvendo miniusinas. As unidades têm reatores capazes de gerar entre 30 e 300 megawatts. São instaladas geralmente no subsolo e podem ser refrigeradas a água, sódio líquido, hélio ou até sal fundido. Uma lista detalhada dos projetos está disponível em <http://bit.ly/miniusinas>.



Windscale
Os dois reatores de Windscale, no Reino Unido, também foram criados com fins militares. No dia 10 de outubro de 1957, um deles pegou fogo, liberando uma nuvem radioativa. Não se sabe quantos foram afetados.



Three Mile Island
Em 28 de março de 1979, um defeito seguido de falha humana causou o derretimento parcial de um reator na usina de Three Mile Island, nos Estados Unidos. A construção de novas unidades no país ficou paralisada por 31 anos.



CADÊ O SUBMARINO?

A ideia de criar um submarino brasileiro com propulsão nuclear surgiu em 1979. Nos anos 80, a iniciativa foi acusada de servir de fachada para a construção de uma bomba atômica. O governo negou. Recentemente, o projeto foi retomado. O reator está sendo desenvolvido pelo Centro Experimental de Aramar, em Iperó (SP). O submarino deve ficar pronto só em 2020.



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

(Nuclep), fabricante de componentes. Na sua estrutura também estão instituições de pesquisa. "Modelo igual, só no Irã e no Paquistão", afirma André. O problema também foi identificado pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, num relatório de 2006. Na época, a CNEN informou que trabalha para se desfazer de suas ações da INB e da Nuclep, por meio de um projeto de lei. Mas até hoje nada mudou.

O Greenpeace também aponta falta de transparência. Segundo a ONG, relatórios de segurança são tratados como documentos sigilosos, sob alegação de que guardam segredos industriais e de que sua divulgação poderia afetar a soberania nacional. "Na França, as pessoas são estimuladas a ler esses documentos. A gente tem um setor nuclear estruturado como foi criado, no regime militar", diz o ativista. Segundo ele, pareceres técnicos contrários a algumas decisões, como a construção de Angra 3, costumam ser ignorados pelos diretores.

Há também a questão do lixo nuclear, hoje depositado em piscinas de resfriamento dentro de Angra 1 e 2. Um depósito definitivo para esse material só deverá ser construído em 2026. "Temos energia gerada a preços altíssimos. Só não é mais cara que a produzida por algumas térmicas e solares. A eólica já é mais barata", afirma André. "No ano passado, instalou-se uma capacidade eólica de 37 gigawatts, maior do que a nuclear instalada em 15 anos. Temos um potencial enorme para geração renovável no Brasil." Ele também critica os reatores PWR de Angra 1, 2 e 3, cujo design é da década de 70 e já está ultrapassado. "São bombas atômicas no nosso jardim."

O Greenpeace não está sozinho. Outras ONGs, como a Fundação Heinrich Böll, que tem sede na Alemanha e mantém um escritório no Brasil, se declararam opositores da energia nuclear. Vários especialistas do meio acadêmico também engrossam o grupo. Entre eles está Heitor Scalabrin Costa, professor da Universidade Federal de Pernambuco. "O Brasil tem um potencial gigantesco de geração eólica e solar. Podemos nos beneficiar de investi-

SEGUNDO O GOVERNO FEDERAL, A DEMANDA POR ELETRICIDADE NO BRASIL DEVE CRESCER ENTRE 90% E 175% ATÉ 2030

mentos feitos agora nessa área, em pesquisa e desenvolvimento, e ganhar com isso no futuro, exportando tecnologia", diz. Segundo ele, ainda que existam poucas chances de ocorrer um acidente numa central termonuclear, elas não são nulas. "Não podemos acreditar nos que dizem que a tecnologia nuclear amadureceu e é infalível."

Defesa blindada

Os defensores da energia nuclear rebatem os argumentos levantados pelos seus adversários. Segundo Leonam dos Santos Guimarães, assistente do diretor-presidente da Eletronuclear, não faz sentido dizer que a energia eólica custa menos. "É preciso levar em conta o fator de capacidade", diz. O número indica a relação entre a quantidade de energia produzida por uma usina ao longo de um período e sua capacidade máxima no mesmo tempo. "Nas eólicas, fica entre 25% e 30%. Em Angra 2, é de 82%", afirma. Para ele, mesmo a questão do lixo nuclear é ideológica. "Não é lixo: 90% do material será reciclado um dia." Segundo o executivo, o Greenpeace critica a energia nuclear porque isso está no seu DNA. "Resistência sempre haverá."

A possibilidade de ocorrer um acidente grave, com extensos danos ambientais, em Angra ou nas futuras usinas, também é considerada mínima pelo grupo. "A chance de um Boeing cair é muito pequena, mas eles caem. Nem por isso as pessoas deixam de voar", diz Guilherme Camargo, presidente da Associação Brasileira de Energia Nuclear (Aben). Ele afirma que a produção de gases estufa por termonucleares é quase nula, o que as torna ambientalmente limpas. "O Brasil precisa de energia elétrica, e de todas as fontes disponíveis. O resto é o blá-blá-blá dos opositores de sempre." Pelo visto, de um lado e de outro, os bombardeios já começaram. ☒

40%
de **FALHAS** com
TONERS REMANUFATURADOS.*

0% de FALHAS
COM TONERS
ORIGINAIS HP.*



CONFIE NOS TONERS ORIGINAIS HP.

Toners remanufaturados podem custar mais para a sua empresa do que você imagina. Para impressões de qualidade e confiabilidade superiores, use Toners Originais HP. www.hp.com.br/toner

HIT PRINT
INTELLIGENTLY



Todos os direitos reservados ©2009 Hewlett-Packard Development Company, LP. Imagens ilustrativas. *Um estudo independente realizado em 2008 pela QualityLogic Inc. e encomendado pela HP comparou os cartuchos originais da HP com quatorze marcas de cartuchos de toner remanufaturados vendidos na América Latina para as impressoras HP LaserJet 2300 e LaserJet 4350. Veja mais detalhes em http://www.hp.com/latam/pyme/productos/pdf/qualitylogic_port.pdf

FALTA GENTE PARA O iPad

NOTÍCIAS
[www.info.abril.com.br/noticias/
carreira.shtml](http://www.info.abril.com.br/noticias/carreira.shtml)

Programadores que criam aplicativos para o tablet da Apple já são disputados no mercado

■ FERNANDA BOTTONI

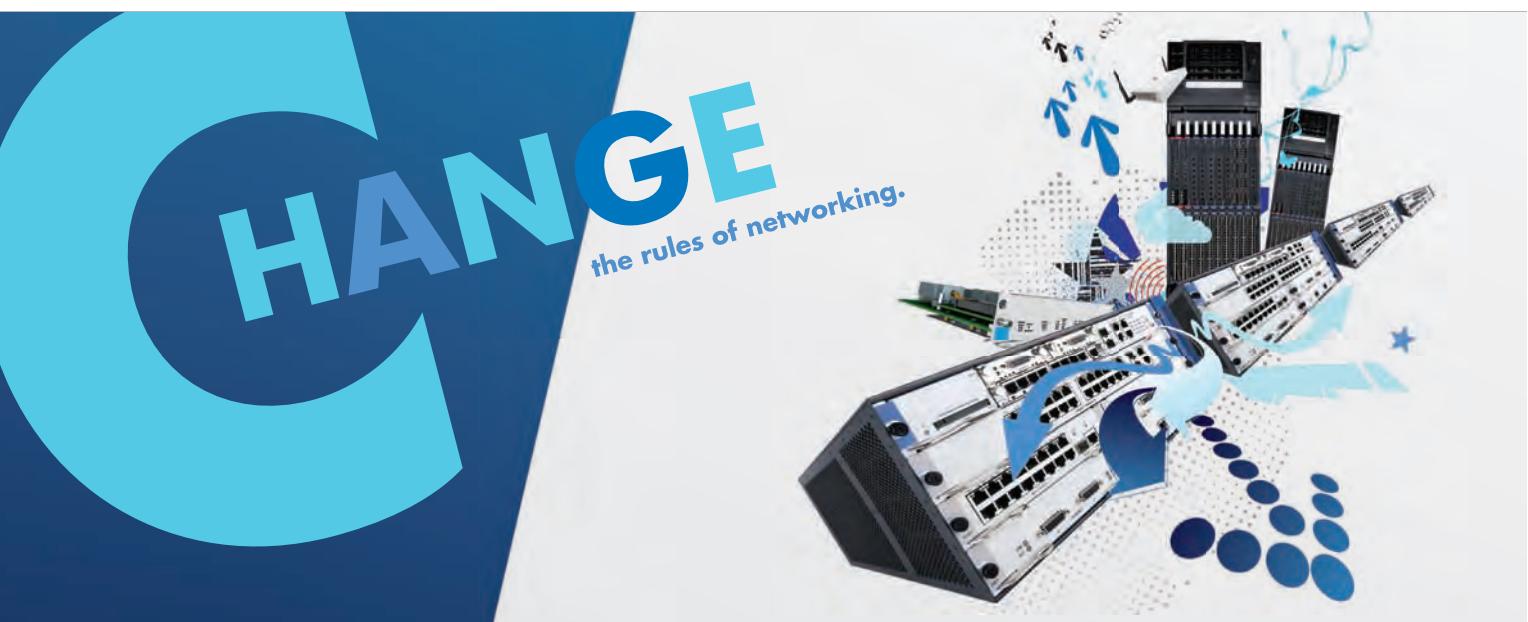
→ O sucesso do iPad pode ser medido não só pelo volume de vendas — mais de 2 milhões de unidades em apenas dois meses —, mas também pela movimentação que tem causado no mercado de desenvolvimento de aplicativos. Profissionais que sabem trabalhar na plataforma Apple são disputados e bem remunerados. “Temos dificuldade para contratar pessoas porque a demanda é maior do que esperávamos”, afirma Marcio Pissardo, diretor-geral da Livetouch, desenvolvedora de aplicativos para smartphones.

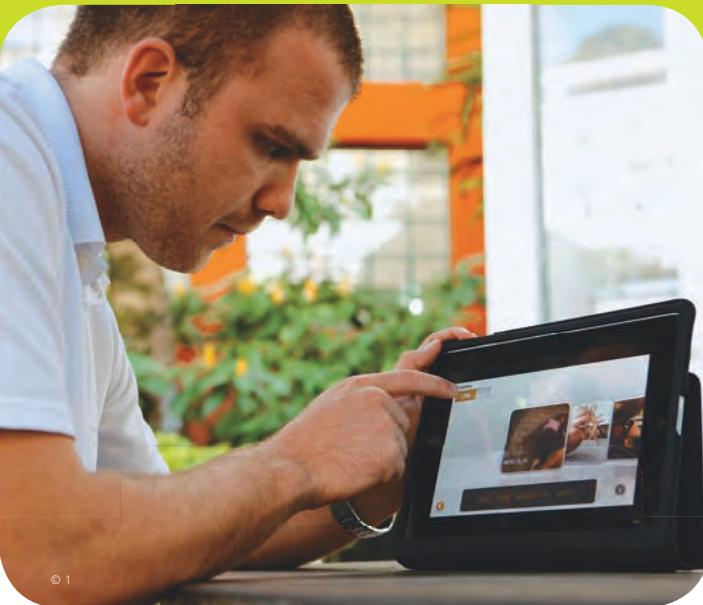
Já que não há profissionais prontos para dar conta de todo o trabalho, as empresas buscam talentos para transformá-los em desenvolvedores. “É mais fácil contratar alguém criativo e inovador e capacitá-lo nas tecnologias de desenvolvimento”, afirma Paulo Camara, gerente da divisão Prática Mobile da Ci&T, empresa de consultoria, desenvolvimento e marketing digital.

Foi o que aconteceu com o carioca Helder Marques, de 21 anos, que cursa o terceiro ano de sistemas de informação

na PUC-RJ. Há seis meses, ele começou um estágio na Bixit, empresa de mobile marketing. Trazia, na bagagem, bom conhecimento técnico de programação orientada a objetos. “Não sabia nada de iPhone e nunca tinha mexido num Mac”, conta. Hoje, ele tem, no portfólio, quatro aplicativos, e trabalha na adaptação dos programas para iPad. “O que muda é o tamanho da tela. A linguagem é a mesma. Até o SDK (kit de desenvolvimento de software) é o mesmo”, diz.

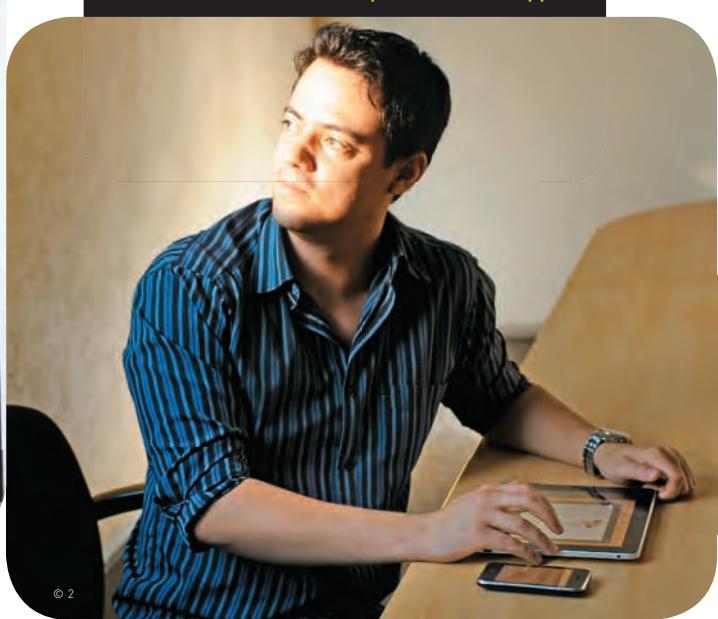
Neste mês, Marques foi contratado como analista de sistemas, o que lhe rendeu um aumento de mais de 100% no salário. Disputado, o estudante recebe propostas de trabalho de empresas concorrentes com frequência. “Esse profissional é muito procurado porque, além de fazer um bom trabalho técnico, precisa gastar energia acompanhando as novidades e aprender por conta própria”, diz Ricardo Basaglia, headhunter de TI da Michael Page, empresa de recrutamento.





Marques: ele não sabia mexer no Mac, mas aprendeu a usar o SDK e foi contratado pela Bitix

Machado: o líder da equipe de desenvolvimento da Ci&T estudou sozinho a plataforma da Apple



© FOTOS 1 ANDREA MARQUES / LUIS USHIROBIRA

Autodidatas

O mineiro Bruno Machado, de 26 anos, scrum master da Ci&T, é um exemplo de profissional autodidata. Formado em ciência da computação, começou a carreira desenvolvendo jogos de celular na plataforma J2ME, o Java para plataformas móveis. No início de 2009, ele se entusiasmou com o desenvolvimento para iPhone. "Comprei um Mac para aprender a programar, baixei o SDK e comecei a brincar", conta.

Em setembro, Bruno já tinha seu primeiro jogo na App Store da Apple, mas não estava satisfeito. Pediu demissão da empresa em que trabalhava, e em dois meses criou mais dois aplicativos, que lhe renderam cerca de 6 000 dólares. "Um deles — o *Fighter XIII, the terrorist threat* — chegou a ficar em primeiro lugar na App Store", diz. Desde março, Machado lidera, na Ci&T, uma equipe de desenvolvimento de aplicativos para iPhone e iPad.

A remuneração média de um desenvolvedor para iPad varia de 4 000 reais a 10 000 reais mensais, dependendo da experiência e do portfólio de aplicativos do profissional, segundo o headhunter Basaglia, da Michael Page. Está em alta, também, a posição de gerente de produto — aquele que pensa no modelo comercial e na utilidade do aplicativo, sem necessariamente conhecer programação, apenas com noção do potencial e das limitações da tecnologia. Para essa função, a remuneração fica entre 6 000 reais e 12 000 reais. Em empresas menores, é comum que o desenvolvedor fique encarregado das duas tarefas.

Há espaço, ainda, para desenvolvedores autônomos que conseguem ter boas ideias e viabilizá-las tecnicamente. É uma oportunidade para quem quer vender seus aplicativos sem arcar com custos de divulgação e infraestrutura de vendas. "Grandes empresas, como Vivo e Apple, têm interesse em se aproximar desses profissionais para evitar intermediários", afirma Basaglia. ☒

A HP traz um novo cenário para as conexões de rede.

O status quo já é passado. Já se foi o tempo em que as redes eram difíceis de gerenciar, vulneráveis a ataques e tinham manutenção muito cara. As soluções inovadoras da HP resultam em benefícios que fazem toda a diferença.

As novas regras de conexão de rede:

- #1 As redes precisam ser simplificadas e ter sua segurança redobrada¹;
- #2 As redes podem ter o dobro de desempenho e mais flexibilidade²;
- #3 As redes devem custar até 65% menos³.

Faça com que as novas regras de conexão de rede trabalhem a seu favor!
Acesse hp.com/networking/change-br

Resultados que fazem a diferença.





A VERDADE ESTÁ NOS **GRÁFICOS**

■ KÁTIA ARIMA

→ Ph.D. PELO RENOMADO MIT, A DESIGNER BRASILEIRA FERNANDA VIÉGAS, DE 38 ANOS, TRANSFORMA EM IMAGENS VOLUMES ENORMES DE DADOS COMO RESULTADOS DE CENSOS, OBRAS LITERÁRIAS E CONVERSAS EM REDES SOCIAIS. O RESULTADO SÃO GRÁFICOS INTERATIVOS QUE MOSTRAM RELAÇÕES ENTRE AS INFORMAÇÕES E FAZEM SENTIDO PARA PESSOAS COM E SEM CONHECIMENTO TÉCNICO. POR CONTA DESSE TRABALHO, FERNANDA FOI APONTADA PELA REVISTA NORTE-AMERICANA *FAST COMPANY* COMO UMA DAS MULHERES MAIS INFLUENTES NO MUNDO DA TECNOLOGIA. HÁ TRÊS MESES, ELA DEIXOU A IBM PARA CRIAR A EMPRESA FLOWING MEDIA, COM SEDE EM DALLAS, NOS ESTADOS UNIDOS. SUA META É POPULARIZAR A ANÁLISE VISUAL DE DADOS. NESTE ENTREVISTA EXCLUSIVA À INFO, ELA CONTA COMO.

father

mary

kitty

Hydiá

[INFO] As técnicas de visualização de dados podem ajudar a lidar com o excesso de informações?

FERNANDA Sim. Imagine um mar de números, como o do orçamento do governo brasileiro em mínimos detalhes, nos últimos 50 anos. Posso colocar isso numa enorme planilha no Excel. Ou posso criar uma imagem que representa todos os números visualmente. São gráficos ou diagramas que geralmente são interativos e permitem viajar nessa visualização. Para analisar todas essas informações, você não precisa entender de estatística.

[INFO] Como são criados esses gráficos?

FERNANDA Há sempre um programador habilidoso atrás da cortina, fazendo a mágica de transformar os dados em imagens. Estamos num momento inicial, em que esse processo ainda não foi automatizado. Há três anos, quando eu trabalhava na IBM, nossa equipe desenvolveu o projeto Many Eyes, que tem ferramentas gratuitas para visualização de dados (<http://manyeyes.alphaworks.ibm.com>). É um movimento para popularizar essa tecnologia. Já foram feitas mais de 60 000 visualizações no Many Eyes, que é muito utilizado por cientistas e jornalistas.

[INFO] Que descobertas você fez analisando dados do Brasil?

FERNANDA No ano passado, fizemos uma imagem da Bovespa que mostrava blocos por setor econômico. O tamanho desses blocos revelava o crescimento dos setores, como o de construção. Foi fácil ver, na imagem, que a bolsa brasileira estava saudável.

[INFO] É possível analisar textos, fotos e vídeos dessa maneira?

FERNANDA Sim. Nossa sociedade funciona em torno de textos importantes como a Constituição, por exemplo. Também podemos analisar conteúdo produzido pelas pessoas, como as mensagens no Twitter. Sou chocólatra. Então, acompanhei a campanha publicitária do Twix, da Mars. Em junho, a empresa promoveu uma chuva de chocolates na avenida Paulista, em São Paulo. Fiz uma visualização dos tuítes sobre chocolate e logo percebi que a campanha havia sido um fiasco. As palavras

QUEM PROGRAMA TEM MAIS SABEDORIA, POIS VÊ MAIS POSSIBILIDADES NAS COISAS

"ruim", "Chokito" e "perda de tempo" estavam em destaque. Podemos, também, analisar vídeos de moda do YouTube e descobrir quais são as cores predominantes em cada estação. Já fizemos um estudo parecido com fotos do Flickr.

[INFO] Como você começou a trabalhar com análise visual?

FERNANDA Sou graduada em design gráfico e história da arte. Ingressei, em 1997, no Media Lab do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts, nos Estados Unidos), onde são aceitos profissionais de diversas áreas. Eu estava insatisfeita com a interface do meu sistema de e-mail. Resolvi organizá-la para navegar por assunto. Assim, poderia enxergar minha história e a relação com minha família. Foi assim que comecei.

[INFO] Você sabe programar?

FERNANDA Tive de aprender quando entrei para o MIT. Não gosto de programar. Mas sei que é algo importante. Quem sabe programar tem mais sabedoria, pois vê mais possibilidades nas coisas. É como ler e escrever: nem todo mundo que aprende vira um Jorge Amado. Mas ter esse conhecimento faz muita diferença.

[INFO] Como você transforma seu trabalho em obras de arte?

FERNANDA Participamos da exposição *Design and elastic mind* em maio de 2008, no MoMA (Museu de Arte Moderna, em Nova York), com uma visualização de entradas na Wikipedia. Outro projeto que apresentamos em exposições de arte é o Mapa da Carne (www.fleshmap.com). Ele mostra, em siluetas humanas, quais são as partes em que homens e mulheres preferem ser tocados por seus amantes. É uma visualização das respostas dadas por centenas de pessoas, representando o desejo humano em cores. ☒



CLOUD COMPUTING LOCAWEB. O FUTURO JÁ CHEGOU PARA MAIS DE 3.200 CLIENTES.



TOTAL AUTONOMIA E FLEXIBILIDADE
NA ADMINISTRAÇÃO DO SERVIDOR.

Cloud Server: ajuste as capacidades de seu servidor Linux ou Windows quando quiser, garantindo disponibilidade de hardware, desempenho de ponta e crescimento sob demanda. A partir de R\$ 149,00/mês.

Private Cloud: conte com recursos em larga escala em uma nuvem inteiramente dedicada à sua empresa. Consulte nossa equipe comercial e conheça os planos para necessidades específicas.

A LOCAWEB TRAZ PARA VOCÊ A NOVA FRONTEIRA DA ERA DIGITAL. ASSISTA AO VÍDEO SOBRE O CLOUD COMPUTING EM locaweb.com.br/cloud



LOCAWEB

São Paulo

Porto Alegre

Rio de Janeiro

Montevideu

Miami

TECNOLOGIA PESSOAL

→ HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA

76

→ GPS COM TV

A TV pega carona no GPS

Testamos três navegadores GPS que, além de mostrar o caminho, funcionam como TV



→ CARROS

PAJERO, DO RALI À BALADA

Com tela sensível ao toque, SUV traz GPS, toca DVD e esbanja conforto

82



74

HOME THEATER

Primo com Blu-ray 3D player, home theater da Samsung dá um show



78

TECHDREAMS

Logitech Harmony 1 100 acaba com a bagunça dos controles espalhados na sala



80



POR ONDE ANDA O CHROME OS

O INFOLAB
EXPERIMENTOU
O SISTEMA
OPERACIONAL DO
GOOGLE, QUE DEVE
FICAR PRONTO NO
FIM DO ANO

MAURÍCIO MORAES

→ Falta pouco para a estreia do Chrome OS. Netbooks com o sistema operacional — que tem a dura missão de atrapalhar a vida do Windows — vão chegar às lojas dos Estados Unidos no último trimestre do ano. A data foi confirmada em junho por Sundar Pichai, vice-presidente de gerenciamento de produtos do Google, durante a feira Computex, em Taiwan. Isso significa que tudo precisa estar pronto, no máximo, entre setembro e outubro. **Como o ponteiro do relógio está correndo, resolvemos investigar o atual estágio do projeto, rodando o software no INFOLAB numa versão ainda incompleta.** O Google vai conseguir criar um sistema baseado totalmente na nuvem? Veja o que conseguimos descobrir.

Adeus, instalação

Demos uma primeira olhada no Chrome OS em dezembro. Na época, instalamos uma versão compilada a partir do código-fonte no netbook Eee PC 900 do INFOLAB. Tentamos repetir esse caminho mais uma vez. Copiamos uma versão recente do sistema para um pen drive e a rodamos no netbook, mas o microfone não aguentou o tranco e interrompeu o carregamento. Em portáteis mais novos da Dell e da HP, o Chrome OS funcionou parcialmente. Nem sempre foi possível conectar o micro a uma rede Wi-Fi, por exemplo. Isso indica que os engenheiros do Google não mudaram de ideia. O operacional virá pré-instalado em algumas máquinas, mas não existe a preocupação de fazê-lo rodar em qualquer computador. Quem quiser se arriscar vai ter de se virar sozinho.

Ritmo acelerado

Os desenvolvedores não estão dormindo no ponto. São feitas atualizações diárias no projeto Chromium OS, com modificações que incluem desde correções de falhas até melhorias da interface com o usuário e ampliação das funções. No dia 18 de junho, a página do sistema no Google Code (<http://bit.ly/chromium-os>) mostrava que havia 1 402 tarefas pendentes para a equipe. Uma delas refere-se ao tempo total de boot, que precisa ser inferior a 5 segundos desde o momento em que o usuário liga a máquina. Isso significa que o objetivo de chegar a menos de 10 segundos, estabelecido no fim do ano passado, já foi alcançado. Como rodamos o Chrome OS a partir de um pen drive, o processo foi mais lento e levou em média 30 segundos. Deu para perceber que a velocidade tornou-se uma obsessão para o time do Google. Ao chegar à tela de login, o tempo total do boot é informado com precisão de centésimos de segundo.



Tapa no design

A última versão a que tivemos acesso foi a 0.7.47, de 17 de junho. A numeração sugere que a equipe do Google está perto de chegar à 1.0 — a do lançamento. Pelo que deu para perceber, a base do Chrome OS está pronta. Uma comparação com as páginas de design disponíveis no site do projeto (<http://bit.ly/user-experience>) indica que a interface também está bem próxima do prometido. Ao alternar entre as ja-

nelas com a tecla F12, as abas do navegador aparecem em 3D, com um papel de parede ao fundo e uma animação. Ajustes estão sendo feitos em locais como a tela de login, onde o usuário já pode associar sua conta no Google a uma foto feita com a webcam. Mas não espere muito mais do que isso. Em geral, o que se vê o tempo todo é somente a janela do navegador Chrome (que, aliás, vem com Flash).



E os arquivos?

Ainda que a ideia do Chrome OS seja funcionar na nuvem, arquivos serão gravados no disco local em algum momento. Como lidar com eles? O navegador de conteúdo — uma janelinha pop-up no canto da tela — permite visualizá-los, mas ainda não é possível compartilhá-los, e, na maioria dos casos, nem abri-los. As fotos são uma exceção, pois podem ser enviadas a álbuns do Picasa, e, futuramente, ao Flickr ou a algum destinatário de e-mail. Mas ainda não há menus de contexto para documentos, vídeos e músicas. Quando se clica sobre um pequeno ícone do lado direito de cada arquivo, a única opção exibida é a de excluir. Ao executar conteúdo multimídia, porém, descobrimos que existe um tocador embutido no browser. Pelo que conseguimos notar nas trocas de mensagens entre desenvolvedores no fórum do projeto, o player será compatível com áudio em MP3 e WMA, entre outros formatos, e até filmes em DivX.

Nuvem de aplicativos

Boa parte do sucesso do sistema do Google depende dos aplicativos online, que serão vendidos pela Chrome Web Store (ainda não disponível) e instalados no navegador. Fazer a instalação já é possível. O problema é que, em muitos casos, como durante a edição de documentos no Google Docs, será necessário trabalhar offline. Isso será feito via HTML 5, mas o recurso ainda não foi implementado. Outra promessa está na oferta de aplicativos complexos, como games, que também vão rodar dentro do browser. Alguns jogos, como *Plants vs Zombies* e *Lego Star Wars*, foram mostrados no evento Google I/O, em maio. Outros, mais simples e gratuitos, têm surgido na web. Resta aguardar mais alguns meses, mas é certo que, até lá, os desenvolvedores têm de correr para concluir um bom punhado de ajustes.



DELL, ACER E HP?

Há grandes chances de que esses três fabricantes sejam os primeiros a lançar netbooks com Chrome OS. O blog Download Squad descobriu referências às três empresas nos repositórios do código do sistema operacional.



A TV PEGA CARONA NO GPS



TRÊS NAVEGADORES GPS QUE, ALÉM DE MOSTRAR O CAMINHO, FUNCIONAM COMO TV

 FELIPE MAIA

→ Você está parado no carro, esperando alguém, e já cansou de ficar sem fazer nada? Se seu navegador GPS tiver receptor de TV, é só acionar essa função para se distrair. Também vale levá-lo para fora do carro, para assistir ao seu programa predileto ou ao jogo de futebol em qualquer lugar. O INFOLAB saiu pelas ruas de São Paulo para testar três dispositivos que cumprem dupla jornada: além de indicar o caminho, funcionam como TV. Avaliamos o uso de cada aparelho na navegação e a recepção da TV, além da qualidade do som e da imagem. Também conferimos os recursos adicionais, como player de áudio e vídeo. Veja qual modelo se saiu melhor nessa maratona.

MIO É RÁPIDO

O **Moov V505s**, da Mio, traça rotas com rapidez. Durante o teste do INFOLAB, depois de perder o sinal num túnel, ele recalcoulou o caminho quase instantaneamente. O trajeto é indicado sobre um mapa claro, com informações relevantes na tela e alguns prédios em 3D. Há também mais de um milhão de pontos de interesse que, somados aos avisos de radares, ajudam a evitar multas e a encontrar postos de gasolina, por exemplo. Os alertas são emitidos sempre com antecedência, num sotaque lusitano que passa despercebido nos nomes da maioria das ruas. O destaque fica para a tela de 4,7 polegadas que comporta bem as imagens de televisão. O som, porém, é fraquinho. Ainda que tenha conectores USB e microSD, esse GPS não funciona como player de áudio nem de vídeo.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,1

CUSTO/BENEFÍCIO 6,5

→ 4,7" → Mapas de 1 500 cidades → 535 cidades navegáveis
→ 1 milhão de pontos de interesse → 1 499 reais

Dimensões



LARGURA 14,5 cm

ALTURA 8,7 cm

PROFOUNDIDADE 1,7 cm

PESO 216 g

AIRIS TEM A MELHOR TELA →

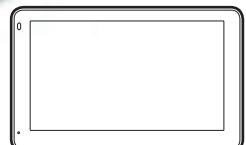
A tela do **D500**, da Airis, é uma das maiores entre os GPS que já passaram pelo INFOLAB. Suas 5 polegadas garantem precisão no toque e na visualização das rotas. Ao deslizar o dedo sobre ela, o mapa rola sem dificuldade. As instruções faladas são certeiras e o volume audível contribui para uma fácil navegação. A função de TV digital inclui um guia de programação e permite gravar o que passa na telinha. Outro recurso interessante é a entrada para câmera de vídeo externa (não incluída). Nas manobras, ela permite ver o que está atrás do carro. Infelizmente, nas ruas, o D500 perdeu o sinal várias vezes, além de ter demorado 6 minutos para encontrar os satélites quando foi ligado. É o primeiro GPS da Airis que deixa a desejar no teste de navegação do INFOLAB.

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

→ 5,0" → Mapas de 1 350 cidades → 366 cidades navegáveis
→ 665 000 pontos de interesse → 1 199 reais



Dimensões



LARGURA 13,3 cm
ALTURA 8,2 cm
PROFOUNDADE 1,2 cm
PESO 198 g

SMART É DETALHISTA →

O **Smart**, da Siga-me, dá informações completas. Com ele no carro, espere ouvir detalhes do trajeto como a faixa da avenida em que você deve permanecer quando se aproxima de uma curva. A recepção de sinal do GPS é boa, embora o aparelho tenha demorado vários segundos para calcular a primeira rota no teste do INFOLAB. Apesar de o navegador ter funções como leitor de e-book, calculadora e conversor de unidades, para ver TV é preciso comprar um receptor separado, o Smart TV. A imagem mostrou-se bastante boa nos testes. Para inserir o endereço de destino, o Smart conta com teclado virtual mais espaçoso que a média. Em toda a interface, botões grandes facilitam o uso. O problema é a pouca sensibilidade da tela, que não dispensa o uso da caneta.

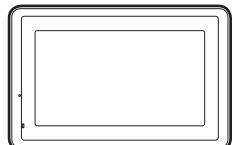
AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,7**

→ 4,3" → Mapas de 1 296 cidades → 350 cidades navegáveis
→ 50 000 pontos de interesse → 699 reais (com TV)



Smart TV:
o receptor
funciona
acoplado
ao GPS

Dimensões



LARGURA 12,4 cm
ALTURA 8,1 cm
PROFOUNDADE 1,4 cm
PESO 178 g (com TV)

O BLU-RAY 3D EM CENA

Primeiro home theater do mundo com Blu-ray player 3D, o HT-C6930W, da Samsung, dá show com imagens perfeitas em terceira dimensão, som 7.1 e conteúdo online por Wi-Fi

 AIRTON LOPES

→ A bordo do HT-C6930W, da Samsung, e com a imprensável ajuda de um televisor e de óculos compatíveis, o Blu-ray 3D chega às salas brasileiras acompanhado de um arsenal de recursos de babar. As cenas em terceira dimensão do filme *Monsters vs Aliens* rodando no primeiro home theater com Blu-ray player 3D do mundo impressionaram nos testes do INFOLAB pela qualidade espetacular e a sensação de profundidade. O efeito com Blu-ray 3D é muito, muito mais convincente do que o obtido na conversão de conteúdo



2D para 3D, como fazem as primeiras TVs 3D da Samsung e da Sony. Além de Blu-ray, o HT-C6930W roda praticamente todos os formatos de vídeo relevantes, mas não converte nada para 3D. Fora o Blu-ray 3D, curso que, a bem da verdade, será pouco aproveitado até que sejam lançados filmes nesse formato, o HT-C6930W também agrada em outras frentes. A potência e a qualidade do áudio de suas caixas 7.1 não decepcionam e ele tem porta de rede e Wi-Fi embutido para acessar o conteúdo dos PCs da casa e de serviços online.

Controles iluminados

Quando o home theater está ligado, a caixa preta com acabamento em black piano da unidade central do HT-C6930W ganha iluminação azul que destaca o compartimento onde roda o disco e os controles de reprodução sensíveis ao toque ficam visíveis.

Direto do pen drive

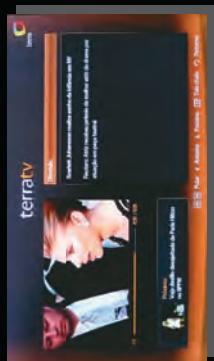
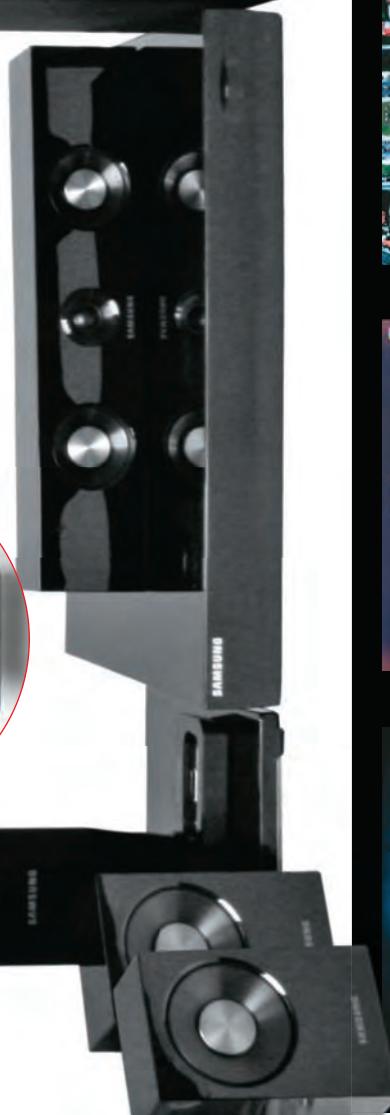
Escondida atrás de uma portinhola frontal, o conector USB recebe pendrives para reproduzir vídeos em DivX, MPEG-2, WMV, MKV (todos em 1080p), XviD com legendas e até FLV. Nos testes do INFOLAB ele só não quis conversa com arquivos nos formatos MOV e RMVB.

iPhone na linha

O HT-C6930W vem com uma base para fazer a ponte entre o iPhone ou o iPod e os alto-falantes do sistema. O único inconveniente é ter de ligar o home theater à TV por um cabo video composto para ver os vídeos que estão no aparelho espetado na dock.

Vai e vem por HDMI
A saída HDMI 1.4 não é a única boa atração nessa praia. O modelo tem duas entradas HDMI. Elas servem para receber o sinal de aparelhos como decodificador de TV paga, console e laptop, jogar o áudio deles nas caixas 7.1 e enviar o vídeo para a TV por um único cabo.

Wireless pela metade
O transmissor em forma de cartão envia pelo ar o som para o receptor onde são plugadas as caixas traseiras posicionadas nas costas do espectador. O problema é que o áudio segue para as outras duas caixas traseiras pela via tradicional, isto é, por fios.



AVALIAÇÃO TÉCNICA	9,0
CUSTO/BENEFÍCIO	7,4

GOOGLE MAPS Dá para traçar rotas, mas a digitação de endereços é ruim

TERRA Notícias e vídeos do portal são exibidos em interface especial

WIDGETS Aplicativos permitem o acesso a conteúdo online variado



← TV OU OBRA DE ARTE?

Parece um quadro na parede, mas o **BeoVision 10**, da Bang & Olufsen, é um televisor. A placa abaixo da tela de 40 polegadas é decorativa, com seis opções de cor. E o acabamento em metal impressiona pela beleza e pela rigidez. Os atrativos da TV não estão apenas por fora. Seu maior segredo é um chip capaz de ajustar de forma automática parâmetros como cor e nitidez. Sensores na borda identificam a luminosidade e definem o brilho ideal da imagem, simplesmente perfeita. Também dá para configurar a distância entre o espectador e a TV para tirar o melhor dos alto-falantes — com som mais potente e límpido que o de muitos home theaters. É uma pena custar tão caro e não ter sintonizador digital no padrão brasileiro.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4 CUSTO/BENEFÍCIO 5,9

→ 40" → LCD com LED → 1 920 x 1 080 pixels → Contraste: 4 000:1 → 240 Hz
 → Conexões: 2 HDMI, 1 D-Sub, 2 vídeo composto, 1 vídeo componente, 3 Scart, 1 Master Link, 4 PUC, 2 áudio estéreo e 1 P2 → 27 900 reais



REVIEWS
[www.info.abril.com.br/reviews/
hardware/desktops](http://www.info.abril.com.br/reviews/hardware/desktops)

← iMAC CINEMATÓGRAFICO

Usar um **iMac** de 27 polegadas é como ir ao cinema na primeira fila — você quase não enxerga a cena toda. O desktop tudo-em-um da Apple é ideal para quem mexe com edição de som e vídeo. Dá para dividir a tela em várias partes e trabalhar confortavelmente. Além de espaço e bonito, o micro se destaca pelo desempenho de vídeo. Com placa dedicada de 512 MB, ele conseguiu, no INFOLAB, 6 489 pontos no teste 3DMark Vantage, um excelente resultado. A configuração topo de linha, com chip Core i5, memória de 4 GB e disco de 1 TB, garantiu 6 749 pontos no PCMark Vantage, que analisa o desempenho geral. As reclamações são as de sempre para os produtos da Apple: ausência de leitor de Blu-ray e teclado no padrão americano.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,6 CUSTO/BENEFÍCIO 6,0

→ Intel Core i5 750 2,66 GHz → 4 GB de RAM → HD de 1 TB → ATI HD 4850 → Tela de 27"
 → Mac OS X Snow Leopard → 7 399 reais



← CONTROLE TOUCHSCREEN

O **Logitech Harmony 1100** acaba com a bagunça dos controles espalhados pela sala. Por meio de uma tela sensível ao toque de 3,5 polegadas, o gadget comanda até 15 dispositivos, de televisores a sistemas de iluminação. Para fazer o pareamento com um eletrônico, basta instalar um software no PC, selecionar o fabricante e o modelo numa lista disponível na web e salvar a configuração no controle, conectado pela porta USB. Também é possível personalizar ações — com um clique, dá para ligar a TV, o tocador de Blu-ray, dar play no filme e até fechar a persiana, por exemplo. O ponto negativo é a interface pouco intuitiva do menu para ajustes finos, como brilho, cor e contraste da televisão.

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8 CUSTO/BENEFÍCIO 6,4

→ Infravermelho → MiniUSB → Tela de 3,5" → 13,9 x 10,4 x 1,8 cm → 199 g
 → Compatível com quase 200 000 eletrônicos → 1 000 reais



O Software que **Fala Sua Língua.** **Também** na versão em **Português.**

Proteção completa e alta performance
para pequenas, médias e grandes empresas.

"Em breve versão 10 em português, upgrade gratuito".



cagi



Proteja-se com AVIRA

- Instalação remota
- Administração centralizada
- Atualização centralizada e/ou distribuída
- Gerador de relatórios
- Baixa utilização de recursos do sistema, processador e memória

- Desinstalação da proteção anterior
- Gerenciamento simplificado
- Versão em português

Sua empresa agora estará protegida.
Fale com uma de nossas revendas.



Revenda seja nossa parceira,
entre em contato.

www.avira.com.br

comercial@nodes.com.br

Nodes Sistemas - Distribuidora Autorizada

São Paulo	(11) 4063.5569	Florianópolis	(48) 4052.9709
Rio de Janeiro	(21) 3271.5208	Porto Alegre	(51) 4063.8914
Belo Horizonte	(31) 4063.9973	Brasília	(61) 4063.9749
Fortaleza	(85) 4062.9973	Curitiba	(41) 4063-9973

NODES
Tecnologia e Sistemas Ltda.

PAJERO, DO RALI À BALADA

Equipado com tela sensível ao toque, SUV da Mitsubishi traz GPS, toca DVD e esbanja conforto

■ JULIANO BARRETO



COPILOTO BRAZUCA 1

Oferecer um navegador GPS funcional e que fale português parece obrigação das montadoras. Mas isso é raro nos carros importados. O Pajero Dakar, montado em Goiás, se destaca nesse item. O SUV tem um GPS que dá instruções em português sem sotaque, com menus traduzidos e 800 000 pontos de interesse cadastrados no país.

TOPA UM FILMINHO? 2

Com direito a controle remoto e 13 ângulos de inclinação para fugir dos reflexos, a tela do Pajero pode rodar desde DVDs até arquivos em DivX. Para seguir as leis nacionais, no entanto, o cinema do 4x4 só funciona quando o freio de mão está acionado. Uma saída é usar a opção de executar apenas o áudio do DVD e sair acelerando mundo afora.

NA TRILHA 3 DO TRABALHO

O Dakar tem um volante com dimensões reduzidas que o torna fácil e leve de guiar. Mas isso não é motivo para descuidar da direção. O carro se comunica com o celular por conexão Bluetooth. Conta com sistema de viva-voz e botões no volante para acesso à agenda e a outros recursos do telefone.

PRONTO PARA O UPGRADE

O sistema multimídia do Pajero Dakar impressiona. Mas, com acessórios da própria Mitsubishi, ele pode ir ainda mais longe. É possível, por exemplo, instalar duas telas para os passageiros dos bancos de trás. Os LCD são encaixados nos bancos dianteiros e

→ Entre uma duna e outra, os carros que participam do Rali Dakar rodam uma média de 800 quilômetros por dia. Foi nesse tipo de enduro que o Pajero nasceu e cresceu. Mas, no modelo Dakar 2011, os itens de tecnologia roubam a cena. Para quem curte uma trilha, continuam sendo importantes os ajustes da tração 4x4 e a força do motor a diesel de 3,2 litros. Mas a Mitsubishi caprichou nos recursos que

agradam ao motorista que roda mais na cidade. A fabricante recheou os 4,6 metros de comprimento do SUV com recursos acionados por meio de uma tela colorida que recebe comandos por toque. Dá para assistir a filmes em DVD e fazer ligações via Bluetooth — além de usar o GPS integrado. O Pajero Dakar 2011 tem preço sugerido de 154.990 reais. A **INFO** deu uma volta com o jipão. Veja como foi.



4 MÚSICA EM TODOS OS LADOS

Com seis alto-falantes espalhando 420 watts de potência, o sistema de som do Pajero Dakar se destaca pela quantidade de ajustes via software. Mesmo sem subwoofer, é possível enfatizar os graves e tornar o som mais envolvente. Outra facilidade é poder usar cartões SD, pen drives e DVDs para armazenar os arquivos de áudio.



5 AR PARA TODOS

Comportando até seis passageiros, além do motorista, o Pajero tem ar-condicionado digital e pensa também na turma do fundão. Ao lado da terceira fileira de bancos, que é desdobrada por cima do espaço do porta-malas, há comandos independentes para regular a temperatura na parte traseira.



6 BIPE CONTRA BATIDAS

O sensor de proximidade que evita colisões na traseira do Pajero Dakar alerta o motorista só com um sinal sonoro. A Mitsubishi perdeu a oportunidade de seguir os passos de outros SUVs de grande porte, que usam a tela do sistema multimídia para exibir gráficos que mostram as informações dos sensores.

podem funcionar de forma independente. Enquanto o motorista usa o visor principal para ver mapas no GPS, os passageiros podem curtir um filme. Outro upgrade interessante é a câmera traseira, que ajuda a manobrar o SUV mostrando as imagens na tela central.



**TEMPO É DINHEIRO: COM ESTE CURSO
VOCÊ VAI ECONOMIZAR OS DOIS.**

salve

info

INVESTIMENTO
Quanto poupar para comprar uma casa

EXAME FÓRMULAS
Domine as funções financeiras

INTERNET
Acesse as planilhas em qualquer lugar

BANCOS
Importe os valores da conta bancária

OFFICE 2010
O que você ganha com os novos recursos

SEU DINHEIRO NO
Excel

TÍTULO ANUNCIADO SUJEITO À DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE.

NÃO POUPAMOS EM DICAS PARA AJUDAR VOCÊ.

Funções financeiras, gráficos, planilhas, acesso fácil e muita rapidez. Dispense seu contador e aprenda a mexer nas ferramentas que vão colocar ordem no seu orçamento.

info

EXAME

DICAS

TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB

86

→ DESIGN

Até parece fotografia

Marcos Sampaio
mostra como
faz desenhos
hiper-realistas
de animais



© 1



© 2

88

OFFICE 2010 NA MÃO

20 dicas para explorar o pacote para escritórios da Microsoft



94

UBUNTU SALVA O DIA

Use o CD de instalação para resolver problemas do micro



96

FAÇA RÁPIDO

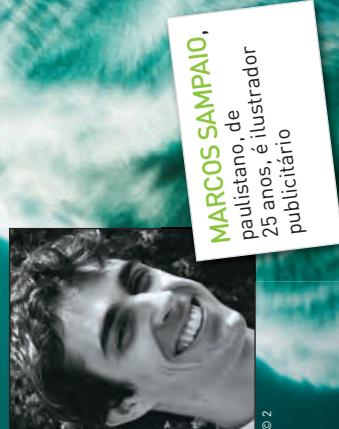
Vídeo pode ser usado como papel de parede no Windows 7

PARECE FOTOGRAFIA, NÃO É?

O DESIGNER MARCOS SAMPAIO CONTA COMO CRIOU UM DE SEUS DESENHOS MAIS CONHECIDOS

Desenhista desde criança, o ilustrador publicitário paulistano Marcos Sampaio formou-se em arquitetura, mas nunca exerceu a profissão. Começou a trabalhar com ilustração e, embora trafegue com desenvolvimento entre várias técnicas e estilos, especializou-se na criação de imagens 3D. Atualmente, Sampaio é sócio do Estúdio Notan, em São Paulo. Curiosamente, a imagem que ilustra esta página não está associada a nenhum anúncio publicitário. Ela resultou de um desafio que o autor se propôs: desenhar um urso em estilo hiper-realista. Usuário do software modo, ele estudou muitas fotos de ursos polares para “pegar o jeito” do animal. Depois, com o programa, criou modelos de ursos em diferentes posições. Decidiu, por fim, representar o animal semissubmerso, apenas com a cabeça fora d’água. No total, o designer consumiu o equivalente a duas semanas de trabalho, utilizando as horas vagas. Valeu a pena o exercício. Colocado na web, o ursão foi descoberto pela revista inglesa *3DArtist*, que publicou o desenho da capa de uma de suas edições.





MARCOS SAMPAIO,
paulistano de
25 anos, é ilustrador
publicitário

1 ESCULTURA DE ARGILA

Nos estudos preliminares, Marcos Sampaio usou o aplicativo modo, da empresa californiana Luxology. Nesse programa ele esculpia modelos do urso em diferentes posições. Nessas esculturas tridimensionais, o objeto é feito sem acabamento — no caso do urso, sem detalhes de olhos, boca, focinho etc., e sem pelo. “É o que chamamos de modelagem orgânica, como se fosse feita em argila”, explica Sampaio.

2 ENXUTO E MOLHADO

O pelo do urso formou um capítulo à parte na construção da imagem. Sampaio diz que, ao topar o desafio, queria aprender a dominar esse item. Observe que há pelo menos três tipos de aparência na pelagem do bicho: debaixo d’água; fora d’água enxuto (cabeca); e fora d’água molhado (pescoço). “Isso implica mostrar o pelo mais comprido, mais curto, mais eriado, mais escuro ou amarelado”, diz o ilustrador.

3 BICHO EMPALHADO

A preocupação de conferir realismo fotográfico guia cada passo na finalização da imagem. “O animal não pode ficar com cara de bicho empalhado”, avverte Sampaio, que brinca: “Não é por ser um urso polar que deve parecer congelado”. Ou seja, a figura deve ter vida. Isso exige muito re trabalho na expressão, na cara, nos olhos. No final, o urso ficou tão pesado que teve de ser renderizado em partes. Retoque finais foram feitos com o Photoshop.



ARRASE NO OFFICE 2010

VINTE DICAS PARA VOCÊ EXPLORAR AS NOVIDADES
DO PACOTE DE ESCRITÓRIO DA MICROSOFT

O Office 2010 é a décima-terceira versão do pacote da Microsoft (que tinha o nome interno de Office 14, provavelmente por triscedecofobia — ou seja, receio do número 13) e não traz nenhum traço revolucionário, embora represente significativa melhoria nos recursos da versão 2007, que já havia mudado bastante, especialmente na interface do programa. Alguns aplicativos, como o Outlook, sofreram mudanças mais pesadas na versão 2010. Outros ganharam apenas recursos pontuais, como o Excel. De qualquer forma, o novo pacote está bem mais integrado e com recursos que facilitam bastante os trabalhos diários, sem precisar de aplicativos adicionais. Selecionamos 20 dicas dos principais programas do Office 2010. Há opções para quase todos os programas, mas os que receberam mais alterações, como o Outlook e a estrutura de tratamento de imagens comum a todos os aplicativos, contam com mais truques novos.





Office

1 MAIS GUIAS PARA A FAIXA No Office 2007, que inaugurou a faixa de opções como interface dos principais aplicativos, adicionar uma nova guia exigia escrever código ou usar aplicativos especializados. Já no Office 2010, as opções para criar novas guias estão nos próprios aplicativos do pacote de escritório. Para fazer isso, acesse **Arquivo** → **Opções**. Na janela que surge, clique em **Personalizar Faixa de Opções** e, no lado direito, pressione o botão **Nova Guia**. Note que surge um novo item na lista **Guias Principais**. Depois, é só utilizar os botões **Adicionar e Remover** para incluir comandos na nova guia, além de **Renomear**, para trocar o nome da guia ou de suas seções. Se quiser exportar a interface personalizada, basta clicar em **Importar/Exportar** e escolher **Exportar Todas as Personalizações**. O arquivo resultante terá a extensão ExportedUI e conterá as alterações na interface. Para instalar a guia personalizada, basta acessar **Arquivo** → **Opções** → **Personalizar Faixa de Opções**, clicar em **Importar/Exportar**, escolher **Importar Arquivo de Personalização** e localizar o arquivo ExportedUI.

2 CORTE E AJUSTE NAS IMAGENS

Um recurso prático do Office 2010 é o de fazer ajustes nas imagens

importadas em documentos, planilhas ou apresentações. Para isso, clique na imagem inserida, acesse a guia **Ferramentas de Imagem** e pressione **Cortar**. Note que os marcadores dos cantos da imagem mudam. Clique neles e os arraste para marcar os locais nos quais a foto será cortada. Depois de fazer as operações, é só clicar fora da área da imagem para que a operação seja efetuada. Um ponto importante: a imagem não é modificada, mesmo na cópia criada no aplicativo do Office. Assim, é possível desfazer o corte a qualquer momento, assim como mudar a porção visível da imagem, clicando nela e depois no botão **Cortar**, em **Ferramentas de Imagem**. Além do corte, que é o mais comum na produção de documentos e apresentações, há vários efeitos úteis na guia Ferramentas de Imagem, como a criação de molduras e aplicação de efeitos comuns ou artísticos. Vale a pena explorar essa guia com atenção, que pode reduzir o tempo de criação de um documento, evitando o tratamento de uma foto no Photoshop ou outro editor de imagens.

3 TIRE O FUNDO DAS IMAGENS

Entre os novos efeitos do Office 2010, outro destaque é a remoção do fundo de imagens. Ele é perfeito para documentos ou apresentações nas quais o texto deve ficar junto ao elemento principal da foto. Quem já teve de fazer isso provavelmente utilizou um editor de

imagens para cortar o fundo. No Office 2010, para fazer a remoção do fundo de uma imagem, clique nela, acesse a guia **Ferramentas de Imagem** e pressione **Remover Plano de Fundo**. O Office tenta detectar inicialmente as seções de fundo da imagem. Aumente ou reduza o retângulo para delinear a área que contém a figura principal da imagem. Se isso não funcionar, pressione **Marcar Áreas para Manter** e clique em pontos da figura central que não tiverem sido detectados pela ferramenta, até que ela inclua essa seção da imagem na área a ser mantida. O botão **Marcar Áreas para Remover** faz o oposto, eliminando seções do fundo que foram mantidas erroneamente. Depois de obter um corte aceitável, pressione **Aplicar**, e pronto.

4 CAPTURE A TELA

Está montando um manual ou tutorial? Um recurso presente nos aplicativos do Office 2010 permite capturar telas rapidamente, inserindo-as em documentos, planilhas ou apresentações. Para isso, acesse **Inserir** → **Instantâneo**. Serão mostradas todas as janelas abertas. Clique em uma delas para que a imagem seja adicionada ao arquivo em edição. Se quiser cortar um pedaço da tela, passe o foco ao programa cuja tela será capturada e, depois, alterne para o aplicativo do Office. Acesse **Inserir** → **Instantâneo** → **Recorte de**



Tela. O aplicativo do Office será minimizado. Daí, é só clicar e arrastar o mouse para definir a área de corte.

5 OLHE ANTES DE COLAR

Desde o Office 2007 é possível visualizar, em tempo real, mudanças de fontes e temas nos arquivos, mesmo sem aplicar a alteração. No Office 2010, essa opção foi estendida para o recurso de colar. Para utilizar esse recurso, em vez de teclar Ctrl + V para colar o conteúdo, acesse **Página Inicial** e clique na seta abaixo do botão **Colar**. Note que surgem alguns ícones na seção Opções de Colagem. Passe o mouse sobre eles para simular o resultado da colagem correspondente. No Excel, por exemplo, dá para simular a colagem de fórmulas, números e textos, conforme o conteúdo copiado. Já no Word, as opções mais comuns são para copiar o texto mantendo a formatação ou sem ela.

6 GRAVE NA NUVEM

Entre os recursos mais anunciados do novo Office está a possibilidade de gravação de arquivos na nuvem. Atualmente, ele só funciona para o Live Skydrive, serviço da Microsoft. Para gravar arquivos nesse serviço, acesse **Arquivo → Salvar e Enviar**. Clique em **Salvar** na web e espere que sejam verificados os serviços disponíveis. Depois, pressione **Salvar** e faça o login com sua conta do Windows Live (a mesma do Messenger). Clique duas vezes na

pasta que receberá o arquivo, tecle um nome e pressione **Salvar**. Infelizmente, não há um atalho para abrir um arquivo no Skydrive. Uma solução prática é usar um software para mapear o disco online desse serviço num drive do Windows, como o SkyDrive Explorer (www.info.abril.com.br/downloads/skydrive-explorer).

Word

7 ESCOLHA A ORTOGRAFIA Até 2012 é possível usar a ortografia nova e antiga do português, em paralelo. Mas quem precisa utilizar um padrão ou outro de forma exclusiva pode configurar a correção ortográfica do Word 2010 para a análise apropriada do texto. Para isso, comande **Arquivo → Opções**.

Acesse, no lado esquerdo da janela, a opção **Revisão de Texto**. Em **Modos do Português**, escolha uma entre as três opções: **Pré-Reforma**, **Pós-Reforma** ou **Ambas**. Esta terceira opção considera corretas palavras na ortografia nova e antiga.

8 CAPRICHE NAS FONTES ARTÍSTICAS

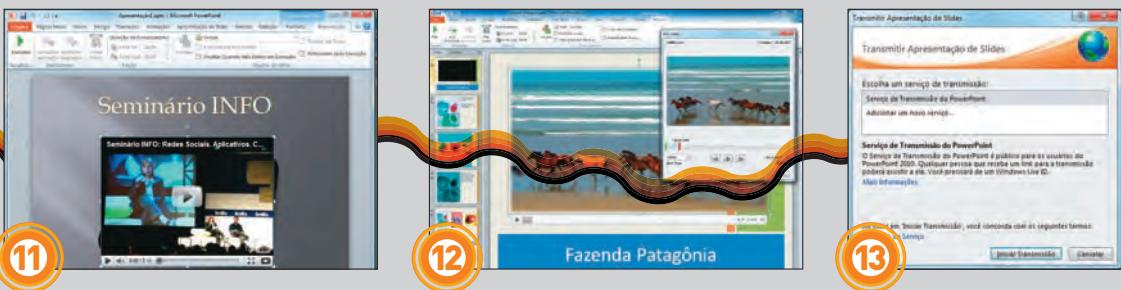
O Word 2010 tem compatibilidade com o padrão de fontes OpenType, criado pela Microsoft e Adobe para substituir o TrueType, que é usado no Windows desde a versão 3.1. Além do visual mais bonito, há suporte a recursos artísticos, como ligaturas — as ligações entre letras que simulam a

escrita manual. Para habilitar isso, utilize uma fonte compatível com OpenType, como a Gabriola, que vem no novo Office. Tecle um texto, selecione-o e pressione **Ctrl + D**. Passe à guia **Avançado** e altere as opções na seção **Recursos OpenType**. Em particular, habilite todas as ligaturas e alterne entre os efeitos estilísticos para visualizar as opções artísticas para a fonte. Um recurso curioso está na caixa de opção **Forma de Número**. Ao selecionar **Estilo Antigo**, os números ficam alinhados como numa máquina de escrever antiga, com posições diferentes na linha.

Excel

9 VAZIOS NAS LINHAS E BARRAS

Ao montar um minigráfico (**Inserir → Minigráficos**), se todos os dados da planilha ainda não foram preenchidos, o desenho pode ficar incompleto. O Excel 2010 permite personalizar a maneira de mostrar os itens sem dados. Para isso, clique no minigráfico, passe à guia **Ferramentas de Minigráfico — Design** (se ela já não estiver selecionada) e pressione **Editar Dados**. Escolha a opção **Células Ocultas e Vazias**. Na janela que surge, é possível definir como serão mostrados os valores não preenchidos. Eles podem aparecer como espaços vazios no meio do gráfico (opção **Lacunas**) ou considerados como o valor zero. Há ainda a opção **Conectar Pontos de Dados com a Linha**, que



traça o gráfico como se aquela célula vazia não existisse. Depois de escolher a opção para o minigráfico, clique em **OK** para finalizar.

10 MINIGRÁFICO COM PATAMAR

Os minigráficos podem mostrar eixos, mas não há a opção de definir uma linha de corte num valor específico. Isso seria útil, por exemplo, para mostrar em quais meses um gasto passou do valor estimado (meta). Mas é possível fazer isso com um truque simples. Depois de definir os dados, crie uma célula com o valor que será usado para comparação. Agora, será preciso criar uma cópia dos dados, só que subtraindo a meta de todos eles. Dessa forma, o que ficou acima da meta terá valor positivo e o que ficou abaixo, negativo. Use essa cópia dos dados para criar os minigráficos. Depois, clique em cada uma delas e passe à guia

Ferramentas de Minigráfico

— **Design** (se ela já não estiver selecionada). Pressione o botão **Eixo** e, na seção **Opções de Eixo Horizontal**, escolha o item **Mostrar Eixo**. Com isso, surge uma linha horizontal que evidencia quando as metas não foram atingidas. Se quiser adicionar mais detalhes, use a opção **Ponto Baixo** para evidenciar os pontos abaixo da linha de metas.

PowerPoint

11 TRAGA DO YOUTUBE

O PowerPoint 2010 permite incluir facilmente um vídeo do

YouTube ou outro site similar em suas apresentações. Em vez de optar por adicionar compatibilidade para cada serviço, o aplicativo da Microsoft simula um site, inserindo o conteúdo com base nas tags fornecidas para a publicação dos clipes em sites. Assim, acesse o YouTube, escolha o vídeo e, na página dele, pressione **Incorporar**. Copie o código HTML no campo que surge. No PowerPoint, acesse a guia **Inserir** e clique na seta abaixo de **Vídeo**, escolhendo a opção **Vídeo do Site**. Cole o texto no campo da janela que surge e pressione **Inserir**. Vale lembrar que será preciso ter uma conexão à internet disponível no momento da apresentação, já que o PowerPoint não vai baixar o vídeo para o HD da máquina quando ele é inserido num slide.

12 AJUSTE O VÍDEO

No mesmo estilo das ferramentas de imagens, que estão em quase todos os programas do Office 2010, o PowerPoint conta com recursos para aplicar efeitos e ajustes em vídeos. Para isso, após inserir um vídeo num slide, clique nele e acesse a guia **Ferramentas de Vídeo**. Note que há duas subguias: **Formatar e Reprodução**. A primeira permite aplicar efeitos artísticos, além de ajustar cor, contraste, brilho e outros parâmetros semelhantes. Já a segunda guia traz controles para cortar trechos do vídeo, inserir loops (repetição de trechos) ou mexer no

volume de som. Um ponto importante: alguns efeitos visuais, como molduras e formas, funcionam em vídeos trazidos de sites, mas não dá para cortar trechos ou adicionar indicadores.

13 TRANSMITA A APRESENTAÇÃO

O PowerPoint incluiu o recurso de transmissão pela internet, usando o Windows Live como intermediário para distribuir conteúdo e convidar espectadores. Para transmitir uma apresentação, acesse **Apresentação de Slides** → **Transmitir Apresentação de Slides**. Clique em **Iniciar Transmissão** e tecle suas credenciais do Windows Live. Será gerado um link, que pode ser enviado por mensagem instantânea ou e-mail aos participantes (que não precisam ter o PowerPoint instalado em suas máquinas). Pressione **Iniciar Apresentação de Slides** para começar a transmissão. Depois de concluir, pressione **Encerrar Transmissão**.

Outlook

14 TRAGA O GMAIL

No Outlook 2007, era preciso configurar vários ajustes manualmente para habilitar o download de mensagens do Gmail. Na versão 2010, basta fazer a configuração normal de conta. Acesse **Arquivo** → **Informações** e pressione **Adicionar Conta**. Tecle seu nome, e-mail e senha da conta do Gmail.



Acione o botão **Avançar**. Espere até que as configurações da conta sejam baixadas e pressione **Concluir**. O Gmail estará configurado. No entanto, é interessante manter a paridade das pastas do Gmail com o Outlook. Para isso, acesse **Arquivo** → **Informações** e clique em **Configurações da Conta**. Na janela que surge, clique duas vezes na conta do Gmail e pressione **Mais Configurações**. Passe às guias **Itens Enviados** e **Itens Excluídos** e selecione as pastas do Gmail correspondentes a esses tipos de itens. Se preferir que o botão de apagar do Outlook funcione como o Arquivar do Gmail, na guia **Itens Excluídos**, use a pasta **Todos os E-mails**.

15 CONTATOS EM GRUPO

Para empresas, grupos de estudantes ou de amigos, o envio de e-mail para o mesmo conjunto de pessoas pode ser facilitado com um recurso do Outlook. Para criar um grupo de contatos, que pode ser utilizado como se fosse uma só pessoa nas mensagens, acesse **Página Inicial** → **Novos Itens** → **Mais Itens** → **Grupo de Contatos**. Na janela que surge, pressione **Adicionar Membros** e, nas opções do menu que aparece, indique se o contato está cadastrado no próprio Outlook, encontra-se no catálogo de endereços do Windows (ou da rede) ou é uma nova pessoa. Escolha o contato na lista (ou preencha seus dados). Adicione todo o grupo, tecle um nome

para ele no campo **Nome** e pressione **Salvar** e **Fechar**. Com isso, ao criar um novo e-mail, você pode utilizar o nome do grupo como destinatário, para que todos os participantes recebam a mensagem.

16 IGNORE AS CONVERSAS

Cansado de alguns e-mails copiados para você? Clique com o botão direito do mouse e escolha **Ignorar**. Todas as respostas também serão ignoradas automaticamente, desde que, claro, o Outlook reconheça as mensagens como sendo ligadas à conversa inicial. Vale a pena ter certo cuidado ao usar esse recurso, já que as mensagens irão direto para a lixeira. Para voltar a receber mensagens da conversa na caixa de entrada, vá à pasta **Itens Excluídos**, clique com o botão direito do mouse em um dos e-mails ignorados e desmarque a opção **Ignorar**. Com isso, além das mensagens futuras deixarem de ser ignoradas, os e-mails originais são trazidos de volta à caixa de entrada.

17 FILTROS RÁPIDOS

Quem tem uma rotina para tratamento de e-mail pode utilizar o recurso Etapas Rápidas para agilizar as operações diárias. Ele está disponível na guia Página Inicial e permite a criação de filtros e ações personalizadas para as mensagens. O Outlook já traz algumas etapas rápidas prontas, como Responder

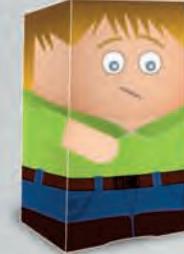
e Excluir (que dispensa explicações) e Para o Gerente, que encaminha uma mensagem para um destinatário predefinido. Para criar uma nova etapa rápida, clique em **Criar**. Tecle um nome para a nova etapa rápida e selecione comandos na seção **Ações**. É possível mover e excluir uma mensagem, além de aplicar marcações nela e criar compromissos ligados ao conteúdo do e-mail. Se mais de uma operação for necessária, é só clicar em **Adicionar Ação**. Cada ação tem parâmetros próprios. Se você escolher Mover Para Pasta, será necessário indicar a pasta de destino, por exemplo. Depois de definir as ações, é possível escolher um atalho de teclado para a etapa rápida, clicando no campo **Tecla de Atalho**. Pressione **Concluir**, e a etapa rápida está pronta para ser testada.

18 CONECTE-SE A SITES SOCIAIS

Muitos sites, como o LinkedIn e o Facebook, funcionam como uma origem para os contatos do usuário bem melhor que a lista do Outlook. A Microsoft percebeu essa possibilidade e adicionou o recurso de Social Connectors ao aplicativo. São complementos que integram o Outlook a sites sociais, baixando todos os dados existentes nesses serviços. Para obter esses recursos, selecione um e-mail e, abaixo do corpo da mensagem, clique em **Mais Informações Sobre**. Depois, clique no link **Adicionar**. Na janela que surge,

AH NÃO!
PERDI DE NOVO
QUELÉ DOCUMENTO
DE ONTEM!

EU TE AVISEI PARA
USAR O RADAR GED...
AGORA, É BOM VOCÊ
TOMAR CUIDADO ANTES
QUE ISSO VIRE UMA
REAÇÃO EM CADEIA.



ESCALA METRICA

COMO ASSIM
REAÇÃO EM
CADEIA? DO QUE VOCÊ
ESTÁ FALANDO?

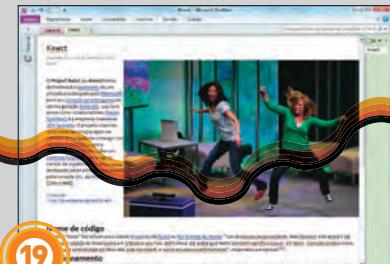
SIMPLES: VOCÊ
PERDE O ARQUIVO, O
CHEFE PERDE A
CABEÇA E VOCÊ
PERDE O EMPREGO.



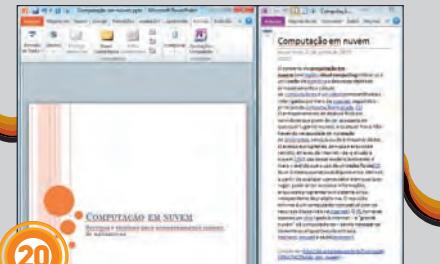
ACOMPANHE A SÉRIE

WWW.VIDADETI.COM.BR0800 47 3888 | www.wk.com.br

SIGA-NOS NO TWITTER:
www.twitter.com/wksistemas



19



20

pressione **Próximo** e clique em **Exibir As Redes Sociais Disponíveis Online**. Escolha uma das opções de rede social disponíveis, baixando seu complemento para o Outlook. Depois de instalá-lo, volte ao Outlook e repita a operação, selecionando a rede instalada e teclando seu nome de usuário e senha nesse serviço. Pressione **Conectar** e, depois, **Concluir**. Com isso, todos os contatos daquela rede social aparecerão na seção Contatos do Outlook. Além disso, ao receber uma mensagem de um desses contatos, as informações dele na rede social (foto, últimas atualizações etc.) poderão ser visualizadas abaixo do corpo do e-mail. Até o fechamento desta edição, só havia complementos para o LinkedIn e para o MySpace, mas já estavam anunciados pacotes para o Facebook e o Windows Live.

OneNote

LINKS NO ESTILO WIKI

19 Na linha de “recursos que deveriam existir há muito tempo”, o OneNote 2010 passou a permitir a criação de links internos com facilidade, usando a sintaxe dos wikis. Se você tem uma nota com o título Análise Sintática, por exemplo, basta adicionar, em outro texto do OneNote, a expressão [[Análise Sintática]] para que seja criado um link para aquela nota. No entanto, não dá para criar os links de forma

antecipada ou automatizada. Em outras palavras, se não existir uma nota com o título [[Análise Sintática]], não será criado um link nem uma nova nota com base nessa expressão.

20

TEXTOS LIGADOS

Quem tem o OneNote instalado na máquina conta com uma opção para ligar trechos de texto, células da planilha ou slides de uma apresentação a anotações. Basta passar à guia **Revisão** desses programas e clicar em **Anotações Vinculadas**. Será criada uma nova anotação no OneNote. Ao teclar o texto da anotação, perceba que surge um ícone ao lado dele, correspondente ao tipo de arquivo usado como origem. Ao revisar as anotações no OneNote, basta clicar no ícone para abrir o Word, Excel ou PowerPoint no ponto exato que gerou a anotação. Isso é útil para estudar em conjunto materiais contidos em documentos, planilhas ou apresentações. Se você não quer mais manter a ligação entre os dois arquivos, o OneNote traz atalhos rápidos para esse fim. Basta clicar no ícone com símbolo de corrente no canto esquerdo da anotação vinculada. No menu que surge, acesse **Excluir Links Dessa Página**. Esse ícone também serve para fechar o OneNote e finalizar as anotações vinculadas, no momento da edição. Para essa operação, use o item de menu **Parar de Fazer Anotações Vinculadas**.

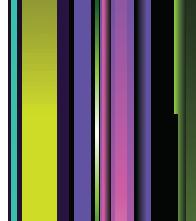


O UBUNTU SALVA O DIA

USE O CD DE INSTALAÇÃO
DO SISTEMA PARA RESOLVER
PROBLEMAS DO MICRO

Não é à toa que o Ubuntu é a variante de Linux favorita até do Sheldon Cooper, personagem da série *The Big Bang Theory*. Além de oferecer uma interface bastante amigável e prática, o Ubuntu traz montes de opções de instalação e configuração suficientes para usuários avançados de Linux ou para quem quer apenas conhecer o sistema operacional. Mesmo sem instalar nada, o Ubuntu já resolve um bom punhado de problemas. Seu disco de instalação pode ser utilizado para fazer diagnósticos, vasculhar vírus no computador ou para apagar o HD de forma segura, preparando o micro para ser passado adiante. Confira, a seguir, cinco problemas que podem ser resolvidos com o CD do Ubuntu, sem precisar instalá-lo.





1 RECUPERE ARQUIVOS

Se o Windows (ou outro sistema) não dá partida e seus arquivos estão na partição do sistema, o Ubuntu pode resgatá-los. Dê o boot pelo CD de instalação, escolhendo a opção **Testar o Ubuntu Sem Qualquer Mudança No Seu Computador**. Depois, abra o menu **Locais**. Surgem todas as partições dos discos rígidos. Clique em cada uma para que o Ubuntu a leia. Daí, é só copiar os arquivos para um pen drive ou HD externo. Se o arquivo foi apagado, é possível tentar recuperá-lo. Para isso, acesse **Aplicativos → Acessórios → Terminal**. Rode o comando **sudo fdisk -l**. Verifique qual disco contém o Windows e rode o comando **sudo ntfsundelete /dev/sdb1** (substituindo **sdb1** pelo HD com os dados apagados). Serão listados os arquivos e as pastas recuperáveis. Então, rode o comando **sudo ntfsundelete /dev/sdb1 -u -m arq**, substituindo **arq** pelo item a ser recuperado.

2 HD EM FATIAS

Você tem um único HD grande e quer dividi-lo em partições? O CD do Ubuntu traz uma ferramenta de particionamento. Acesse **Sistema → Administração → Gerenciador de Pacotes Synaptic**. Na janela que aparece, procure por

gparted. Clique nesse item com o botão direito, escolha **Marcar Para Instalação** e pressione **Aplicar** duas vezes. Depois, acesse **Aplicativos → Acessórios → Terminal**. Rode o comando **sudo gparted**. O software redimensiona, apaga e cria partições. Para isso, clique em cada seção do HD com o botão direito e escolha os comandos apropriados.

3 NAVEGAÇÃO SEM RASTROS

Desconfia que seu micro foi infectado? Nesse caso, se for preciso entrar em sites que demandam segurança máxima (como bancos online), use o CD do Ubuntu, que cria um ambiente seguro e não deixa nenhuma informação no HD. Inicie o Ubuntu e use o Firefox para ir aos sites. Se for preciso utilizar Flash, acesse **Sistema → Administração → Gerenciador de Pacotes**

Synaptic. Na janela que se abre, localize **ubuntu-restricted-extras**. Clique nessa opção com o botão direito e escolha **Marcar Para Instalação**. Pressione **Aplicar** e, depois, **Aplicar** novamente.

4 CARTÃO VERMELHO PARA OS VÍRUS

Se a máquina não dá o boot e você desconfia de uma infecção, o CD do Ubuntu pode dar uma força para eliminar o malware. Entre no Ubuntu com

a opção **Testar o Ubuntu Sem Qualquer Mudança No Seu Computador**.

Abra o Firefox e navegue para www.info.abril.com.br/downloads/avast-home-edition-for-linux.

Ao baixar o pacote, escolha a opção **Abrir**, do Firefox, para que o Avast! seja instalado.

No menu **Locais**, clique nas partições Windows. Agora, acesse o programa em **Aplicativos → Acessórios → Avast! Antivírus**. Acesse **Ferramentas → Atualizar o Banco de Dados**. Espere até que as definições de vírus sejam atualizadas e clique em **Pastas Selecionadas**.

Pressione o botão + e localize as partições do Windows, que ficam na pasta **media**. Clique em **Iniciar Escaneamento** para dar caça ao malware.

5 LIMPE O HD

Vai vender o micro e quer garantir que nenhum dado sigiloso permaneça no HD?

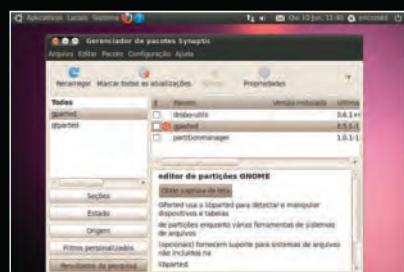
Use o **Synaptic** para instalar o pacote **wipe**. Em seguida, comande **Aplicativos → Acessórios → Terminal** e rode o comando **sudo fdisk -l**. Veja quais são as partições do Windows (ou aplique a solução para todas, caso queira apagar tudo em todos os discos) e use o comando **sudo wipe /dev/sdb1** em cada uma delas, substituindo a expressão **sdb1** em cada caso. ☒

CD VIRA PEN DRIVE

Para quem vai utilizar o Ubuntu como ferramenta de manutenção do micro, é interessante manter os programas extras disponíveis, sem depender da conexão à internet. Para isso, use o [Unetbootin](http://www.info.abril.com.br/downloads/unetbootin) para converter o conteúdo do CD para um pen drive. Com isso, todos os programas instalados são mantidos.



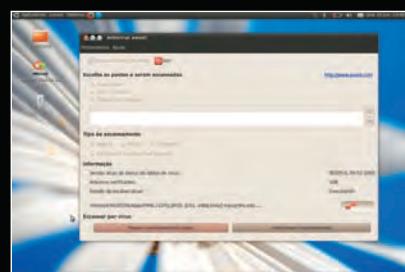
www.info.abril.com.br/dicas/linux/ubuntu/



Gerenciador de pacotes Synaptic: para dividir o HD em fatias



Firefox no Ubuntu direto do CD: para navegar sem deixar rastros



Antivírus: remoção de pragas no Windows usando o Ubuntu

DESKTOP ANIMADO

MOVIMENTE A TELA, USANDO UM VÍDEO COMO PAPEL DE PAREDE NO WINDOWS 7

Um dos recursos exclusivos da versão Ultimate do Windows Vista era o DreamScenes, que permitia o uso de vídeos como tela de fundo do sistema operacional. Quem usa o Windows 7 (e o Vista, claro) pode habilitar esse recurso, rodando o programa DreamScenes Activator (www.info.abril.com.br/downloads/dreamscenes-enabler).

Pressione **Enable DreamScenes** no software, e pronto. Depois, é só baixar um vídeo de exemplo no site Dreamscene.org, clicar nele com o botão direito do mouse e escolher **Set as Desktop Background**.



Proteção prévia

Uma forma de evitar sites de scam, antes que o antivírus detecte uma possível infecção, é usar um servidor DNS com verificação de páginas maliciosas. Há várias opções interessantes, mas as melhores são o OpenDNS (www.info.abril.com.br/downloads/webware/opendns) e o recente Norton DNS (www.info.abril.com.br/downloads/webware/norton-dns). Ambos verificam se o site acessado está em listas de malware. Além disso, o OpenDNS tem opções de bloqueio para páginas impróprias. Em compensação, o Norton DNS tem um utilitário que facilita a instalação no Windows e no Mac, sem a necessidade de inserir manualmente os IPs dos servidores DNS.



Reduza a lista Abrir Com

Para quem instala e desinstala muitos programas, a lista de aplicativos associados a uma extensão pode ficar grande. Para remover algumas dessas associações, é preciso fazer uma modificação simples no Registro do Windows. Clique no botão **Windows** e, no campo de busca, tecle **regedit** para abrir o editor do Registro. Acesse **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer**. Abra as opções em **FileExts** e, depois, abra os itens na extensão cuja lista de Abrir Com esteja longa. Por fim, clique nos programas a ser removidos com o botão direito do mouse e escolha **Excluir**.



Limpe o menu do Ubuntu

Cansado de ver seu menu do Grub aumentar a cada atualização do kernel do Linux? A solução é bem simples. No boot, anote os números de kernel menores (o maior é o atual). Depois da carga do sistema, acesse **Sistema → Administração → Gerenciador de Pacotes Synaptic** e, na janela que surge, clique em **Procurar** e tecle os números de cada kernel. Clique com o botão direito do mouse e escolha **Marcar Para Desinstalação**. Depois de marcar cada kernel, pressione **Aplicar**. Reinicie a máquina e verifique se o menu ficou mais limpo.



**Windows®. A vida sem limites.
A Acer recomenda o Windows 7.**

acer

Entretenimento em movimento.

Em cada modelo Acer, a combinação perfeita de desempenho sob medida, mobilidade total e a melhor experiência de entretenimento, onde você estiver.

Notebook Aspire 4740-6350

- **Windows® 7 Home Premium Autêntico**
- Processador Intel® Core™ i7-620M
- Memória 4GB
- HD 640GB
- Tela 14" LED HD
- Leitor de Blu-ray, CD/DVD-RW
- Leitor de Cartões Multi-in-1
- Acer InviLink™ - Conexão Wi-Fi
- Acer Crystal Eye Webcam e Microfone Integrados
- Bateria de aproximadamente 5 horas de duração
- Conexão HDMI



Netbook Aspire One 532h

- **Windows® 7 Starter Autêntico**
- Processador Intel® Atom™ N450
- Memória 2GB
- HD 250GB
- Tela 10,1" LED
- Leitor de Cartões Multi-in-1
- Acer InviLink™ - Conexão Wi-Fi
- Acer Crystal Eye Webcam e Microfone Integrados
- Bateria de aproximadamente 3h15 de duração



acer.com/br

 **Windows® 7**

Windows® 7: desenvolvido para proporcionar maior confiabilidade, agilidade de resposta e facilitar suas tarefas diárias.



Acer e o logotipo Acer são marcas comerciais registradas da Acer Incorporated. Copyright 2010 Acer. Todos os direitos reservados. Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Outros nomes para as informações apresentadas podem ser marcas registradas e pertencem aos seus respectivos proprietários. As especificações estão sujeitas à alteração sem aviso prévio. Fotos meramente ilustrativas.

É TANTO CONTEÚDO QUE O SEU COMPUTADOR
VAI PRECISAR DE PASTAS MAIORES.



TÍTULO ANUNCIADO SUJEITO À DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE.

CLIQUE, INSTALE E DÊ NOVO FÔLEGO AO SEU COMPUTADOR.

Prepare seu desktop. Esta edição apresenta os melhores programas e soluções para você melhorar sua máquina e facilitar seu trabalho, sem gastar quase nada.

Assine já: www.assineabril.com.br

info
EXAME

INFO 2.0

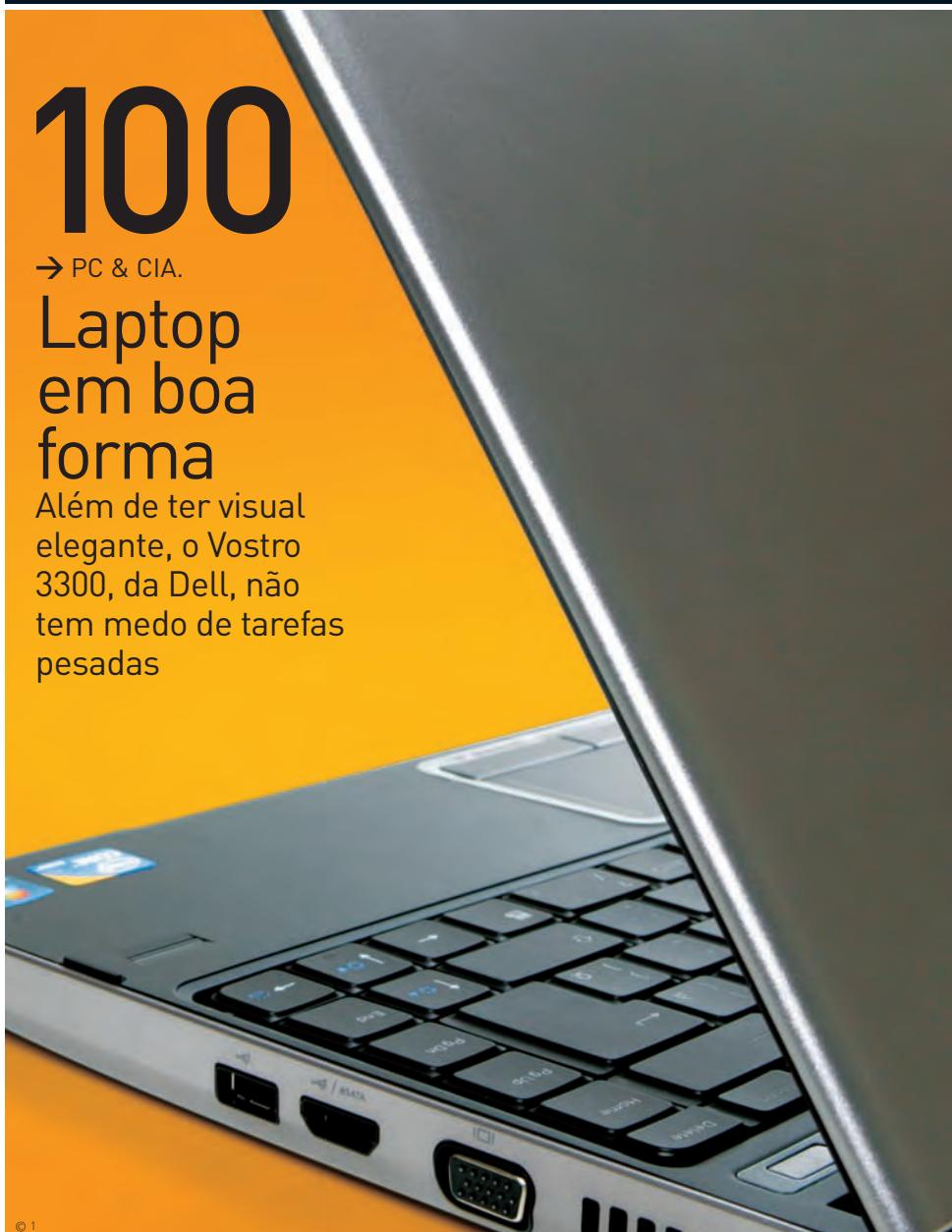
→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA A DIA

100

→ PC & CIA.

Laptop em boa forma

Além de ter visual elegante, o Vostro 3300, da Dell, não tem medo de tarefas pesadas



130

→ CLIQUE FINAL

A ARTE DOS VASOS SANGUÍNEOS

Uma instalação artística gigante representa as estruturas vasculares do pulmão



102

MOBILIDADE

O celular Duos GT-B5072, da Samsung, aceita chips de duas operadoras



104

HARDWARE S.A.

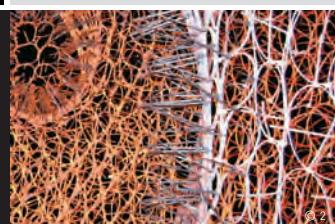
Com o adaptador U170, da NComputing, duas pessoas trabalham no mesmo PC



106

RADAR

Som limpo e visual estiloso são os destaques do fone Jawbone, da Aliph



Receba conteúdo **vocêS/A** em seu celular!

São dicas indispensáveis sobre carreira, finanças, qualidade de vida e liderança. Tudo para você se preparar para assumir novos desafios.



Envie
vsadicas
para o número
22745

e siga as instruções recebidas.
Serão 3 mensagens por dia.



Disponível em todas as operadoras, exceto Nextel. R\$ 0,31 mais tributos, cada mensagem.

vocêS/A

 Abri digital

INFO 2.0 PC & CIA



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

FORÇA NO PORTÁTIL

Compacto e potente, o **Vostro 3300**, da Dell, é um dos primeiros laptops testados pelo INFOLAB com processador Core i5. No laboratório, ele fez quase 7 000 pontos no teste PCMark Vantage, confirmando que é bom para tarefas pesadas. O teclado no padrão ABNT e o touchpad favorecem sua usabilidade, acentuada por um leitor de impressões digitais. O notebook possui Wi-Fi n, além de três portas USB e Bluetooth. É uma pena que a bateria aguente menos de uma hora de uso intenso. Som e vídeo também são pontos negativos do portátil, que não tem saída HDMI e conta com apenas um alto-falante.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,5**

→ 13,3" → Core i5-520M 2,4 GHz → 6 GB de RAM → HD de 500 GB → DVD-RW → 1,9 kg → Windows 7 HP x64

→ Duração da bateria: 58min → 3 298 reais



↖ GIGABYTES PARA LEVAR

Com o tamanho de uma carteira e LEDs que sinalizam seu funcionamento, o HD externo **FreeAgent Go**, da Seagate, armazena 500 GB sob seu belo design. O HD tem software próprio, com funções de backup, sincronização de arquivos e criptografia. No INFOLAB, a velocidade de leitura de dados pela interface USB 2.0 ficou em 32,4 MB/s, valor acima da média. Infelizmente, o preço de 1,52 real por gigabyte também está acima da média.

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

→ 500 GB → USB 2.0 → 12 x 7,8 x 1,3 cm
→ 151 g → 759 reais

E-READER → POLIVALENTE

O iRiver Story bate qualquer leitor de e-book no quesito abrangência. O gadget reproduz de PDF a MP3, passando por arquivos DOC, XLS, PPT e JPG, entre outros.

É possível usá-lo como player e gravador de áudio e para visualizar planilhas, apresentações e histórias em quadrinhos. A tela do tipo E Ink exibe as imagens em oito tons de cinza. Há um modo chamado refluxo, que ajusta as letras para facilitar a leitura. Mas, no INFOLAB, esse recurso falhou quando havia imagens e texto numa mesma página. A transição entre elas, um tanto lenta, é outro problema, assim como a falta de uma loja virtual de livros.

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

- Tela E Ink de 6" → 2 GB + microSD
- Alto-falante traseiro → Entradas P2 e microUSB → 287 g → 1 299 reais



Seja um Campeão!
César Cielo



FORMAÇÃO EXECUTIVA

AGP - ANALISTA DE GOVERNANÇA E PROJETOS



ITIL + COBIT + PMI 4º Edição
Grátis Exame ITIL Foundations

Treinamento Oficial

A partir de R\$ 890,00

LANÇAMENTO

FORMAÇÃO EXECUTIVA

ATIC - ANALISTA DE TI
e COMUNICAÇÃO

Formações MCTS Windows 7 e
2008 Server + Cisco Routers
+ ITIL + COBIT

A partir de R\$ 2890,00

FORMAÇÃO EXECUTIVA

ANT - ANALISTA DE
NEGÓCIOS DE TI - BABOK 2.0

BPM e Gestão por Processos

Promoção: R\$ 690,00

SAP ACADEMY



→ SAP ABAP ACADEMY

→ FUNCIONAL ACADEMY
PP - MM - SD - FI - CO

→ ANALISTA SAP BW

A Partir de: R\$ 790,00

WWW.TRAINNING.COM.BR

SP (11) 3171-2002 - RJ (21) 4063-6518

DF (61) 4063-7766 - BH (31) 4063-8187



AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,4** CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**

- 12,2 MP → LCDs de 2,7" e 1,5" → Filmagem VGA
- Objetiva 35-105 mm (eq.) F/3.5-6.6 → 9,5 x 5,6 x 2,0 cm
- 128 g → 629 reais



↑ GOLS NA TELINHA



Se você procura um celular básico com TV para ver seus programas prediletos, o **N290**, da ZTE, é uma opção. Além de captar os principais canais de TV, o aparelho é prático para assistir a vídeos e ouvir música. No INFOLAB, a bateria mostrou ter fôlego para 62 horas tocando arquivos MP3. O celular também reproduz arquivos de texto, adicionados pelo cabo USB ou por meio do cartão microSD. A câmera de 2 MP é fraquinha. Outro ponto negativo é que a tela resistiva não é muito sensível e tem resolução de apenas 240 por 400 pixels.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **6,9** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**

→ EDGE → Sistema proprietário → Processador de 208 MHz → 20 MB → Tela de 3,2" → 2 MP
→ Duração da bateria: 62h [música] → 499 reais



↑ O CELULAR VALE POR DOIS



Com espaço para dois cartões SIM, o **Duos GT-B5072**, da Samsung, é um celular robusto e com aspecto sóbrio. Por meio de um botão lateral, pode-se trocar de operadora até mesmo durante uma ligação. Mas quem viaja muito deve observar que só o primeiro slot é quadribanda. O segundo funciona em apenas duas bandas. A falta de um teclado QWERTY dificulta a digitação de textos. Além disso, a ausência de conexão 3G torna lento o acesso à internet.

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

→ 3G → Symbian S60 9.4
→ Processador de 434 MHz
→ 75 MB + 2 GB [microSD] → Tela de 3,2" → 2 MP
→ Duração da bateria: 17h45min [música] → 699 reais



↑ FACEBOOK NO BOLSO

O **Nokia 5230** é uma escolha interessante para falar, ouvir música, assistir a vídeos no YouTube e manter contato com os amigos no Facebook. Com o fone de ouvido incluído, a qualidade do som é muito boa. O aparelho tem acesso à Ovi Store, a loja de aplicativos da Nokia, o que permite agregar novos programas a ele. Ficam faltando a conexão Wi-Fi e um acabamento melhor, já que os slots para os cartões SIM e microSD não são identificados e é difícil removê-los.

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

→ 3G → Symbian S60 9.4
→ Processador de 434 MHz
→ 75 MB + 2 GB [microSD] → Tela de 3,2" → 2 MP
→ Duração da bateria: 2h56min [música] → 699 reais





O sistema para informatizar micro e pequenas empresas de comércio.

versão2010

www.compufour.com.br

COMPUFOUR®
SOFTWARE

Retaguarda

Cadastro de clientes e fornecedores;
Dados adicionais CDL/SPC e limite de crédito;
Controle de Estoque;
Grade de produtos (cor e tamanho);
Emissão de nota fiscal (configurável);
Emissão de nota fiscal eletrônica
Impressão de boletos, carnês, duplicatas e promissória;
Emissão de orçamentos;
Impressão de etiquetas (cód. barras e preços);
Contas a pagar e receber (controle de convênios);
Integração com balanças;
Calcula ICMS, ISS, IPI e IR (gera Sintegra);
Curvas ABC e Ranking de clientes;
Relatórios de movimentação e inventário;
Controle de comissão de vendedores;
Livro caixa e controle bancário (cheques);
Gerenciamento de usuários (por senhas);
Backup automático.

Emissor de Cupom Fiscal (ECF)

Transferência eletrônica de fundos (TEF);
Terminal de consulta de preços (quiosque);
Compatível com várias marcas de impressoras;
Atendendo à nova legislação;

HOMOLOGADO PAF-ECF.

R\$ 748,00

FRENTE DE CAIXA
E RETAGUARDA



Retaguarda indicado para

Lojas de calçados e confecções;
Autopeças e comércio de pneus;
Lojas de informática;
Lojas de telefonia e celular;
Ferragens e materiais de construção;
Lojas de eletrodomésticos
Comércio de tintas
Lojas de brinquedos e presentes;
Adegas;
Cosméticos e perfumarias;
Lojas de carnes;
Lojas de doces;
Lojas de esportes;
Mercados;
Lojas de conveniências;
Lojas de móveis;
Relojoarias, joalherias, ópticas e bijuterias;
Lojas de CDs e DVDs;
Livrarias e papelarias;
Pet shop;
Comércio em geral.

Ordem de serviço

Controle de objetos em manutenção;
Controle de serviços prestados;
Gerenciamento de contratos em manutenção
Controle de garantias;
Impressão de recibo de entrega.

Ordem de serviço indicado para

Assistências técnicas em informática;
Oficina de chapeação e pintura;
Manutenção e assistência técnica de eletrodomésticos;
Oficinas mecânicas de automóveis,
motocicletas e bicicletarias;
Instaladoras de som-automotivo e auto-elétricas;
Borracharias;
Manutenção em refrigeração;
Manutenção em máquinas de costura;
Oficina de restauração de móveis;
Assistências técnicas e prestadoras de serviços em geral.

Mais

Desenvolvido para MS-Windows;
Totalmente integrado e multiusuários;
Mais de 110.000 empresas usuárias;
Atualização automática pela web;
Seguro, robusto, fácil e confiável;
Help on-line e manual em português;
Suporte técnico especializado e gratuito
(por telefone, fax, e-mail e internet).



R\$ 310,00

MÓDULO
COMPLEMENTAR
DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS

Preço especial para
revendas, cadastre-se

TELEVENDAS
0800 707 0122
OU (49) 3442 0122



Você que já é usuário do sistema, consulte
preço promocional para atualização.

JATO DE TINTA PROFISSIONAL ↳

Dirigido aos pequenos escritórios, o multifuncional **Platinum Pro 905**, da Lexmark, conta com interface Wi-Fi para fácil acesso sem fio, além das tradicionais portas Ethernet e USB. Também tem duas bandejas para papel, algo raro em máquinas a jato de tinta. Seu controle é feito por meio de uma tela sensível ao toque com alguns recursos exóticos, como um leitor de RSS. No INFOLAB, o equipamento imprimiu 4,8 páginas por minuto (ppm) em cores, velocidade inferior à nominal de 6,4 ppm. Além disso, foram notadas pequenas falhas nas fotos impressas e nas cópias.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,2** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,1**

- Impressora: 4 800 x 1 200 dpi → Scanner: 1 200 x 400 dpi
- Conexões Ethernet, USB e Wi-Fi n → Impressão frente e verso
- Fax → 2 bandejas para 150 folhas → 46 x 31 x 40 cm → 932 reais



↳ VIDA FÁCIL NO ARMAZÉM

O **BlackArmor NAS 440**, da Seagate, é um servidor de armazenamento indicado a pequenas empresas. Ele pode funcionar como servidor de mídia, fazendo streaming de música e vídeo no padrão DLNA. Sua configuração é simples, graças ao amigável sistema de gerenciamento via web. No INFOLAB, a taxa de transferência via rede gigabit foi de 162 Mbps — um bom valor. O equipamento traz duas conexões de rede e permite a troca dos discos sem interromper o funcionamento, mas não há redundância de fonte de alimentação.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8** | CUSTO/BENEFÍCIO **6,0**

- 4 HDs de 1,5 TB → 4 USB → 2 Gigabit Ethernet → Protocolos CIFS, FTP, NFS, Bonjour, Windows Rally e DLNA → 16 x 21 x 26 cm → 9 000 reais

UM PC VALE POR DOIS ↳

Que tal compartilhar o mesmo PC entre duas pessoas, que podem rodar aplicativos diferentes ao mesmo tempo? Essa é a proposta do adaptador **U170**, da NComputing, que pode ser fixado atrás do monitor. Para colocá-lo em funcionamento, basta plugá-lo uma porta USB no PC servidor e instalar um programa controlador nele. Depois, conectam-se um teclado, um mouse e um monitor ao dispositivo — e o PC passa a valer por dois. O sistema, porém, não dá conta de aplicações pesadas. No INFOLAB, não foi possível assistir a um vídeo em alta resolução, por exemplo.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,1** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,0**

- Conectores: 2 P2 (áudio), 2 USB (teclado e mouse) e 1 VGA (monitor)
- Windows XP, 2003, 2008, Vista e 7 (32 bits) → 14 x 7,5 x 2,1 cm
- 115 g → 450 reais



SÓMEMÓRIAS.COM

www.somemorias.com®

Faça Upgrade, invista na performance da sua empresa.

Recomendamos



Memórias de primeira!



Kingston - FBDIMM

disponível nas capacidades:

1 Gb, 2 GB, 4 Gb, 8 Gb e 16 Gb

Alta performance - destinadas a Servidores

A Sómemórias.com® é uma empresa especializada em Módulos de Memórias, Dimm, DDR, DDR2, Pen Drive, Sodim e ECC Registrada. Consulte-nos!

Atendimento corporativo especializado

Enviamos para todo Brasil.

Av. Ipiranga, 919 - Loja 13 - Centro - SP
Seg. à Sexta das 10:00 hs às 17:00 hs

(11) 3331-0988

somemorias@somemorias.com

Gabinetes Industriais 19"

Invista em tecnologia, ganhe em produtividade.

Nilko

- Pintura epóxi pó tinta bactericida antimicrobiana
- Mecânica Hand's Cut Free
- Sistema Tool Free

- Opção de até 8 ventiladores 60 x 60 mm
- Entrada de ar lateral com filtro
- Espaço para fonte ATX
- Duplo USB
- 1 suporte de drive compatível com hot swap
- 4 leds indicadores de HDD
- 2 opções de drive 5,25" +1 opção de drive 3,5"
- 4 opções de HDD



Agilidade



Pontualidade
na entrega



Tecnologia

REVIEWS INFO



TV PARA CRIAR UM CLIMA

Com recurso para diminuir ruídos nas imagens, o televisor **40PFL6605D**, da Philips, reproduziu com qualidade o sinal de TV digital em alta definição no INFOLAB. O áudio surround funciona bem em ambientes pequenos. Já a iluminação traseira variável, que a Philips chama de Ambilight, ajuda a envolver o espectador, mas algumas pessoas preferem desativá-la.

<http://tiny.cc/phillips-ambilight>



FONE CLASSE A

O **Jawbone JB2X03-K**, da Aliph, é um headset Bluetooth de classe para falar ao celular. Ele mantém o som limpo mesmo a 15 metros do aparelho. Com três jogos de alças, pode ser configurado para ouvidos variados, proporcionando bastante conforto. Mas os controles não têm identificação e assumem funções diferentes de acordo com o uso, confundindo o usuário.

<http://tiny.cc/fone-jawbone>

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,9

NOTEBOOKS



Vaio VCP-F112HB Sony

Um notebook com processador Core i7 e 6 GB de RAM é digno de se ter em casa — e não tirar de lá, pois ele pesa mais de 3 quilos e a bateria só aguenta uma hora de uso. O laptop ainda tem gravador de Blu-ray e uma ótima tela de 16 polegadas.

16" ▶ CORE I7 1,6 GHz ▶ 6 GB RAM ▶ HD 500 GB ▶ WINDOWS 7 ULTIMATE X64 ▶ 3,1 KG ▶ **7 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,5



Envy 15-1109br HP

O notebook tem design de fazer inveja. O teclado é espacoso e a configuração é imponente, com processador Core i7 e placa de vídeo dedicada. Só não dá para entender por que a tela de 15,6 polegadas não é full HD.

15,6" ▶ CORE I7 7200M 1,6 GHz ▶ 6 GB RAM ▶ HD 500 GB ▶ **7 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,4



R590 200 LG

O notebook tem configuração afinada, com processador Core i5 e placa de vídeo GeForce GT335M — o que lhe rendeu 5,9 no índice de experiência do Windows 7. Por ser grande, a bateria durou só 1 hora e 9 minutos em uso intenso.

15,6" ▶ CORE I5 520M 2,4 GHz ▶ 4 GB RAM ▶ HD 500 GB ▶ **3 799 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 8,2



Aspire Timeline 4810T Acer

Aquentou 3 horas longe da tomada no INFOLAB, ótima marca para a categoria. Tem design fininho e bom acabamento em metal, com teclado bem separado e firme. Na configuração, o gargalo fica no processador de apenas 1,3 GHz.

14" ▶ CORE 2 DUO SU7300 1,3 GHz ▶ 4 GB ▶ HD DE 320 GB ▶ **2 699 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,8



Aureum 4500 Positivo

Ideal para quem busca mobilidade e não exige muito poder de processamento. Conectar-se à web é fácil com o Wi-Fi e o modem 3G embutido. Mas o Pentium SU2700 e a placa de vídeo onboard desfavorecem tarefas pesadas.

13,5" ▶ PENTIUM SU2700 1,3 GHz ▶ 4 GB ▶ HD 500 GB ▶ 1,7 KG ▶ WINDOWS 7 HP X86 ▶ **2 599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,5

CÂMERAS E FILMADORAS



Bloggie MHS-PM5 Sony

Prática para produzir filmes para o YouTube, a filmadora grava até em full HD. No INFOLAB, ela agradou mais gravando em 720p, com mais nitidez e menos ruído. A lente gira verticalmente 270º. A mancada é não ter saída HDMI.

RESOLUÇÃO 1 080P ▶ MEMÓRIA DE 26 MB ▶ LCD DE 2,4" ▶ DURAÇÃO DA BATERIA: 2H8MIN ▶ **999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7



Lumix DMC-ZS3 Panasonic

A tela de 3 polegadas, o zoom óptico de 12x e o sensor de 10 megapixels fazem da câmera uma boa pedida para fotos de alta qualidade. Ela ainda grava em 720p, mas a lente um pouco escura pode incomodar.

10,1 MP ▶ LCD DE 3" ▶ FILMAGEM 720P ▶ OBJETIVA 25-300 MM (EQ.) F/3,3-4,9 ▶ 227 G ▶ **1 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA 7,7

DESKTOPS



iMac 21,5" Apple

A nova versão do tudo-em-um da Apple tem tela com resolução full HD e iluminação de LED. Nos testes, marcou ótimo resultado no PCMark Vantage. Mas continua devendo o teclado brasileiro e drive de Blu-ray.

CORE 2 DUO E7600 3,06 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 500 GB > MAC OS X SNOW LEOPARD > **3 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,6**



Studio XPS 8100 Dell

Com mais de 8 000 pontos nos testes 3DMark Vantage e PCMark Vantage, o Studio XPS 8100 tem potência de sobra para rodar jogos 3D e aplicativos pesados. É uma pena não ter um drive Blu-ray.

CORE i7 860 2,8 GHz > 8 GB DE RAM > HD DE 1 TB (2 X 500 GB) > GEFORCE GTX 260 > **5 016 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,4**



Union Touch 2500 Positivo

O trunfo do tudo-em-um é a incorporação da TV digital, mas o problema é que o sintonizador é mais fraco que o de televisores. Também não dá para assistir à TV pelo Windows Media Center. A configuração do PC não deixou a desejar.

CORE 2 DUO T6600 2,2 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 1 TB > WINDOWS 7 HP > **3 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2**



Megacorp M3 Series Megaware

Primeira máquina testada com o processador Core i3, da Intel. Marcou ótimos pontos nos testes, como os 1 744 pontos no 3DMark 06. A saída HDMI é bem-vinda. Porém, o espaço reduzido impede grandes upgrades.

CORE I3 540 3,06 GHz > 4 GB DE RAM > HD DE 500 GB > WINDOWS 7 PROFESSIONAL > **1 769 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

NETBOOKS



Vaio X111KB Sony

Com apenas 1,4 centímetro de espessura, a máquina tem ótima configuração para a categoria e o design de babar, com teclado e touchpad confortáveis. Tudo isso pesando míseros 760 gramas. O único senão é o teclado americano.

11,1" > ATOM Z540 1,86 GHz > 2 GB DE RAM > SSD DE 128 GB > WINDOWS 7 HP > **6 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,6**



Ferrari One 200 Acer

Com design ferrarista impecável, o netbook esbanja potência, com chip de dois núcleos e placa de vídeo dedicada sob o capô. Marcou 1 034 pontos no 3DMark06, marca praticamente dez vezes superior à média dos netbooks.

11,6" > ATHLON X2 DUAL CORE 1,2 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 320 GB > WINDOWS 7 HP > **1 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



Eee PC 1201T ASUS

A tela de 12 polegadas até faria dele um notebook, mas a configuração é de netbook. O processador e a placa de vídeo da AMD garantem bom desempenho, mas com menos de duas horas de autonomia com bateria.

12,1" > AMD MV40 1,6 GHz > 2 GB DE RAM > HD DE 250 GB > 1,46 KG > WINDOWS 7 STARTER > **1 250 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

Pós-Graduação em Marketing Digital



A Pós-Graduação em Marketing Digital da Faculdade Impacta Tecnologia aborda o Marketing Digital e as Redes Sociais como poderosos instrumentos de comunicação que mobilizam consumidores, necessitando cada vez mais de profissionais preparados para a disseminação e convergência das mídias.

Público alvo

Profissionais e estudantes da área de comunicação, webdesign, marketing e publicidade interessados em potencializar o uso da internet como ferramenta de comunicação.

Conheça algumas das Pós-Graduações:

- Arquitetura da Informação
- Consultoria e Tecnologia Web
- Design Tridimensional
- Design Gráfico

Faculdade Impacta Tecnologia | Pós-Graduação

Rua Luis Coelho, 223 - 8º andar - Metrô Consolação

(11) 3262-5007

atendimento@impacta.edu.br

Gruppo



Focada em TI,
Gestão e Design



Os lugares mais incríveis do Brasil

selecionados pelo Guia Quatro Rodas em um aplicativo gratuito para iPhone ou iPod Touch

• Atrações imperdíveis

Praias desertas, cachoeiras, vistas panorâmicas, museus, construções históricas e muito mais

• Experiências gastronômicas

De petiscos de boteco a refeições estreladas

• Hospedagens dos sonhos

Hotéis, spas, pousadas e resorts

• Serviço completo

Verbetes explicativos com fotos e tudo para você viajar com segurança

Grátis



Acesse
turismoabril.com.br/1001
e baixe no seu iPhone
ou iPod Touch

facebook

Participe da comunidade:
facebook.com/1001lugares

twitter

Siga-nos:
[@1001lugares](http://facebook.com/1001lugares)

*Sujeito à tarifação de tráfego de dados.
Consulte sua operadora para mais informações.

Patrocínio:

CAIXA

INFO 2.0_RADAR

CELULARES E SMARTPHONES

E72 Nokia

A atualização do E71 exala trabalho, mas também agrada em diversão. Além de um bom sistema de e-mails e leitor de arquivos do pacote Office, o modelo tem câmera de 5 MP e um bom player de MP3. O único porém é a tela pequena.

3G > SYMBIAN OS 9.3 > 600 MHz > TELA DE 2,3" > WI-FI > GPS > **1.499 REAIS⁽²⁾**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



Bold 9700 BlackBerry

Com ótimo teclado QWERTY, o modelo inclui um trackpad sensível. Ele edita arquivos do pacote Office e deu show no teste de bateria, com 10 horas e 17 minutos em ligação. Ele perde pontos, porém, na falta de aplicativos.

3G > SISTEMA PROPRIETÁRIO > 624 MHz > TELA DE 2,4" > WI-FI > GPS > **1.799 REAIS⁽³⁾**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



Pixon 12 GT-M8910B Samsung

O grande destaque do aparelho é a câmera cheia de recursos com 12 megapixels de resolução, com reconhecimento de sorriso e movimento. Na parte do celular, ele apresentou bastante lentidão em atividades cotidianas.

3G > SISTEMA PROPRIETÁRIO > 800 MHz > TELA DE 3,1" > WI-FI > GPS > **1.899 REAIS⁽³⁾**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



Scrapy Touch GT-B3410 Samsung

O teclado QWERTY e o touchscreen vêm a calhar para quem usa o celular como mensageiro. Mesmo sem 3G nem Wi-Fi, esse modelo oferece acesso fácil a sites como orkut, Twitter e Facebook.

EDGE > SISTEMA PROPRIETÁRIO > 80/1 024 MB (ROM/MICROSD) > TELA DE 2,6" > CÂMERA 2 MP > **549 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,4**

GPS



T935 Airis

Pequeno e fácil de carregar, ele exibe alguns edifícios em 3D durante a navegação. É prático e simples de usar, com preço mais em conta na categoria. A abreviação do nome de ruas confunde na hora da busca.

3,5" > 311 CIDADES NAVEGÁVEIS > 164 G > **499 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



TS7100 PND Tele System

O modelo aproveita bem sua enorme tela de 7 polegadas e funciona como central multimídia para exibição de vídeos e reprodução de músicas. Além disso, tem receptor de TV no padrão 1seg. Nas ruas, foi preciso nas orientações.

7" > 300 CIDADES NAVEGÁVEIS > PLAYER DE MÚSICA E VÍDEO > RECEPTOR DE TV > **1.999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



Slimway Apontador

GPS pequeno, mas eficiente. Com tela de 3 polegadas, 345 cidades navegáveis e rapidez ao calcular rotas, reúne funcionalidade e preço atraente. Seu principal ponto negativo é não dizer o nome das ruas.

3,5" > 345 CIDADES NAVEGÁVEIS > 1294 CIDADES IDENTIFICADAS > **349 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**

IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS



PhotoSmart Premium C309G HP

Para eliminar o mar de cabos, o modelo conta com conexão Wi-Fi e Bluetooth para acesso sem fio. A qualidade da impressão agradou e o aparelho teve bons resultados de velocidade, imprimindo 8,7 páginas em preto e branco por minuto.

IMPRESSORA: 9 600 X 2 400 DPI ▶ SCANNER: 4 800 DPI ▶ WI-FI ▶ BLUETOOTH ▶ 44 X 19,7 X 36,5 CM ▶ 799 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,5**



Stylus TX210 Epson

Máquina para uso caseiro com boa qualidade de impressão, preço por página reduzido (0,47 centavos) e visor de LCD prático. Porém, é preciso paciência: imprime apenas 3,6 páginas em preto e branco por minuto.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

SERVIDORES E REDES



SonicPoint N SonicWall

Ponto de acesso para redes sem fio corporativas, o modelo não tem roteador incorporado e apenas distribui a conexão. A 30 metros de distância, manteve 83% do sinal, um ótimo desempenho. Deve ser conectado a um roteador da marca.

PONTO DE ACESSO ▶ 3 ANTENAS ROSQUEÁVEIS DE 5 DBI ▶ WI-FI A/B/G/N ▶ 1 089 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



System x3650 M2 IBM

Servidor de rack potente. Sua placa de criptografia de dados aumenta o nível de segurança. Cravou 91 MB/s de taxa de transferência com HDs configurados em RAID 5. O equipamento pode até encarar um banco de dados.

SERVIDOR ▶ INTEL XEON QUADCORE E5530 2,4 GHz ▶ 8 GB DE RAM ▶ 3 HDs DE 146 GB ▶ 18 166 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



WNDR3700 Netgear

Cheio de truques, o roteador compartilha arquivos de um pen drive ou HD externo por USB e suporta o sistema DNLA. Trabalhando em duas frequências, 2,4 e 5 GHz, a velocidade não empolgou, com média de 30,9 Mbps.

WI-FI 802.11 A/B/G/N ▶ 4 PORTAS WAN GIGABIT ETHERNET ▶ PORTA USB ▶ 21,9 X 2,7 X 16 CM ▶ 468 G ▶ 729 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



TL-WR 741nd TP-Link

Opcão econômica para montar uma rede Wi-Fi no padrão n, o roteador chegou a 55 Mbps no teste do INFOLAB. A 15 metros do aparelho, o sinal caiu 45%, mas a conexão, no padrão Fast Ethernet, ficou estável.

WI-FI 802.11 N ▶ 1 PORTA FAST ETHERNET WAN E 4 LAN ▶ WPA/WPA2 ▶ 149 REAIS

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**

Aprenda a atrair,
reter e desenvolver
talentos na
sua empresa



Volumes já lançados:

- 1 | Melhores práticas
- 2 | Treinamento e desenvolvimento

Próximos volumes:

- 4 | Ferramentas de RH
- 5 | Carreira do RH
- 6 | Estratégia e gestão de pessoas

À venda nas principais livrarias e bancas.
E também pelo www.lojaabril.com.br

vocêRH

JÁ SABE PRA ONDE VAI?

► ENCONTRE O MELHOR CAMINHO PARA SUA CARREIRA

feira
*Guia do
Estudante*

27, 28 e 29
de AGOSTO

das 9h às 19h
no Expo Center Norte
Pavilhão Amarelo
Av. Otto Baumgart, 1000
Próximo a estação Tietê do metrô.

- Estandes das
MELHORES FACULDADES
- **SIMULADÃO**
Guia do Estudante e Mackenzie
- **TESTE PROFISSIONAL**
Guia do Estudante e PUC-SP
- **PALESTRAS** com
profissionais e especialistas
- Arena com **JOGOS, DEBATES** e
PARTICIPAÇÃO DE CELEBRIDADES
- Mais de **100 CARREIRAS**
- E milhares de **VAGAS DE ESTÁGIO**
oferecidas pelo **nube**
Núcleo Brasileiro de Estágios

ENTRADA GRÁTIS

Acesse www.feiraguiadoestudante.com.br e inscreva-se!

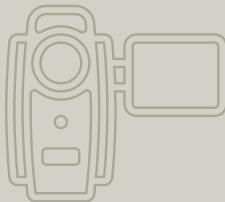
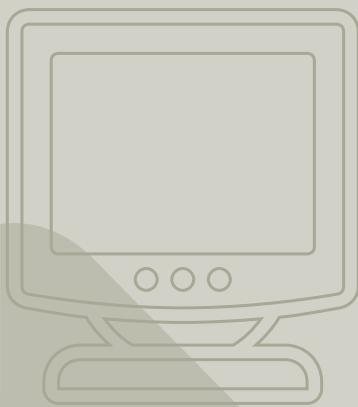
CADERNO

→ O CATÁLOGO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA

CONFIRA NESTA EDIÇÃO

ESPECIAL AUTOMAÇÃO E PONTO ELETRÔNICO

Oportunidades e ofertas irresistíveis



HARDWARE
SOFTWARE
SERVIÇOS
SUPRIMENTOS
CARREIRAS
E CURSOS
AUTOMAÇÃO
e muito mais!



PARA ANUNCIAR → (11)30375868 → www.abril.com/cadernoi
→ WILLIANS GOMES: WILLIANS.GOMES@ABRIL.COM.BR

As mensagens destes classificados são de inteira responsabilidade de quem anuncia

MAIS SEGURANÇA COM A IDENTIFICAÇÃO ELETRÔNICA

Empresas investem em tecnologias como a biometria para confirmar identidade e melhorar o controle de acesso

A preocupação com segurança tem levado um número cada vez maior de empresas, instituições públicas e até residências a investir em sistemas eletrônicos de identificação e controle de acesso. Câmeras de monitoramento IP, catracas eletrônicas, sistemas de Circuito Fechado de TV (CFTV), leitores biométricos e de cartões inteligentes são apenas algumas ferramentas que hoje já fazem parte do aparato tecnológico utilizado com essa finalidade.

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Sistemas Eletrônicos de Segurança (Abese), o mercado nessa área tem crescido, em média, 13% ao ano no país – em 2009, seu faturamento atingiu 1,5 bilhão de dólares. E a tendência é que o crescimento continue, não só em função da preocupação em reforçar a segurança, mas também da necessidade de maior controle sobre a identificação de pessoas – sejam funcionários de uma empresa, passageiros em trânsito internacional ou mesmo eleitores.

Nas eleições deste ano, por exemplo, urnas eletrônicas equipadas com recursos de biometria serão utilizadas em 65 municípios brasileiros. O objetivo é aperfeiçoar a identificação dos eleitores e, assim, reduzir os riscos de fraudes no processo de votação. Já a Câmara dos Deputados iniciou, em março, a implantação de um sistema de ponto eletrônico, também baseado em biometria, que deverá permitir o controle mais preciso da frequência e das horas extras de aproximadamente 17 000 servidores. Com isso, a instituição segue os passos de um grande número de empresas no Brasil que já usam sistemas de registro eletrônico de ponto.

Para dar mais precisão à confirmação da identidade dos passageiros e tripulantes que circulam pelos aeroportos em todo o mundo, a Organização da Aviação Civil Internacional (Icao, na sigla em inglês) decidiu apostar na biometria ao definir um novo modelo de passaporte, que já está sendo adotado em vários países. O novo documento contém um chip que armazena



as informações e algum tipo de característica física (biométrica) do seu dono que permita confirmar a sua identificação. No Brasil, a Polícia Federal tem planos de, até dezembro, incorporar esse chip aos passaportes emitidos no país.

As instituições financeiras são outro segmento que vem investindo em sistemas de identificação mais seguros e precisos, com o objetivo de evitar as fraudes e os crimes digitais. E a biometria é uma das tecnologias que têm apresentado grande potencial de uso nessa área.

MERCADO EM CRESCIMENTO

As vendas globais de sistemas de biometria deverão mais do que dobrar até 2014, segundo previsão da empresa de pesquisa International Biometric Group (IBG). Com a adoção dessa tecnologia por um número cada vez maior de empresas em todo o mundo, o faturamento desse mercado deverá alcançar 4,3 bilhões de dólares neste ano (em 2009, foi de 3,4 bilhões) e saltar para 9,3 bilhões de dólares em 2014, de acordo com o IBG.

Entre as diversas formas de identificação biométrica, o relatório da empresa de pesquisa indica que a leitura das digitais é a mais utilizada atualmente, com 45,9% do mercado global. Apesar de não ser o método mais preciso de reconhecimento, essa tecnologia é a que apresenta preço mais acessível – e, por isso, hoje é utilizada em diversos sistemas de controle de acesso e de ponto eletrônico.

Mas não é só a biometria que vem ganhando espaço nesse mercado. Os cartões inteligentes, dotados de chip para o armazenamento das informações de identificação do usuário, também são uma ferramenta bastante utilizada nas empresas. A leitura dos dados contidos nesse chip pode ser feita com ou sem contato físico com o equipamento específico para esse fim. Por meio de uma pequena antena embutida no cartão, é possível enviar os dados do chip para o leitor simplesmente aproximando-o do equipamento.

Portaria 1510 do Ministério do Trabalho

O Ministro apresentou as normas. A Topdata apresenta a solução!

A Topdata se reserva o direito de alterar as características do produto sem aviso prévio.



Inner Rep

A partir de 21 de agosto de 2010, o Ministério do Trabalho e Emprego passará a exigir das empresas que utilizam controle de ponto eletrônico equipamentos homologados pelo MTE.

Conheça o Inner Rep, a solução de ponto eletrônico da Topdata:

- . Homologado pelo Ministério do Trabalho e Emprego
- . Opção de equipamento com duas impressoras - Quando o papel da impressora em uso termina, a segunda impressora é acionada automaticamente, evitando transtornos a empregadores e empregados
- . Capacidade para mais de 10 milhões de registros
- . Três opções de cores: gelo, grafite e azul

E tudo isso com a experiência de 20 anos da Topdata em controle de ponto!

Saiba mais: www.topdata.com.br | (41) 3213-7100

HENRY
www.henry.com.br



ORION 5

controle de Acesso definitivo

A Henry possui a mais avançada tecnologia em controles de acesso e identificação, além de ser pioneira no desenvolvimento de equipamentos e sistemas de segurança e controle de acesso.

Henry, qualidade e excelência
100% nacionais

- * Sensor biométrico, proximidade ou Código de barras
- * Comunicação Serial, GSM, WI-fi ou USB.
- * Menu interno fácil de configurar e completamente seguro.



Saiba mais:
consultoria4@henry.com.br

ORION 6
Registro de ponto seguro.

25 de Agosto vem ai!
sua empresa já está
adequada ao MTE?
não perca mais tempo!
adquira já seu Orion 6.

60
OPÇÕES
Homologadas



5 | ESPECIAL AUTOMAÇÃO | E PONTO ELETRÔNICO



PROGRAMA EPSON DE
PARCERIAS DE SOFTWARE

Pense na melhor solução
para impressão de notas
e cupons fiscais.

FABRÍCIA QUINTEIRO

PENSE EM MAIS AGILIDADE
E PRATICIDADE PARA O SEU
NEGÓCIO. PENSE EPSON.



ECF-IF TM-T81FBII

- Velocidade de impressão de até 100 mm/s
- Disponível nas cores branca e cinza
- Produto de fabricação nacional
- Ideal para pequenas e médias empresas

Impressora Matricial LX-300+II

- Impressora matricial para emissão do DANFe, Documento Auxiliar de Nota Fiscal Eletrônica
- Impressão de múltiplas cópias
- Velocidade: 300cps

ECF-IF TM-T88FBII

- Velocidade de impressão de até 200 mm/s
- Impressão matricial para cheques
- Ideal para médias e grandes empresas

ECF-IF TM-H6000FBII

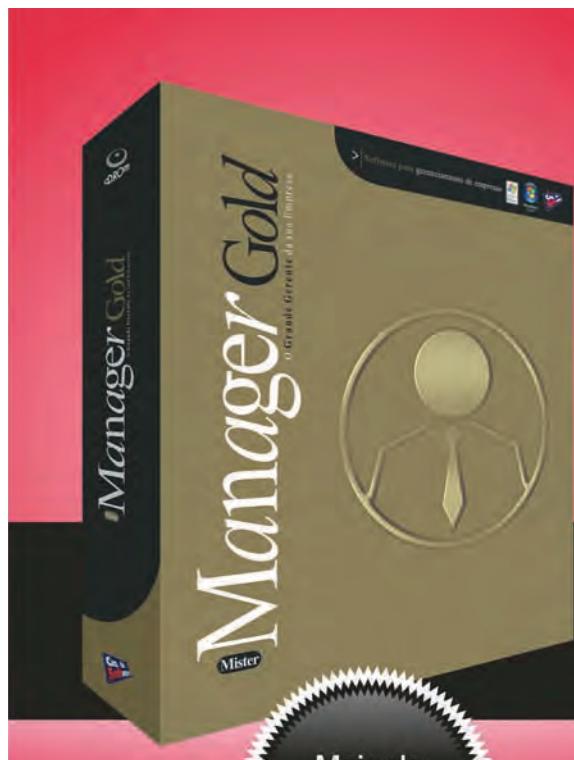
- Velocidade de impressão de até 200 mm/s
- Impressão matricial para cheques
- Leitor de CMC-7 (opcional)
- Disponível em três versões
- Ideal para todas as empresas que utilizam cheque



www.epson.com.br

Lacração inicial gratuita.

EPSON
EXCEED YOUR VISION



Mais de
10.000 cópias
vendidas!

Software para pequenas e médias empresas

com o módulo para Nota Fiscal eletrônica! (opcional)



O **Mr. Manager Gold** é um software para gerenciamento de pequenas e médias empresas que controla as principais rotinas de um estabelecimento comercial: Estoque, Vendas, Financeiro, Comissões, Clientes e Fornecedores, emissão de Nota Fiscal e Cupom Fiscal, e agora também é a solução mais prática para emissão de:

Nota Fiscal Eletrônica! (módulo vendido a parte)

Mr. Manager

R\$ 249,00
em 5x de R\$ 49,80
no cartão de crédito

Módulo NFe

R\$ 99,00
em 5x de R\$ 19,80
no cartão de crédito

Veja todos os detalhes e
TESTE GRÁTIS em:
www.ciadosoftware.com.br/mrgold/

Televenendas 11.4122 6855



Microsoft Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corp. Cia. do Software é marca registrada de propriedade de MD9 Distribuidora de Informática Ltda.

EDITORIA Abril

gadgets info

TUDO SEM FIO

30 produtos para diminuir a confusão de cabos

Notícias
Inovações
Videogames
Blu-ray
Home Theater
Fone Bluetooth

Mega Teste

Copa do Mundo
11 TVs premium em alta definição 3D

+ Celular
Netbook e GPS para não perder os jogos

Qual a melhor churrasqueira portátil?

Botamos as malas no iPad!

Já nas bancas

Ganhe 60% de desconto!

TÍTULO ANUNCIADO SUJEITO À DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE.

**O MELHOR GUIA PARA
VOCÊ SE LIVRAR DE FIOS
E CABOS, SEM TROPEÇOS.**

DESLIGUE-SE E CORRA PARA AS BANCAS.

Se depender desta Gadgets INFO, seus fios e cabos já são coisas do passado. Nesta edição testamos 30 produtos que ajudam a organizar sua vida tecnológica em casa, no carro, no escritório e onde mais você quiser ir.

info
EXAME

A GENTE SABE QUE A MELHOR SOLUÇÃO PARA A SUA LOJA É VENDER MAIS.

Bematech. CPUs resistentes e compactas.
Leitores para todos os portes de varejo.
Gerencie o seu negócio com
mais produtividade e eficiência.

ponto de criação

Imagens meramente ilustrativas.



Soluções Bematech

- Otimização de espaço
- Alta conectividade
- Agilidade e baixo custo
- Design compacto e resistente

www.bematech.com.br
0800 708 3632


bematech
soluções para vender melhor

Mesas com estilo e sofisticação, trazendo conforto no uso do seu notebook.



JET e KNEE, reinventando os ambientes do seu dia a dia.

www.ozom.com.br | comercial@ozom.com.br | (51) 3029.2396

:: Estamos credenciando revendas e representantes em todos estados brasileiros.

OZOM

interface

(11) 3168 0170

Pense diferente!

Seja um profissional certificado Apple.
O mundo corporativo usa cada vez mais Macs.

Certificações Apple:

● Hardware

Para quem quer ser um Técnico Profissional Certificado em Hardware Apple.

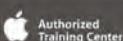
● Sistema Mac OS

Conheça profundamente o mais novo Sistema Operacional da Apple 10.6 Snow Leopard e torne-se capacitado para realizar manutenção e suporte para essa plataforma.

● Servidor

Para profissionais que desejam implementar e administrar uma rede usando Mac OS 10.6 Snow Leopard Server.

Cursos:



● Descobrindo Mac

Inicie no mundo mac de uma maneira fácil e rápida com o Snow Leopard 10.6.

● iWeb

Crie e publique sua própria página web em poucos minutos.

● iDVD

Faça menus interativos com qualidade profissional para seus DVDs.

● iPhoto

Organize e classifique suas fotos, agora com reconhecimento de face.

● Logic Pro 9

Tudo que você precisa para criar, gravar e apresentar suas músicas.

● iMovie

Edita filmes com tranquilidade e precisão de uma maneira ágil.

● Keynote

Faça fantásticas apresentações para impressionar a todos.

● Final cut 7

Para quem quer dominar esta poderosa ferramenta de edição de vídeo profissional.



Value Added Reseller

Storage
Workstations
Xserve
Software

Soluções

Consultoria
Suporte
Projetos
Redes multiplataforma

VAGAS
LIMITADAS!
RESERVE JÁ
A SUA!

Aprenda na prática. Porque na hora H, uma teoria não resolve seu problema.

Cursos de TI do Centro de Treinamento Veris IBTA.
O conhecimento prático que faz a diferença.

- Parcerias estratégicas e oficiais com as principais empresas de TI e Gestão.
- Instrutores com ampla experiência de mercado.
- Cursos In Company, realizados nas próprias empresas/instituições.
- Laboratórios equipados com a mais alta tecnologia, incluindo softwares e hardwares habilitados para diversos aplicativos.
- Salas e laboratórios disponíveis para locação.
- Certificado de qualificação profissional.

Cursos:

- | | | |
|------------------|---------------------------------|------------------------------|
| • Cisco CCNA | • MCSA 2003 com MS Exchange | • Gerência de Projetos |
| • Oracle 10g | • Desenvolvedor Aplicações .Net | • Preparatório PMP |
| • Oracle 11g | • Desenvolvedor Web Java | • Fundamentos em ITIL V3 |
| • ERP Oracle | | • Fundamentos Bridge em ITIL |
| E-Business Suíte | | • Fundamentos COBIT |

RUA VERGUEIRO, 1.759. AO LADO DO METRÔ PARAÍSO.

AGENDE UMA VISITA COM NOSSOS CONSULTORES.

TEL.: 11 4501-9700.

WWW.VERIS.COM.BR/TREINAMENTO



Educação para um mundo real.

Faça a inscrição pelo site
WWW.VERIS.COM.BR/VINAINFO
e ganhe um desconto de **10%**

Calendário de FÉRIAS

CURSOS E CERTIFICAÇÕES EM TI

Aproveite seu tempo livre: programe-se e reserve um espaço para INVESTIR EM SUA CARREIRA!

SUPERVANTAGENS na contratação dos pacotes abaixo:

MCTS
Windows Server
2008 Network

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS

MCITP Server
Administrator

BRINDE:
Curso Microsoft 6292
(MCTS Windows 7)

MCSA
Windows Server
2003

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS

MCTS
SQL Server 2008

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS

MCTS
Framework 3.5
ASP.NET

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS
+ Curso
Lógica da Programação

MCTS
Framework 3.5
ASP.NET + ADO.NET

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS
+ Curso
Lógica da Programação

COMBO
Governança em TI

BRINDE:
Curso Técnicas de
Comunicação para TI

COMBO
Projetos

BRINDE:
Curso Project 2007
Nível 2

LPI
Linux Full

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS
+ 2 Livros (LPI 1 e 2)

LPI
Linux Advanced

BRINDE:
15ª Parcela GRÁTIS
+ 1 Livro LPI 1

Excel 2007
Total

BRINDE:
Curso Excel 2007
Criando Dashboards

Venha conhecer nossas instalações e ter a certeza de que nossos
treinamentos são ministrados com alta qualidade:



Av. Paulista, 326, 12º andar, Bela Vista, São Paulo - SP
Em frente ao Metrô Brigadeiro - saída Carlos Sampaio
(Possuímos convênio com estacionamentos da região, consulte nosso site.)

*Consulte condições detalhadas
para cada pacote.

Parcelamentos no cheque em
até 15x e no cartão em até 10x.

Promoção válida para
contratações feitas
de 01/07/2010 até 20/07/2010.

Central de Informações: (11) 3253-5299

www.GREEN.com.br

11 | CARREIRAS E CURSOS / HARDWARE

Cursos Profissionais

Especialista Servidores e Redes



- Windows Server - Servidores
- Roteadores - Segurança
- Cabeamento - Fibra Óptica
- Firewall - VPN - TCP-IP
- Redes sem fio - Wireless...

Especialista Segurança Eletrônica



- Alarms Eletrônicos
- Vídeo Segurança Digital/CFTV
- Monitoração pela Internet/DVR
- Controle de Acesso, automação de portões, cerca e barreira infra.
- Elettronica Geral e Digital...

Especialista Hardware



- Mantenção de Micros Desktop
- Mantenção de Notebook
- Mantenção de Impressoras
- Configurações e Personalização
- Redes Wireless e Cabeadas
- Suporte Técnico à Eletrônica
- Recuperação de Dados...

Especialista Websites



- PHP
- MySQL
- CSS
- Java Script
- HTML / XHTML
- Lógica

DOMÍNIO TECNOLOGIA

(11) 5594-8555

www.dominiotecnologia.com.br
secretaria@dominiotecnologia.com.br
Av. Pedro Severino, 50 - 2º andar
Metrô Conceição - São Paulo - SP.

SERVIDOR DE GRAVAÇÃO TELEFÔNICA



- Monitore a qualidade do atendimento aos seus clientes e colaboradores.
- Registre negociações comerciais feitas pelo telefone.
- Economize na conta telefônica.*
- Utilize também em sua residência.



* Usuários tendem a fazer uma utilização mais racional do telefone.



Web: www.nexttech.com.br

E-mail: comercial@nexttech.com.br

- Estamos cadastrando revendas - Informações: (11) 3019-2020

NOTEBOOK SOLUTIONS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA NOTEBOOKS

- Orçamento gratuito em até 24 horas
- Serviço Leva-e-Traz gratuito
- Pagamento em até 3x sem juros



- Comércio de Notebooks Novos, seminovos e acessórios
- Cursos para formação de Técnicos em Notebook
- Tenha uma assistência técnica de notebooks em sua cidade. Consulte sobre nossa licença.

Serviço autorizado das marcas:

acer **TOSHIBA** **Philco** **MICROBOARD** **STI** **ASUS**

ELITEGROUP **e-max** **cce** **Gateway** **AVENSI** **lenovo**

Intelbras **luizasseg**

Especializada

COMPAQ **DELL** **hp** **IBM** **Itautec** **LG** **SONY**

www.notebooksolutions.com.br

Unidade Santana
R. Salete, 201
Loja 23
(11) 2099-1002

Unidade Faria Lima
Av. Brig. Faria Lima, 1912
Lojas 215/216
(11) 3815-4996

OS TREINAMENTOS MAIS PRÁTICOS DO MERCADO

CURSO DE MANUTENÇÃO DE NOTEBOOK
Dell, Sony Vaio, Acer, HP/Compaq, Toshiba e Asus Eee PC.

CURSO DE MANUTENÇÃO DE IMPRESSORAS
Impressoras Laser, Jato de Tinta e Matricial.

CURSO DE RECUPERAÇÃO DE HD E DADOS
Curso inédito com recuperação física (mecânica e eletrônica) e lógica.

CURSO DE AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL
Conteúdo inédito no Brasil.

CURSO DE SOLDAGEM / SOLDA BGA
Solução para defeitos em BGA de Notebooks e Celulares.

TECNOPONTA TREINAMENTOS
UNIDADE SÃO PAULO - METRÔ STA CRUZ
R. Pedro de Toledo, 130 - 11º Andar
(11) 2678.7000
www.tecnoponta.com.br

Scanner BookReader V100



- Converte texto em fala (mp3)
- Livros, relatórios, com rapidez e alta qualidade

www.plustek.com.br
comercial@plustek.com

plustek

DEPOIS DESTE CURSO, VOCÊ VAI DUVIDAR DE QUALQUER IMAGEM.

CHEGOU A HORA DE REVELAR OS SEGREDO DO MAIS POPULAR DOS PROGRAMAS DE EDIÇÃO DE IMAGEM.

info

A HISTÓRIA DA SUA VIDA DÁ UM FILME? CAPRICHE NOS EFEITOS.

TÍTULO ANUNCIADO SUJEITO À DISPONIBILIDADE DE ESTOQUE.

Curso Info

DICAS PARA ORGANIZAR SUAS IMAGENS

Crie um DVD com a sua cara

FILMES, FOTOS E APRESENTAÇÕES VIRAM DVDs COM QUALIDADE PROFISSIONAL SEM GASTAR NADA COM SOFTWARE

TRANSFORME SUAS FOTOS EM FILMES

INCLUA TRILHA SONORA E COMENTÁRIOS

FAÇA TÍTULOS E LEGENDAS EM POCOS PASSOS

CD-ROM

JÁ NAS BANCAS!

O ÁLBUM DE FAMÍLIA CHEGOU AO SÉCULO 21.

Tudo o que você precisa saber para criar um DVD só seu, está aqui. Menus animados, efeitos especiais, apresentações que viram filme, títulos, comentários e muito mais. Acha pouco? Então adicione trilha sonora e legendas e imagine o que este curso pode fazer pelos melhores episódios da sua vida.

info



O SUCESSO CONTINUA PARA O MÊS DE JULHO!!!

Atacadistas, Revendas, Grandes Empresas

TRAVA DE SEGURANÇA PARA NOTEBOOK, MONITOR LCD e PROJETOR

Preço
especial
R\$ 8,90*
unidade

OSI
4mm

*Estoque 10.000 unidades
Quantidade mín. p/ venda: 50 peças
Somente segredos diferentes
Frete não incluso
Oferta válida para Julho/2010

Conheça nossa linha completa:

www.teletronic.com.br

Faça seu pedido: vendas@teletronic.com.br

**CURSO DE MANUTENÇÃO AVANÇADA DE PC**

Conserto, configurações e dicas avançadas para PCs Desktop, Servidor e Windows.

**CURSO DE MANUTENÇÃO DE CÂMERAS DIGITAIS / MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS**

Conserto de Câmeras Sony, Casio, Olympus e Samsung.



TECNO PONTA
TREINAMENTOS

www.tecnoponta.com.br

UNIDADE SÃO PAULO - METRÔ STA CRUZ
R. Pedro de Toledo, 130 - 11º Andar

(11) 2678.7000

Lançamentos: Core i5 e Core i7

 **powerNote**
NOTEBOOKS

**NB-X****Lançamento!!!**

A partir de
2.990,
à vista
até 1+24

Intel Core i5 ou Core i7, ATI 5650 c/ 1GB DDR3 dedicados, tela 15,6" Full HD, 4GB de RAM expansível até 8GB, HD de 320GB, HDMI, Wi-fi, leitor de digital, câmera de 2 MP e outros...

Entregamos para todo Brasil
Ligue: 0800 704 3441

**PowerNote
W860**

A partir de
3.990,
à vista
até 1+24

Intel Core i5 ou Core i7, Geforce GTX 285 c/ 1GB GDDR3 ou ATI 5870 c/ 1GB GDDR5 dedicados, tela de 15,6" tipo LED, 4GB de RAM expansível até 8GB, HD de 320GB, HDMI, E-SATA, DVI, Wi-fi, leitor de digital, câmera de 2 MP e outros...

**PowerNote
W870**

A partir de
5.990,
à vista
até 1+24



Intel Core i7, ATI 5870 c/ 1GB GDDR5 dedicados, tela de 17,3" Full HD, memória DDR3 expansível até 8GB, até 2 HDs internos, HDMI, E-SATA, DVI, Wi-fi, bluetooth, leitor de digital, câmera de 2 MP e outros...

Confira mais configurações em nosso site.
www.powernote.com.br

Promoções válidas até 31/07/2010 ou enquanto durarem os estoques. Preços e condições sujeitos a alteração sem aviso prévio. Equipamentos anunciados sem sistema operacional. Impostos inclusos. Fotos ilustrativas.

**Recuperação de Dados**

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

**Mídias:**

HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc

Sistema Operacional:

Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Linux, Mac, etc

Defeitos:

Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc

Laboratório (sede própria):

O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

Soluções para:

Formatação acidental, fotos apagadas (deletadas), fotos corrompidas, erros de leitura (card error), cartões defeituosos (problemas físicos), etc



A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

Credibilidade - Sigilo - Competência

www.proelbra.com.br

contato@proelbra.com.br

Nextel: (11) 7737 9692 - ID: 55*11*25100 (Urgência 24h)

(0xx11) 5052 8044 / 3473 8044 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 1503 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP



 <http://www.itmnetworks.com.br>

REVEDA DE HOSPEDAGEM I ASP, PHP, ASP.NET, ACCESS, MYSQL 3 GB DE DISCO 100 GB DE TRANSFERÊNCIA ILIMITADOS DOMÍNIOS POR APENAS R\$ 39,90/MÊS	HOSPEDAGEM PROFISSIONAL I ASP, PHP, ASP.NET, ACCESS, MYSQL 10 GB DE DISCO 100 GB DE TRANSFERÊNCIA HOSPEDA ATÉ 50 DOMÍNIOS (50 SITES) POR APENAS R\$ 19,90/MÊS	SMTP PARA NEWSLETTER/E-MAIL MKT ENVIE DE 10.000 A 400.000 E-MAIL/DIA VEJA NO NOSSO SITE.	REGISTRO DE DOMÍNIO.COM.NET.ORG POR APENAS R\$ 29,90/ANO	
São Paulo (11) 4063-9863	Rio de Janeiro (21) 4063-9021	Belo Horizonte (31) 4063-9862	Porto Alegre (51) 4063-9286	Miami/EUA +1 (305) 328-5079

ITM Networks
+ DE 4000 CLIENTES SATISFEITOS
QUALIDADE EM HOSPEDAGEM DESDE 2004

CASA DO NOTEBOOK

DESDE 1988



22 anos
1988 - 2010

Assistência técnica em todas as marcas.

Especialistas em Reballing de BGA.

Contratos de manutenção.

Notebooks e netbooks de última geração.

Peças e acessórios.

SÃO PAULO: Faria Lima (11) 3819-0266 - Paulista (11) 3283-2186 - Moema (11) 5051-5663 - Alphaville (11) 4197-1592 - SÃO CAETANO DO SUL (11) 4226-0456
JUNDIAÍ (11) 4521-7829 - MOGI DAS CRUZES (11) 4726-2928 - CAMPINAS (19) 3232-2646 - SOROCABA (15) 3329-6921 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (12) 3911-5436
PIRACICABA (19) 3375-2271 - BAURU (14) 3206-0506 - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (17) 3301-3773 - CURITIBA (41) 3024-1630 - POÇOS DE CALDAS (35) 3722-6660
JUIZ DE FORA (32) 3314-1614 - JARAGUÁ DO SUL (47) 3373-8008 - VITÓRIA (27) 3324-6670 - CAMPO GRANDE (67) 3321-3265 - GOIÂNIA (62) 3095-2222
CUIABÁ (65) 3644-2009 - PALMAS (63) 3213-3355 - SÃO LUIS (98) 3268-9107 - BELÉM (91) 3224-2204 - MANAUS (92) 3646-7710
CONHEÇA NOSSO PORTAL: WWW.CASADONOTEBOOK.COM.BR

CBL RECUPERAÇÃO DE DADOS



POR QUE ESCOLHER A CBL?

- Líder mundial em recuperação de dados digitais
- Os laboratórios são equipados com Sala Limpa Classe 100, que assegura a integridade dos dados de qualquer mídia ou sistema operacional
- Reparos em unidades de fita de backup DAT, DLT, LTO, AIT, Travan e Library
- Serviços de conversão de dados de fitas magnéticas para mídias mais avançadas – DAT, DLT, LTO, entre outras

Faça parte do Programa de Parceiros

Oferecemos um programa exclusivo a parceiros, para empresas que buscam vantagens competitivas em produtos e serviços de recuperação de dados.

Saiba mais: www.cblparceria.com.br

Vendemos equipamentos e softwares de recuperação de dados pelo site www.cblvendas.com.br

Nossas unidades

Curitiba: 41-3336-3614	• Rio de Janeiro: 21-2254-2115	• São Paulo: 11-3266-6939			
Belo Horizonte	• Brasília	• Campinas-SP	• Recife	• Salvador	• Porto Alegre

• Central de Atendimento 0800 643 1166 • Suporte gratuito 24 horas

www.cbltech.com.br

tenha o seu

**Servidor
Exclusivo**

**Cloud
Hosting**
HOSPEDAGEM NA NUVEM

A PARTIR DE

59, MÊS

CLOUD HOSTING CENTRALSERVER - IDEAL PARA:

- Revendas de hospedagem de sites
- Sites de missão crítica
- Sites de alto tráfego
- Sites que requerem a instalação de componentes específicos, como bibliotecas de programação
- Servidores com recursos administrados por você, como Microsoft Terminal Services, Exchange Server, SharePoint Services, sistemas de ERP e PABX virtual entre outros

CARACTERÍSTICAS DOS PLANOS:

- Recursos de uso exclusivo, como processador, memória e espaço em disco
- Servidores virtuais de alta disponibilidade
- Alocação de recursos computacionais sob medida
- Opção de gerenciamento do servidor pelo CentralServer ou por você
- Investimentos proporcionais aos recursos contratados



CentralServer

0800 701 1993 • www.centralserver.com.br



CentralServer



RECUPERAÇÃO DE DADOS

A Doctor Byte é pioneira no Brasil em recuperação de dados. Seus engenheiros e técnicos estão constantemente em busca de novas tecnologias necessárias para se obter o maior índice de sucesso possível. Sabemos o quanto é desagradável quando algum acidente acontece. Não confie seus dados importantes a qualquer um. Escolha a melhor empresa!

Fone: (11) 5093-7397



HDs, Sistemas RAID, CDs, DVDs,
Memory Card, Pen Drive, Disquetes ...

www.doctorbyte.com.br

13 anos de mercado!

Backup on-line **GRÁTIS**



www.d-backup.com.br
www.p-backup.com.br

e - Soluções para a sua empresa.
www.fps.com.br
(21) 2233-3834

NOVO!

NEXT Software
SISTEMA ERP GERENCIAL COMPLETO
COM NOTA FISCAL ELETRÔNICA:



LICENÇA POR APENAS
R\$ 159,00

(11) 8772.6932
next@nextsoftware.com.br www.nextsoftware.com.br




JÁ NAS BANCAS

APRESENTAMOS AS FERRAMENTAS QUE VÃO SALVAR A SUA IMAGEM.

CHEGOU O CURSO QUE VAI TRANSFORMAR O SEU ÁLBUM DE FOTOS.



info
EXAME



Small Commerce®

Software para pequenas empresas de comércio.

PAF-ECF, TEF, NFe, Estoque, Clientes, Fornecedores, Caixa, Bancos, Pagar, Receber... tudo integrado a um banco de dados SQL fácil de instalar e usar.

Mais de 40.000 usuários.

Por apenas R\$ 799,00.

Ligue 0800 645 2008
ou acesse www.smallsoft.com.br

ESCOLHAS CORRETAS LEVAM VOCÊ MAIS LONGE.

ERP - BI - CRM - MRP - BSC



bohm

Nossas soluções, seus resultados.

bohm.com.br

ORACLE PARTNER

EDITORA Abril

CONTRATE O MELHOR PROFISSIONAL
PARA FAZER UM UPGRADE NO SEU
COMPUTADOR: VOCÊ.



info
EXAME

RECUPERAÇÃO DE DADOS

**HDs, sistemas RAID, CDs, Pen Drive, Memory Card, etc.
Defeituosos, Inacessíveis, Formatados, Corrompidos, Deletados...**

A SOS HD é uma empresa brasileira localizada em São Paulo e especializada em recuperar dados perdidos de HDs e outras mídias eletrônicas. Os serviços são realizados em nosso próprio laboratório e com custos acessíveis. Atendemos pessoas físicas e jurídicas de todo o território brasileiro.

Facilitamos o pgto em até 6x sem juros.

**Ligue: (11) 5091-6730
www.soshd.com.br**



IceWarp® Server Unified Communications

Solução de comunicações unificadas para Windows e Linux (RHEL5).
Integra servidor de mail com anti-spam dual, antivírus, GroupWare, Cliente Web com IM e VoIP, SMS e sincronização com dispositivos móveis via Exchange ActiveSync/SyncML.



www.icewarp.com.br



Escritório: Rua Mazel

INK PRESS DO BRASIL

Qualidade a seu serviço

**LANÇAMENTOS : Toner Ricoh 3200
(350/400/450/500) e Brother TN-580**



Use o melhor, use Ink Press

Cursos, tintas, toner, suprimentos, máquinas.
Consulte pagamento parcelado no Cartão de Crédito por telefone

Buscamos revendedores exclusivos
para as todas regiões do Brasil.
Contato: (11) 4702-0003 ou
asm@inkpress.com.br

Brasil
Vendas(11): **4702-6619 / 4612-1697 / 4702-2935 / 4702-2825**

www.inkpress.com.br



INK PRESS

TECNOLOGIA
AVANÇADA
INTERNACIONAL

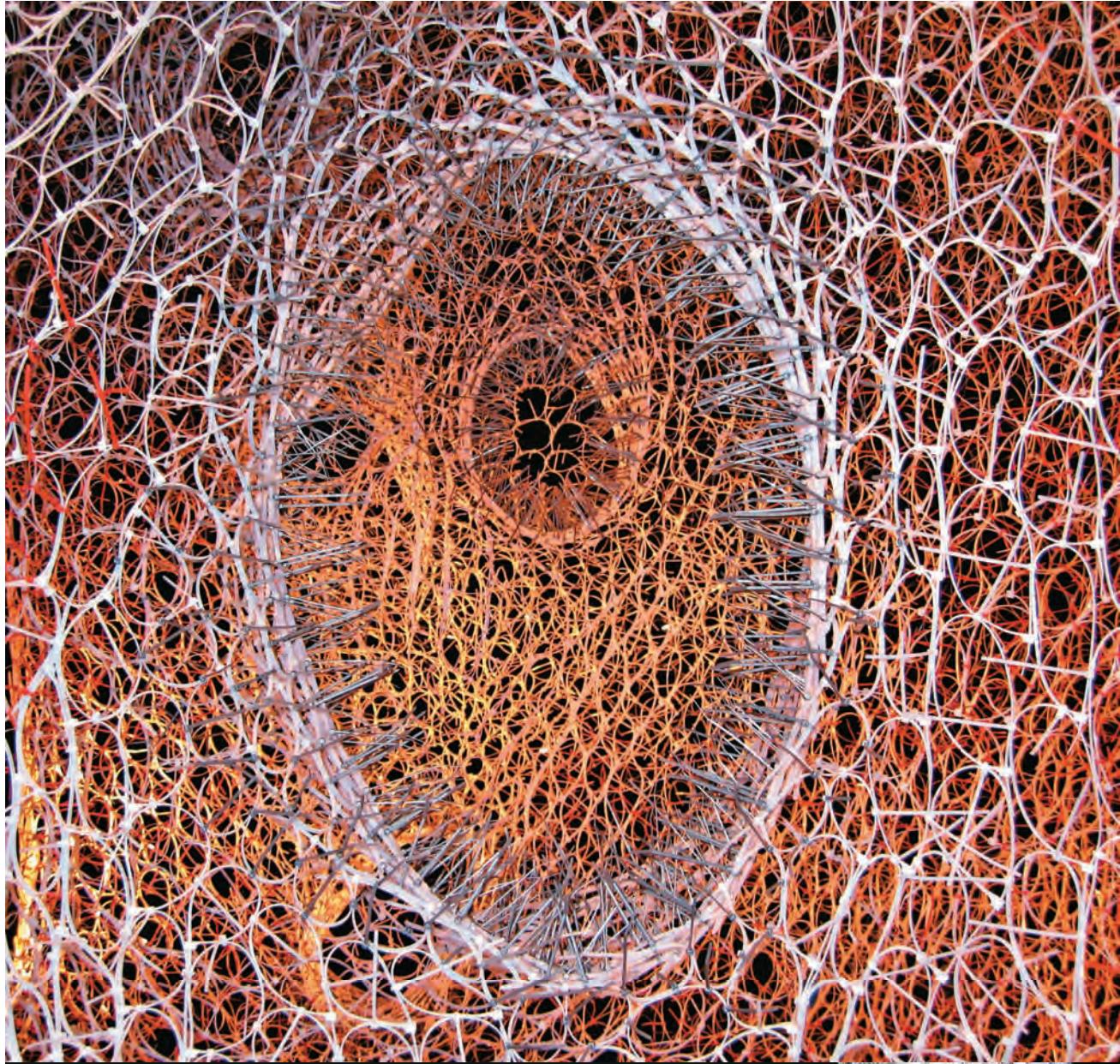
Tudo para Toner

ONIX
TONER GRÁFICO

Venha para o
lado negro

CLIQUE FINAL

PRISCILA JORDÃO

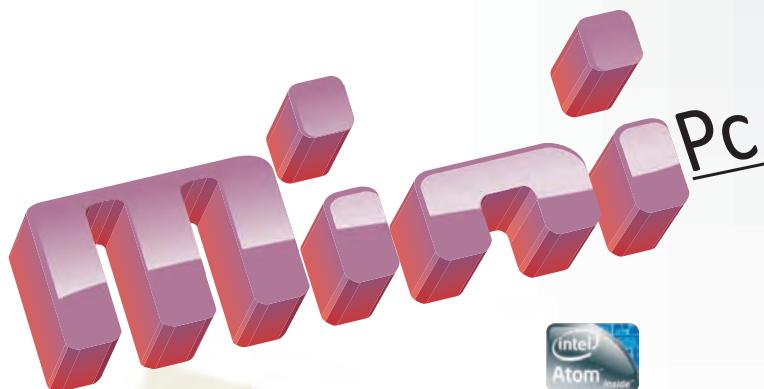


A ARTE DOS VASOS SANGUÍNEOS

Tecnologia e objetos simples podem fazer qualquer pessoa entrar no corpo humano. Essa é a proposta da obra de arte *Branching Morphogenesis*, feita com 75 000 laços de plástico usados para amarrar cabos. Presos uns aos outros, eles representam forças entre as células que formam os vasos sanguíneos no pulmão. Os laços compõem cortinas de 3,5 metros de altura e os visitantes podem passear entre elas. Biólogos e designers do Sabin+Jones LabStudio, da Pensilvânia, Estados Unidos, usaram um programa gráfico para visualizar as células antes de montar a instalação, que está exposta na cidade de Linz, na Áustria.



Do papel para você.



Processador Intel Atom 1.6 Ghz 4 núcleos
1 paralela, 3 seriais Rs232, 6 USB, 1 Gb Ram
160 Gb HD, 1 rede 10/100, áudio 2 Ps 2,
Vídeo com resolução de até 1280 x 768.



Processador Intel Celeron M 1.0 Ghz
1 paralela, 4 seriais Rs232, 6 USB, 1 Gb Ram
160 Gb HD, 1 rede 10/100/1000, áudio 2 Ps 2,
Vídeo com resolução de até 1280 x 768.



Solução integrada para sua empresa.

Produto Ecologicamente Correto
Consciência com o meio ambiente, reduzindo o consumo de energia.

O Mini PC foi desenvolvido para uso em ambientes profissionais como:
Comércio, Indústrias e outros segmentos.

Tendo como fator importante seu tamanho e seu consumo, que é de
aproximadamente 12 Watts.

Com ele você reduz o uso do NoBreak e ganha em economia.
Se adapta a qualquer ambiente.



Parceira



bematech

RmZnet Informática e Automação

RmZnet 2010. Todos os direitos Reservados.
Os Logotipos Intel Celeron, Intel Atom e Windows Seven são de suas respectivas empresas tendo registro no EUA e em outros países.
O logotipo Bematech é marca registrada da Bematech S.A. no Brasil.

Tel: (11) 2067-4000
Rua Agostinho Gomes, 3410 - Ipiranga - São Paulo
www.rmznet.com.br

Sua vida digital continua...



mesmo quando a energia acaba.



Preserve o que é importante para você com os no-breaks APC da Linha Microsol.

Proteção confiável e disponibilidade 24x7

Seja trabalhando em seu computador, assistindo seu programa favorito, jogando videogame ou até mesmo acessando seu perfil no Facebook, você depende de seus equipamentos eletrônicos todos os dias. Por isso, a APC by Schneider Electric conta com no-breaks que oferecem a proteção segura e a disponibilidade que você merece e precisa para curtir sua vida digital a mil!

Tranquilidade garantida em dois níveis

Os no-breaks APC da linha Microsol oferecem dois níveis de proteção:

- 1) Tomadas com proteção contra os surtos transitórios e prolongados que trafegam pela rede elétrica e podem prejudicar seus equipamentos;
- 2) Caso ocorram falhas no fornecimento de energia, os no-breaks APC da linha Microsol garantem tempo suficiente para você salvar seus trabalhos, permitindo desligar o sistema de forma segura, protegendo assim suas informações.

Segurança para o que mais importa

A linha de no-breaks Microsol preserva tudo o que mais importa para você: seu computador ou notebook (conectados em rede com e sem fio), discos externos, DVRs, consoles de jogos, imagens e toda sua vida digital. Eles são a proteção com melhor custo/benefício que você precisa para manter suas aplicações funcionando mesmo com energia não estabilizada.



GRÁTIS! Faça o download do White Paper #1 da APC "Diferentes tipos de sistemas no-break" e entenda as aplicações práticas em cada caso, vantagens e desvantagens correspondentes.

Visite www.apc.com/promo e digite o código 41424B.

Staytion FIT

Ideal como o primeiro no-break, protege equipamentos de baixo consumo de energia, garantindo autonomia a um ótimo custo-benefício.

Potência: 600VA

Autonomia: 17 min*



Stay 700

A escolha para quem tem equipamentos de consumo intermediário de energia ou que precisa de maior tempo de autonomia.

Potência: 700VA

Autonomia: 25 min*



Stay 1400

Indicado para usuários que pretendem proteger e garantir autonomia para equipamentos com maior potência.

Potência: 1400VA

Autonomia: 1h*/35 min**

* Para 1 PC on-board + monitor LCD 17" + impressora jato de tinta

** Para 2 PCs on-board + monitor LCD 17" + impressora jato de tinta

APC
by Schneider Electric