info

Evoluindo na velocidade da tecnologia

EXAME

JANEIRO 2010 > WWW.INFO.ABRIL.COM.BR
R$ 10,95
ISSN 1415327006
00287

DISSECAMOS O OFFICE 2010



A nova geração de **notebooks** finíssimos



O test-drive da tecnologia do Cinquecento

FAMA X ANONIMATO NA INTERNET

Nunca foi tão fácil virar uma celebridade online (querendo ou não). Veja **30 dicas** para:

ganhar **exposição** ou
proteger suas informações

+ Carreira: como medir sua **reputação** na web

8 dicas do que fazer com o **Google Wave**

A maior **usina solar** do mundo pode surgir no Saara

Um **celular roubado** revela quase tudo sobre você



O MELHOR DOS ANTIVÍRUS PAGOS E GRATUITOS

Abril

info EXAME

Janeiro2010

SUMÁRIO

→ TIRAGEM DA EDIÇÃO: 178 279 EXEMPLARES

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

→ MASHUP 13

13 MASHUP
17 JOHN C. DVORAK
18 DON TAPSCOTT
20 DAGOMIR MARQUEZI
22 SANDRA CARVALHO

→ TENDÊNCIAS 39

40 **PLANETA VERDE**
Saara pode ter o maior complexo de usinas solares do planeta

46 **GAMES NA NUVEM**
Serviço da OnLive consegue rodar jogos 3D direto da web

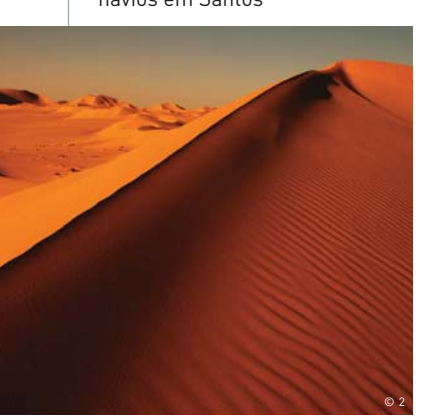
50 **PORNOGRAFIA NA WEB**
Documentário conta como empresas de conteúdo adulto estão na vanguarda na rede

→ INOVAÇÃO 53

54 **ZOOM**
Nas mãos de criminosos, smartphones revelam informações sobre você

60 **MADE IN BRAZIL**
A primeira fábrica de células-tronco embrionárias é inaugurada no Rio de Janeiro

64 **GENTE DE TECNOLOGIA**
Biometria, câmeras e sensores aceleram o carregamento de navios em Santos



© 2



RAFINHA BASTOS: apresentador do CQC ficou conhecido ao espalhar vídeos pela internet

© 1

CAPA 24

FAMA X ANONIMATO NA INTERNET

O YOUTUBE, O TWITTER E OS BLOGS VÊM CRIANDO CELEBRIDADES INSTANTÂNEAS NA WEB. MAS VOCÊ QUER TODA ESSA EXPOSIÇÃO?

→ TECNOLOGIA PESSOAL 67

68 **TECH DREAMS**
A tela de 21,5" do iMac é iluminada por LED

69 **NOTEBOOKS**
A categoria dos notebooks fininhos não para de crescer. Testamos três deles

74 **ANDROIDS NO PEDAÇO**
Veja o Motorola Milestone e o Huawey Pulse

75 **O RIVAL DO KINDLE?**
O Cool-er é o primeiro concorrente no Brasil

76 **CARROS**
Fiat Cinquecento tem sensores, Bluetooth e comando de voz

78 **CHROME OS**
Testamos o sistema do Google num netbook

81 **MORTE AOS VÍRUS!**
O INFOLAB avaliou dez programas, pagos e gratuitos para proteger seu micro

88 **OFFICE 2010**
Como são os novos Word, Excel e PowerPoint

→ DICAS 93

94 **DESIGN**
Como foi criado o premiado desenho animado Peixonauta

98 **GOOGLE WAVE**
Aprenda a integrar o serviço com a Wikipedia, blogs e seu navegador

100 **APLICATIVOS**
Ganhe tempo criando um pacote de aplicativos que instala tudo de uma só vez

102 **FAÇA RÁPIDO**
Personalize o visual e o funcionamento da barra do Windows 7

→ INFO 2.0 103

104 **PC & CIA.**
106 **MOBILIDADE**
108 **HARDWARE S.A.**
110 **RADAR**
130 **CLIQUE FINAL**

NOTAS INFOLAB

10,0	Impecável
9,0 a 9,9	Ótimo
8,0 a 8,9	Muito bom
7,0 a 7,9	Bom
6,0 a 6,9	Médio
5,0 a 5,9	Regular
4,0 a 4,9	Fraco
3,0 a 3,9	Muito fraco
2,0 a 2,9	Ruim
1,0 a 1,9	Bomba
0,0 a 0,9	Lixo

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

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 MASTERFILE/OTHER IMAGES

EDITORA Abril
Fundador: VICTOR CIVITA
(1907-1990)

Editor: Roberto Civita
Presidente Executivo: Jairo Mendes Leal

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

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

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini

info EXAME

Diretora de Redação: Débora Fortes
Redator-chefe: Maurício Grego **Editor Sênior:** Carlos Machado
Editores: Airton Lopes, Juliano Barreto, Kátia Arima, Maria Isabel Moreira, Maurício Moraes e Renata Leal
Estagiários: Leonardo Martins e Talita Abrantes
Editor de Arte: Jefferson Barbato **Designers:** Catia Herreiro, Maurício Medeiros e Wagner Rodrigues
Colaboradores: Dagomir Marquezi, Don Tapscott, John C. Dvorak e Sandra Carvalho **Infolab:** Luiz Cruz (engenheiro-chefe do INFOLAB), Guilherme Bragatte e Rafael Augusto Kaio (estagiários)
Gestor de Comunidades: Virgilio Sousa **INFO Online Editores-assistentes:** Fabiano Candido e Felipe Zmoginski **Repórteres:** Guilherme Pavarin, James Della Valle, Marco Aurélio Zanni e Paula Rothman
Webmaster: Renata Verdasca **Desenvolvedor Web:** Silvio Donegá **Webdesigner:** Renato Del Rio
Produtor Multimídia: Cadu Silva **Estagiário** Caio Melzer de Oliveira
www.info.abril.com.br

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

PUBLICIDADE CENTRALIZADA
Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Mariane Ortiz, Robson Monte, Sandra Sampaio
Executivos de Negócios: Ana Paula Teixeira, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansenn, Karine Thomaz, Luciano Almeida, Marcelo Cavalheiro, Marcelo Pezzato, Marcio Bezerra, Maria Lucia Strotbek, Pedro Bonaldi, Renata Mioli, Rodrigo Toledo, Selma Costa, Sueli Fender, Susana Vieira

PUBLICIDADE RIO DE JANEIRO
Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões **Gerente:** Edson Melo **Executivos de Negócios:** Ailze Cunha e Leda Costa

Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo

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

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

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

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

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

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

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

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

INFO EXAME 287 (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

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

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

O NOVO DILEMA DE SHAKESPEARE


©1

DÉBORA FORTES
DIRETORA DE REDAÇÃO

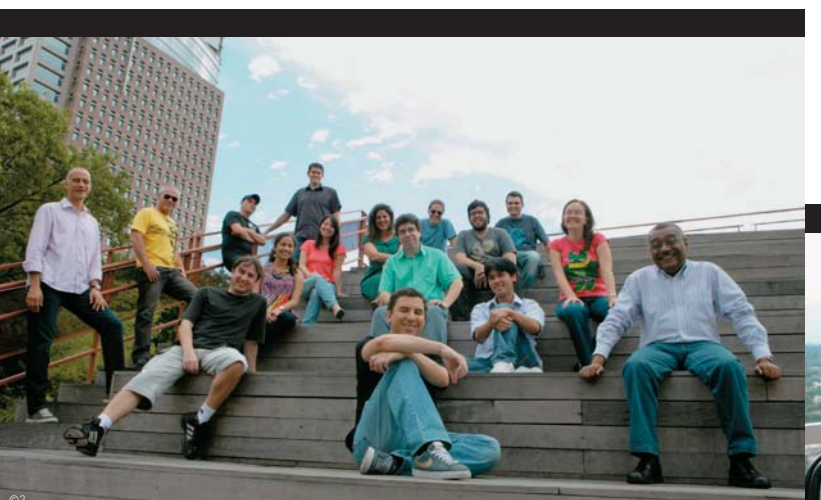
Existe uma provável releitura do mais famoso dilema shakespeariano no século 21. O ser ou não ser de Hamlet ficou no passado. Aparecer ou desaparecer, eis a questão. Na internet, os dois extremos viraram a fama e o anonimato (uma dupla que foi tema do livro do jornalista americano Gay Talese em 1970). Ao mesmo tempo em que a web gera celebridades numa velocidade nunca vista, expõe informações que a gente nem sempre quer ver por aí — e não necessariamente controla. É o que mostra a reportagem de capa da **INFO**, feita a três cérebros. A editora Renata Leal passou boa parte do mês ouvindo celebridades, especialistas em internet e professores sobre Fama X Anonimato. Foram longas entrevistas, com uma empolgação progressiva, até chegar ao texto que você confere na pág. 24.

O editor Juliano Barreto, um especialista em dicas (e dono do blog Como se Faz — www.info.abril.com.br/dicas/como-se-faz), ficou com o lado prático. Ele garimpou 15 truques para proteger suas informações e ficar mais anônimo e outros 15 para quem quer ganhar exposição. A fama, no caso, está longe de ser apenas sinônimo de celebridade no sentido mais artístico ou descartável da coisa. É algo que também pode se reverter em ganhos para a sua carreira. Veja como medir sua reputacão na matéria da Kátia Arima.

A **INFO** entra em 2010 com mais um colunista. É o canadense Don Tapscott, autor dos best-sellers *Wikinomics* e *Grown Up Digital* — sim, aquele da geração net, outro fenômeno da web. Em sua estreia, ele mostra como Portugal virou referência no uso de notebooks nas aulas, inclusive nas escolas públicas. E diz que, na maior parte do mundo, os professores não estão preparados para os alunos digitais. Diga o que você pensa no contateinfo@abril.com.br.

Uma das coisas mais bacanas de trabalhar na **INFO** é viver cercada de pessoas que respiram tecnologia e se entregam ao que fazem. Uma das unanimidades aqui é a Maria Isabel Moreira, a Bel, a editora de Dicas **INFO**. Todos os meses ela mergulha num tema, para você se aprofundar. O próximo é Pen Drive-se! E por falar em pessoas, é também de toda a equipe uma conquista que quero compartilhar com você. A **INFO** entrou para a lista das 10 Revistas Mais Admiradas do Brasil em 2009, um trabalho conduzido pelo Meio & Mensagem, uma referência na área de mídia. Fica aqui o meu brinde (e o meu obrigada!) a você que acompanha sempre o nosso trabalho. Até mês que vem!

Débora Fortes


©2

O time da revista INFO: na lista das 10 mais admiradas do Brasil em 2009


©2

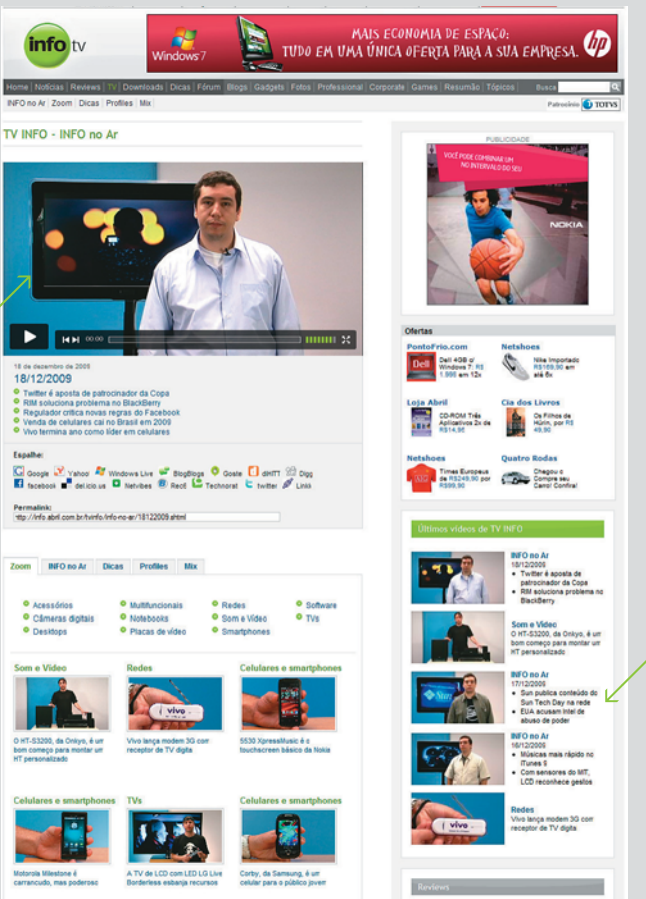
Bel: sempre ligada nas dicas

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 MARCELO KURA

LEONARDO MARTINS

www.info.abril.com.br

Além das dezenas de notícias publicadas diariamente, o site da **INFO** também tem seu espaço multimídia. Para aguçar a visão e a audição, há três canais de fácil acesso. Na parte da TV, o INFO no Ar traz as notícias mais quentes do dia enquanto o Zoom mostra os produtos que invadem o INFOLAB. Semanalmente, os editores da **INFO** se juntam no Semana Tech, um podcast com muita opinião e humor para seus ouvidos. Confira:



Sempre atual
Todos os dias, o repórter James Della Valle traz notícias atuais e relevantes do mundo da tecnologia, mantendo o espectador informado em poucos minutos, sempre com uma dose de humor.

De olho nos detalhes
No Zoom, a equipe da **INFO** mostra os novos produtos e seus detalhes, em vídeos rápidos e leves. Eles são separados por categorias como Notebooks, Smartphones, TVs etc.

Destaques da semana
Comandado por Débora Fortes, diretora de redação, o podcast Semana Tech trata dos principais assuntos da semana num bate-papo com a opinião e a análise dos editores da **INFO**.







PONTO FINAL NA OVERDOSE

Sobre a reportagem *Dá para escapar da overdose de informação?* (dezembro/2009), quero compartilhar a solução que uso para filtrar o Twitter: simplesmente ignoro sua existência. Aliás, eu nunca tinha escrito essa palavra. Acredito que, em breve, o serviço será esquecido, como aconteceu com o BlueWave, os Sysops e as impagáveis Taglines.

BRUNO SARAIVA
SÃO PAULO (SP)

DOMANDO O E-MAIL

Na dica 30 da matéria *Ordem na bagunça* (dezembro/2009), vocês recomendam o Trillian para reunir e organizar as mensagens instantâneas de várias redes. Mas, na minha opinião, o Digsby (www.info.abril.com.br/downloads/digsby) é o melhor aplicativo para isso. Ele também funciona como cliente de e-mail e permite ler e detonar mensagens sem precisar abri-las.

ALLEN FRANCO
RIO DE JANEIRO (RJ)

LIVROS NO SCANNER

No artigo *Salvem as palavras* (dezembro/2009), achei estranho o autor citar tantas dificuldades para gerar arquivos PDF por meio do reconhecimento óptico de caracteres em páginas digitalizadas. Minha experiência prova o contrário. Com meu scanner, digitalizo livros inteiros de forma bastante rápida e eficiente.

ROBERTO CAPPELLETTI
GUARULHOS (SP)

CONTEÚDO PAGO NA WEB

Concordo com o artigo *Internet 1 X 0 Jornais* (dezembro/2009). Acredito que a publicidade na web não sustentará a estrutura que os jornais e revistas têm hoje. Acho difícil imaginar que a **INFO**, no futuro, possa manter uma estrutura que permita publicar conteúdo grátis de excelente qualidade na web sem o suporte financeiro que as edições impressas dão. Por isso, sou a favor da cobrança pelo conteúdo de qualidade publicado na internet.

ALVI ALMEIDA JUNIOR
PENÁPOLIS (SP)

GUERRA DOS SISTEMAS

Não concordo com o argumento do artigo *Windows 8. E aí?* (dezembro/2009) de que o Linux não possui relevância no mercado corporativo. Muitas instituições financeiras e até o governo brasileiro já migraram para servidores Linux. E, com isso, têm feito uma significativa economia em TI. Além disso, não sinto falta de nenhuma ferramenta do Word ou do Photoshop que seus equivalentes BrOffice e GIMP não pudessem suprir.

SYLVIO MONTENEGRO
FORTALEZA (CE)

Desde o Windows Vista, a Microsoft tenta superar seus concorrentes com supostas interfaces brilhantes. Porém, os sistemas operacionais sempre vêm carregados de problemas. Se o Linux ficar melhor antes de 2012, aposto que a empresa do Bill Gates vai adiantar o lançamento do Windows 8 para competir com ele. Mas

A BRONCA DO MÊS

APPLE STORE COBRA E NÃO ENTREGA

Em 9 de outubro de 2009, comprei o novo iPod nano na Apple Store brasileira. Prometeram entregar o produto em cinco dias úteis. Três dias depois, contudo, eles me enviaram um e-mail informando que a entrega atrasaria 15 dias e que, por isso, eu deveria entrar em contato pelo telefone 0800 do atendimento ao cliente. Tentei por cinco vezes, mas não obtive sucesso. No dia 16 de outubro consegui falar com a empresa e cancelar a compra. Até agora, contudo, ela não foi estornada do meu cartão de crédito. Já paguei todas as parcelas.

DANIEL CASTRO
BELÉM (PA)

RESPOSTA DA APPLE

A INFO entrou em contato com a Apple. Mas nenhum representante da empresa quis assinar uma resposta.

COMENTÁRIO DO LEITOR

Até o fechamento da edição nenhum representante da Apple havia entrado em contato com Castro para resolver o problema.

esse futuro novo sistema operacional será só um Windows 7 requentado.

CARLOS JOSÉ BELO
PAINS (MG)

POR QUE LEIO INFO?



A INFO consegue reunir inovação, negócios e a percepção do consumidor final num formato simples e com conteúdo técnico muito rico. Muitas das novidades do mercado internacional não são aplicáveis à realidade brasileira. Ao mostrar casos nacionais de sucesso, a revista aponta o que pode dar certo aqui.

MASSAYUKI FUJIMOTO,
SUPERINTENDENTE DE INTERNET DO CITIBANK

FIM DO WINDOWS?

Gostaria que a previsão do John C. Dvorak na coluna *Será o fim do Windows?* (novembro/2009) se concretizasse. A Microsoft enfeitou demais as duas últimas versões do Windows e se esqueceu do desempenho funcional.

FERNANDO CÉSAR
BELO HORIZONTE (MG)

ADHEMAS BATISTA

Sobre o trabalho do artista Adhemas Batista, descrito na matéria *O vendedor de cores* (novembro/2009), é bom saber que há designers brasileiros fazendo sucesso no exterior.

CAIO HODOS
SÃO PAULO (SP)

FITA CASSETE

O artigo *A fita cassete vem aí* (outubro/2009) me fez lembrar a discussão sobre o download de música. A prática de copiar músicas é antiga. Na época da fita K 7, ligávamos para a emissora de rádio, pedíamos uma música e corríamos para apertar o botão de gravação. Se as gravadoras entendessem que nem todo mundo está disposto a comprar um CD caro por causa de uma ou duas músicas, poderiam lucrar mais cobrando um preço justo por faixa.

CLEBER MORETTI
SÃO CARLOS (SP)

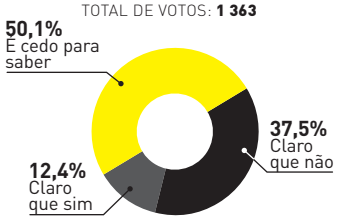
OPS! ERRAMOS

→ Na seção Faça Rápido (dezembro/2009) há um erro no endereço para acessar o serviço The PrintLiminator. O certo é www.info.abril.com.br/downloads/webware/the-printliminator.

O LEITOR É O JUIZ | RESULTADO DAS ENQUETES DE INFO ONLINE

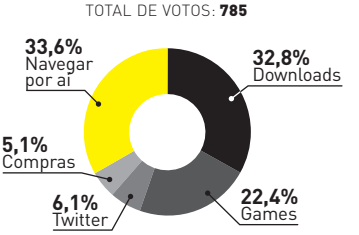
O CHROME OS VAI BATER O WINDOWS?

TOTAL DE VOTOS: **1 363**



QUAL É O SEU MAIOR VÍCIO EM TECNOLOGIA?

TOTAL DE VOTOS: **785**



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
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas
Sábado, das 9 às 16 horas.

Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC)

www.abrilsac.com

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

Loja INFO

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

© FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI

MASHUP_

→ TENDÊNCIAS, IDEIAS E ATITUDES


© 1

14
VALE O CONSERTO?


© 2

15
TRILHO VIRTUAL


© 4

16
'ESTAMOS SUPERFICIAIS'

Genética melhora a cana

Conhecer a função de cada um dos genes da cana-de-açúcar permitirá criar plantas mais resistentes e produtivas, com maior concentração de açúcar. Empenhada nesse trabalho, a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP usará uma técnica de inteligência artificial chamada de rede bayesiana. "Será possível 'adivinhar' a função dos genes de forma probabilística, aprendendo o que genes evolutivamente similares fazem em outros organismos", diz o professor Ricardo Vêncio, do departamento de genética. A faculdade terá apoio do instituto Microsoft Research no desenvolvimento de ferramentas e da Fapesp.

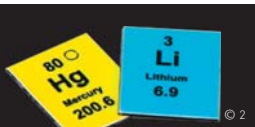

© 3

Cole na geladeira

Na hora de mostrar que você é geek de verdade, vale usar a criatividade — até mesmo na cozinha. Confira alguns ímãs de geladeira que mostrarão um pouco mais do seu estilo:


© 2

Star Wars com Lego vale nível 10 na escala geek. Três ímãs custam 14,99 dólares na Lego Shop



© 2

Combine elementos da tabela periódica — 9,99 dólares na ThinkGeek


© 2

Os ímãs do Photoshop, da Meninos Store, saem por 25 dólares

Vale consertar?

Mandar um eletrônico quebrado para a assistência técnica às vezes não compensa. Pedimos o orçamento para reparo de quatro gadgets:



© 1

Celular **N95**, da Nokia, com a tela trincada
Conserto: 400 reais
Preço de um novo: 1 000 reais



Impressora **C110**, da Epson, que teve a placa queimada
Conserto: 175 reais
Preço de uma nova: 299 reais (Epson T33)



Monitor-TV **L173SA**, da LG, que mostra falha na tela
Conserto: 900 reais
Preço de um novo: 600 reais (Samsung T200m)



Conversor digital **XPS-1000**, da Proview, com placa queimada
Conserto: 130 reais
Preço de um novo: 400 reais

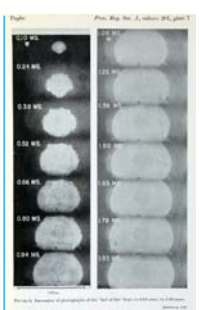
De Newton à bomba atômica

Ao completar 350 anos, a Royal Society, uma das instituições científicas mais respeitadas do mundo, criou um site, o Trailblazing (http://trailblazing.royalsociety.org). A página traz uma linha do tempo com imagens históricas. Veja algumas delas:

© 2



Estrutura do DNA
Descoberta ocorreu em 1954



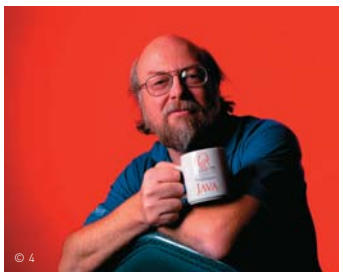
Explosão nuclear
Imagens do primeiro teste



Transfusão
Sangue podia vir de um cordeiro



Refração da luz
Manuscrito traz diagrama de Newton


© 4

"O JAVA VAI BEM, OBRIGADO"

James Gosling, executivo-chefe de tecnologia da Sun e conhecido como "pai do Java", veio ao Brasil e conversou com a INFO sobre os rivais que ameaçam o futuro da plataforma. Para ele, Ruby on Rails, Android e o HTML 5 não vão atrapalhar a vida do Java. Será mesmo?

INFO O HTML 5 afetará o uso do Java?
JAMES GOSLING Não vai ajudar nem atrapalhar. O Java funciona bem com o HTML 5 da mesma forma como já faz com o HTML 4.

Em 2007, você disse que o Java não era ameaçado por linguagens como o PHP e o Ruby. Ainda acredita nisso?
Certamente. Nos esforçamos muito para trabalhar com essas outras plataformas, e não contra elas.

Com o sucesso dos aplicativos para iPhone e Android, o que a Sun fará para manter o Java relevante no mundo dos celulares?
Além de uma loja de aplicativos Java e do Java Micro Edition, os sistemas do Blackberry e do Android são baseados em Java. Estamos indo muito bem nesse mercado.



© 2

Guerra eletromagnética

Em *Jornada nas Estrelas*, quando a Enterprise não detecta uma nave Klingon, o cenário é de guerra eletrônica. Ricardo Tavares, primeiro doutor pelo ITA nessa área, dá exemplos de estratégias de combate no mundo real:

- NAVE CAMUFLADA — Tintas absorvem ondas eletromagnéticas e dificultam a detecção por radar
- PIROTECNIA — Fogos aumentam a temperatura e despistam mísseis
- NUVEM ENGANADORA — Partículas metálicas são lançadas pelo avião para despistar mísseis e radares

© FOTOS 1 MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO 3 RICARDO BENICHIO



Trilhos nos mapas da NASA

© 1

Antes de viajar pelos 10 179 quilômetros de linhas de ferro mantidas pela Vale, os maquinistas da mineradora vão treinar em trilhos virtuais. O simulador, desenvolvido na Escola Politécnica da USP, usa imagens da NASA para recriar a topografia. "Geramos um traçado similar ao do percurso real", diz Roberto Spinola Barbosa, coordenador do projeto. O sistema, que usa linguagem C e sistema operacional Linux, treina até 24 pessoas ao mesmo tempo.



© 2

Eliminatórias

Maurício Medeiros, designer, 37 anos **15 X 14** Leonardo Martins, estagiário, 22 anos

Guilherme Pavarin, repórter, 22 anos **10 X 15** Jefferson Barbato, editor de arte, 44 anos

Final

Jefferson Barbato **15 X 5** Maurício Medeiros

Videogame do arco da velha

No mês passado, uma caixa estampando as marcas da Philco e da Ford chegou ao INFOLAB. Era uma pérola fabricada em 1977, o Telejogo. Para testá-lo, convocamos dois jogadores que já conheciam o game desde a infância e dois novatos que nem eram nascidos na época. Apesar da simplicidade dos gráficos e dos controles, no resultado final a experiência pesou.

CENA TECH

AIRON





© 3

Opa! É falso!

Pesquisadores da Unicamp descobriram uma nova técnica para identificar reais, euros e dólares falsificados. O método analisa quimicamente os compostos das cédulas, já que cada nota tem quatro íons que confirmam sua autenticidade. O resultado sai em 10 segundos.



© 4

A culpa não é nossa?

Gustavo Baptista, professor da UnB, acha que não somos os responsáveis pelo aquecimento global. Para ele, o processo é desencadeado pelo ciclo do Sol, pela temperatura dos oceanos e erupções vulcânicas. Ele prevê um resfriamento no futuro. "Em 2008, começou uma fase fria do Oceano Pacífico e o Sol entrou num ciclo de menor hostilidade", diz.

© FOTOS 1 DIVULGAÇÃO 2 MARCELO KURA 3 GERMANO LUDERS 4 CREATIVE COMMONS/DESMOHEART78

"ESTAMOS FICANDO SUPERFICIAIS"


© 1

Nicholas Carr, um dos pensadores da tecnologia, é polêmico. Já disse que o Google nos deixa bobos e agora defende que estamos nos tornando superficiais. Ele esteve no Brasil em dezembro e falou com a INFO, durante a ExpoManagement 2009.

INFO Seu novo livro *The Shallows* ('Os Superficiais', em inglês) reflete sobre mudanças que estão ocorrendo em nosso cérebro. Isso é consequência do excesso de informação?

NICHOLAS CARR Somos bombardeados com informações relevantes para nós. Isso nos motiva a fazer tudo rapidamente e nos move de uma notícia para outra, entre sites. Devemos treinar o cérebro para que ele não se distraia com o volume de informações que recebe.

INFO O acesso a mais informações não deveria nos tornar mais inteligentes?

CARR Sim. É um paradoxo, mas, com a web, o entendimento tende a ser mais superficial do que se tivéssemos menos informação e nos concentrássemos mais nela e por mais tempo.

INFO Estamos nos tornando mais superficiais?

CARR É uma consequência da navegação na web, já que a usamos para obter boa parte das informações que buscamos — inclusive para contato com outras pessoas. Com isso, somos mais velozes, mas também mais superficiais.

INFO Vivemos uma twitterficação?

CARR O Twitter é um passo natural. Comprimimos nossa comunicação em 140 caracteres e não ficamos muito tempo em contato com a informação. O que importa é a quantidade de notícias que recebemos.

INFO Por que você não usa o Twitter?

CARR Já usei, mas desisti, porque a tecnologia me distrai o suficiente. Ficamos viciados nesses serviços. Você tende a receber e mandar mais mensagens. O Twitter é útil e divertido para muitas pessoas, mas não acho que ele as torna melhores ou mais inteligentes. Ele encoraja o narcisismo. Faz muita gente pensar em como mandar uma mensagem para sua audiência pessoal. Acho mais saudável limitar o tempo e a energia que dedico à comunicação digital.

INFO O que podemos esperar para as próximas gerações?

CARR A boa notícia é que as novas gerações tendem a ter mentes mais flexíveis. Você vê muitas crianças brincando com computadores, mas ao mesmo tempo conseguem sentar e ler um livro com interesse, o que é bom. O perigo é que, como ganham celulares e computadores cada vez mais cedo, elas são bombardeadas por distrações o tempo todo. Receio que nunca desenvolvam a parte do intelecto que precisa de concentração profunda.

RENATA LEAL

Doce lar geek

Se você é um geek assumido, pode dar um upgrade na decoração da sua casa. Veja alguns acessórios e móveis para cercar o seu hábitat de referências ao mundo digital:



© 2

ALMOFADAS TEMÁTICAS
Vendidas pelo Mercado Mambembe (http://bit.ly/mambembe) por 29 reais cada uma, trazem ícones do Twitter, iPod e outros


© 2

PRATELEIRAS DO TETRIS
O Brave Space Design (http://bit.ly/brave-space) criou estantes modulares inspiradas no game russo. Dez blocos custam 2 630 dólares


© 2

SPACE INVADERS NA PAREDE
O adesivo do Pac-Man custa 51 reais (http://bit.ly/hitparede). Space Invaders e Mario Bros saem por 38 e 75 dólares (http://bit.ly/blik-wall)

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 DIVULGAÇÃO



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

CUIDE DA CARTEIRA!

AS EMPRESAS CONTINUARÃO TENTANDO FISGAR SEU DINHEIRO

Mesmo com a crise econômica mundial, os Estados Unidos continuam a ditar as tendências em tecnologia. A principal delas é dos computadores de bolso, como o iPhone. E ele enfrenta a competição do Blackberry (da RIM), da Palm e dos modelos com Android. O celular do Google dominará esse segundo grupo porque se juntou ao movimento Open Source, que é outra tendência. Combinar duas delas sempre produz um vencedor. Os telefones com Android ainda somam uma terceira, a computação na nuvem. Além delas, faltam microblog e redes sociais. Assim somamos as cinco tendências americanas para 2010.

Combinar duas tendências sempre produz um vencedor

É preciso descobrir como as tendências sacarão dinheiro de nossos bolsos. O mercado americano é um grande teste para protótipos. Se uma ideia é promissora, espalha-se pelo mundo. Um produto também pode ser bem-sucedido no mundo sem triunfar nos Estados Unidos. Mas aqui ainda é bom para vender produtos e ideias e começar tendências.

A computação de bolso tenta ter relevância desde os anos 1990, mas sempre esquece algum elemento importante. A tela do iPhone e a ideia de aplicativos especializados pareceu ser a resposta. Os primeiros tempos foram dominados pela Microsoft. A ideia da empresa era encolher os computadores e fazer aparelhos menores que rodassem os mesmos programas. Com isso, não substituiu a plataforma. Os novos computadores de bolso, que funcionam como telefones, exemplificam essa substituição. Esses celulares vão acabar com os desktops como os conhecemos, mas vai demorar a acontecer.

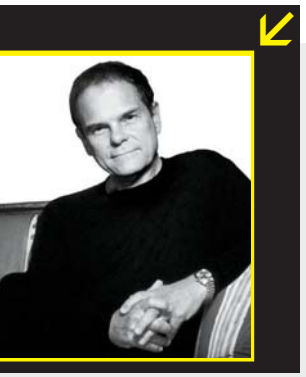


O movimento Open Source é forte porque tem milhares de aficionados que escrevem códigos explosivos com mais amor e entusiasmo do que os que virão de empresas como a Microsoft. É o mesmo que artesãos contra máquinas. Eventualmente, as pessoas valorizam mais o trabalho artesanal que o lixo robótico. Mas ele demora mais para ser produzido. Já a computação em nuvem tem tentado tornar as pessoas mais versáteis no uso do computador, tirando-as do escritório e de casa. Ela tinha pouco sucesso até o surgimento dos computadores de bolso.

O fenômeno microblog explodiu com o Twitter. Ele poderia ser visto como uma moda, mas sua utilidade é óbvia a quem começa a usá-lo. Algumas características são passageiras e podem sofrer mudanças. Para mim ele é útil para buscar informações que não encontro por mim mesmo. Também o uso para obter retorno dos leitores.

As redes sociais começaram provavelmente com os serviços de informação como Compuserve e AOL. Depois evoluíram para Yahoo! Groups e sites como MySpace, orkut e Facebook. Há várias tentativas de combinar redes sociais com tendências para vender produtos aos usuários. Estudos mostram que as pessoas usam as redes mais para fazer amigos e reencontrar conhecidos que para comprar. Como o fenômeno está enraizado nos Estados Unidos, não há chance de as redes não continuarem a tentar vender coisas. Essas tendências devem dominar 2010 e haverá várias tentativas de ganhar dinheiro com elas. Meu conselho: fique de olho na carteira. Alguém também está olhando para ela.

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI



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

DIRETO DE PORTUGAL

O PAÍS VIROU REFERÊNCIA NO USO DA TECNOLOGIA EM SALA DE AULA



Adotar tecnologia para dar aos jovens uma educação adequada para o século 21 é um dos investimentos mais inteligentes que um país pode fazer hoje. Portugal virou referência nesse assunto. Em 2005, sua economia estava débil e o país registrava os índices educacionais mais baixos de toda a Europa Ocidental. Até que Portugal decidiu investir pesado em um choque tecnológico. Isso significava, entre outras coisas, assegurar que todos os trabalhadores saberiam lidar com um computador e usar a internet.

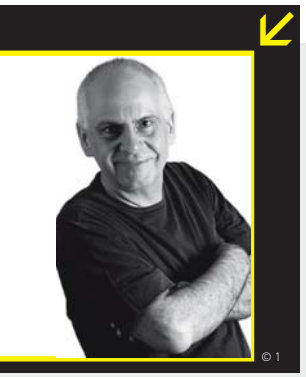
Com a tecnologia, o professor pode se adaptar ao estilo de cada aluno

O mais lógico era começar pela escola, que tinha apenas um PC para cinco crianças. O objetivo era ter um computador para cada dois estudantes até 2010. Hoje, cerca de nove a cada dez alunos do primeiro ao quarto ano têm notebooks em suas mesas. O impacto na sala de aula foi tremendo, como tive a chance de ver recentemente em uma escola pública de Lisboa. Foi a aula mais excitante, barulhenta e colaborativa que eu já vi no mundo.

O professor levou as crianças para um blog de astronomia com uma imagem colorida do sistema solar. "Quem sabe o que é um equinócio?", perguntou. Ninguém sabia. "Certo, então por que vocês não descobrem?" O falatório começou e as crianças se agruparam. Até que os alunos de um grupo mataram a charada e deram a explicação para os colegas. É exatamente o oposto de tudo o que há de errado em uma aula. As crianças portuguesas estavam curtindo aprender sobre astronomia, estavam colaborando entre si, trabalhando em seu próprio ritmo. Mal notaram a tecnologia, o notebook, que era transparente para elas. Isso mudou a relação que tinham com o professor. Em vez de ficarem se mexendo em suas cadeiras, enquanto o professor fala e rabisca na lousa, viraram exploradores.

Em outros países, os professores continuam a se apoiar no modelo industrial de educação. O professor é um expert e os estudantes têm de absorver tudo o que ele fala — e frequentemente acredita-se que essa é a única forma de ensinar a grandes classes. Dar notebooks às crianças pode libertar o professor ao introduzir uma nova forma de aprender que é mais natural às crianças que cresceram em um lar digital. Isso permite aos professores sair de cima do tablado e começar a escutar e conversar. Assim, os estudantes podem fazer descobertas sozinhos e aprender a refletir de forma crítica em vez de apenas memorizar. Eles também podem colaborar entre si e com pessoas de fora da escola. Em Portugal, o uso da tecnologia vem permitindo que os professores tenham a chance de adaptar o estilo de educação ao estilo individual de cada aluno aprender. Taí um belo exemplo.

© FOTO DIVULGAÇÃO ILUSTRAÇÃO MARCO MUNHOZ



© 1

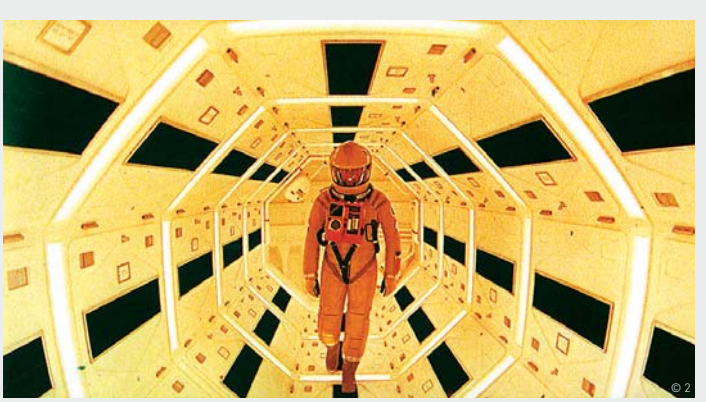
BANQUE O PROFETA

QUEBRAMOS A CARA, MAS NÃO DEIXAMOS DE FAZER PREVISÕES

DAGOMIR MARQUEZI
É JORNALISTA E ESCRITOR. É VICIADO EM PLANILHAS E JÁ CONTOU ATÉ O NÚMERO DE HORAS QUE PASSOU VOANDO

Arthur C. Clarke escreveu *2001: Uma Odisseia no Espaço* entre 1964 e 1968. Como cientista, criou o conceito de satélites de telecomunicação, em 1945. Mas como profeta da ficção não foi tão bem. Ele e Stanley Kubrick sugeriram em 2001 que o homem teria colônias de exploração na Lua, naves rumo a Júpiter, e que a PanAmerican seria a primeira companhia aérea a servir o espaço. (Ela faliu em 1991). Para Clarke, em 2001 o máximo em matéria de computador seria o HAL-9000, um mainframe programado para matar. Com o sucesso do filme, Clarke lançou em 1982 a continuação, *2010: Odisseia 2*. Em 2010, o cientista que criou HAL-9000 pegava carona numa nave soviética para tentar consertar o computador na órbita de um satélite de Júpiter. Enquanto traz HAL de novo à vida, a missão é abortada porque na Terra estourou um conflito apocalíptico entre os EUA e a URSS por causa da Nicarágua. No processo, Júpiter explode e se transforma num minissol. Entramos agora em 2010 sabendo que Júpiter está inteiro, girando ao redor do único sol que temos. A União Soviética faliu no mesmo ano que a PanAmerican. Agora o calendário maia e o diretor Roland Emmerich declararam que não passaremos de 2012, quando bilhões de pessoas morrerão. Aceitar a possibilidade de uma catástrofe é um perigo real e imediato. Achar que sabemos quando acontecerá é outra história.

Para Clarke, em 2001 o máximo em matéria de computador seria o HAL-9000



© 2

Quebramos a cara ao bancar profetas. Faz parte das angústias humanas não controlar o futuro. Talvez por isso as previsões tendam a ser tão catastróficas e pessimistas. Projetamos nossos medos. Mesmo sabendo que é uma atividade de alto risco, vou inalar os vapores da vidência e fazer minhas previsões tecnológicas para 2010.

• Será o ano da ascensão definitiva da leitura digital. Leitores tipo Kindle vão baratear e se espalhar.

• A Microsoft vai mergulhar de vez na crise de quem insiste na internet 1.0. Não vai falir, claro. O Windows 7 deve vender muito bem. Mas por que comprar o novo Office se já escrevo esta coluna confortavelmente no Google Docs?

• Vão surgir nas lojas monitores e consoles de videogames em 3D. Caros e cheios de bugs. É só o início. A terceira dimensão já se estabeleceu no cinema e está chegando à TV.

• A indústria da música vai considerar o som do vinil "artificial demais" e anunciará o relançamento de discos no único formato que preserva o "calor" das gravações: a fita cassete.

• A nova onda será o metaverso, uma versão simplificada e mais realista do Second Life. Será mais divertido que digitar até 140 toques. Encontraremos as pessoas numa "rua" virtual e estabeleceremos diálogos cara a cara com outros avatares. Fora encontros em locais reservados.

• O Brasil enfrentará suas primeiras grandes eleições da era do Twitter e do Facebook. O clima vai ficar irrespirável na blogosfera.

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 DIVULGAÇÃO



© 1

A MALDIÇÃO DO RAZR

A MOTOROLA VAI ENCONTRAR A REDENÇÃO COM O ANDROID?

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

O Razr, todo mundo sabe, foi um dos celulares mais bem-sucedidos de toda a história. Mais de 100 milhões de pessoas levaram o aparelhinho para casa, atraídas pelo seu design fininho, colorido, supermoderno. De 2004 em diante, o sucesso do Razr foi tão avassalador que a divisão de celulares da Motorola não conseguiu pensar em outra coisa — só nele. Não deu bola para o fenômeno do GSM, que engolfava quase todo o mundo. Não enxergou a força ascendente do 3G. Ignorou até o iPhone e a sua reinvenção completa dos smartphones. Quando deu por si, a Motorola já estava quase morta em celulares.



A Motorola ficou cega com o sucesso do Razr. E agora pode se levantar com o Milestone

© 2

Sucesso demais é assim mesmo — cega as empresas e os executivos mais brilhantes. Mas nada como perder dinheiro para olhar à volta e constatar que o mundo mudou. A Motorola queimou centenas de milhões de dólares em prejuízos. Demitiu milhares de pessoas. Viu as vendas despencarem. E reagiu. Colada no Android, o sistema operacional do Google para web móvel, está travando uma briga de vida ou morte para garantir seu futuro em celulares.

O resultado mais sensacional dessa batalha leva o nome de Milestone no Brasil (e na Europa) e de Droid nos Estados Unidos. Resumindo, é o melhor celular com Android já lançado até agora, o único que pode enfrentar o iPhone mais de perto. Multitarefa (o que o iPhone não é até a encarnação 3GS), tem tela touchscreen capacitiva maior (3,7 polegadas), câmera de 5 megapixels (o iPhone fica em 3), suporte a páginas com Flash (o que o iPhone ainda está devendo) e algumas cositas más. O design é sólido, o acabamento é bem cuidado. Além de tudo, o Milestone traz o Android em sua versão mais nova, a 2.0. Não por acaso, o celular virou o queridinho de geeks em geral — inclusive dos da revista *Time*, que o escolheram como gadget do ano.

Se a investida com os Androids vai ser suficiente para garantir os celulares Motorola pelos próximos anos, ainda é cedo para dizer. Wall Street tem apostado a favor. Desde abril, as ações da empresa têm batido consistentemente os índices das bolsas americanas, subindo mais que eles. Tem gente especulando que a empresa faria bem em se unir à Sony Ericsson, que também tem um Android na reta de chegada, para enfrentarem juntas a Apple, a Nokia e as coreanas Samsung e LG. De minha parte, posso dizer que estou na torcida para que tudo dê certo, com joint venture ou sem, da forma que for. A Motorola havia sumido do meu radar pessoal como fabricante de celulares desde os tempos do Moto Q e do Windows Mobile 5 — um aparelhinho que eu amei. Mas o Milestone me conquistou em cheio como substituto do meu primeiro Android, o G1, da HTC. Como resistir a sua telona espetacular, multitoque, à interface sem frescuras, ao software mais maduro? Um grande 2010 para a Motorola — e para todos vocês!

© FOTOS 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI 2 DIVULGAÇÃO



Há 5 anos entre os melhores MBAs de TI do Brasil pela Você S/A*.

vocêS/A MELHORES MBAS NO BRASIL 2009

Consequência de um ensino voltado para o mercado de trabalho, professores com real experiência e destaque em grandes empresas, além de um ensino dinâmico e em parceria com os maiores players de TI mundiais, como: Microsoft, Cisco, IBM, Oracle e PMI. Tudo isso para você alcançar seus objetivos, ampliar sua rede de contatos e crescer ainda mais profissionalmente.

Inscreva-se: 0800 723 1818 • www.veris.com.br
Condições especiais para matrículas antecipadas.

Campus São Paulo: Av. Paulista, 302 (Metrô Brigadeiro)
Campus Campinas: Rua Dr. Sales de Oliveira, 1.661 – Vila Industrial

*Ranking publicado na Revista Você S/A em novembro de 2009.

Educação para um mundo real.

veris IBTA


FAMA

ANONIMATO NA INTERNET

O YouTube, o Twitter e os blogs vêm criando celebridades instantâneas na web. Mas você quer toda essa exposição?

RENATA LEAL

A palavra fama nunca esteve tão ao alcance de cada um de nós — ao mesmo tempo em que o anonimato se torna um conceito cada vez mais distante. YouTube, blogs, Twitter, orkut, Facebook, MySpace. A internet pode levar qualquer desconhecido ao estrelato instantaneamente. Aquele videozinho amador que era mostrado apenas aos amigos em casa ganhou projeção no YouTube. As opiniões polêmicas do fim de sábado num bar agora estampam blogs e perfis no Twitter. Músicas que nunca tocavam em rádios estão nas paradas do MySpace. Conseguir se destacar na web pode ser a garantia de sucesso pessoal e até financeiro. "Todo mundo quer ser uma celebridade" é uma das máximas de Steve Chen, um dos fundadores do YouTube. Ao mesmo tempo em que nos expomos mais, nossos dados ficam mais vulneráveis. Por isso, aumentam as medidas de proteção à privacidade em redes sociais como Facebook e orkut.



O jovem estudante Felipe Xafranski, de 19 anos, tinha uma música de sua autoria no MySpace, num perfil criado por um amigo. Era uma página como milhares de outras, mas teve um boom instantâneo. "Eu estava em casa. Quando fui jantar, estava normal. Ao voltar, a página tinha pulado para 20 mil acessos", diz. Sua canção *Fake Reality* foi parar no canal MTV e subiu rapidamente ao topo das paradas na TV. O catarinense de Lages acabava de ficar famoso, em minutos. Hoje, seu perfil no MySpace ultrapassa 4,4 milhões de exibições, e Xafransky recebe mensagens de seguidores de diversos países. "Seria impossível fazer isso sem a internet", diz. Antes do sucesso, o estudante de jornalismo escreveu um livro, recém-publicado. Em *Como se Tornar Popular: um Guia pra Galera Marcar Presença no Mundo Real e Virtual*, ele dá dicas práticas, que ajudam especialmente o público jovem a superar algo que o incomodava, a timidez. "Talvez eu precisasse comprar o livro uns anos atrás. Eu era muito tímido e não falava com ninguém", diz. Agora os clipes de suas canções fazem sucesso virtual e na TV.

O desejo da fama tem sido mais notado nas novas gerações. Pesquisas nos Estados Unidos e na Inglaterra apontaram que ser famoso ou se tornar uma celebridade é resposta recorrente quando os jovens são perguntados sobre o que seria a melhor coisa do mundo. "O desejo de ser celebridade, porém, não é criado pela internet, mas ela o potencializa ao oferecer as ferramentas para isso. Tudo fica mais rápido e com alcance geométrico, se comparado a outros períodos históricos", afirma Rosa Maria Farah, coordenadora do Núcleo de pesquisas da Psicologia da Informática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. A fama, que no passado estava ligada ao reconhecimento público do domínio de um tema ou a feitos extraordinários, agora está mais acessível — e também banal. "Os heróis desempenhavam o papel de ser exemplos, eram reconhecidos por seus feitos. Hoje, as celebridades são ídolos do consumo", diz Alex Primo, pesquisador de cibercultura e professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



O cantor Felipe Xafransky: do MySpace direto para a MTV

©1

Ao conferir diversos graus de fama às pessoas, a sociedade mudou o conceito da palavra. Agora se percebe mais o desejo da fama pela fama. Segundo o filósofo britânico Mark Rowlands, importa mais saber que alguém é famoso e menos por que ele é famoso. O sociólogo inglês Chris Rojek defende em seu livro *Celebridade* alguns tipos básicos: a celebridade conferida é aquela que decorre da família, como a realeza inglesa. A celebridade adquirida surge em realizações pessoais, como as conquistas em jogos olímpicos ou em copas do mundo. Já a celebridade atribuída apare-

A web faz a fama

COM BLOGS, FOTOLOGS, REDES SOCIAIS E VÍDEOS, ELES VIRARAM CELEBRIDADES INSTANTÂNEAS NA INTERNET:



TILA TEQUILA

A bela Thien Nguyen ficou conhecida no MySpace, onde tem mais de 1 milhão de amigos. Gravou alguns singles com clipes distribuídos no YouTube. Fez fotos para revistas masculinas. Agora também é modelo e atriz.



PEREZ HILTON

O polêmico Mario Lavandeira Jr. mantém um blog com posts ácidos sobre celebridades de Hollywood. Processado várias vezes, ganhou uma causa contra a socialite Paris Hilton, que pedia que ele mudasse o pseudônimo.



TAY ZONDAY

Adam Bahner ficou famoso pelo vídeo *Chocolate Rain*, já visto mais de 40 milhões de vezes no YouTube. O vídeo ganhou diversas paródias e a fama rendeu a Zonday alguns comerciais para a TV.

© FOTOS 1 HANS PETER 2 DIVULGAÇÃO



ANONIMATO EM RISCO

Você protegeu seus dados, mas não está livre de aparecer em:

Vídeos de câmeras e, principalmente, celulares

■

Google Street View

■

Fotos dos amigos em álbuns online

ce de repente, com personagens de vídeos virais ou participantes de reality shows, também chamados de celetoides. Há ainda outro tipo de fama, que decorre do conhecimento específico, o renome. Nele, o famoso é reconhecido por um grupo pequeno, mas vira ídolo.

Quero ser celebridade!

O caminho de quem quer ganhar notoriedade e reconhecimento da sociedade exige disciplina. "É difícil alcançar a fama voluntariamente. A maior parte das pessoas tem seu 1,5 MB de fama. Uma parte alcança os 15 MB, mas chegar aos 150 MB é raro", diz Bob Wollheim, sócio-fundador da produtora Sixpix e um veterano na web brasileira. Segundo ele, quem produz algum conteúdo costuma estar na base dessa escala. Os que se destacam sobem ao degrau dos 15 MB e as celebridades instantâneas são lançadas direto aos 150 MB. Isso, muitas vezes, ocorre por acaso. "Para cada um que faz sucesso, há outros milhares tentando", diz. A maioria das microcelebridades se torna conhecida por vídeos que viralizam por motivos nem sempre determinados. "É mais uma consequência do que uma causa", afirma Luli Radfahrer, professor de comunicação digital da Universidade de São Paulo.

Quem quer tentar a fama por meios próprios, sem contar com o acaso dos virais, deve primeiro respon-



STEFHANY

A cantora piauiense Stefhany fez sucesso com seu clipe *Stefhany Absoluta*, em que aparece a bordo de um CrossFox. O vídeo a projetou para o Brasil e foi visto mais de 3 milhões de vezes.



XIMBICA

Ximbica é uma estrela recente da web nacional. É uma personagem que estrela uma série dentro do jogo *The Sims* e representa uma apresentadora infantil. Ganhou vida fora da internet e faz shows.



LUCAS CELEBRIDADE

Lucas Brito faz tudo pela fama e sonha participar de um reality show. Seu blog faz sucesso com fotos dos eventos da cidade de Luzilândia, no Piauí, e de seus ensaios sensuais temáticos.



Mais de **1 bilhão** de vídeos são exibidos diariamente no YouTube no mundo — média de 1 vídeo por pessoa que acessa a web

FONTE: YOUTUBE

der a uma pergunta essencial: por que quero fazer sucesso? "É preciso ser criativo e produzir algo realmente diferente", diz Rafinha Bastos, de 33 anos, um dos integrantes do programa CQC. Antes do sucesso atual na TV, ele construiu boa parte de sua carreira na internet e nos palcos, com humor stand-up. Fazia sucesso com seu site *Página do Rafinha* e com vídeos no YouTube. Rafinha tem hoje um dos perfis mais seguidos do Twitter no Brasil (em dezembro eram 548 mil) e é conhecido pela polêmica. "Nunca falei nada para ser polêmico. Minha vontade é ser autêntico", afirma. Ele diz que não vê problema em ser julgado por seus tuítes. "Quero que minha opinião seja ouvida. Isso faz parte da celebrização. O fato de não gostarem da minha opinião não me agride." Ele ressalta a importância da internet na descoberta de novos talentos. "Que bom que existe a web para alçar as pessoas a celebridades e tornar seu trabalho mais conhecido", diz.

Para ampliar seu sucesso, as celebridades da internet precisam das outras mídias. A cantora piauiense Stefhany era conhecida apenas em seu estado até o clipe *Stefhany Absoluta* bombar na internet, no começo do ano passado. A cantora ganhou projeção e acabou se apresentando num programa dominical na TV. "As celebridades da web dependem da transição para a mídia de massa", diz o pesquisador Alex Primo, da UFRGS. Com apresentações em várias atrações da TV, o número de shows aumentou e ela, de quebra, ganhou o CrossFox com que sonhava em uma de suas músicas. Talvez se tivesse ficado apenas na internet, os resultados não fossem tão promissores.



Fabio Akita: conhecimento em Ruby on Rails o tornou referência no tema

Reconhecimento público

Quem quer ter seu trabalho reconhecido por um determinado grupo, mas não quer ser exatamente uma celebridade, pode investir em conhecimento em busca de renome. É preciso analisar os pontos fortes e a principal área de interesse e especialização. Por isso, vale investir no marketing pessoal para se fazer notar. "A pessoa precisa ter clareza de como quer ser percebida na internet, do que norteia suas ações", afirma Irene Azevedo, da consultoria de recursos humanos DBM. No Twitter, principalmente, é comum encontrar pessoas que postam sempre sobre os mesmos temas, tornando-se referências a seguir.

Uma dessas referências na área de tecnologia é Fabio Akita, de 32 anos, autor do blog *Akita on Rails* e gerente de projetos da Locaweb. Autor do primeiro livro sobre Ruby on Rails em português, ele ajudou a formar a comunidade nacional para discutir sobre a linguagem, em 2006. Seu blog fomenta discussões e Akita virou autoridade nacional no assunto. Nos últimos dois anos, deu mais de 40 palestras. "Quando fazemos algo em benefício próprio, mas que também ajuda os outros, ganhamos mais experiência", diz. "Eu tinha na cabeça que poderia ser uma referência nisso. Todas as ações que faço são porque quero."

Famoso, eu?

Longe dos que querem ficar famosos está um grande grupo de pessoas que prefere uma vida normal, fora do extremo das celebridades. Alguns querem apenas preservar informações pessoais — aquela foto de biquíni na praia ou a brincadeira com os filhos no parque — enquanto outros são anônimos digitais, que não veem graça nas redes sociais, em blogs ou no Twitter. "Entre 1% e 2% das pessoas geram conteúdo; 10% repassam e outros apenas observam", diz Marcelo Trípoli, presidente da agência de marketing digital iThink, especializada em ações publicitárias para a web. Bob Wollheim concorda: "95% das pessoas pos-

© FOTOS ALEXANDRE BATTIBUGLI





O humorista Rafinha Bastos: a web impulsionou seu sucesso na TV

tam coisas apenas para os amigos". Quantos vídeos você já colocou no YouTube? Algum deles tinha a intenção de levá-lo ao estrelato? De fato, pouquíssimas pessoas responderão sim à pergunta.

Atentas a isso, as redes sociais estão aumentando seus níveis de privacidade, determinando níveis de acesso a seu perfil. As alterações no Facebook são recentes e o próprio Mark Zuckerberg, fundador da rede, teve suas fotos pessoais divulgadas por acaso quando as regras foram alteradas. Lá estava ele sentado no sofá e dando risada com amigos. No orkut, é possível determinar nome por nome quem vê cada álbum de fotos. Rafinha Bastos também se preocupa com sua privacidade. "Coloco fotos minhas até sentado no vaso, mas nem por isso preciso expor minha mulher", diz. Ele fica atento para não revelar com antecedência o que está fazendo no programa CQC, para não diminuir o interesse dos telespectadores nem atrapalhar as reportagens.

O psicólogo Dante Marino Malavazzi, de 27 anos, também tem uma preocupação profissional para não se expor em redes sociais. Suas informações pessoais amplamente divulgadas poderiam atrapalhar o vínculo com os pacientes. Mas não é só por isso que ele nunca usou o orkut, o Facebook ou o Twitter. "Fico menos exposto e tenho margem para ser mais seletivo", diz. Para ele, o anonimato não foi exatamente uma opção consciente, mas uma consequência de ser uma pessoa reservada. Ele até usa o MSN, mas apenas no modo invisível, para falar só com quem precisa. "Reconheço que as redes sociais podem ser bacanas, mas o custo delas para mim é negativo. Por isso prefiro e-mails ou mensagens no celular", afirma.

Tuítes anônimos

Em certas situações, é preciso proteger mais que a privacidade. É quase como se tornar invisível na web. É o caso do perfil Boca de Sabão no Twitter. Escrito por um grupo de até dez oficiais e praças da Polícia Militar do Rio de Janeiro, ele recebe e divulga denúncias da tropa contra seus superiores. Segundo um dos organizadores, havia uma demanda reprimida por denúncias anônimas. Apenas alguns dos membros se conhecem pessoalmente e nem todos têm a senha do perfil no Twitter. "Fora desse núcleo, temos colaboradores credenciados como fontes para checar as denúncias", diz um dos membros.

Para não correr o risco de ser identificada, a pessoa posta sempre no Twitter em locais públicos, por redes Wi-Fi abertas ou em lan houses. Como o perfil não é bem visto pelo comando da polícia, os membros envolvidos correm o risco de ser expulsos caso sejam pegos. "Se alguém for descoberto, tentarão excluí-lo da Polícia. Mas isso é algo para a Justiça julgar se realmente nosso serviço é criminoso ou se criminoso é quem aparece em nosso Twitter", afirma. Dos cerca de 20 e-mails recebidos diariamente pelo Boca de Sabão, dois ou três são aproveitados. E você, está mais para a fama ou para o anonimato? Confira, a seguir, 30 dicas para esses dois extremos.

Você é popular?

AVALIE SEUS MEGABYTES DE FAMA

1,5MB → Você não quer ser anônimo, mas também não almeja o estrelato

15MB → Seu número de seguidores no Twitter é alto e seu blog é referência num tema

150MB → Celebridade por um vídeo no YouTube, você já pensa em como alimentar a fama instantânea

15 PASSOS PARA A FAMA ONLINE

Como usar a internet para ganhar projeção e até dar um upgrade na carreira

JULIANO BARRETO



VÍDEOS

1 UM CANAL SÓ SEU

Principal trampolim para as celebridades da web, o YouTube permite a criação de um canal próprio para cada usuário. Assim, você reúne todo seu conteúdo em uma página fácil de administrar e divulgar. Mas como a concorrência é quase infinita, não deixe de caprichar no conteúdo. A criação do seu hotsite é simples. Basta se cadastrar no YouTube e escolher seu endereço, que ficará no formato www.youtube.com/user/seunome.

2 PRÉ-PRODUÇÃO EXPRESSA

O YouTube aceita até vídeos gravados na hora pela webcam, mas um pouco de sofisticação não faz mal a ninguém. No ramo dos editores de vídeo gratuitos, as duas opções mais populares são o VirtualDub (www.info.abril.com.br/downloads/virtualdub-1-9) e o Live Movie Maker (www.info.abril.com.br/downloads/windows-live-movie-maker). Ambos são leves e têm uso intuitivo. Tente usá-los para encurtar seus vídeos. Filmes curtos e engraçados costumam fazer mais sucesso.

© ILUSTRAÇÃO VECTORSTOCK

BLOG

3 REMIXE SUCESSOS

Um atalho para a fama é pegar o vácuo de algum vídeo de sucesso no próprio YouTube. Para isso, além dos editores de vídeo, você vai precisar de uma ferramenta para copiar os vídeos do site. Uma opção competente é o Any Video Converter (www.info.abril.com.br/downloads/any-video-converter-free-3). Além de puxar conteúdo, ele lida com todos os formatos mais populares da web. Depois, é só soltar a sua criatividade.

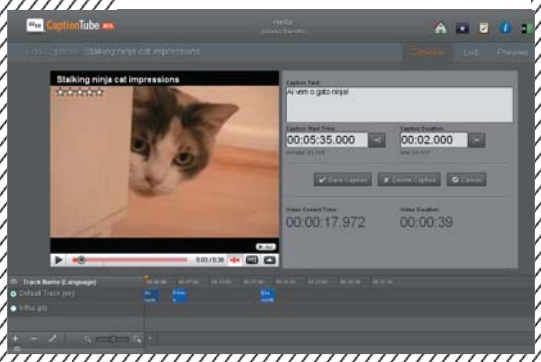
4 VOCÊ É O PROMOTER

Logo embaixo dos vídeos no YouTube estão os links para espalhar manualmente o conteúdo por e-mail, Facebook e orkut. Mas é mais fácil e rápido ativar a função AutoShare, que espalha seus vídeos de forma instantânea. Acesse **Minha conta** e depois **Configuração da conta**. Depois, clique no item **Compartilhamento** (na lista lateral). Ali você terá todos os detalhes do AutoShare, que divulga seus vídeos no Facebook, no Twitter e até no Google Reader.

5 PRONTO PARA OS GRINGOS

Pensando em atrair visitantes estrangeiros? Então capriche no inglês e coloque legendas nos seus vídeos. O serviço CaptionTube (www.info.abril.com.br/downloads/webware/captiontube) facilita as coisas usando uma interface simples para editar vídeos já publicados no YouTube e criando um arquivo de texto no formato correto.

Aí, é só ir ao YouTube e adicionar a legenda. Vá ao menu **Meus Vídeos** e clique no botão **Anotações**. Depois, aparecerá o link **Legendas** e a opção para fazer upload do texto.



6 QUE VENHAM OS LINKS

Uma boa maneira de ganhar relevância é aumentar o número de links e referências nos textos do seu blog. E graças aos serviços do Zemanta.com (www.info.abril.com.br/downloads/zemanta) isso não dá trabalho algum. Basta copiar um link para a barra de favoritos do seu browser e ele tratará de relacionar o que você posta com links para sites de referência como o IMDb e YouTube.

7 ANDE COM A LISTA VIP

Cadastre seu site em listas de blogueiros como a gringa Technorati.com e a brasileira BlogBlogs (www.blogblogs.com.br). Ao assinar esses serviços, seus posts aparecem junto do conteúdo de outros blogs populares sobre o mesmo tema que você trata, e assim pode arrebanhar mais fãs e visitantes.

8 DE OLHO NO IBOPE

Contador de visitantes só deprecia o seu caminho para a fama. O Google Analytics é uma ferramenta gratuita para o monitoramento de acessos e fácil de instalar. Para usá-la, basta copiar e colar um código no blog, antes da tag </body>. Recentemente o serviço também incluiu uma área chamada Intelligence, com alertas que são disparados de acordo com critérios como o número de pageviews ou de visitantes únicos.

REDES SOCIAIS

9 PENSE NO PAGERANK

Estude com atenção as regras do PageRank, critério que o Google usa para deixar uma página mais acima ou mais abaixo da lista de resultados. Basicamente, seu blog precisará de links de referência para subir. Você pode se ajudar espalhando links do seu blog por aí, em redes sociais, por exemplo, e também fazendo parceria com outros blogs. Para medir o PageRank de uma página, instale a barra do Google no seu navegador (www.info.abril.com.br/downloads/google-toolbar-6).

10 SEJA AMIGO DO GOOGLE

Mesmo os blogs consagrados dependem muito dos visitantes que chegam por meio do Google. Para fazer sucesso, ajude o buscador escolhendo boas palavras-chaves para acompanhar o nome do seu blog e não seja relaxado com o nome dos arquivos das imagens que você publicar, pois aparecer no Google Images também rende visitas.

11 DÊ UM GÁS NO TWITTER

Para não ser apenas mais um no meio das centenas de posts por minuto que aparecem no Twitter dos seus seguidores, vale a pena postar em quantidade, mas sem exageros. Para não bancar o pentelho, tente postar dois ou três tuítes de uma vez para se destacar na multidão (com conteúdo relevante, claro!). Outra boa ideia é programar posts automáticos. Serviços como o Tweet-U-Later (www.info.abril.com.br/downloads/webware/tweet-u-later) dão conta dessa tarefa.

12 PODCAST EM K-7

Já pensou em usar seu perfil do orkut para publicar um podcast? Então cadastre-se no site ProfilePitStop.com e prepare o gogó. Com modelos prontos que imitam os formatos do iPod, do Walkman e até de uma fita K-7, o serviço publica arquivos MP3 nos seus scraps. Basta ter uma URL com o arquivo de som publicado e recortar e colar o código gerado pelo site.

13 NÃO ESQUEÇA A ETIQUETA

Respeitar as regras das comunidades e fóruns de que você participa ajuda a conquistar seguidores e amigos. Tente escrever o português correto, jamais use caixa alta, economize nos penduricalhos na assinatura, e antes de postar um tópico confira se o assunto entrará no local certo e se ninguém já escreveu sobre isso antes.

14 FUJA DO TROLLING

Ser polêmico ajuda a atrair atenção, mas cometer excessos pode queimar seu filme. Quem faz comentários ofensivos ou propositalmente provocantes é chamado de troll, em referência aos gnomos malignos, e não raro é ignorado ou banido das comunidades.

15 QUER SER MEU FÃ?

Além dos perfis normais, o Facebook conta com páginas que servem como profile institucional de um blog, pessoa ou produto. Para criar um espaço como esse, acesse www.facebook.com/pages/create.php e siga as instruções. Depois de concluir o registro você já pode espalhar alertas pedindo para seus amigos tornarem-se fãs da sua página.

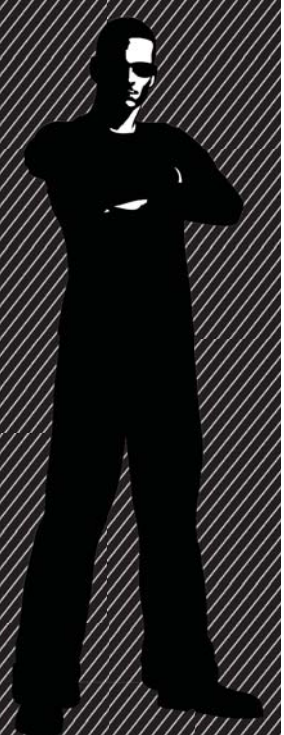


15 PASSOS PARA O ANONIMATO

Como esconder seus rastros na web e proteger melhor sua privacidade

JULIANO BARRETO

NAVEGAÇÃO



1 O GOOGLE JÁ SABE DEMAIS

Pode ser meio assustador observar as informações do Google Dashboard (www.google.com/dashboard), página que reúne as informações de todos os serviços do Google que você usa. Dá para saber, por exemplo, todas as buscas que você fez num determinado dia e conferir os contatos com quem você já falou pelo Gmail. Que endereços andou pesquisando no Google Maps? Está tudo lá, listado por dia. Um jeito de diminuir essa onisciência é configurar as políticas de privacidade por serviço. Desativar o histórico de buscas, por exemplo, é uma parada obrigatória para quem quer preservar sua privacidade.

2 DISCRIÇÃO TOTAL

Ao acessar qualquer site, seu número de IP fica registrado em uma série de servidores e assim você deixa seu histórico exposto para bisbilhotices diversas. Para fugir disso, a melhor saída é usar o TOR (www.info.abril.com.br/downloads/tor-0-2). Gratuito e de uso simples, o programa redireciona o tráfego de dados entre o seu micro e os servidores, garantindo uma navegação sem rastros.

3 ANÔNIMO NO BROWSER

Apelidado de "modo pornô", os ajustes rápidos de navegação anônima são uma boa opção para não deixar rastros no histórico, barras de endereço, busca e cookies do browser. Tanto no Firefox quanto no Internet Explorer 8 essa opção é ativada pela combinação de teclas **Ctrl**+**Shift**+**P**.

REDES SOCIAIS

BLOG

4 TWITTER ATRÁS DA MOITA

Diferentemente da maioria das redes sociais, o conteúdo publicado no Twitter não exige senha nem cadastro para ser visto. Se você quer seguir alguém sem mostrar que está lá, basta colocar o endereço dessa conta nos Favoritos do browser ou então incluí-la no seu leitor de RSS. O link para o feed fica logo abaixo da caixa de usuários seguidos (Following).

5 FACEBOOK CAMUFLADO

Se ultimamente, por curiosidade, você digitou seu próprio nome no Google, deve ter notado que sua conta do Facebook aparece lá em cima da lista de resultados. Se isso incomoda, rompa a relação da rede social com o buscador. No Facebook, acesse **Configurações → Configurações de privacidade → Procurar**. Depois desmarque a opção que permite a indexação do seu perfil.

6 PEGUE UM E-MAIL EMPRESTADO

Tem muito site chato por aí que pede seu e-mail na hora do cadastro só para mandar spam depois. É possível evitar essa chatice pegando um e-mail temporário emprestado do serviço Mailinator.com. Assim, você não polui sua caixa de entrada e pode se registrar sem usar seu nome e e-mail. E tchau spam.

7 ESCONDA UM SITE DO GOOGLE

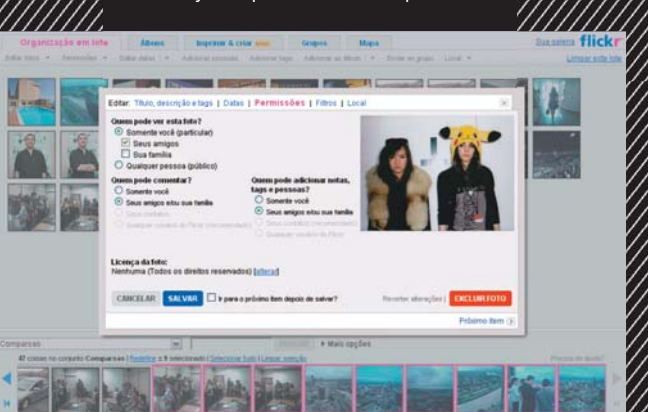
Os profissionais de otimização de sites para buscadores até tremem ao ouvir o nome robots.txt. Criando um arquivo de texto com esse nome e os comandos User-agent: * e Disallow: /, dentro do diretório raiz de onde a página está hospedada, os robôs de busca são impedidos de indexar o site. Dessa forma, seu conteúdo jamais aparecerá no Bing, no Yahoo!, no Google ou em qualquer outro buscador.

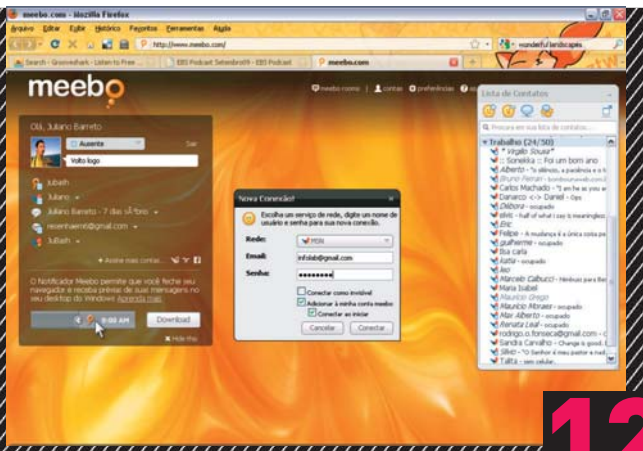
8 UM BLOG SÓ PARA AMIGOS

Quem não quer se expor para desconhecidos pode restringir o acesso ao seu blog para leitores selecionados. No Blogger, vá em **Configurações→ Permissões**. No final da página, há uma caixa chamada **Leitores do Blog** com as autoexplicativas, opções **Somente as pessoas que eu escolher** e **Somente autores do blog**.

9 FLICKR SEMPRE PROTEGIDO

O serviço de fotos do Yahoo! tem uma opção para restringir a exibição das imagens. O chato é ter de clicar sempre para lembrar o Flickr disso. Acessando a URL www.flickr.com/account/prefs/photo_privacy você altera as configurações de privacidade de uma vez e garante o mesmo ajuste para todos os uploads.





BATE-PAPO

12 MENSAGEIRO SELETIVO

Quer separar seus colegas de trabalho dos seus outros contatos pessoais no Messenger? Apele para o mensageiro online Meebo (www.info.abril.com. br/downloads/webware/meebo). Com ele, dá para entrar ao mesmo tempo em diversas contas de redes de bate-papo, incluindo dois ou mais usuários do mesmo serviço — tudo na mesma janela e com status de conexão independente.

13 CONVERSAS CIFRADAS

Com uma simples extensão do Firefox é possível criptografar suas mensagens de e-mail com facilidade. É só instalar o Lock The text (www. info.abril.com. br/downloads/lock-the-text), copiar qualquer texto das mensagens e colar dentro do programa, que é acessado com um clique do botão direito do mouse. A extensão vai codificar sua mensagem e pedir para você escolher uma senha. Seu destinatário precisará da senha e da extensão instalada. Assim, só ele poderá ler o conteúdo.

DESKTOP/ LAN HOUSE

10 DELETE PARA VALER

Sabia que quando você deleta um arquivo ele ainda pode ser resgatado durante um bom tempo? Por isso, quando quiser realmente se livrar de um documento, use um programa próprio para a tarefa, como o Eraser (www.info. abril.com.br/ downloads/eraser), que também conta com uma versão portátil para você carregar no pen drive.

11 PASTAS COM SENHA

Quem compartilha o computador com outras pessoas e quer preservar seus arquivos deve rezar para os criadores do TrueCrypt toda noite (www.info. abril.com.br/downloads/truecrypt-6). Gratuito, o software cria um disco virtual protegido por senha e guarda arquivos usando criptografia com indecifráveis chaves de 544 bits.

14 GTALK INDISCRETO

Integrado ao orkut e ao Gmail, o mensageiro instantâneo Gtalk acaba denunciando seu status online mesmo quando você não quer papo. Evite isso desativando definitivamente o recurso, escolhendo a opção **Sair do programa de bate-papo** (Sign Out Chat).

15 MSN SEM BRECHA

Além de ativar a óbvia opção para não deixar o Windows Live Messenger lembrar da sua senha e se conectar direto, convém ler com atenção todas as opções do item Segurança, dentro do menu **Ferramentas→Opções do software**. Lá você pede para o MSN não armazenar localmente seus dados pessoais, como avatar, senha e lista de contatos. E, na hora de afastar os chatos de plantão, nunca é demais lembrar de mudar status invisível. Assim, você só fala com quem quiser, quando quiser.

QUAL É A SUA REPUTAÇÃO?

Como descobrir se a sua imagem profissional na internet é positiva ou se queima o filme

KÁTIA ARIMA

O que as pessoas estão dizendo sobre mim na internet? Para matar a dúvida, o desenvolvedor de software Eduardo Menoncello, de 29 anos, configura a ferramenta Google Alerts para enviar por e-mail todas as informações referentes ao seu nome. Há pouco tempo, ele se surpreendeu com a citação do seu nome na página principal da comunidade de desenvolvedores da Microsoft. "Foi uma boa surpresa. Todos devemos checar a reputação online regularmente, principalmente para protegê-la", diz. Menoncello mantém dois blogs para discutir assuntos profissionais, o sucessoativo.com.br e o pensando.net. "Isso me traz bons contatos e já rendeu até propostas de emprego."

Além da simples busca com o próprio nome, há outras formas de obter pistas para saber se você anda exibindo uma imagem positiva ou não na internet. Criar um blog para falar sobre sua área de atuação profissional, como fez Menoncello, pode dar um impulso na carreira. Uma das métricas que indicam que o blog tem uma boa reputação são os links que vêm de outros blogs, os incoming links. Para checar, basta digitar no Google "link:" e a URL do seu blog. "Também é importante que o blog tenha atualização constantemente, um bom número de assinantes do RSS e que o blogueiro dê atenção aos leitores", afirma Alessandro Barbosa, CEO da E.Life, empresa que acompanha a reputação de marcas e nomes de executivos nas redes sociais.

No Twitter, o número de seguidores e de retuítes é um bom índice quantitativo para medir sua reputação online. Mas a informação que reflete qualitativamente sua imagem, segundo Barbosa, é a inclusão do seu perfil em listas de boa reputação. Para verificar onde seu perfil está listado, clique em "lists", que fica no canto direito do seu perfil. Outra ferramenta útil para o tuiteiro é o Twittercounter.com, para verificar se muitas pessoas estão deixando de segui-lo. Para não queimar a reputação, também é importante ficar de olho se não andam aparecendo perfis falsos em alguma rede social. "Já pedimos para o Google retirar perfis falsos de executivos nas redes sociais e fomos atendidos em dois ou três dias", diz Barbosa.

Fail Twitter

VEJA ALGUNS EXEMPLOS DE TUÍTES VERDADEIROS QUE ESTRAGAM A REPUTAÇÃO DE QUALQUER PROFISSIONAL (E, EM ALGUNS CASOS, DO BOM PORTUGUÊS):

"Entendeu ou quer que eu desenhe? Minha chefe é tão burra que precisa de desenho e gráficos para entender as coisas!"

"Eu matei trampo quase o dia inteiro, vou lá no arquivo pra mexer um pouco na mesa e mostrar serviço..."

"xeguei no trampo... to cansado..tonto.. bebado..lezado.... axo q vou pegar folga na parte da tarde"

"Tomara que eu passe mal de verdade, tenha que voltar pra casa e fique uma semana de molho. #odeio meuemprego"

© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

Edney Souza, sócio da Pólvora Comunicação, assina tags do seu nome no YouTube, Flickr e Delicious e recebe as informações no Google Reader. Ao perceber comentários negativos, ele não costuma entrar no debate. "Em 90% das provocações, o melhor é não responder, pois você acaba dando mais visibilidade para o comentário negativo. Melhor é publicar informações interessantes para que elas apareçam mais", diz.

Espiadinha básica

Na opinião dos headhunters, o profissional precisa saber a dose certa entre se expor e se preservar. "As redes sociais, blogs e outras ferramentas da web promovem uma troca rica e permitem aos profissionais mostrar suas competências aos outros. Nenhum profissional pode mais ficar fora disso, mas é preciso ter cuidado para não expor demais suas informações pessoais", diz Patrícia Epperlein, sócia-diretora da consultoria de RH Mariaca.

Na Abrahams Executive Search, especializada em recrutamento de executivos, os consultores fazem uma pesquisa básica na internet para buscar referências sobre o profissional sondado. "É claro que eles olham o orkut, Facebook e LinkedIn para saber os relacionamentos e interesses", diz Jeffrey Abrahams, sócio da empresa. Na consultoria ASAP, os recrutadores também fazem a busca, mas somente com os finalistas a uma vaga. "Se o cliente nos pede um relatório de referências, checamos o conteúdo que ele publica em redes sociais", diz.

Empresas como a HP e a IBM mantêm um código de conduta com regras de comportamento. Apesar de incentivar a disseminação de conhecimento pelas redes sociais, a HP tem uma regra que proíbe o funcionário de comentar uma proposta de negócio em qualquer ambiente, seja em uma roda de amigos, seja em um blog, segundo Regina Macedo, diretora de marketing corporativo.

Na IBM, cerca de 20% da força de trabalho participa de blogs diariamente. Segundo Mauro Segura, diretor de comunicação e marketing, até hoje foram registrados dois casos de comportamento indevido na internet. Um deles foi a publicação de conteúdo da intranet no YouTube sem autorização da empresa. O segundo caso foi de uma funcionária que fez um comentário no seu blog ironizando uma decisão da IBM. Ninguém foi demitido. "Acreditamos que a ação correta não é a punição, e sim a educação", diz Segura.

O problema é quando um conteúdo queima-filme se espalha pela web sem controle. A professora Jaqueline de Carvalho dos Santos, de 26 anos, foi demitida em junho da escola onde trabalhava por conta de um vídeo online em que ela aparece dançando sensualmente no palco. "Procurei trabalho em outras escolas e não tive sucesso. Foi culpa do vídeo", diz. Pelo menos ela revelou um talento: hoje é dançarina da banda O Troco, que se apresentava no dia da gravação do vídeo que se espalhou na web.



Menocello: alertas por e-mail quando seu nome é citado na web

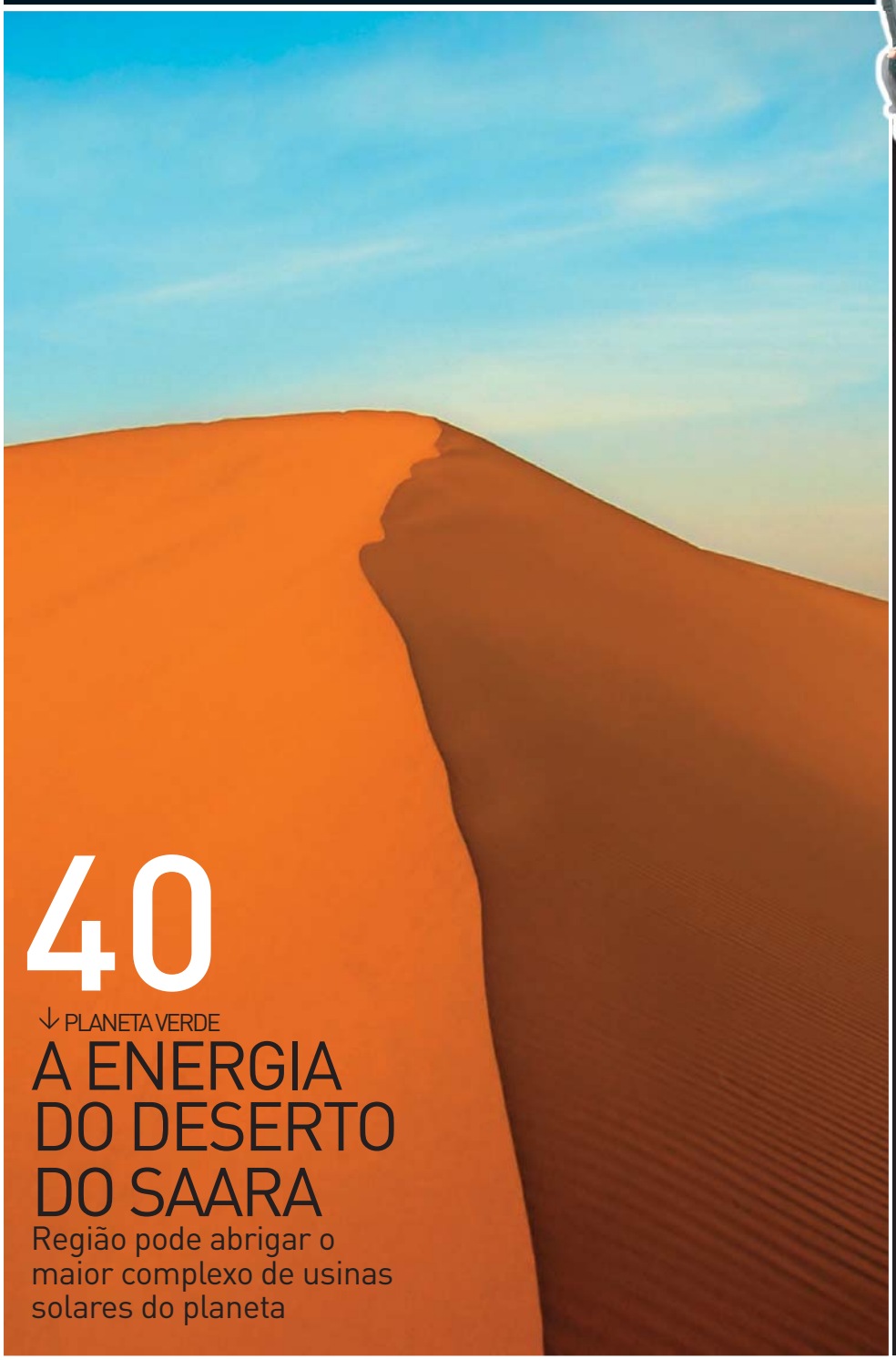
Bem na fita

VEJA SE VOCÊ ANDA CONTRIBUINDO PARA A SUA BOA REPUTAÇÃO ONLINE

- Tenho muitos seguidores de boa reputação no Twitter e meu perfil está incluído em listas de boa imagem
- Seleciono meus contatos nas redes sociais e compartilho com eles informações profissionais não confidenciais
- Evito criticar pessoas e empresas sem bons argumentos
- Tenho um blog atualizado para falar da minha área e dou atenção aos leitores. Meu blog recebe links de outros blogs e tem muitos assinantes do RSS
- Quando sou alvo de uma provocação, respondo só quando tenho informações adicionais que vão mudar a impressão dos internautas

TENDÊNCIAS_

→ TECNOLOGIAS EM QUE VOCÊ PRECISA ESTAR LIGADO



40

↓ PLANETA VERDE

A ENERGIA DO DESERTO DO SAARA

Região pode abrigar o maior complexo de usinas solares do planeta

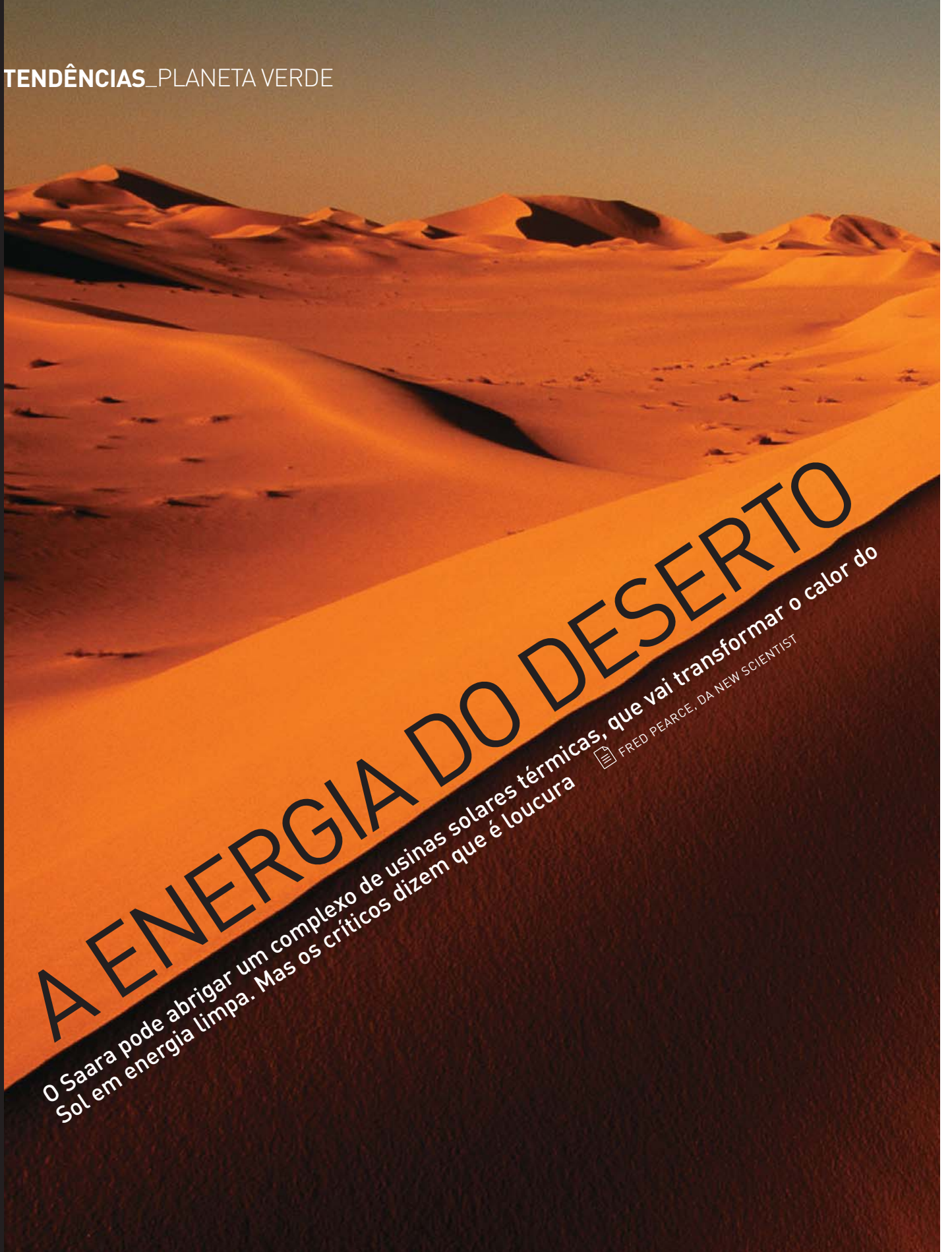


46
Games na nuvem
Serviço da OnLive consegue rodar na web jogos como Tomb Raider

50
Pornografia na web
Documentário conta como empresas de conteúdo adulto estão na vanguarda na rede



© FOTO CREATIVE COMMONS/HAMED SABER

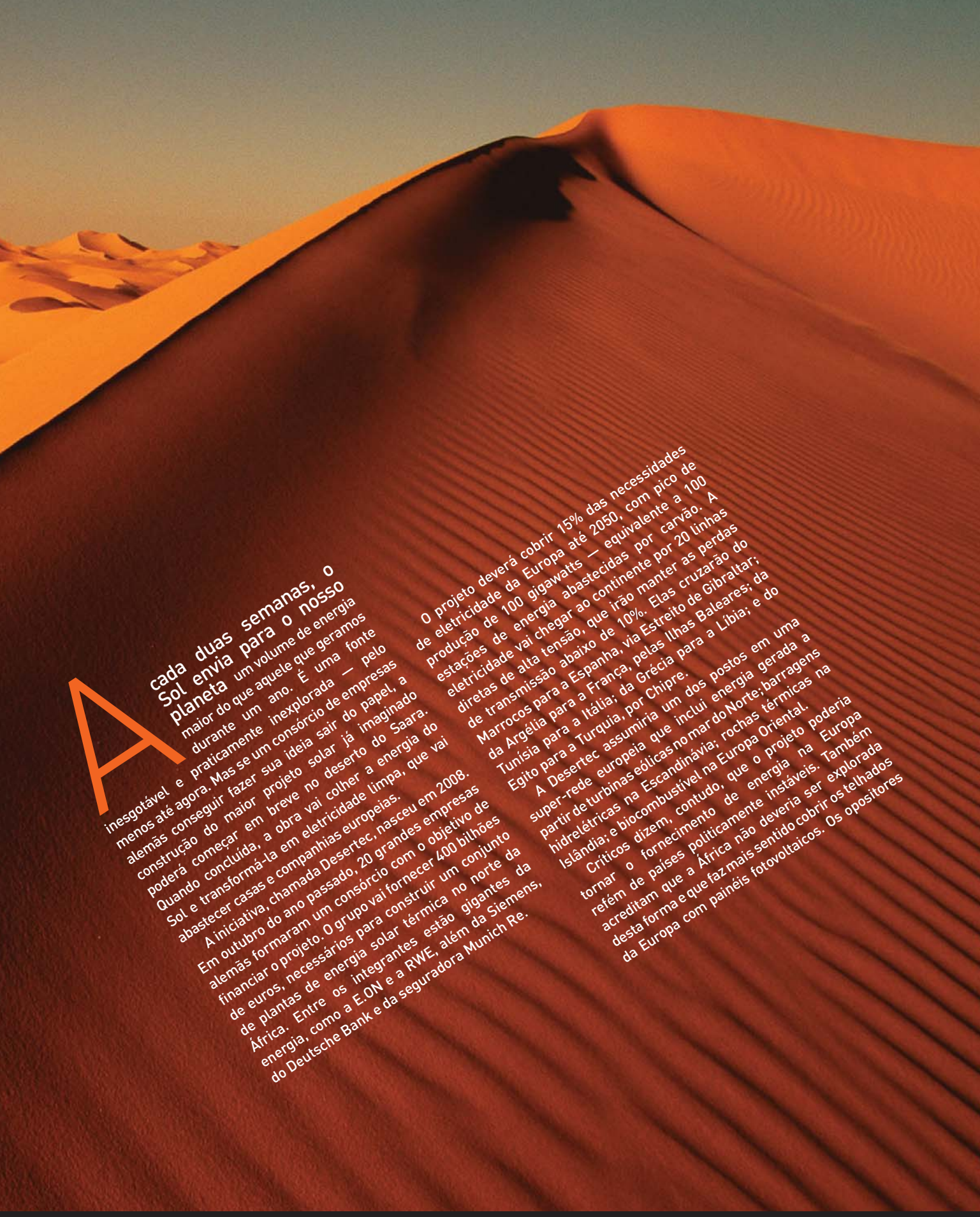


A ENERGIA DO DESERTO

O Saara pode abrigar um complexo de usinas solares térmicas, que vai transformar o calor do Sol em energia limpa. Mas os críticos dizem que é loucura

FRED PEARCE, DA NEW SCIENTIST

© FOTO MASTERFILE/OTHER IMAGES



A cada duas semanas, o Sol envia para o nosso planeta um volume de energia maior do que aquele que geramos durante um ano. É uma fonte inesgotável e praticamente inexplorada — pelo menos até agora. Mas se um consórcio de empresas alemãs conseguir fazer sua ideia sair do papel, a construção do maior projeto solar já imaginado poderá começar em breve no deserto do Saara. Quando concluída, a obra vai colher a energia do Sol e transformá-la em eletricidade limpa, que vai abastecer casas e companhias europeias.

A iniciativa, chamada Desertec, nasceu em 2008. Em outubro do ano passado, 20 grandes empresas alemãs formaram um consórcio com o objetivo de financiar o projeto. O grupo vai fornecer 400 bilhões de euros, necessários para construir um conjunto de plantas de energia solar térmica no norte da África. Entre os integrantes estão gigantes da energia, como a E.ON e a RWE, além da Siemens, do Deutsche Bank e da seguradora Munich Re.

O projeto deverá cobrir 15% das necessidades de eletricidade da Europa até 2050, com pico de produção de 100 gigawatts — equivalente a 100 estações de energia abastecidas por carvão. A eletricidade vai chegar ao continente por 20 linhas diretas de alta tensão, que irão manter as perdas de transmissão abaixo de 10%. Elas cruzarão do Marrocos para a Espanha, via Estreito de Gibraltar; da Argélia para a França, pelas Ilhas Baleares; da Tunísia para a Itália; da Grécia para a Líbia; e do Egito para a Turquia, por Chipre.

A Desertec assumiria um dos postos em uma super-rede europeia que inclui energia gerada a partir de turbinas eólicas no mar do Norte; barragens hidrelétricas na Escandinávia; rochas térmicas na Islândia; e biocombustível na Europa Oriental.

Críticos dizem, contudo, que o projeto poderia tornar o fornecimento de energia na Europa refém de países politicamente instáveis. Também acreditam que a África não deveria ser explorada desta forma e que faz mais sentido cobrir os telhados da Europa com painéis fotovoltaicos. Os opositores



Canais parabólicos: solução é adotada em usinas térmicas como a do Laboratório Sandia, em Albuquerque (EUA)

400
bilhões de euros serão usados para construir as plantas solares da Desertec

destacam ainda que falta aos desertos um recurso indispensável para uma usina de energia solar: água. Será a Desertec um modelo de geração de energia para o futuro ou apenas uma ideia politicamente equivocada e um desperdício de dinheiro?

Quanto mais quente, melhor

Ao contrário dos painéis fotovoltaicos, que convertem luz solar em eletricidade, as plantas solares térmicas concentram e retêm o calor do Sol, depois usado para gerar energia como em uma usina convencional. Elas se dividem em quatro tipos (*veja infográfico na pág. 44*). Três usam espelhos para aquecer óleo, água ou sal fundido, produzindo vapor para girar uma turbina. Outro sistema adota um disco similar a uma antena parabólica de TV, que focaliza o calor em um cilindro fechado. Isso leva o gás no interior dessa câmara a se expandir e a se contrair, movendo um pistão.

No deserto de Mojave, na Califórnia, um sistema interligado de nove usinas solares com canais de espelhos vem gerando até 300 megawatts de energia por mais de duas décadas. Outra usina-piloto, na Espanha, tem 21 000 metros quadrados de espelhos de vidro, que aquecem uma placa de absorção a mais de 1 000° C e geram 1 megawatt.

A energia solar térmica está em alta. Entre as suas vantagens em relação à fotovoltaica está a capacidade de fornecer eletricidade tanto à noite quanto durante o dia. É possível fazer isso armazenando líquido aquecido em um recipiente isolado e liberando-o horas depois. Um complexo com painéis fotovoltaicos exigiria a criação de um novo tipo de bateria de alta capacidade — projeto ainda em estágio inicial de pesquisa. Mas o argumento decisivo é o custo, várias vezes menor que o das células fotovoltaicas.

Como as usinas solares térmicas exigem luz solar direta, em um dia nublado a produção de energia cai a quase zero. Mas a intensidade da luz no Saara compensa essa falha. A cada ano, cada metro quadrado do deserto recebe mais calor do Sol do que seria obtido pela queima de 2 milhões de barris de petróleo. A Desertec calcula que uma área de 600 quilômetros de extensão poderia fornecer toda a eletricidade que o mundo inteiro precisa hoje e que uma região de 250 quilômetros seria mais do que suficiente para abastecer toda a Europa.

O deserto pede água

Como qualquer usina de carvão ou óleo, uma central solar térmica requer grandes quantidades de água para resfriamento. O líquido condensa o vapor depois que ele passa pelas turbinas do gerador, e as perdas pela evaporação são inevitáveis. A usina de canais solares no deserto de Mojave consome cerca de 3 000 litros de água para cada megawatt-hora de energia elétrica que produz, e é provável que outras precisem de quantidades semelhantes. É muita água para se encontrar em um deserto.

© FOTOS 1 DIVULGAÇÃO 2 ALAN RADECKI/WIKIMEDIA COMMONS

Uma fazenda solar subsaariana típica deveria entregar cerca de 120 mil megawatts-hora de eletricidade por ano por quilômetro quadrado. Isso exigiria o consumo de cerca de 350 milhões de litros de água, volume suficiente para inundar a sua área a uma profundidade de 35 centímetros — não muito menos do que seria necessário para irrigar uma plantação de trigo.

Existe água embaixo do Saara. O aquífero gigante Nubian é um dos maiores do mundo, com cerca de 60 000 quilômetros cúbicos de água. Mas se trata de um recurso não renovável formado há milhares de anos, que não será reposto pelas chuvas. A despesa e o esforço necessário para encanar a água são enormes. A Líbia gastou 27 bilhões de dólares nas duas últimas décadas para construir um sistema capaz de fornecer essa água para irrigação. Esses custos tornariam a Desertec inviável economicamente.

Adotar o resfriamento por ar diminuiria a demanda por água em até 90%, mas traria outros problemas. O ar é menos eficiente no resfriamento e, por isso, as instalações necessitariam de mais espaço e mais espelhos, aumentando os custos. David Mills, cuja empresa Ausra, em Palo Alto, Califórnia, quer construir uma central solar térmica resfriada por ar no deserto de Nevada, diz que o resfriamento por ar causa um impacto de 10% em custo ou desempenho. Outra opção seria dessalinizar a água do mar e usá-la.

Oposição no telhado

Parte da oposição à Desertec vem de Hermann Scheer, membro do parlamento alemão responsável por planejar o programa que colocou painéis solares em 100 000 telhados do país. Ele classificou a Desertec como uma distração desnecessária e dispendiosa. Segundo Scheer, a Europa poderia gerar toda a energia solar de que precisa com maior cobertura de painéis fotovoltaicos. "É estranho como até mesmo o Greenpeace ainda não entendeu isso", diz. "Até que a energia solar do norte da África possa ser fornecida aos preços prometidos pela Desertec, teremos geração de energia solar a um preço sensivelmente inferior em casa."

Em relação ao investimento inicial, as instalações solares térmicas são claramente as vencedoras. Jeremy Leggett, que dirige a empresa Solar Century, em Londres, diz que os painéis fotovoltaicos custam mais que o dobro. Mas enquanto uma usina de energia solar requer funcionários trabalhando 24 horas, as instalações fotovoltaicas praticamente funcionam sozinhas. Também podem gerar energia no dia em que o primeiro painel for instalado, enquanto os espelhos solares térmicos são inúteis até a usina inteira ficar pronta.

Anthony Patt, do Instituto Internacional para Análise de Sistemas Aplicados, um grupo de pesquisas da Áustria, está conduzindo um estudo de viabilidade detalhado da geração de energia solar térmica. Ele avalia que é improvável que a Desertec seja competitiva com a geração de energia por carvão por pelo menos duas décadas, período em que ela vai consumir entre 20 e 50 bilhões de euros. O valor é semelhante em escala ao subsídio que a Alemanha deve dar para as células fotovoltaicas no mesmo período.

Instabilidade saariana

Um plano que irá explorar a África, e possivelmente a Ásia, para gerar eletricidade para a Europa não pode deixar de lado as questões políticas. A Desertec diz que dois terços do potencial solar do Norte da África e do Oriente Médio residem na Argélia, Líbia e Arábia Saudita. A Europa, como os Estados Unidos, pretende reduzir sua dependência de energia importada — especialmente petróleo da Arábia Saudita, Irã e Iraque — diante de um futuro político imprevisível. Por que arriscar ficar refém da sorte?

Ifeanyi Amajuoyi, que dirige a empresa nigeriana de energia renovável Nkubadorf, criou a organização Desertec-África para promover a causa da exploração do Sol na região em benefício dos africanos. Ele pretende liderar uma campanha para que os governos da África garantam que a energia da Desertec permaneça no continente.

Embora os obstáculos técnicos e políticos que a Desertec enfrenta sejam consideráveis, a recompensa pode ser enorme se funcionar. Ela irá elevar as energias renováveis ao status de fornecedores dominantes para a Europa, e ajudar a tornar os combustíveis fósseis uma coisa do passado. Se falhar, o rosto vermelho não terá sido causado por uma queimadura do deserto.



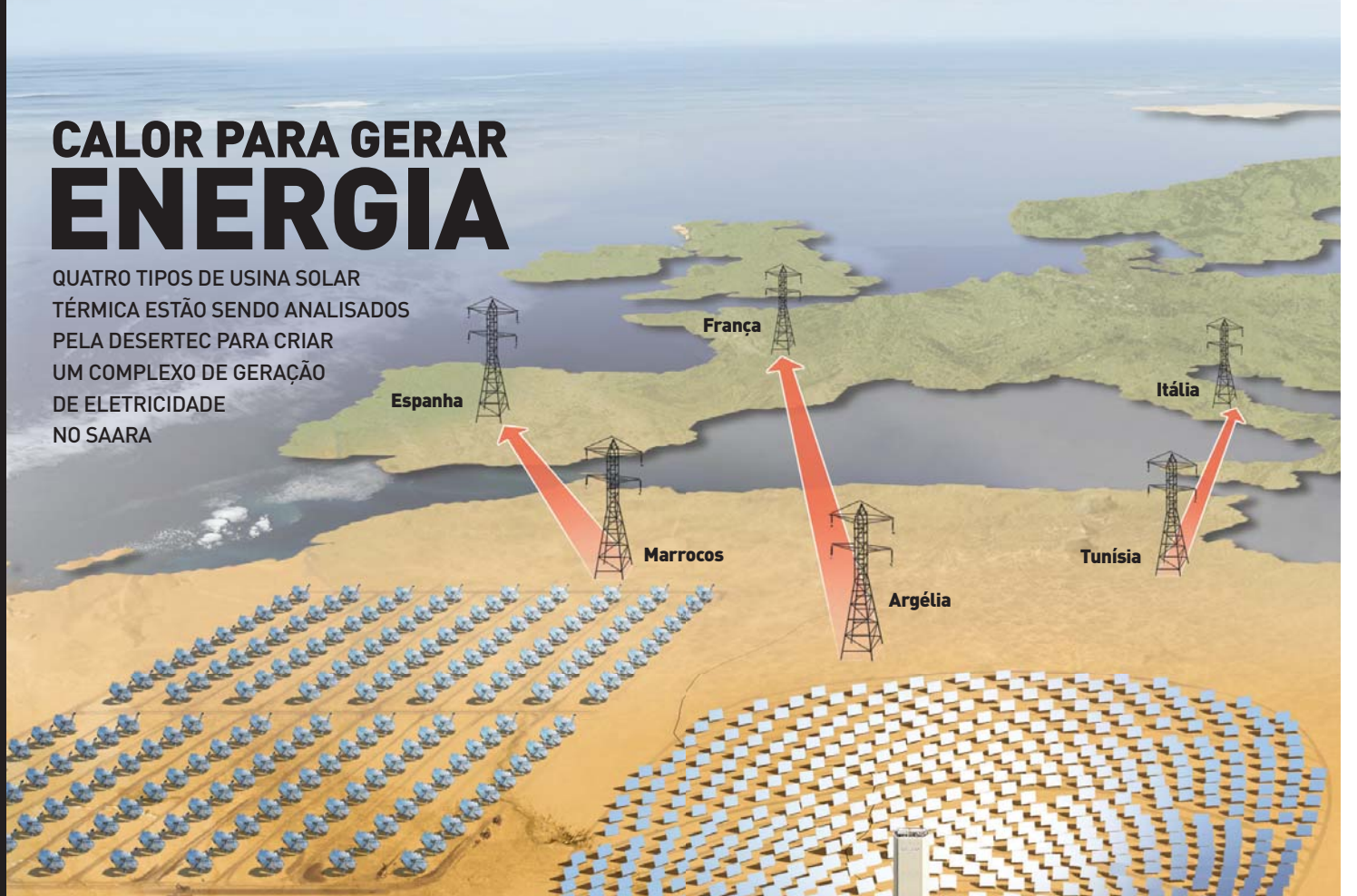
Deserto de Mojave: usina na Califórnia gera até 300 megawatts

ENERGIA DO ESPAÇO

A Jaxa, agência espacial japonesa, pretende construir uma usina solar na órbita terrestre até 2040. O projeto, que poderá custar 21 bilhões de dólares, vai gerar 1 gigawatt e terá 4 quilômetros quadrados de painéis. A energia será enviada para a Terra por micro-ondas.

CALOR PARA GERAR ENERGIA

QUATRO TIPOS DE USINA SOLAR TÉRMICA ESTÃO SENDO ANALISADOS PELA DESERTEC PARA CRIAR UM COMPLEXO DE GERAÇÃO DE ELETRICIDADE NO SAARA

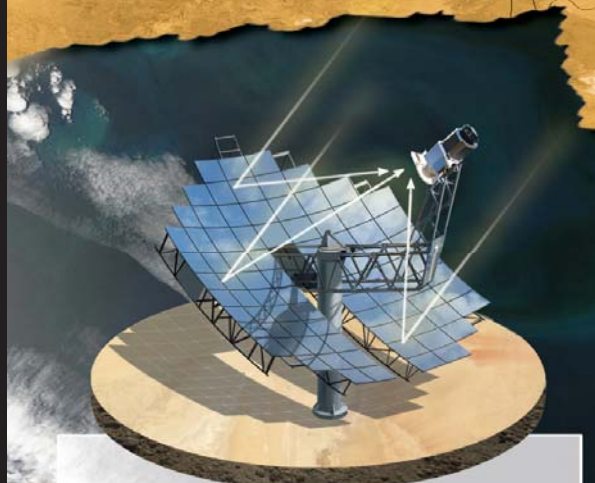


DISCO COM MOTOR

Nessa usina, os espelhos refletem a luz para um motor, aquecendo-o. No interior da câmara, um gás se expande, movendo um pistão e gerando energia

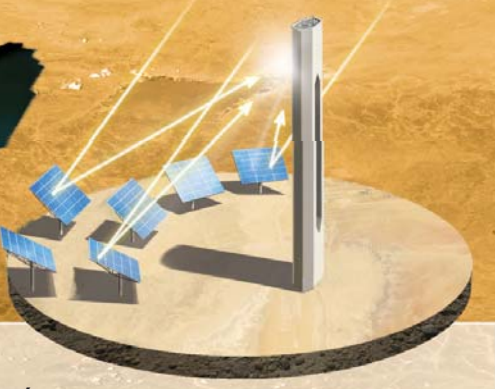
TORRE SOLAR

Espelhos direcionam a luz para o topo de uma torre, aquecendo sal fundido a 565º C. O líquido esquenta um duto de água, criando vapor que gira uma turbina



PRÓS
Precisa de pouca água (80 litros por megawatt-hora), usada só para limpar os espelhos

CONTRAS
Como não armazena calor, não consegue gerar energia quando não há luz solar



PRÓS
É possível armazenar calor. Usinas feitas em grande escala geram energia barata

CONTRAS
Precisa de muita água para funcionar (entre 2 000 e 3 000 litros por megawatt-hora)

© INFOGRÁFICO LUIZ IRIA, SATTU E WAGNER RODRIGUES

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

SOBRE O MEDITERRÂNEO
Para levar energia da África até a Europa, serão necessárias 20 linhas de transmissão, que vão cruzar o Mar Mediterrâneo em cinco pontos diferentes

Grécia

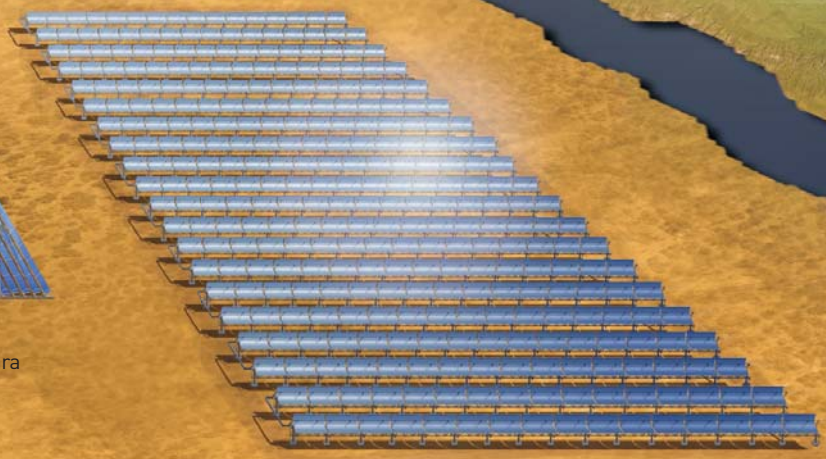
Turquia

DE ONDE VIRÁ A ÁGUA?
Toda usina solar térmica precisa de água para funcionar. O líquido poderia vir do Mediterrâneo, após dessalinização, ou do enorme aquífero Nubian, que fica sob o Chade, Egito, Líbia e Sudão

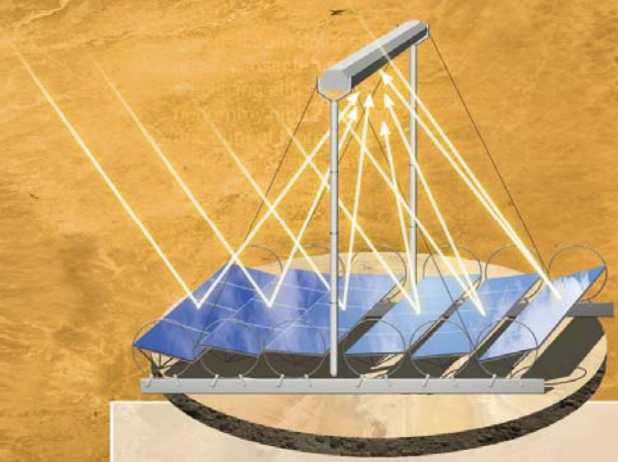
Líbia

Egito





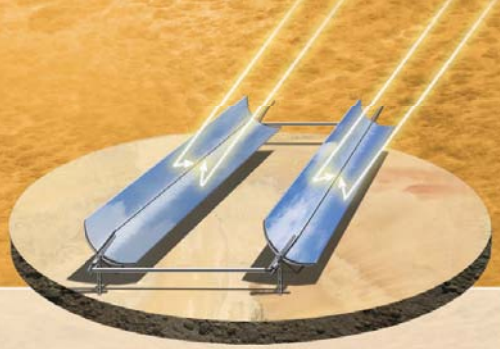
REFLETORES PLANOS
Conjuntos de espelhos direcionam a luz do Sol para tubos pressurizados. A água no interior deles é aquecida, o que produz vapor e move turbinas



PRÓS
Opção barata. Arranjo compacto permite o bom aproveitamento do terreno ocupado

CONTRAS
Exige água demais (4 000 litros por megawatt-hora). Baixa eficiência energética

CANAIS SOLARES
Canais de espelhos parabólicos direcionam a luz solar para tubos com óleo, que por sua vez esquentam canos com água. O vapor gerado faz as turbinas rodarem



PRÓS
Plantas comerciais operam há mais de 10 anos. O sistema armazena calor

CONTRAS
Baixa eficiência térmica e grande dependência de água (3 000 litros por megawatt-hora)



ATÉ OS JOGOS QUEREM

Se a ideia da OnLive funcionar, até quem tem um PC com configuração modesta vai conseguir

→ Pense em um computador comprado há cinco anos, que jamais teve o hardware atualizado. Só alguém muito sem noção vai recomendá-lo para rodar os últimos lançamentos do mercado de games, que exigem máquinas potentes e com placas de vídeo de última geração. Pois esses "malucos" existem e trabalham na OnLive, empresa americana cuja tecnologia promete revolucionar o mundo do entretenimento digital. A companhia está desenvolvendo um sistema capaz de transportar para a nuvem títulos populares e de altíssima qualidade gráfica, como *Crysis Warhead* e *F.E.A.R. 2: Project Origin*.

Entre os alvos da OnLive não estão só PCs ultrapassados. Como o serviço funciona pela web, a empresa quer oferecê-lo a todos os internautas com conexão de banda larga. Usuários de Mac, por exemplo, conseguirão se divertir com games até hoje incompatíveis com os computadores da Apple. Quem preferir jogar numa TV de LCD de 42 polegadas também não vai ficar na mão. Bastará conectar a telona ao console criado pela companhia, pouco maior que um maço de cigarros. Segundo a empresa, o aparelho será vendido a preço acessível ou será distribuído gratuitamente para os assinantes dos planos mais caros.



O mentor desse ambicioso projeto é Steve Perlman, fundador e presidente da OnLive. Depois de se formar em ciência da computação pela Universidade Columbia, nos Estados Unidos, em 1983, ele começou a trabalhar com processamento gráfico e sistemas de descompressão de vídeo. Foi contratado pela Apple dois anos depois, no meio do frenesi causado pelo lançamento do Macintosh. Lá, tornou-se um dos responsáveis pela criação do programa para reprodução de áudio e vídeo QuickTime. Dez anos depois, fundou a WebTV, empresa que criou um set-top box combinando internet, TV, gravação de vídeo e games. Menos de dois anos depois, a companhia foi comprada pela Microsoft por 500 milhões de dólares. Sua equipe desenvolveu o hardware do Xbox 360.

Fórmula secreta

A ideia de hospedar games na nuvem surgiu em 2002, época em que a banda larga ainda estava restrita a um número pequeno de internautas. Passados oito anos, o cenário mudou. O projeto de Perlman hoje conta com 16 parceiros. Colaboram com a iniciativa algumas das principais empresas de jogos no planeta, como Electronic Arts, Eidos e Ubisoft, além da fabri-

© MONTAGEM SOBRE IMAGENS/DIVULGAÇÃO



IR PARA A **NUVEM**

jogar pela web títulos que exigem hardware potente, como o Crysis

MAURÍCIO MORAES

cante de componentes de hardware de vídeo Nvidia. O serviço, que parecia irreal, já está em funcionamento.

A primeira demonstração pública do OnLive ocorreu em março do ano passado, na Conferência de Desenvolvimento de Games (GDC) de São Francisco, nos Estados Unidos. Perlman e outro dos principais executivos da empresa, Mike McGarvey, mostraram o funcionamento da interface — que tem características de uma rede social —, jogaram e explicaram a tecnologia que permite virtualizar os games, garantindo que a ação não fique congelada por variações de velocidade na transmissão dos dados. O vídeo está disponível no YouTube (http://bit.ly/onlive-gdc). "É uma oportunidade para revolucionar o modo como pensamos os games", disse Perlman, na ocasião.

O segredo que torna a OnLive possível é um novo algoritmo de compressão de vídeo. Perlman e sua equipe repensaram o funcionamento dos sistemas atuais de compactação, que demoram, em média, 500 milissegundos para lidar com cada quadro. Isso pode funcionar com sites como o YouTube, mas é insuficiente para que o processo todo passe despercebido num jogo transmitido por streaming na web. Os desenvolvedores conseguiram criar um algoritmo se-



Interface para jogos da OnLive: elementos de rede social

NOTÍCIAS
www.info.abril.com.br/noticias/games



Console de bolso: o aparelho é pouco maior que um maço de cigarros

creto, capaz de encurtar esse tempo para aproximadamente 1 milissegundo por frame. A rapidez garante a percepção de ação contínua, mesmo se ocorrer um ou outro atraso ao longo do trajeto dos dados.

Quando um jogador pressiona um dos botões do joystick, a informação percorre a web até os servidores da empresa, onde estão instalados os jogos. Esse comando é, então, executado. O vídeo com as imagens do que ocorreu no game sofre compressão e é reenviado pela internet até o computador ou console do usuário, onde passa por descompactação. Segundo Perlman, o percurso completo das informações precisa ocorrer em até 80 milissegundos para que não seja notado. Para ver imagens com definição de 480 linhas, exige-se uma conexão de 1,5 Mbps. Quem quiser alta definição (720p) precisará de 5 Mbps.

Obstáculos no caminho

Para acessar o sistema pela web, bastará abrir o navegador e entrar no site www.onlive.com. Será necessário instalar um plug-in de 1 megabyte. Por enquanto, contudo, a entrada na OnLive só está liberada a usuários cadastrados para testar o serviço, em fase beta desde o início de setembro nos Estados Unidos. Como os games ficam nos servidores da companhia, são essas máquinas que precisam ter hardware suficiente para rodá-los. Isso explica por que o sistema funciona mesmo em computadores defasados ou num console minúsculo. O fato de tudo ocorrer na nuvem, no entanto, traz limitações difíceis de contornar.

Quanto mais distante estiver um jogador do data center da companhia, maior o tempo que os dados vão levar para percorrer o caminho. Ainda que o mais veloz sistema de compressão seja usado, o atraso torna-se inevitável. "É com a velocidade da luz que estamos lidando", afirmou Perlman, na GDC. Sua apresentação no evento ocorreu a uma distância de apenas 80 quilômetros dos servidores. Os desenvolvedores esperam garantir estabilidade em um raio de 1 600 quilômetros, em redes de fibra óptica. Ainda assim, isso exigirá a construção de data centers em diferentes pontos dos Estados Unidos. Dificilmente um usuário de São Francisco conseguirá disputar uma partida online com um adversário em Nova York. Chegar a outros países, como o Brasil, não é prioridade.

Fim da pirataria?

A indústria de games tem visto o surgimento da OnLive com bons olhos. Além de zerar custos de distribuição e produção de cópias em DVD, o serviço impede a pirataria. Por causa do modo como funciona, é impossível baixar os jogos da nuvem e vendê-los ilegalmente. Lançamentos ficarão disponíveis instantaneamente, para compra ou aluguel. Ainda assim, os jogos piratas só seriam eliminados se os fabricantes parassem de comercializá-los em lojas — o que não deve ocorrer tão cedo. O maior adversário da OnLive, contudo, poderá ser a própria empresa. O preço que cobrará pelos games continua um grande mistério.

SEU CORPO SERÁ O JOYSTICK

Além da Microsoft, que desenvolve o projeto Natal, a Sony também trabalha num sistema que permita usar o corpo para controlar movimentos em games, o ICU. Ainda não há, no entanto, previsão de data para a estreia.

QUER JOGAR? ABRA O NAVEGADOR

Não é por acaso que serviços como a OnLive têm atraído a atenção dos fabricantes de jogos nos Estados Unidos. De acordo com um levantamento da comScore, em dezembro de 2008 houve aumento de 27% no número de americanos que frequentam sites de games, na comparação com o mesmo período do ano anterior. Outra pesquisa da consultoria, feita em 2007, indicou que 217 milhões de pessoas jogavam online no mundo todo, ou um a cada quatro internautas. Houve aumento de 17% em relação a 2006.

Essa audiência crescente tem despertado a atenção de outras empresas, como o Google. Em dezembro de 2008, a companhia anunciou o Native Client (http://code.google.com/p/nativeclient), que permite rodar aplicativos complexos pela janela do navegador. A tecnologia, ainda em estágio inicial de desenvolvimento, também pode ser usada em jogos. Ela elimina a necessidade de instalação, tornando o sistema operacional irrelevante — o que abriria portas para jogos no Chrome OS (*leia na pág. 78*).

Um dos primeiros experimentos com o Native Client é o projeto Quake in the Browser. Para jogar o clássico game de tiro, basta instalar um plug-in criado pelo Google no navegador e acessar o site que hospeda o demo (http://bit.ly/quake-native-client).

© FOTO DIVULGAÇÃO

PORNÔ NA VANGUARDA DA WEB

No mundo dos sites adultos, clones do YouTube e do Second Life são lucrativos e a pirataria está sob controle

JULIANO BARRETO



©1

→Enquanto gravadoras e estúdios se digladiam com a internet, uma indústria milenar vem ganhando bilhões com a inovação. "Escolhemos a diversificação em vez de lutar uma batalha que já está perdida. Vamos sempre incorporar tecnologia ao que estamos fazendo."

A frase, que poderia ser de qualquer diretor de gravadora ou estúdio de cinema, foi dita na verdade por Larry Flynt, lenda viva do mercado de revistas masculinas e ícone da luta pela liberdade de expressão. Flynt é um dos muitos empreendedores do mercado de diversão para adultos que embarcaram de cabeça nas tecnologias da web e têm alcançado bons resultados.

Ok, vários dos sites com conteúdo pornográfico são repletos de software nocivo e propaganda indesejada. Só que no meio dessas armadilhas há um mercado que movimenta 5 bilhões de dólares

por ano e dita tendências que, cedo ou tarde, podem ser incorporadas pelo resto da web. "O vídeo por streaming, os sistemas de pagamento online, o gerenciamento de gargalos, a remuneração por publicidade baseada nos cliques ou na exposição dos anúncios começaram nos sites pornográficos", afirma Jason Tucker, CEO da Falcon Enterprises, uma das maiores distribuidoras de fotos eróticas da rede. "Estamos mudando a natureza da internet e remodelando o futuro da humanidade", diz Brian Shuster, presidente do Red Light Center.com, uma espécie de Second Life pornô que atingiu a marca dos 4 milhões de usuários registrados em 2009. Os depoimentos de Tucker, Flynt e Shuster fazem parte do surpreendente documentário *Porndemic*, do diretor canadense Robin Benger. O filme mostra como as distribuidoras de conteúdo para adultos estão prontas para invadir celulares, combater a pirataria online e experimentar novas formas de interação digital — sempre inovando e alcançando altos lucros.

Androjd com conteúdo adulto

O mercado pornográfico digital envolve cifras de fazer inveja a muita startup do Silicon Valley. Recentemente, a editora da tradicional revista *Penthouse* comprou o serviço Adult Friend Finder por 500 milhões de dólares. A rede social para quem procura por sexo casual está longe de ser o único case de sucesso da web só para maiores de 18 anos. "Na Europa e na Ásia, a venda de vídeos e de fotos eróticas para celulares já é um grande negócio", diz Tucker. Prova dessa popularidade é o lançamento do Mikandi, plataforma que servirá como uma loja só para conteúdo adulto dentro do sistema operacional Android. Com planos para se espalhar para outros sistemas, a Mikandi oferece uma base para produtores venderem vídeos e aplicativos apimentados.

Outro bom exemplo de distribuição sofisticada de conteúdo para adultos é o mundo virtual Red Light Center. Lá, avatares praticam as mais variadas modalidades sexuais e experimentam drogas capazes de alterar o metaverso. Embora sejam polêmicas, experiências como essa vêm ganhando a aceitação de um público mais amplo, incluindo as mulheres. "Soldados que estão servindo no exterior usam o Red Light Center rotineiramente para interagir com suas namoradas", diz Shuster. O empreendedor afirma que as novidades do pornô digital não vão parar por aí. "Em dez anos, prevemos o uso do tele-touch, roupas especiais com sensores que reproduzem o toque do parceiro que está longe."

O fenômeno do X-tube

Não tão distante da efervescente cena de empresas de web 2.0 da baía de São Francisco está a cidade de San Fernando, também na Califórnia. Apelidada de San Pornando, devido ao grande número de sites e produtoras pornográficas instaladas por lá, a cidade pode servir como inspiração para as sempre inovadoras empresas da região do Silicon Valley.

O site de vídeos eróticos X-tube, por exemplo, dá acesso gratuito a boa parte de seu acervo, mas, para se manter, cobra alguns centavos de seus usuários de acordo com a duração do vídeo.

Outro problema superado pelos sites para adultos é o controle de material com direitos autorais protegidos. "Criamos o nosso próprio software para varrer a internet em busca de fotos nossas que estão sendo publicadas sem autorização. O programa encontra as fotos e nós tomamos as providências jurídicas", diz Jason Tucker.



PORNDEMIC NA WEB

A produtora Congent/Benger criou um hot site sobre o documentário Porndemic (www.cogent benger.com/docs/porndemic). Também dá para baixar o filme na íntegra, com legendas em inglês, pelo Google Vídeos, no endereço http://tinyurl.com/porndemic

A PORNOGRAFIA SE POPULARIZOU E NÃO ESTÁ MAIS RESTRITA AOS RICOS. O GÊNIO SAIU DA LÂMPADA

LARRY FLYNT, CRIADOR DA REVISTA HUSTLER



©2

Tecnologia à parte, o pessoal de San Pornando aplicou na prática uma das teorias do jornalista e guru da web Chris Anderson: a diversificação da cauda longa. Os sites eróticos investem em gêneros cada vez mais específicos com dezenas de categorias e, assim, podem cobrar pelo conteúdo divulgado mesmo que a audiência não seja grande. Isso é possível graças ao baixíssimo custo para entrega do conteúdo. "Uma das razões para o sucesso da indústria pornográfica na internet é que seus produtos, essencialmente imagens, são produzidos sob medida para a distribuição digital", diz Frederick Lane, autor de *Obscene Profits*, ainda sem versão em português.

A concorrência de empresas grandes contra pequenos produtores locais que oferecem conteúdo gratuito não assusta muito os gigantes já estabelecidos por décadas na indústria pornô. "Qualquer um pode pegar uma filmadora e algumas modelos para fazer um vídeo. Mas quando você age como amador, produz algo amador. As empresas que realmente estão lucrando com esse negócio mantêm o foco na qualidade e não no lixo", afirma Larry Flynt. Será?



©1ILUSTRAÇÃO VECTORSTOCK ©2 DIVULGAÇÃO

INOVAÇÃO_

→ TECNOLOGIAS QUE FAZEM A VIDA MELHOR

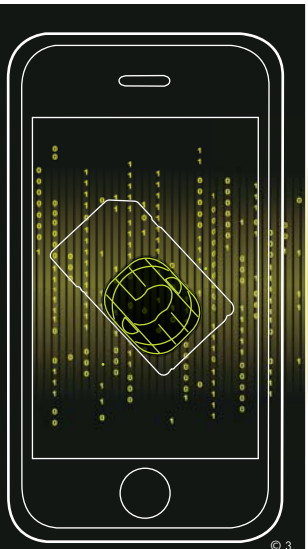


© 1

→ CIÊNCIA

60 FÁBRICA DE CÉLULAS

Laboratório de células-tronco no Rio de Janeiro pode ajudar a recuperar o atraso nas pesquisas



© 3

54
ZOOM
Nas mãos de criminosos, smartphones revelam informações sobre você

64
GENTE DE TECNOLOGIA
Biometria e sensores aceleram o Terminal de Contêineres de Santos



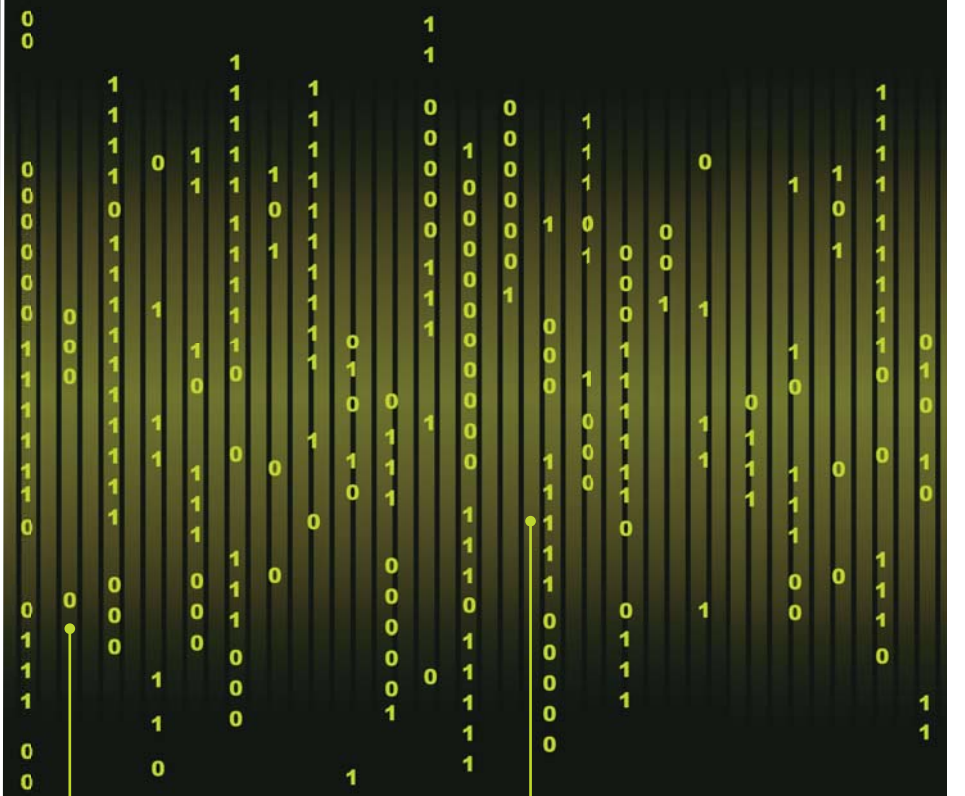
© 2

SUA VIDA NUM

Nas mãos de criminosos, smartphones podem revelar

LINDA GEDDES, DA NEW SCIENTIST





GASTOS MONITORADOS
Trocas de mensagens sobre compras e produtos podem indicar o poder aquisitivo — e transformar alguém em alvo



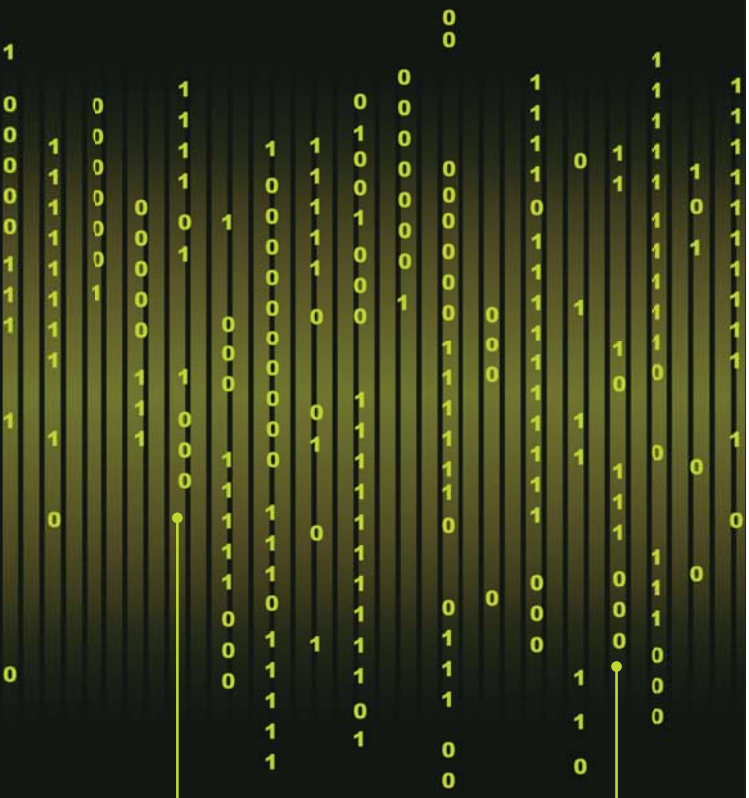


DADOS PESSOAIS
Torpedos e fotos permitem descobrir informações sensíveis, como quem são os familiares do dono do aparelho

© ILUSTRAÇÃO MAURÍCIO MEDEIROS E VECTORSTOCK

CELULAR ROUBADO

cada vez mais informações detalhadas sobre você — inclusive o seu endereço





SENHAS EXPOSTAS
Muita gente grava dados bancários e de cartões de crédito nos seus smartphones, apesar dos riscos

ROTAS DETALHADAS
Aplicativos que usam o GPS podem revelar os percursos do dono do celular e os lugares que frequenta



Há certas coisas que você não quer compartilhar com desconhecidos. No meu caso, trata-se de uma série de mensagens de texto altamente pessoais do meu marido, enviadas durante os primeiros dias do nosso relacionamento. Gravadas no chip do meu celular — mas invisíveis no meu atual aparelho e, portanto, esquecidas —, aqui estão elas agora, exibidas em toda a sua glória na tela do computador de um estranho.

Acabo de entrar em uma sala sem janelas em uma propriedade industrial de Tamworth, na Inglaterra, onde três analistas de camisas azuis sentam-se em seus terminais, revirando o conteúdo do meu telefone. Eles sorriem. "Se serve de consolo, teríamos encontrado os torpedos mesmo se você os tivesse excluído", diz um deles. Parece que mensagens embaraçosas não são a única coisa com que tenho de me preocupar. "É uma foto de seu escritório?", pergunta outro analista. A resposta é sim. "Você gostou da pizza na segunda-feira? Por que desviou de sua rota normal de trabalho para visitar outro endereço no sábado?"

Estou na Disklabs, empresa que faz análise forense de celulares para a polícia do Reino Unido, e também para namorados e maridos ciumentos ou companhias que querem espionar empregados suspeitos. Fiquei curiosa para saber exatamente a quantidade de informações pessoais que pode ser encontrada em aparelhos e chips usados. Por isso, emprestei ou comprei quatro telefones de amigos e desconhecidos e os levei até a Disklabs.

Há uma década, a memória de nossos telefones podia lidar apenas com algumas mensagens de texto e uma agenda de contatos. Hoje, os smartphones mais modernos incorporam GPS, conectividade Wi-Fi e sensores de movimento. Eles transferem automaticamente e-mails e compromissos do computador do escritório e vêm com a capacidade de rastrear pessoas. Há muito mais por vir. Você poderá usar a próxima geração de telefones para manter registros de sua saúde, guardar dinheiro e fazer transações de pequeno valor — algo que já está ocorrendo no leste da Ásia.



Phishing pelo celular

Esses recursos poderiam ser explorados da mesma maneira que o e-mail e a internet são usados por criminosos para obter informações pessoais, como dados bancários. Alguns golpes relacionados a celulares já estão surgindo. Em um deles, bandidos utilizam aparelhos reprogramados para interceptar senhas de contas bancárias de outras pessoas. "Os telefones móveis estão se tornando uma grande parte de nossas vidas", diz Andy Jones, chefe de pesquisa de segurança da informação da British Telecom. "Quanto mais dependemos deles, maior o potencial de fraude."

De acordo com o projeto Aliança do Design e Tecnologia contra o Crime (DTAAC), do governo britânico, 80% das pessoas levam informações em seus aparelhos que poderiam ser utilizadas por criminosos. Cerca de 16% gravam dados bancários em seus telefones. Pensei, no entanto, que o meu Nokia N96 iria reservar poucas surpresas, já que eu tinha usado o aparelho por apenas algumas semanas quando o submeti à Disklabs. Mas os analistas me provaram o contrário.



Nokia N96: aplicativo Sports Tracker permitiu rastrear endereço de casa e do escritório

Além das mensagens de texto guardadas no meu chip, as informações pessoais mais detalhadas encontradas em meu aparelho vieram de um aplicativo chamado Sports Tracker. Ele permite que o usuário meça seu desempenho esportivo ao longo do tempo, e eu costumava utilizá-lo para medir a rapidez com que poderia pedalar até o trabalho, em Londres. O programa registra a distância percorrida, a velocidade máxima em diferentes pontos do percurso, mudanças de altitude e quantas calorias queimei no trajeto.

Mas quando a Disklabs enviou os dados para o seu computador e os rodou no Google Maps e no Street View, eles foram capazes de encontrar imagens da frente do meu escritório e da minha casa — com o número visível. O Sports Tracker também registrou o horário em que normalmente saio de casa de manhã e quando volto do trabalho. "Se eu quisesse mais informações, poderia simplesmente persegui-la", diz Neil Buck, analista sênior da Disklabs.

Seus passos gravados

Eu decidi deliberadamente ativar o Sports Tracker. Muitas pessoas podem não parar para pensar como programas desse tipo poderiam ser usados contra elas. No início do ano passado, o Google lançou o Latitude, software para smartphones que compartilha a sua localização com os amigos. Ele pode ser desativado, mas o grupo Privacy International diz que o programa pode transmitir sua localização para os outros sem o seu conhecimento. "O Latitude pode ser um presente para perseguidores, empregadores bisbilhoteiros, parceiros ciumentos e amigos obsessivos", adverte a organização.

O calendário do celular também pode deixá-lo vulnerável. A polícia inglesa já identificou assaltos cometidos depois que o ladrão furtou um telefone e se dirigiu à casa da vítima — a agenda informava que a pessoa estaria ausente no feriado. "Se todos os seus dados pessoais estão lá, então está pedindo para alguém 'tornar-se' você, roubá-lo, ou invadir sua vida corporativa", diz Joe McGeehan, chefe do laboratório de pesquisas da Toshiba na Europa e líder do projeto Out Crime do DTAAC.

© FOTO MARCELO KURA



Quando Buck, da Disklabs, vasculhou o iPhone do meu colega, encontrou dois números de quatro dígitos armazenados em seu livro de endereços com os nomes "V" e "M". Uma pesquisa nos torpedos revelou que há pouco tempo a Virgin havia informado que um novo cartão de crédito, terminando em um número específico, tinha acabado de ser enviado a ele. Buck imaginou que "V" e "M" fossem as senhas de um cartão de crédito Virgin e de um Mastercard — ele estava correto nos dois chutes.

Segundo Jones, da British Telecom, um pedaço individual de informação, como um SMS, é quase sem sentido se estiver fora do contexto. "Mas quando você tem um grande volume de informação — os compromissos de uma pessoa para o ano, seus e-mails, os planos que está fazendo — e começa a juntá-lo, pode descobrir algumas coisas interessantes." A equipe da Disklabs também identificou o nome da esposa do meu colega, o número de seu passaporte e a data de validade, e descobriu que ela é cliente do banco Barclays. Ironicamente, o Barclays havia entrado em contato com ela a respeito de uma fraude em seu cartão, e ela mandou um SMS para o marido relatando o ocorrido. A equipe de Buck também descobriu o endereço de e-mail do meu colega, seus contatos do Facebook e os endereços de e-mail deles.

Dados pessoais à venda

Esse tipo de dado pessoal é valioso e pode alcançar um bom preço na internet. Com as informações em mãos, os criminosos têm boas chances de conseguir aplicar golpes como o scam 419. Nesse tipo de fraude, a pessoa recebe, por exemplo, um e-mail pedindo ajuda na transferência de uma grande quantia de um país estrangeiro, por meio de sua conta bancária, em troca de uma parte dos lucros.

A crescente conscientização sobre o roubo de identidade tem levado muitas pessoas a destruir ou apagar o HD de PCs antes de jogá-los fora, mas o mesmo ainda não está ocorrendo com os celulares. Ao mesmo tempo, estamos reciclando cada vez mais aparelhos. De acordo com a consultoria ABI Research, até 2012 mais de 100 milhões de celulares serão reciclados para reutilização a cada ano.

Como parte de um estudo para encontrar as melhores formas de proteger os dados de celulares, Jones, da British Telecom, adquiriu 135 aparelhos e 26 BlackBerrys de voluntários, empresas de reciclagem e do site de leilões eBay. Metade dos dispositivos não pôde ser acessada porque estava com defeito. A equipe de Jones, contudo, encontrou dez telefones com dados pessoais suficientes para identificar os usuários anteriores, e 12 com informações que levavam até o empregador do antigo proprietário, embora apenas três dos aparelhos estivessem com os chips.

MAIS RECURSOS, MAIS RISCOS

Em 2010, um a cada três novos smartphones terá acelerômetro. Sensores de pressão e giroscópios virão em seguida, e logo o seu celular poderá ficar de olho na sua saúde e pagar suas contas. A Nokia, por exemplo, está experimentando biossensores para monitoramento cardíaco e respiratório, bem como de níveis de glicose e oxigênio no sangue. Enquanto isso, o volume de transações financeiras móveis cresce rapidamente. Usuários de celular no Japão podem comprar bilhetes de trem ou de avião pelos aparelhos, enquanto pessoas no Afeganistão, Filipinas e leste da África podem usá-los para transferir dinheiro.

Embora estes avanços devam trazer muitos benefícios, a segurança deve se tornar um problema. Para contornar esta situação, os fabricantes estão desenvolvendo maneiras mais seguras de criptografar dados. Telefones com scanners de impressão digital já estão no mercado, e a Sharp tem experimentado com reconhecimento facial em celulares — hackers driblaram a tecnologia, contudo, usando apenas uma fotografia. Há também rumores de que a Apple está considerando acrescentar medidas de segurança biométricas, tais como um leitor de impressão digital, em futuros modelos do iPhone.

20
milhões de celulares foram perdidos ou roubados no mundo todo em 2008

80%
das pessoas mantêm dados nos telefones que poderiam ser usados por criminosos

FONTE: RECIPERO E DTAAC



INVASÃO DE APARELHOS

Dados de um estudo da consultoria Infonetics Research mostram que, no ano que vem, haverá 5,2 bilhões de usuários de telefones celulares em todo o planeta. É muita coisa — a população mundial chega a quase 7 bilhões de pessoas. Os principais responsáveis pelo crescimento serão a África e a América Latina. Em março do ano passado, um relatório da ONU estimava haver 4,2 bilhões de linhas móveis ativas.

Dos 26 BlackBerrys, quatro continham dados que permitiam identificar o proprietário e sete traziam informações suficientes para descobrir o empregador. "A grande surpresa foi a quantidade de dados que conseguimos dos BlackBerrys, que esperávamos ser muito mais seguros", diz Jones. Embora os usuários de BlackBerry tenham a opção de criptografar seus dados ou de enviar uma mensagem para apagar tudo se os aparelhos forem vendidos ou roubados, muitos não fizeram isso. "A segurança só é boa se você realmente usá-la", afirma Jones.

Informações confidenciais

A equipe da British Telecom conseguiu descobrir que um BlackBerry pertenceu a um diretor sênior de vendas de uma empresa japonesa. Eles recuperaram o seu histórico de chamadas, 249 contatos, sua agenda, 90 endereços de e-mail e 291 e-mails. Isto permitiu determinar a estrutura da sua organização, o futuro plano de negócios e os principais clientes, projetos de viagem, detalhes sobre a família do proprietário — incluindo filhos, estado civil, endereço, datas de consulta e endereços de assistência médica e odontológica, dados de conta bancária e o número da licença do automóvel.

Dois outros BlackBerrys tinham detalhes pessoais sobre o dono e de outras pessoas que teriam causado constrangimento se tivessem se tornado públicos. Apesar de a equipe ter usado software forense especializado para recuperar dados dos telefones, muita coisa poderia ser obtida diretamente a partir dos próprios aparelhos ou com software de sincronização. "Isso não foi projetado para ser um ataque sofisticado. Usamos técnicas simples às quais qualquer um teria acesso", diz Jones.

Essa é uma má notícia, já que cerca de 20 milhões de aparelhos foram perdidos ou roubados em todo o mundo em 2008, de acordo com dados da empresa de segurança Recipero, do Reino Unido. O primeiro passo para evitar problemas é ativar as configurações de segurança — isso pode dissuadir potenciais ladrões de ter o trabalho de tentar quebrar os códigos. Em seguida, certifique-se de apagar qualquer informação que você deseja manter em segredo, tendo em conta que muitas vezes é possível recuperá-la. "Eu trabalho com a ideia de que tenho de estar preparado para que as pessoas vejam qualquer coisa que eu colocar lá", diz McGeehan, da Toshiba.

Quanto a mim, passei a apagar mensagens comprometedoras logo que chegam à minha caixa de entrada — e a alertar o remetente em seguida. Também passei meu celular antigo para meu marido, que vai mantê-lo seguro. Se é para esses torpedos caírem nas mãos de outra pessoa, prefiro que sejam as do Don Juan que as compôs do que as de um sorridente geek em uma remota sala sem janelas.

TIRE SUAS DÚVIDAS SOBRE SEGURANÇA

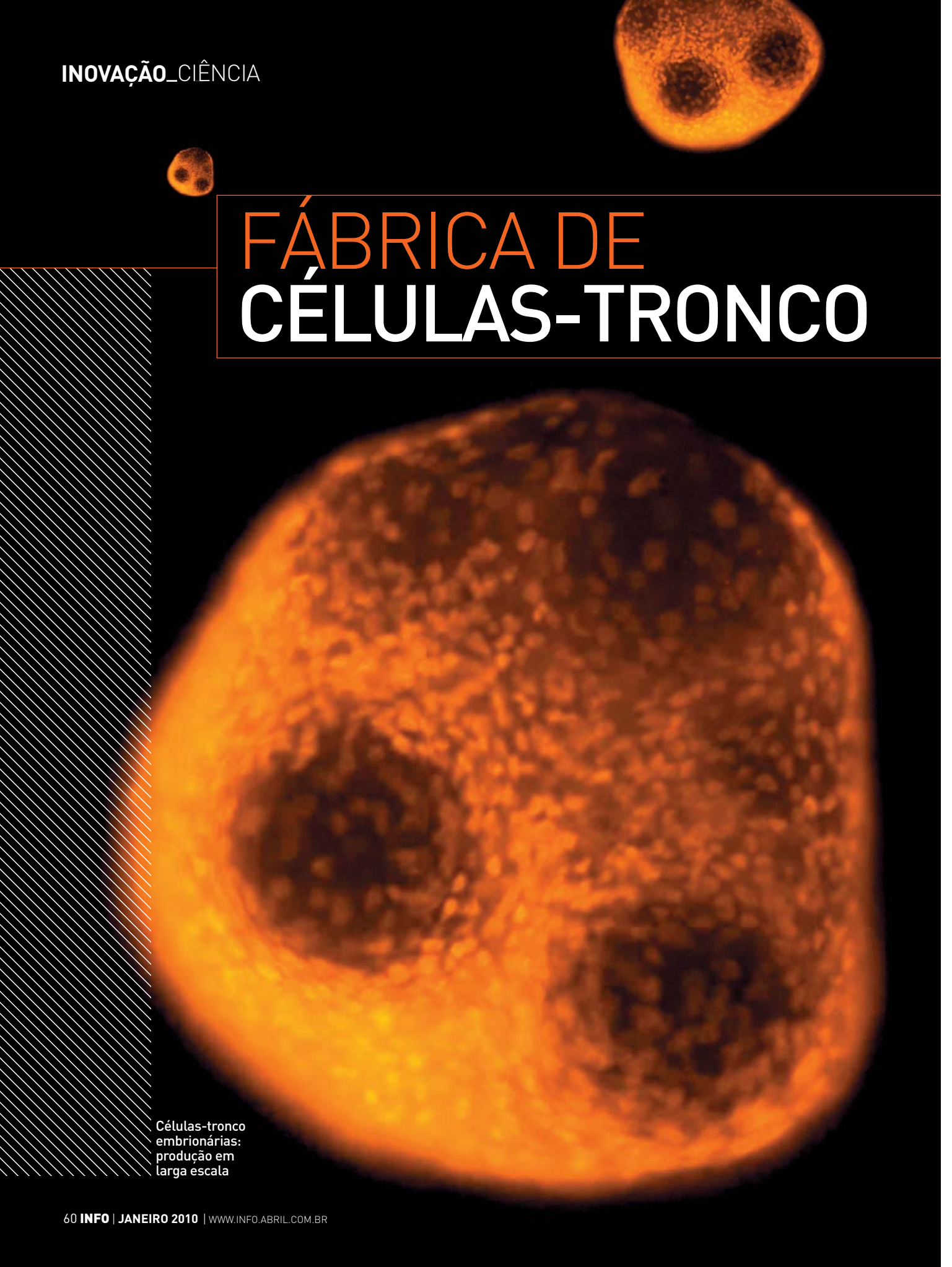
Se eu excluir uma mensagem ou foto do celular, ela irá desaparecer completamente?
Dados muitas vezes permanecem na memória do telefone até que sejam sobrescritos. Os celulares também criam cópias extras, que ficam espalhadas pela memória. É possível sobrescrever arquivos, copiando dados novos para o telefone. Alguns programas também servem para apagar a memória ou chip.

Onde ocorre a reciclagem?
Os principais mercados para os telefones reciclados são Nigéria e China, ambos considerados áreas que apresentam alto nível de ameaça à segurança da informação.

E se eu quebrar o meu chip?
Analistas forenses podem muitas vezes recriar chips, utilizando os dados armazenados no aparelho. A quantidade de informação recuperada depende do modelo do telefone. Também é possível recompor um chip danificado e, em seguida, extrair seus dados.

Posso ser rastreado, apesar de meu aparelho não ter GPS?
Uma técnica chamada de análise de localização de células pode ser usada para rastrear alguém a uma distância de 10 a 15 metros, usando antenas de telefonia para triangular a sua posição.

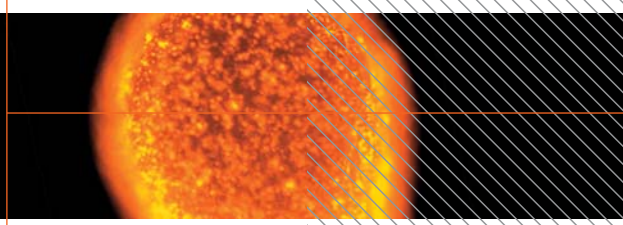
FÁBRICA DE CÉLULAS-TRONCO



Células-tronco embrionárias: produção em larga escala

Inauguração do Lance, na UFRJ, reúne especialistas nacionais e pode ajudar a recuperar o atraso nas pesquisas

TALITA ABRANTES



Duzentos e cinquenta metros quadrados dificilmente seriam a área total de uma fábrica. Mas é o espaço cedido pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), para a instalação da primeira fábrica de células-tronco embrionárias do país. O Laboratório Nacional de Células-Tronco Embrionárias (Lance), aberto em dezembro, tem capacidade de suprir a demanda nacional para pesquisas e poderá abastecer 70 laboratórios credenciados. Com ele, o Brasil está pronto para produzir em larga escala. A criação do laboratório é uma vitória para a ciência nacional, que há cerca de um ano e meio conseguiu estabelecer um ponto final no bate-boca em torno do uso de embriões para pesquisas. Com investimento de 4 milhões de reais vindos do BNDES, o laboratório tem 25 funcionários trabalhando no Rio de Janeiro e uma unidade paulista, na Universidade de São Paulo (USP).

Até agora, os pesquisadores brasileiros dependiam da importação de células-tronco embrionárias de outros países, o que tornava o processo mais burocrático e os estudos, menos autônomos. Isso porque, para recebê-las, os cientistas precisavam assinar um acordo que pressupõe uma série de exigências, como o compartilhamento de patente. "Se eu inventar uma terapia nova com as células deles, eles têm direito sobre ela", afirma Lygia da Veiga Pereira, coordenadora da unidade paulista do Lance e chefe do grupo que em setembro de 2008 obteve a primeira linhagem de células-tronco embrionárias 100% nacional. "Por enquanto, as células-tronco estão em fase experimental, mas a tendência é que se tornem produtos comerciais", diz Reinaldo Guimarães, secretário de ciência, tecnologia e insumos estratégicos do Ministério da Saúde.

Desde 1998, quando a primeira linhagem foi isolada, as células-tronco embrionárias humanas se tornaram a grande aposta do século 21 para a cura de várias doenças. A razão de tanta esperança está no poder dessas células-curinga de se transformar em qualquer outra célula do corpo humano. No Brasil, a produção nos estudos com as células ainda é tímida. De 2005 até o fim do primeiro semestre de 2010, acredita-se que o governo federal invista 55 milhões de reais em pesquisas com células-tronco embrionárias e adultas. Quase uma esmola perto de outros países. Para se ter uma ideia, em 2005, a Iniciativa de Células-Tronco do Reino Unido, cuja função era fazer recomendações de políticas para o governo britânico, defendia investimentos anuais de cerca de 70 milhões de euros, equivalente a 180 milhões de reais, para estudos nessa área no período de 2006 a 2015.

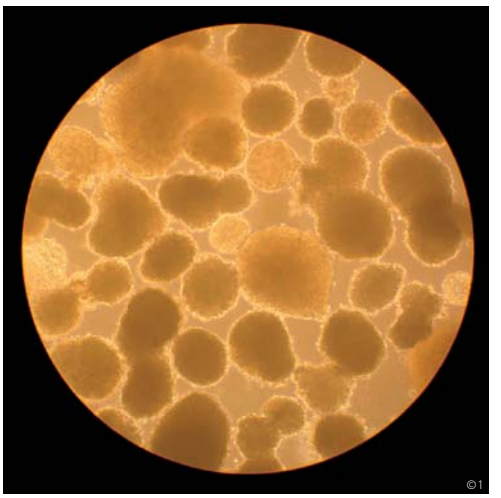
Além da falta de dinheiro, em 2005 os cientistas brasileiros tiveram de encarar outro embate. Dessa vez judicial, contra o ex-procurador-geral da República Cláudio Fonteles. Ele moveu uma ação contra a liberação dos estudos com células-tronco embrionárias. O Supremo Tribunal Federal só a rejeitou em maio de 2008. Por isso, para os pesquisadores a abertura do Lance é um passo para recuperar o tempo perdido. "Queremos mais grupos trabalhando com células embrionárias", diz Lygia.

Linha de produção

A fabricação das células-tronco brasileiras é dividida entre USP e UFRJ. Em São Paulo, o processo começa com o envio de embriões de apenas quatro células, congelados há mais de três anos em clínicas de fertilização in vitro, para o laboratório de Lygia, na USP. Lá, ela prepara meios de cultura para que os embriões atinjam a fase de blastocisto, quan-

©FOTOS ALINE FERNANDES/LANCE

Células iPS: modificadas para se tornar embrionárias



©1

do somam 64 células. Eles são, então, submetidos a uma espécie de microcirurgia para a retirada das células-tronco, que depois são encaminhadas para meios de cultura específicos. A partir desse ponto, o material é transferido para o laboratório do Rio de Janeiro. Em parceria com engenheiros da Coppe-UFRJ, Rehen adaptou a técnica de cultivo das células em biorreatores para multiplicar o material que vem do laboratório paulistano.

Essa divisão no processo ocorre porque além de ser mais rápida, a técnica usada na UFRJ produz uma quantidade maior de novas células. No método usado pela equipe de Lygia, é possível produzir cerca de 60 mil células pelo preço de 1 real. No carioca, fabrica-se o dobro pelo mesmo custo. Num transplante de células-tronco para doenças do coração, por exemplo, são necessárias 100 milhões de células.

Células reprogramadas

Além das embrionárias, o Lance produzirá células-tronco pluripotentes induzidas, conhecidas como iPS. São células adultas reprogramadas para se comportar como células-tronco. O grupo de Rehen foi o primeiro no Brasil a anunciar a criação delas em laboratório, há um ano. Com isso, o Brasil se tornou o quinto país a gerar as iPS.

Para criá-las, Rehen retira células de qualquer parte do corpo humano, geralmente da pele, e injeta vírus atenuados nelas. Eles carregam três ou quatro genes, comuns em células-tronco, para modificá-las. Em um mês, elas ganham a versatilidade das células-tronco embrionárias. A técnica é vista com cautela. No Instituto do Coração (InCor), em São Paulo, o cardiologista José Eduardo Krieger está tentando achar um meio para eliminar os vírus da produção de células iPS. Isso poderia tornar o método mais seguro.

Stevens Rehen está tendo bons resultados com testes em animais. No estudo, as células-tronco embrionárias, as adultas e as iPS parecem estar, realmente, revertendo os sintomas do mal de Parkinson em camundongos. "Há evidências de que elas estão produzindo dopamina", afirma Rehen. A doença de Parkinson é causada pela morte dos neurônios que produzem essa substância.

Pesquisas com o homem

No Brasil, os testes clínicos em humanos, por enquanto, só estão sendo feitos com células-tronco adultas. O imunologista Julio César Voltarelli, da USP de Ribeirão Preto, está testando uma terapia com células-tronco retiradas da medula óssea para o diabetes tipo 1. "Fazemos uma quimioterapia para destruir as células imunes defeituosas. As células-tronco refazem o sistema imunológico, que para de agredir o pâncreas", afirma. Após a aplicação das células-tronco, os pacientes voltaram a produzir insulina. Alguns anos depois, contudo, metade deles teve recaídas. Apesar disso, Voltarelli afirma que os resultados indicam que o estudo está no caminho certo.

A EVOLUÇÃO DAS CÉLULAS-TRONCO

VEJA ALGUNS MARCOS DAS PESQUISAS NO MUNDO E NO BRASIL



1981

O britânico Martin Evans estabelece a primeira linhagem de células-tronco de embriões de camundongos

1998

O geneticista americano James Thomson, da Universidade de Wisconsin, isola as primeiras células-tronco embrionárias humanas



©1

2000

O grupo de Lygia da Veiga Pereira cria as primeiras células-tronco de embriões de camundongo no país

©1 FOTO BRUNA PAULSEN/LANCE 1 ALEXANDRE BATTIBUGLI
2 ANA ARAUJO 3 GUILLHERMO GIANSANTI 4 ALINE FERNANDES/LANCE



©3

Biorreatores na produção: células pela metade do preço

As doenças cardiovasculares são o alvo do maior estudo com células-tronco adultas do país. Um dos grupos está no InCor. Lá, a equipe testa uma técnica que une pontes de safena com o implante de células-tronco para tratar a angina crônica do peito. "Durante a cirurgia, aplicamos no coração 100 milhões de células-tronco retiradas da medula óssea do paciente", diz o cardiologista Luís Henrique Gowdak. Os primeiros resultados serão divulgados no final do ano.

Na Alemanha, teste similar feito com 124 pacientes com infarto agudo do miocárdio animou os cientistas. Em cinco anos, apenas uma pessoa entre as 62 que receberam as células-tronco morreu. Na outra metade dos pacientes, que não foi submetida à terapia, sete morreram. Nem sempre é assim. Um estudo feito por pesquisadores do Hospital São Rafael (BA) e da UFRJ avaliou a eficácia de tratar 187 pacientes com a doença de Chagas com células-tronco, mas não houve diferença entre os dois grupos.

Os primeiros testes clínicos com células-tronco embrionárias em seres humanos devem começar este ano, caso a agência americana de controle de medicamentos (FDA) aprove o pedido de um grupo dos Estados Unidos. "Ninguém espera que os pacientes levantem das cadeiras de rodas. Olharemos a questão da segurança, se as células-tronco formarão um tumor ou se serão rejeitadas pelo sistema imunológico humano", diz Lygia. Apesar da expectativa, ainda levará um tempo até que o Santo Graal da ciência moderna alcance os consultórios médicos.

CIÊNCIA
www.info.abril.com.br/noticias/ciencia.shtml

2004
O laboratório de biociências da Universidade de São Paulo importa da Universidade de Harvard (EUA) as primeiras células-tronco de embriões humanos

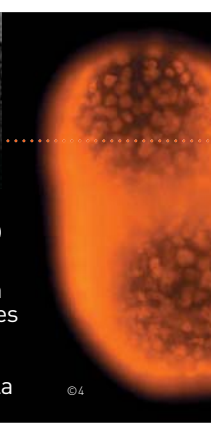

©2

2005
Aprovação da Lei de Biossegurança libera pesquisas com células-tronco embrionárias

2008
Quatro meses após a liberação do uso de embriões em pesquisas, Lygia mostra a primeira linhagem brasileira de células-tronco embrionárias humanas

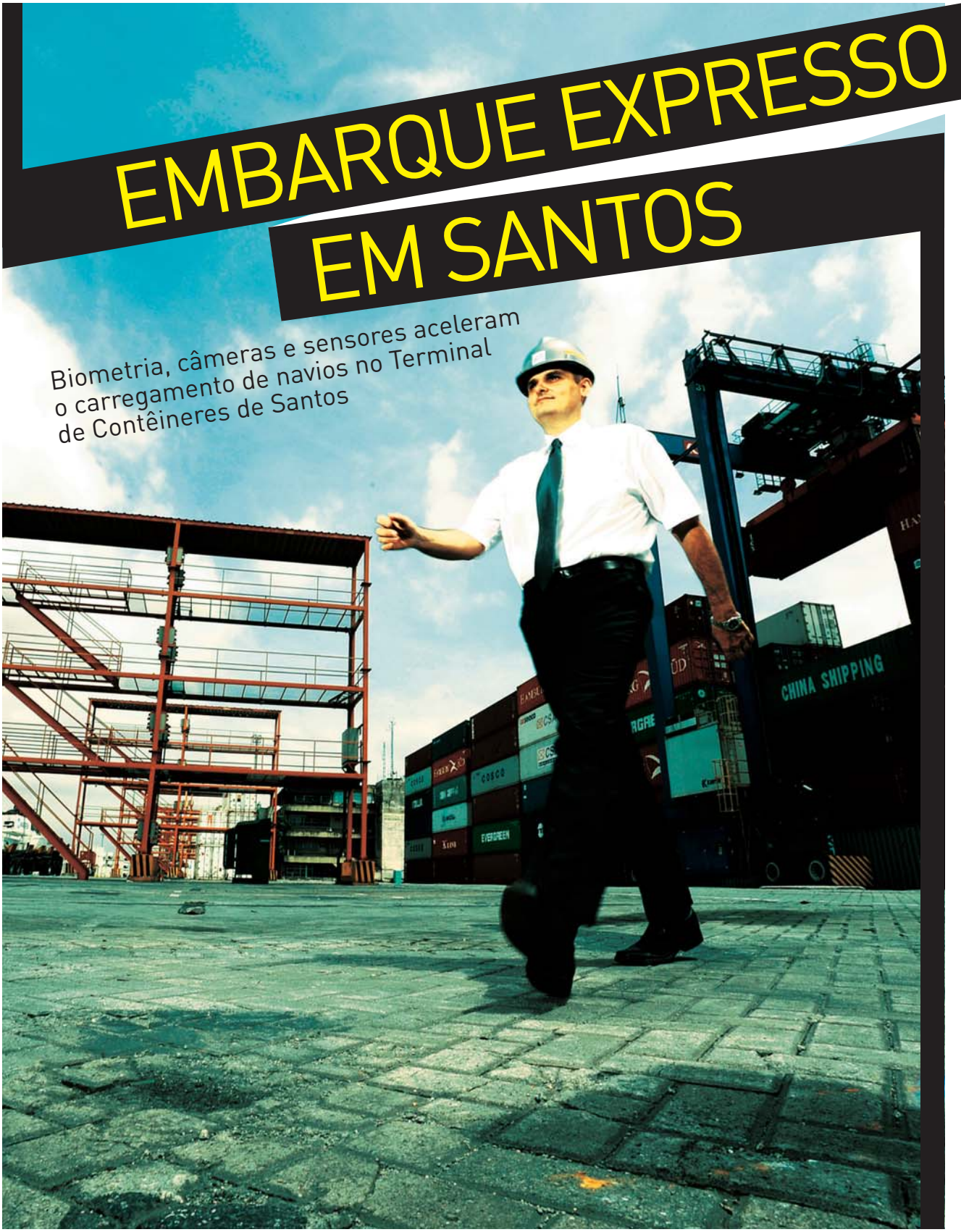


2009
Stevens Rehen usa biorreatores para produzir células-tronco em larga escala


©4

EMBARQUE EXPRESSO EM SANTOS

Biometria, câmeras e sensores aceleram o carregamento de navios no Terminal de Contêineres de Santos



© FOTO ALEXANDRE BATTIBUGLI

Mais de 3 000 caminhões fazem entregas diariamente no terminal operado pela empresa Santos Brasil no Guarujá (SP). Esse terminal de contêineres, que é parte do complexo portuário de Santos, é o maior da América do Sul. Se os caixotões recebidos durante o ano fossem alinhados, formariam uma fila de mais de 7 000 quilômetros. Para administrar essa movimentação, Ricardo Abbruzzini Filho, gerente de TI da Santos Brasil, utiliza a biometria para identificar cada caminhoneiro que entra e sai, câmeras interligadas via Wi-Fi para garantir a segurança e agendamento da entrada e da saída de cargas pela web. Desde que a operação do terminal foi privatizada, em 1997, a Santos Brasil já investiu cerca de 2,2 bilhões de reais na sua modernização. Veja o que ele disse à **INFO**.

INFO Como funciona o sistema de entrada e de saída de cargas da Santos Brasil?
ABBRUZZINI Levamos o sistema de entrada de dados para a internet. Cada caminhão é pré-cadastrado e fornece as informações sobre a carga antes de sair do seu local de origem. Todos os caminhões que chegam ao terminal já utilizam esse sistema. Com isso, acabaram as filas, assim como o uso de papel para controle no portão. Um software com reconhecimento óptico de caracteres lê a placa de cada caminhão e a etiqueta de cada contêiner por meio de câmeras. O sistema dispõe de 300 sensores e cinco câmeras para captar as informações sobre o contêiner, que serão processadas e armazenadas. Também utilizamos leitores de impressão digital para identificar os motoristas na entrada e na saída.

INFO Qual é o volume de cargas recebido no terminal do Guarujá?
ABBRUZZINI Em 1997, antes de ser privatizado, o terminal recebia 20 000 contêineres por ano. Hoje, recebe 1,2 milhão de TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 6,1 metros). Com tanta demanda, a fila de caminhões era imensa. Houve uma ocasião, há seis anos, que a fila chegou até Cubatão. Não conseguíamos controlar o tráfego para evitar as filas porque cada caminhoneiro chegava com um papel, que era a minuta com os detalhes da sua carga. Tudo era digitado na hora, junto com a pesagem do contêiner — um processo demorado.

INFO Quais tecnologias ajudam no embarque das cargas nos navios?
ABBRUZZINI Usamos um sistema de planejamento logístico, com atributos de inteligência artificial, que determina o melhor local para a carga ser armazenada. O sistema faz o processo todo sozinho, sob a supervisão de um gestor. Há muitos navios para carregar ao mesmo tempo. Por isso, implantamos um aplicativo que aciona o sistema para movimentar a carga assim que o navio ao qual ela se destina é liberado para embarque.

INFO Como os equipamentos conversam entre si?
ABBRUZZINI Equipamos todas as máquinas, inclusive os caminhões, com coletores de dados conectados a uma rede Wi-Fi que abrange 596 000 metros quadrados. Temos 30 pontos de acesso espalhados pelo terminal. Eles são equipados com antenas robustas para suportar as intempéries e são interligados por meio de fibra óptica.

INFO Que precauções vocês tomam para evitar falhas no sistema?
ABBRUZZINI Só no ano passado investimos 3,5 milhões de reais para evitar falhas. Todos os equipamentos de rede e cabos de fibra óptica são duplicados. Há dois servidores para cada aplicação (um de reserva). Toda a estrutura que temos no Guarujá está replicada em Santos. A Santos Brasil é totalmente dependente da tecnologia. Ela não pode parar. Senão, tudo para.

INFO É possível medir o ganho de produtividade trazido pela tecnologia?
ABBRUZZINI Hoje, usamos 20% menos caminhões do que usávamos antes. O número de contêineres movimentados por hora passou de 11 para 55. Um aplicativo desenha a rota dos caminhões para que eles transitem com eficiência. Os veículos são equipados com etiquetas RFID para identificação por radiofrequência, o que permite ler os dados em velocidades de até 100 quilômetros por hora. Até 2015 a movimentação anual de carga, que hoje é de 1,2 milhão de TEUs, vai chegar a 2 milhões.

NOTÍCIAS
www.info.abril.com.br/noticias/corporate.shtml

300 SENSORES E 5 CÂMERAS CAPTAM INFORMAÇÕES SOBRE O **CONTÊINER**

ESPAÇO CULTURAL

veja São Paulo

RIVIERA DE SÃO LOURENÇO

DE 29/12/2009 A 30/1/2010
terça a domingo

mondoyumi

Férias com bem-estar, diversão, conforto e cultura

Passe o verão de bem com a vida, se divertindo junto da família e dos amigos em um lugar onde você pode relaxar com segurança e se sentir bem de corpo, alma e muito mais. Veja as atrações desta temporada:



- **Palco**
- **Cinema**
- **Bar e Restaurante**
- **Villa da Praia**
- **Fraldário**
- **Espaço Infantil**
- **Cafeteria**
- **Lan House**
- **Pet Shop**



www.vejasaopaulo.com.br/riviera

Local: Av. da Riviera, S/N – Riviera de São Lourenço – SP

PATROCÍNIO:

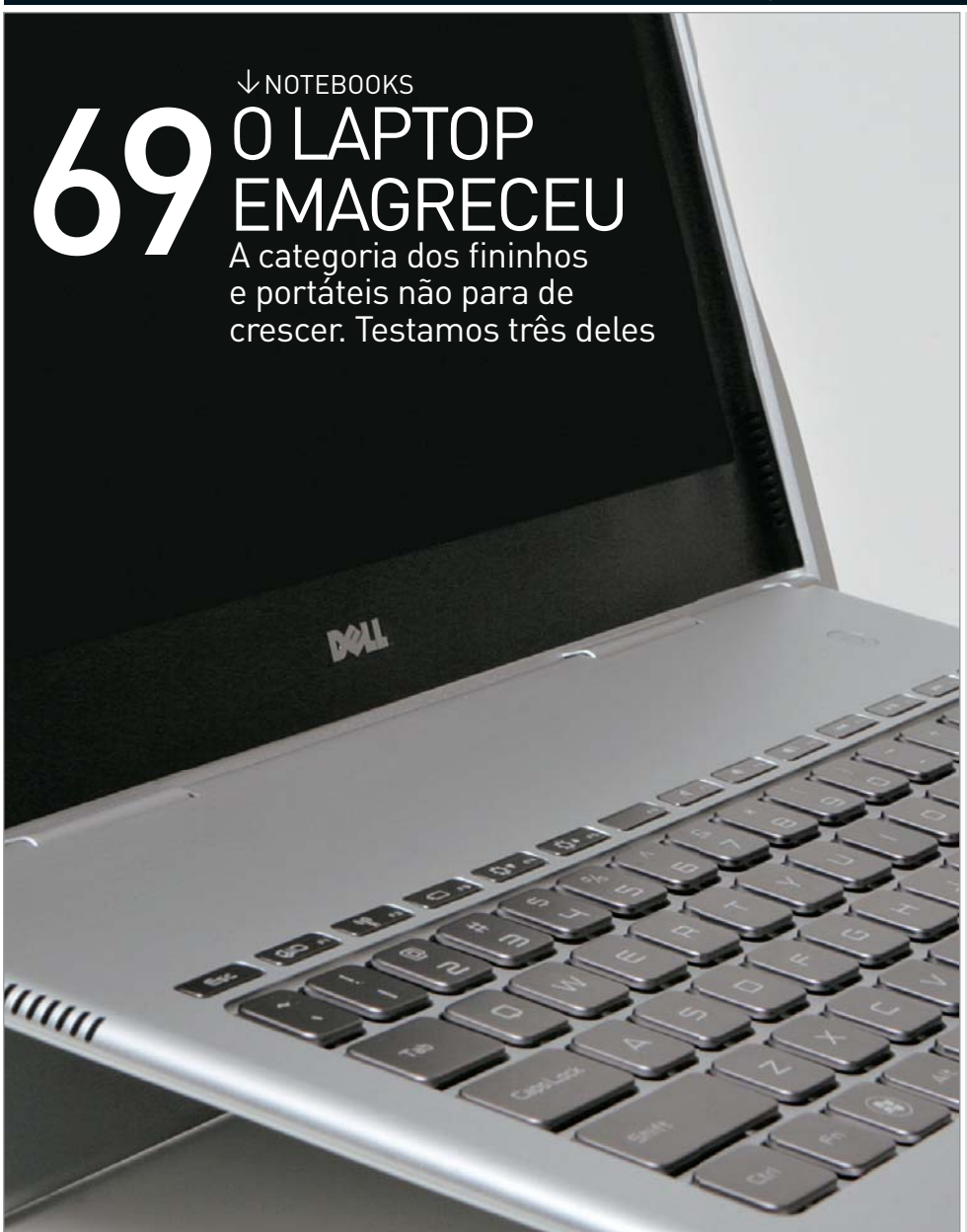
CHEVROLET · Santander · BOHEMIA Desde 1853 · PURINA Your Pet, Our Passion. · Nestlé Começar saudável para viver saudável · pom pom Top Confort · 3 Corações Sabor que apaixona.

REALIZAÇÃO:

veja São Paulo · EDITORA Abril

TECNOLOGIA PESSOAL_

→HARDWARE E SOFTWARE QUE FAZEM DIFERENÇA



↓NOTEBOOKS

69 O LAPTOP EMAGRECEU

A categoria dos fininhos e portáteis não para de crescer. Testamos três deles



68
TECH DREAMS
A tela de 21,5" do novo iMac é iluminada por LED

74
SMARTPHONES
Veja os Androids Motorola Milestone e o Huawey Pulse

75
E-READERS
O Cool-er concorre com o Kindle no país



78
CHROME OS
Testamos o sistema do Google num netbook

80
ANTIVÍRUS
Dez programas pagos e gratuitos no INFOLAB

88
OFFICE 2010
Como são os novos Word, Excel e PowerPoint



→ CARROS

76 CINQUECENTO RELOADED

Nostalgia só no visual. O Compacto da Fiat tem sensores, Bluetooth e comando de voz

© FOTOS MARCELO KURA

LEONARDO MARTINS

INFOLAB TESTE • TESTE • TESTE



O NOVO iMAC É DE BABAR

A nova versão do **iMac**, da Apple, fez sucesso no INFOLAB. Sua tela de 21,5" tem resolução Full HD e iluminação por LED com proporção 16:9, entregando imagens detalhadas e cores vivas. A configuração não fica atrás, marcando 5 513 pontos no teste PCMark Vantage e rodando programas pesados sem titubear. Uma das novidades do pacote é o **Magic Mouse**, o primeiro mouse sem fio multitoque da Apple. O dispositivo tem a superfície sensível ao toque, o que permite fazer peripécias como voltar à página anterior com dois toques para a esquerda. Como em outros micros da Apple, o teclado segue o padrão americano e é preciso fazer malabarismos para digitar os acentos. Além disso, não há leitor de Blu-ray.

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

→ Core 2 Duo E7600 de 3,06 GHz → 4 GB de RAM → HD de 500 GB → LCD de 21,5" → Mac OS X Snow Leopard → 4 699 reais



VAIO P GANHA TV DIGITAL

Conhecido como um netbook minúsculo, elegante e caro, o **Vaio P**, da Sony, agora também quer ganhar espaço no horário nobre. Por fora, ele continua dando show, com tamanho diminuto e peso de apenas 615 gramas. Mantendo boa parte de sua configuração original, recebendo apenas um HD mais espaçoso, o pequenino ganhou sintonizador de TV digital. Porém, mesmo com tela de 1 600 por 768 pixels, o sintonizador segue o padrão 1seg, que não oferece muita qualidade. A imagem da televisão fica pobre na tela brilhante do aparelho. Na hora de trabalhar, o micrinho sofre para realizar atividades cotidianas, mesmo com a mudança para o Windows 7. E, pelo seu preço, não seria muito cobrar suporte à rede 3G.

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

→ Atom Z520 de 1,3 GHz → 2 GB de RAM → HD de 80 GB → Tela de 8" → Windows 7 Home Basic → 3 999 reais



MONITOR DE LED É COISA FINA

O monitor **W2486L**, da LG, agradou na hora de exibir imagens nos testes do INFOLAB. Em suas 24 polegadas, a tela de LED oferece cores agradáveis e ótimo contraste, com resolução full HD. Por fora, ele dá show, com apenas 2 centímetros de espessura e design superelegante. O monitor também agrada nos números miúdos. São apenas 2 milissegundos de tempo de resposta e incríveis 2 000 000:1 de contraste dinâmico. Por utilizar LEDs, o consumo de energia do produto agrada a quem gosta de economizar, cravando apenas 28 watts nas aferições do INFOLAB, metade do valor medido em monitores de LCD convencionais. Seu único ponto negativo é a luminosidade um pouco baixa.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0** | CUSTO/BENEFÍCIO **7,2**

→ Monitor LED de 24" → 1 920 x 1 080 pixels → Contraste dinâmico: 2 000 000:1 → Tempo de resposta: 2 ms → 999 reais

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



PROJETOR DE BOLSO

O microprojetor **Mpro120**, da 3M, é para quem vive por aí fazendo apresentações. No INFOLAB, a 3 metros da parede, o aparelho produziu imagens de boa qualidade, mas só numa sala totalmente escura. Por causa da reduzida potência, em locais iluminados é preciso posicioná-lo muito perto da parede para obter uma qualidade aceitável. Nesse caso, a imagem fica pouco maior que a tela de um notebook. Assim, não faz muito sentido usá-lo ligado a um computador. Mas ele pode ser conectado a certos modelos de celular, como o Satio, da Sony Ericsson, formando um kit de bolso para apresentações. A duração da bateria é decente, marcando 154 minutos.

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

→ LED → 12 Lumens ANSI → 1 280 x 800 pixels → Contraste 200:1 → 12 x 2,4 x 6,1 cm → 159 g → 1 799 reais

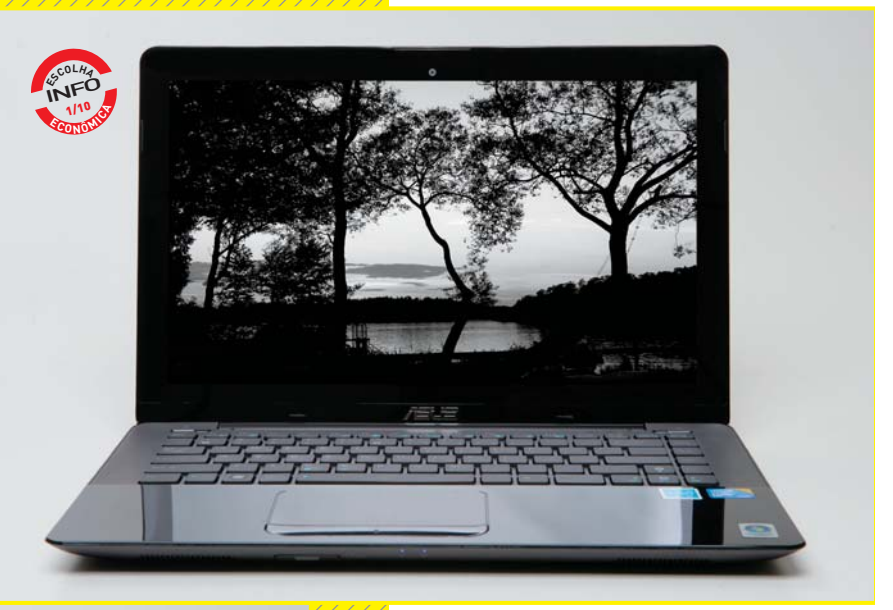
© FOTOS MARCELO KURA



O LAPTOP EMAGRECEU

DOIS ANOS DEPOIS DO ANÚNCIO DO MACBOOK AIR, O NOTEBOOK MAIS FINO DO MUNDO NA ÉPOCA, A CATEGORIA DOS PORTÁTEIS FININHOS NÃO PARA DE CRESCER. ENQUANTO A VARIEDADE DE MODELOS AUMENTA, OS PREÇOS CAEM E ESSES MICROS SE TORNAM MAIS ATRAENTES. **O INFOLAB TESTOU TRÊS MODELOS DE LAPTOPS MAGRELOS — DAS MARCAS APPLE, DELL E ASUS** — E UM NETBOOK COM VISUAL FINO, NOS DOIS SENTIDOS, DA SONY. SEM DRIVE DE DVD E COM POUCAS CONEXÕES, ESSES MICROS MARCAM MUITOS PONTOS NA PORTABILIDADE. SÃO PERFEITOS PARA QUEM PRECISA CARREGAR A MÁQUINA PARA LÁ E PARA CÁ.

KÁTIA ARIMA





MACBOOK AIR RENOVADO

O **MacBook Air**, da Apple, passou por um upgrade que o deixou ainda mais atraente. A versão mais recente combina a habitual elegância dos produtos da Apple com bom desempenho. Por isso, esse finíssimo notebook leva a Escolha **INFO** neste teste comparativo. No INFOLAB, o MacBook Air teve ótimas notas nos quesitos design, vídeo e usabilidade. Mesmo com apenas 2 GB de memória, marcou 2 544 pontos no teste de desempenho PCMark Vantage (em Windows), um bom resultado para a categoria. Com controladora de vídeo GeForce 9400M, conseguiu 1 397 pontos no teste 3DMark06, número também elogiável para um notebook tão leve. A tela, de 13,3 polegadas, usa iluminação LED e tem ótima qualidade visual. O teclado no padrão americano torna incômoda a digitação dos caracteres acentuados.





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

→ Intel Core 2 Duo de 1,86 GHz → 2 GB de DDR3 → HD de 120 GB → 1 USB 2.0 → Fast Ethernet (adaptador incluído) → 32,5 x 22,7 x 1,9 cm → 1,4 kg → 4 999 reais

ASUS TEM PARTIDA RÁPIDA

Com boa relação custo/benefício, o **Asus UX30** é a Escolha **INFO** Econômica. O UX30 tem uma tecla de inicialização rápida. Quando ela é acionada, o laptop carrega um sistema operacional enxuto em 8 segundos. Oferece acesso à internet, player de música, fotos e Skype. Para quem deseja usar o notebook para ver filmes na TV, há uma conexão HDMI — mas o INFOLAB observou falhas na exibição de alguns vídeos de alta resolução. A bateria de fôlego suportou 141 minutos de trabalho intenso no INFOLAB. O laptop pesa 1,5 quilo e mantém a silhueta esbelta, com 2 centímetros de espessura. A configuração não é de topo, pois o processador é de apenas um núcleo e os 4 GB de memória RAM são subaproveitados por conta do sistema de 32 bits. O exemplar testado no INFOLAB tem teclado no padrão americano, mas o fabricante diz que será vendido no Brasil com o ABNT-2. O touchpad tem uma faixa inativa de cerca de 1 centímetro junto às bordas.

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

→ Intel Core 2 Solo SU3500 de 1,4 GHz → 4 GB de RAM → HD de 320 GB → Gigabit Ethernet → leitor de cartões SD → Windows 7 HP → 32,8 x 22,2 x 2 cm → 2 999 reais

© FOTOS MARCELO KURA

DELL É O MAIS MAGRINHO

O **Adamo XPS**, da Dell, é o notebook mais fino já testado pelo INFOLAB, com 1,1 centímetro de espessura. Mas o encanto acaba quando ele é aberto. O teclado fica inclinado, apoiado na bateria saliente. Essa posição torna a digitação incômoda e dificulta o uso do equipamento no colo. Nem sobre a mesa ele se acomoda perfeitamente, já que o apoio é um tanto instável. O Adamo XPS teve ótimo desempenho no INFOLAB. No exigente teste PCMark Vantage atingiu 3 434 pontos, superando o MacBook Air e o Asus UX30. No quesito vídeo, o Adamo XPS não foi tão bem assim, marcando apenas 582 pontos no teste 3DMark06. Com memória DDR3 e Windows 7 Home Premium de 64 bits, o notebook pode aproveitar plenamente os 4 GB de RAM. A bateria suportou apenas 51 minutos no teste do INFOLAB. O micro vem com drive externo de DVD e HD externo de 250 GB.









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

Intel Core 2 Duo U9400 de 1,4 GHz → 4 GB de RAM → SSD de 256 GB → tela de 13,4 polegadas WLED → 2 USB → Fast Ethernet (adaptador incluído) → 8 999 reais

O NETBOOK CHIQUE DA SONY

Com apenas 1,4 centímetro de espessura, o **Vaio VPC-X111KB**, da Sony, tem design elegante que disfarça sua condição de netbook. Dentro do levíssimo gabinete de fibra de carbono há um Intel Atom Z540 de 1,86 GHz. É uma máquina para tarefas mais simples, como navegação na web e visualização de fotos. Apresentou ótimo desempenho para um netbook: converteu em 4 minutos e 21 segundos um arquivo de vídeo de 81 MB do formato WMV para o MP4. Porém, ele não é indicado para jogos 3D. O netbook tem conectores de vídeo e rede, Bluetooth e duas portas USB. Sua bateria aguentou 211 minutos no teste do INFOLAB. O touchpad e o teclado são confortáveis. Pena que o teclado seja no padrão americano, sem cedilha ou acentos.

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

Intel Atom Z540, de 1,86 GHz → 2 GB de RAM → SSD de 128 GB → 760 g → 27,8 x 18,7 x 1,6 cm → tela de 11,1" → Wi-Fi n → 6 999 reais

ANDROIDS NO PEDAÇO

O HTC Magic foi o primeiro a chegar ao Brasil. Depois, vieram Samsung Galaxy e Motorola DEXT. A multiplicação de smartphones com o sistema Android, criado pelo Google, não para. Agora, entram no time o Pulse, da Huawei, e o Milestone, da Motorola, o primeiro com a versão 2.0 do sistema MARCO AURÉLIO ZANNI

QUADRADÃO E VELOZ

Primeiro smartphone a trazer a versão 2.0 do sistema Android, o **Milestone**, da Motorola, é um dos aparelhos mais velozes da atualidade. O bom desempenho é garantido tanto pelo processador Cortex A8, de 550 MHz, como pelo software redondo. Chamado de Droid nos Estados Unidos, o modelo tem como público-alvo os usuários corporativos. Para eles, o sistema permite integração com o Microsoft Exchange. Isso explica também o design, mais sóbrio e quadradão. Uma das novidades do Android 2.0 é o sistema de navegação do Google Maps, mas o recurso não está disponível no Brasil. Ainda assim, o aplicativo evoluiu no Milestone e mostra o trânsito em tempo real em algumas cidades do país.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	**8,5**
CUSTO/BENEFÍCIO	**7,0**

→ 3G → Wi-Fi → Android 2.0 → 8 GB (microSD) → Tela de 3,7" → 5 MP → 169 g → Duração da bateria: 397 min. (voz) → 1 649 reais



Câmera: 5 megapixels, foco automático e flash potente



Trackball: similar ao do BlackBerry e com boa usabilidade



ELEGÂNCIA CHINESA

Básico e elegante, o **Pulse U8220**, da Huawei, marca a entrada da empresa no mercado brasileiro de smartphones. O celular tem traços parecidos com os do iPhone e vem com o Android 1.5, sem modificações na interface. Seu teclado virtual ganhou letras maiores, que tornam a digitação confortável. Outro ponto positivo é a tela capacitiva, de 3,5 polegadas. Pena que a resolução, de 320 por 480 pixels, seja inferior à de outros modelos. A câmera, de 3,2 megapixels, não tem flash. Sua velocidade e a qualidade das fotos deixaram um pouco a desejar nos testes do INFOLAB.

AVALIAÇÃO TÉCNICA	**7,9**
CUSTO/BENEFÍCIO	**8,3**

→ 3G → Wi-Fi → Android 1.5 → 256 MB + 2 GB (microSD) → Tela de 3,5" → 3,2 MP → 131 g → Duração da bateria: 419 min. (voz) → 449 reais

© FOTOS MARCELO KURA

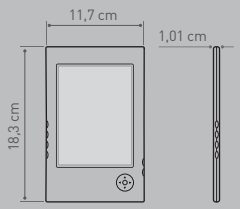
O RIVAL DO KINDLE?

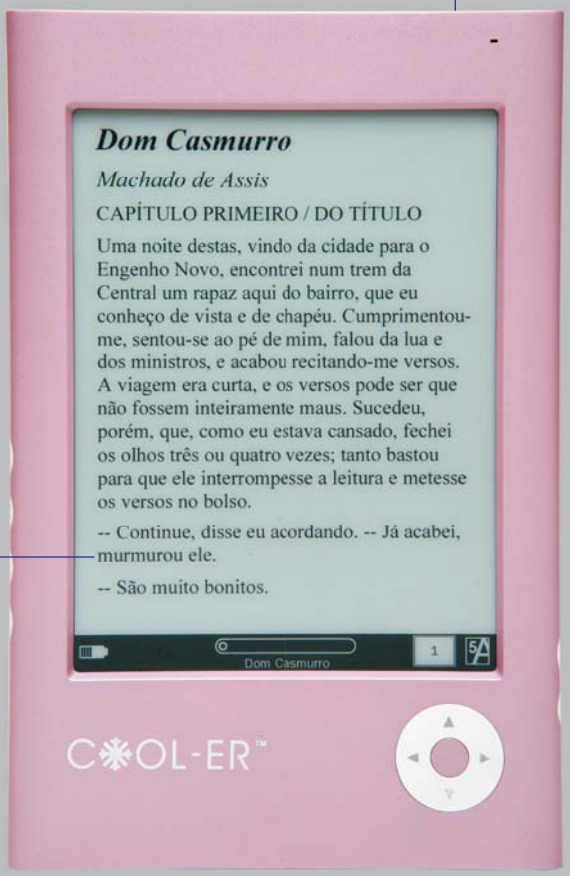
Leve e despojado, o Cool-er é o primeiro a concorrer, no Brasil, com o leitor digital de livros da Amazon MAURICIO MORAES

O leitor de livros digitais Kindle ganhou seu primeiro concorrente no Brasil. Vendido pela livraria virtual Gato Sabido (www.gatosabido.com.br), o Cool-er é fabricado pela Interead e tem menos recursos que o aparelho da Amazon. Ainda assim, não deixa de surpreender. Ele pesa apenas 178 gramas e vem com o software Adobe Reader Mobile 9, que melhora a leitura de PDFs — o aplicativo permite aumentar o tamanho das letras e reajusta a formatação. É algo que o Kindle não faz.

→ Tela E-Ink de 6" → 1GB
→ Entrada de 2,5 mm (áudio)
→ MicroUSB → Entrada para cartão SD → 178 g → 750 reais

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









Espaço de sobra
Além de vir com 1 GB de memória, o leitor da Interead aceita cartões SD. Dá para armazenar milhares de arquivos nos formatos suportados (PDF, EPUB, TXT, RTF, HTML, PRC, FB2, MP3 e JPG)

Leitura confortável
Assim como o Kindle, o Cool-er tem tela de papel eletrônico de 6 polegadas, feita pela Vizplex. O display torna a leitura de textos agradável. Ele exibe, contudo, apenas oito tons de cinza, o que compromete um pouco a visualização de imagens

Navegação fácil
Os botões da lateral esquerda abrem a biblioteca e os menus, e ainda giram a tela. Os da direita ajustam o zoom. O controle direcional seleciona opções e vira as páginas. A resposta é lenta, de quase 2 segundos

Cadê o teclado?
O aparelho conta apenas com um teclado virtual, acionado, por exemplo, na hora de fazer buscas. Como a tela não é sensível ao toque, usa-se o controle direcional na digitação, letra por letra, o que não é muito prático





Biblioteca colorida
O Cool-er vem em oito cores. O acervo da Gato Sabido ainda é limitado: até 21 de dezembro havia 74 livros (a maioria com preços entre 25 e 40 reais). Mas dá para baixar muitas obras em domínio público





CINQUECENTO RELOADED

Compacto da Fiat deixa nostalgia só no visual. Na tecnologia, traz sensores, Bluetooth e comando de voz

JULIANO BARRETO

Basta dar uma volta no quarteirão dirigindo o novo Cinquecento para constatar que o compacto da Fiat é a máquina mais simpática desde o robozinho R2-D2 de *Star Wars*.

Graças ao carismático design do carrinho de 354 centímetros de comprimento, ele vira uma atração na rua. Apesar de nanico, o modelo inspirado no Fiat 500 original, de 1957, mostra que está antenado com a tecnologia, com controle de tração e ajuste inteligente de câmbio e direção. E dá para escolher acessórios personalizados pela web.

Ter tanto estilo também ajuda a esquecer que o Fiat 500 é apertado e não tem motor muito potente.

Na versão Sport Dual Logic 1.4 de 16v, testada pela **INFO**, que custa 67 980 reais, o carro mandou bem na integração com celulares via Bluetooth e impressionou pela riqueza de opções do câmbio automático. Veja, a seguir, os resultados do teste.

AJUDA QUASE DESNECESSÁRIA

Um carro tão pequeno nem precisaria ter sensor de colisão e ajuste elétrico dos espelhos. Mas, como incorpora esses dois itens, a ajuda é bem-vinda. Mais um recurso legal é a função Hill Holder, que ao ser ativada não deixa o Fiat 500 descer ladeiras quando parado.



APERTO NO VISOR

Com seu nostálgico painel na cor do carro, o Cinquecento caprichou no design e sacrificou a usabilidade.

Acessar os contatos da agenda do celular usando o visor monocromático e espremidinho do carro é uma tarefa para quem tem paciência e boa visão.



© FOTOS MARCELO KURA

NEM UMA GAVETINHA?

O espaço no cockpit do Fiat 500 é apertado para quem tem mais de 1,80 m ou está acima do peso, sobretudo para os passageiros dos bancos de trás. Mas, para o motorista geek, o que mais incomoda é a falta de um berço para acomodar o celular ou o MP3 player. O ajuste da altura da direção também ajudaria.



BLUETOOTH ALTO E CLARO

A integração do carro com celulares via Bluetooth funciona de forma impecável. Os comandos de voz são facilmente reconhecidos pelo sistema Blue&Me, feito pela Microsoft e que já equipa outros carros da montadora.



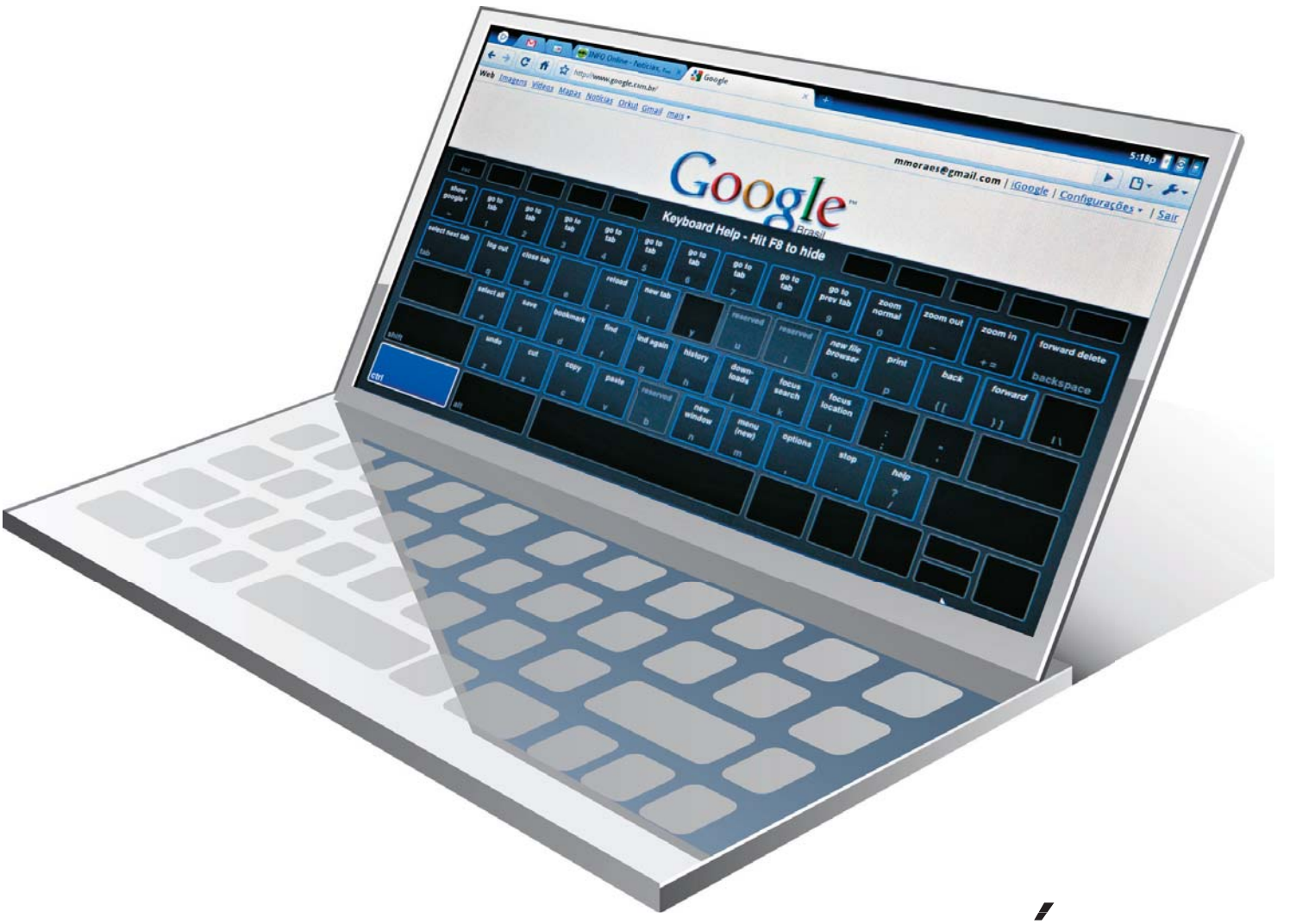
CÂMBIO ESPERTO

Com o Dual Logic, o carro pode agradar até aos maiores defensores da troca de marchas mecânica. O câmbio é acionado por borboletas no volante e pelo câmbio sequencial, e muda de ajuste com o clique de um botão. Você pode optar por uma direção mais esportiva ou mais suave, sempre trocando de marchas com um toque leve.





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



O **CHROME OS** ESTÁ ENTRE NÓS

EXPERIMENTAMOS, NUM NETBOOK, O **SISTEMA OPERACIONAL QUE O GOOGLE ESTÁ DESENVOLVENDO** PARA COMPETIR COM O WINDOWS

MAURÍCIO MORAES E LUIZ CRUZ

→ O Chrome OS chega no fim do ano com a pretensão de chacoalhar o mercado de netbooks. Ainda sabemos pouco sobre o funcionamento e os recursos dessa distribuição do Linux. A única certeza é que funcionará totalmente integrada à internet. Mas quem disse que dá para segurar a curiosidade por tanto tempo? Só havia um jeito de espiar o que vem por aí: instalar o sistema operacional do Google e verificar como ele funciona em seu atual estágio. Para encarar o desafio, escalamos o netbook Eee PC 900 do INFOLAB. E conseguimos realizar a façanha.

Não foi uma tarefa simples, e o Google não tem o menor interesse em facilitá-la. A empresa não quer criar um sistema operacional que poderá rodar em

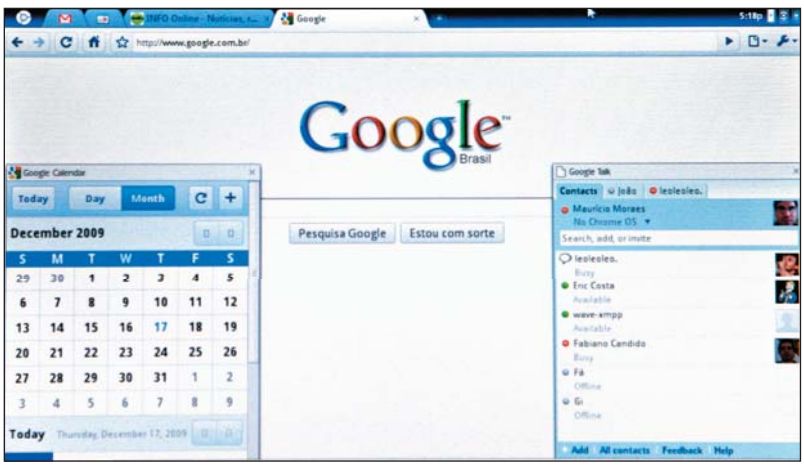
© ILUSTRAÇÃO VECTORSTOCK

qualquer computador, como o Windows. O Chrome OS virá pré-instalado em máquinas de fabricantes que firmarem parcerias com o Google. Assim, a empresa não vai precisar desenvolver drivers para os inúmeros componentes de hardware no mercado. Os próprios fabricantes dos micros se encarregarão disso. Por outro lado, esse modelo garante ao Google um controle maior do ecossistema, facilitando uma integração estreita entre hardware e software — como ocorre atualmente com o Android nos smartphones.

Partida rápida

Para fazer o Chrome OS funcionar no Eee PC foi necessário encontrar uma versão já compilada do sistema, disponível desde o fim de novembro na forma de código-fonte. Depois, ela foi preparada para rodar a partir de um pen drive. Quando conseguimos executá-la — o que indicou haver compatibilidade com o netbook —, entramos no modo terminal e fizemos a instalação diretamente na unidade de armazenamento SSD do netbook (*veja mais detalhes em* http://bit.ly/chrome-os-infolab). Ao ligar a máquina, a primeira surpresa: o tempo de inicialização foi de apenas 16 segundos. E o Google ainda promete baixar a marca para algo entre 2 e 3 segundos.

Depois, foi preciso dizer adeus à área de trabalho. Logo após o login com uma conta do Google, o que se vê é uma janela do navegador Chrome — só isso. A empresa quer atingir usuários que ficam o tempo todo na web. Por isso, só será possível usar aplicativos online. Os programas poderão ser acionados numa aba do navegador, que, aliás, é parecida com o menu do Ubuntu Netbook Remix. Quando não houver conexão, eles entrarão no modo offline, trabalhando com dados armazenados no próprio micro. Assim que o netbook entrar na internet de novo, os dados serão sincronizados com os servidores do Google. O truque, no entanto, ainda não está disponível. Deu para entrar na web por Wi-Fi, mas o modem 3G não foi reconhecido.

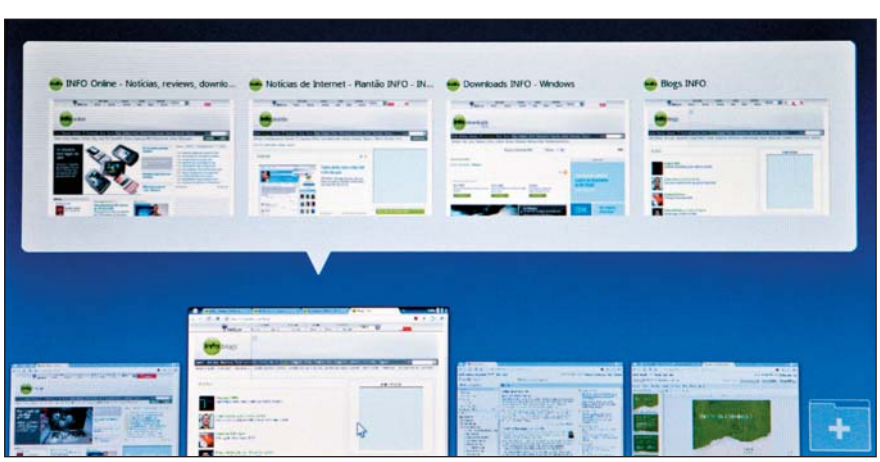


Janelas persistentes: aplicativos como o Google Talk ficam sempre visíveis

Tudo na nuvem

Outra ideia ainda não implementada é a sincronização do conteúdo do netbook com a nuvem. Bastará se logar em qualquer computador com o Chrome OS para acessar todos os seus arquivos e configurações, que estarão nos servidores do Google. Isso ficou para depois. Uma novidade é a utilização de alguns aplicativos online, como o Google Talk, de modo diferenciado. Os programas se abrem em janelas que continuam visíveis mesmo quando trocada a aba no navegador.

Apesar da simplicidade, o sistema tem algumas firulas. Um exemplo são os mapas de atalhos de teclado, que pulam na tela com a tecla F8. Outro truque aparece com a F12: as janelas surgem minimizadas, e dá para ver miniaturas das abas — no melhor estilo do Windows 7 e do Vista. Fora isso, o sistema também conseguiu acessar arquivos de um pen drive e de uma câmera digital. Ficou claro que os desenvolvedores têm muito trabalho pela frente. E será que as pessoas vão se contentar em viver apenas com um navegador? O tempo dirá se o Google tem razão.



Estilo Windows 7: a tecla F12 mostra miniaturas de todas as abas do navegador

DONWLOAD
www.info.abril.com.br/downloads/linux/google-chrome-os-source-code



MORTE AOS VÍRUS!

TESTAMOS OS MELHORES PROGRAMAS DE SEGURANÇA, PAGOS E GRATUITOS, PARA PROTEGER SEU MICRO

ERIC COSTA

Programas e sites mal-intencionados são um problema mundial, é claro. Mas, no Brasil, eles são especialmente preocupantes. Estamos no topo dos principais rankings de infecção divulgados pelas empresas de segurança. A Microsoft, por exemplo, indica que o Brasil tem entre 26 e 31 micros infectados a cada 1 000. Além do e-mail e dos sites de phishing, os programas nocivos chegam a bordo dos pen drives, hoje quase onipresentes. É só plugar o pen drive em algum micro público para ter grandes chances de sair com o disco lotado de infecções.

Para ajudá-lo a manter seu micro seguro, o INFOLAB avaliou cinco antivírus gratuitos e cinco pacotes de segurança pagos. A nova geração desses programas conta com atualizações frequentes da base de informações. Também recorre à computação em nuvem para proteger-se contra redes de micros zumbis e ameaças ainda não catalogadas. O teste mostrou que há programas gratuitos eficientes. Mas os pacotes pagos oferecem recursos adicionais que podem justificar seu custo. Veja nas próximas páginas qual o melhor programa para defender seu computador.

© ILUSTRAÇÃO RAMON MUNIZ



O GRATUITO DÁ CONTA?

CONFIRA O DESEMPENHO DE 5 ANTIVÍRUS QUE NÃO CUSTAM NEM UM CENTAVO

Se no quesito preço não há como ganhar dos antivírus gratuitos, em detecção eles também mandam bem. Para avaliar seu desempenho, utilizamos um pacotão com 2,5 GB das infecções mais recentes. A avaliação foi feita num micro com o Windows 7 atualizado. Antes do teste de cada programa, restauramos o micro à sua condição original. Assim, todos eles foram avaliados em igualdade de condições. No caso dos pacotes que incluem proteção contra phishing, verificamos o funcionamento desse recurso em 30 sites malignos na web. Por fim, avaliamos a ocupação da memória e o tempo gasto ao examinar o micro. Isso pode orientar a escolha do aplicativo para máquinas antigas e netbooks com pouca capacidade. Os antivírus BitDefender, AntiVir e AVG empataram em primeiro lugar na Avaliação Técnica. A Escolha **INFO** fica com o AntiVir, que teve o melhor resultado no teste de detecção de pragas.

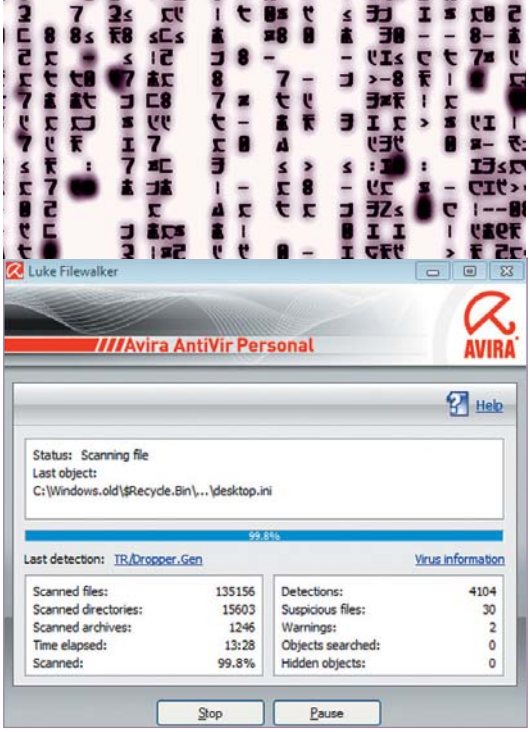
AntiVir é Fórmula 1

O antivírus AntiVir, da empresa alemã Avira, teve, no INFOLAB, um índice de detecção de programas nocivos exemplar — apenas 3,5% menor que o do Kaspersky Internet Security, o melhor pacote pago testado. O AntiVir também se mostrou extremamente veloz, varrendo o disco contaminado em pouco mais de 3 minutos. O AntiVir conta com interface simples. Na versão gratuita, inclui somente a detecção de programas nocivos na forma de arquivos. Ele não bloqueia sites de phishing, spam e outros tipos de conteúdo mal-intencionado. Por isso, quem escolher o AntiVir deve manter ativa a proteção antiphishing do browser ou usar um serviço de proteção contra esse tipo de ameaça, como o OpenDNS (www.info.abril.com.br/downloads/webware/opendns). O AntiVir não tem versão em português. Mas isso não chega a ser um problema grave. Na maior parte do tempo, o antivírus trabalha sem nenhuma interação com o usuário. Uma



PROTEÇÃO A CUSTO ZERO

	BitDefender Free 10	AVG Antivirus Free 9	Avast! Home 4.8	Security Essentials	AntiVir Personal 9
FABRICANTE	BitDefender	AVG	Alwil	Microsoft	Avira
DETECÇÃO	**8,1**	**7,8**	**7,9**	**6,2**	**8,1**
Itens verificados	4 079	3 708	3 775	889	4 104
DESEMPENHO	**8,0**	**7,5**	**7,3**	**8,3**	**7,4**
Tempo de varredura (m:s)	23:20	11:04	6:15	10:23	3:20
Memória em espera (MB)	4	16	34	3	16
Memória em varredura (KB)	29	22	40	46	71
RECURSOS	**7,0**	**7,2**	**7,3**	**6,5**	**7,0**
	Antispyware, vasculha e-mails, arquivos em P2P e de mensagens instantâneas	Antispyware, antiphishing, varre arquivos em e-mails	Antispyware, antiphishing, vasculha e-mails, arquivos em P2P e mensagens instantâneas	Antispyware (não detecta rootkits e discadores), vasculha e-mail e arquivos em P2P	Antispyware, vasculha e-mails e arquivos em P2P
INTERFACE	**7,0**	**7,5**	**6,5**	**7,3**	**7,4**
Idioma	Inglês	Português	Português	Português	Inglês
AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,6	7,6	7,4	7,0	7,6
Onde encontrar	www.info.abril.com.br/downloads/bitdefender-2009-antivirus-free-edition	www.info.abril.com.br/downloads/avg-9-free	www.info.abril.com.br/downloads/avast-antivirus-home-edition-4-8	www.info.abril.com.br/downloads/microsoft-security-essentials	www.info.abril.com.br/downloads/avira-antivir-personal-free-antivirus-9



AntiVir: antivírus rápido e eficaz

característica que pode incomodar alguns usuários é que o programa exibe pop-ups ocasionais com propaganda da sua versão paga.

BitDefender, o guardião

Uma surpresa positiva nos testes do INFOLAB foi o BitDefender Free Edition. O programa apresentou ótimo desempenho na detecção de malware, praticamente empatando com o AntiVir, o melhor antivírus gratuito neste teste. O BitDefender é leve, ocupando pouca memória e não exagerando no uso da CPU durante a busca por vírus. Sua interface é básica e não há funções adicionais de proteção — só o antivírus. É uma boa opção para máquinas com pouca memória. E não tem a chateação dos pop-ups encontrados em alguns concorrentes.

AVG evita phishing

Chegando junto ao AntiVir e ao BitDefender, com a mesma avaliação técnica, o AVG compensa um índice de detecção de malware mais baixo (quase 10% inferior ao do AntiVir) com ferramentas para bloquear sites de phishing e uma interface bonita e funcional. Seu desempenho na detecção de phishing não foi excelente. Ele bloqueou pouco mais da metade dos sites selecionados no serviço PhishTank (www.phishtank.com). No entanto, aliado à proteção no navegador ou no servidor de DNS, esse recurso pode ser suficiente para evitar os trambiqueiros da web. Como o AntiVir, o AVG mostra propaganda, mas de forma mais discreta: um banner pequeno sob a janela do programa. Outro ponto forte do AVG está no consumo de memória, que varia pouco entre o estado dormente e quando vasculha ativamente o HD. Em compensação, o antivírus ocupa bastante o processador durante a verificação do disco.

Avast! está no páreo

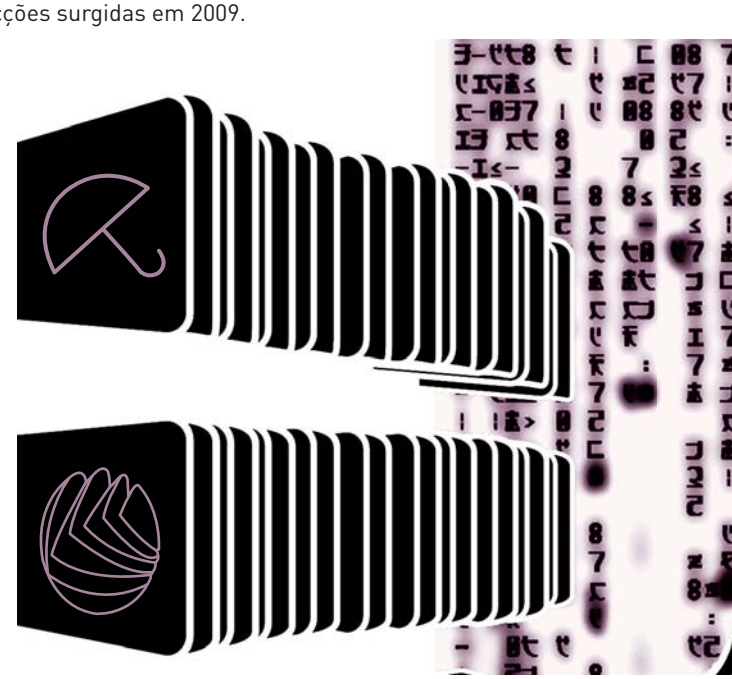
O Avast!, da Awill, vem tendo desempenho irregular nos últimos testes do INFOLAB. Já deixou, em outras ocasiões, concorrentes como o AVG e AntiVir para trás. Nesta vez, perdeu no quesito que sempre pesou a seu favor: o índice de detecção de malware. Como o AVG, ele conta com filtro antiphishing, detectando dois terços dos sites maliciosos usados no teste. Nem todos os usuários apreciam a interface do Avast!, que lembra um tocador multimídia e tem se mantido sem alterações significativas há anos. Se isso não for um problema para você, ele fica empatado com o AVG, mas ainda detecta menos malware do que o AntiVir.

A estreia da Microsoft

Novato entre os antivírus testados, o Microsoft Security Essentials é feito para complementar o Windows. Então, não repete recursos já incluídos no sistema operacional, como controle de pais, antiphishing (sim, o Windows traz esse recurso, que está no Internet Explorer 8) e firewall. A interface do programa é bonita, simples e direta, nos mesmos moldes do AVG, e ele ainda se mostrou bastante rápido nos testes. Mesmo com essas boas qualidades, o Security Essentials ficou com a menor nota entre os antivírus gratuitos, já que detectou menos programas nocivos que os concorrentes. Isso pode ser um reflexo da juventude do software. Mas é preocupante, especialmente levando em conta que a amostra de malware escolhida por **INFO** continha, em sua maioria, infecções surgidas em 2009.

BARREIRA EXTRA

Para máquinas mais expostas a infecções, uma proteção extra pode ser adicionada com o ThreatFire (www.info.abril.com.br/downloads/threat-fire), que roda junto com o antivírus, adicionando mais opções de busca por malware.





SEGURANÇA EM PACOTES

OS KITS DE SEGURANÇA PAGOS TRAZEM, ALÉM DO ANTIVÍRUS, FUNÇÕES EXTRAS DE PROTEÇÃO

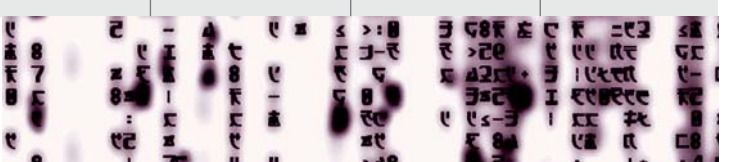
Os pacotes de segurança são uma boa alternativa para quem quer centralizar o controle e as atualizações de antivírus, firewall, antiphishing e outros recursos para proteção do PC. Também valem a pena para economizar memória, já que muitos programas em uso simultâneo acabam consumindo mais memória que um único pacote com múltiplas funções. Recentemente, o aumento no número de atualizações diárias da base de dados de malware também passou a pesar a favor desses programas pagos, já que eles podem detectar ameaças mais recentes. Para alguns usuários, especialmente aqueles que usam o micro para trabalhar, a possibilidade de obter suporte para remoção de algum malware mais pegajoso também é algo a ser levado em conta. Em detecção de programas maléficos, não houve diferenças gritantes entre os pacotes pagos e os melhores antivírus gratuitos, usando os mesmos padrões de testes para as duas modalidades de programa. Entre os cinco pacotes de segurança pagos avaliados pelo INFOLAB, a Escolha **INFO** vai para o Kaspersky Internet Security, que se destacou em vários quesitos, começando pelo índice de detecção de ameaças, superior ao dos outros programas avaliados neste teste.

Kaspersky protege mais

O Kaspersky Internet Security, da Kaspersky Labs, detectou mais ameaças que qualquer outro programa protetor neste teste. Ele ocupa pouca memória em seu modo dormente, com aumento

CINCO OPÇÕES QUE VÃO ALÉM DO ANTIVÍRUS

	Norton Internet Security 2010	McAfee Internet Security 2010	Panda Internet Security 2010	Trend Micro Internet Security	Kaspersky Internet Security 2010
FABRICANTE	Symantec	McAfee	Panda	Trend Micro	Kaspersky
DETECÇÃO	**6,0**	**7,6**	**7,8**	**7,3**	**8,2**
Itens verificados	671	3 323	3 658	2 757	4 252
DESEMPENHO	**7,8**	**7,0**	**7,2**	**7,4**	**6,9**
Tempo de varredura (h:m)	0:26	0:47	0:31	0:22	3:07
Memória em espera (MB)	4	15	16	12	14
Memória em varredura (MB)	127	111	48	28	131
RECURSOS	**8,0**	**8,2**	**8,0**	**8,0**	**8,1**
Detecção de phishing	67%	93%	63%	60%	73%
Outros recursos	Antispyware, antispam, firewall, controle para pais, geração de disco de recuperação, mapa de rede local	Antispyware, antispam, firewall, controle para pais	Antispyware, antispam, firewall, controle para pais, geração de disco de recuperação, controle de portas USB	Antispyware, antispam, firewall, controle para pais, mapa da rede local, controle de portas USB	Antispyware, antispam, firewall, controle para pais, geração de disco de recuperação, controle de portas USB
INTERFACE	**8,0**	**7,5**	**7,5**	**7,5**	**8,0**
Idioma	português	português	português	português	português
PREÇO ANUAL (R$)	**99**	**119**	**99**	**89**	**100**
AVALIAÇÃO TÉCNICA	7,2	7,7	7,7	7,6	8,1
CUSTO/BENEFÍCIO	7,0	7,2	7,4	7,3	7,6
Onde encontrar	www.info.abril.com.br/downloads/norton-internet-security-2010	www.info.abril.com.br/downloads/mcafee-internet-security-2010	www.info.abril.com.br/downloads/panda-internet-security-2010	www.info.abril.com.br/downloads/trend-micro-internet-security-2010	www.info.abril.com.br/downloads/kaspersky-internet-security-2010



considerável durante a varredura do HD. Por outro lado, o programa foi, de longe, o que mais demorou para detectar e limpar tudo. Foram mais de 3 horas para remover os programas nocivos. A principal razão para isso é que o Kaspersky tenta várias vezes remover a infecção sem apagar o arquivo, somente eliminando-o depois disso. O tempo extra não chega a ser preocupante, já que é improvável que alguém tenha, em seu micro, mais de 4 000 pragas, como no PC empregado no teste. A detecção de phishing do pacote também foi muito boa nos testes, com dois terços dos sites bloqueados. Junto com a proteção que vem nos novos navegadores, esse recurso é suficiente para evitar quase todos os sites mal-intencionados. Ainda merece destaque a interface do Kaspersky, que é bonita e traz um ícone em forma de semáforo para dar alertas ao usuário.

Panda se garante

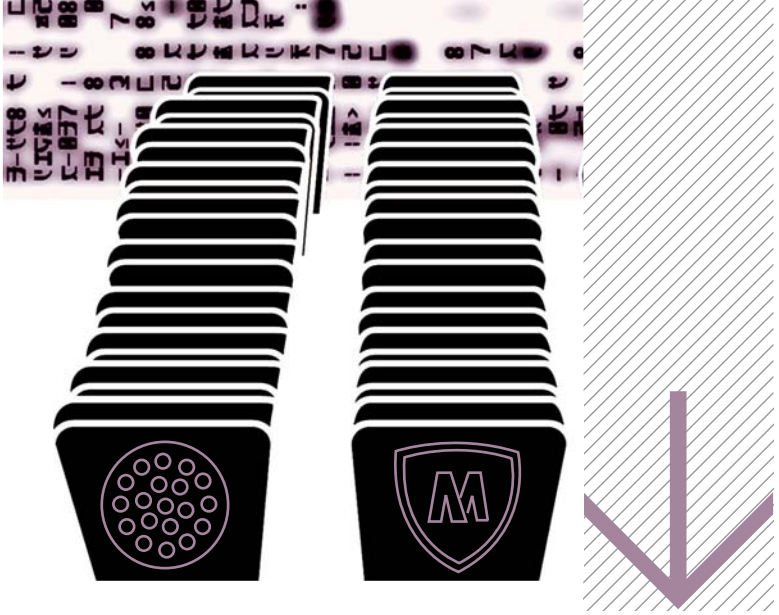
O Panda Internet Security 2010, da Panda Software, teve bom resultado nos testes, mostrando ser eficaz na detecção de malware. Também teve desempenho quase igual ao do Kaspersky na identificação de sites de phishing. O pacote também traz outros itens interessantes, como o controle para pais, que é bastante fácil de configurar. Outro ponto forte do Panda é a pouca variação no consumo de memória ao iniciar uma varredura.

McAfee bloqueia phishing

O McAfee Internet Security 2010 teve bom desempenho na detecção de malware, apesar de usar bastante memória durante a varredura. Como no caso do Kaspersky Internet Security, pode ser interessante deixar a máquina com poucos processos ao vasculhar todo o HD, especialmente em PCs com pouca memória. Uma curiosidade é que, no INFOLAB, o pacote exigiu a configuração em modo de compatibilidade para ser instalado no Windows 7.



Kaspersky: campeão em detecção de malware



Mas, exceto por isso, não houve qualquer outro problema ou mensagem de erro no sistema operacional. O principal destaque do McAfee é a detecção de phishing. Apenas dois sites furaram a proteção, um desempenho superior ao dos concorrentes avaliados. Isso se deve ao uso do consagrado SiteAdvisor, que é um dos melhores filtros antiphishing do mercado (disponível separadamente para utilização gratuita em www.info.abril.com.br/downloads/mcafee-siteadvisor).

Trend Micro é levinho

Entre os pacotes pagos, o Trend Micro Internet Security, da Trend Micro, teve a menor ocupação de memória, tanto no modo de espera como durante a varredura. O programa também tem como destaques um bom filtro antispam com opções detalhadas de configuração, além de um recurso específico para barrar tentativas de invasão por pen drives (o Kaspersky e o Panda também trazem essa opção, mas com menos visibilidade). Outra função bacana é a criação de um mapa da rede local, o que pode facilitar a administração das máquinas.

Norton brilha na interface

O Norton Internet Security 2010, da Symantec, teve no INFOLAB desempenho inferior ao dos outros pacotes pagos na detecção de malware, apesar de ter a melhor interface e caprichar nas funções extras. Um recurso interessante do pacote é o de verificar arquivos executáveis numa lista online, que define quais são os aplicativos seguros e os perigosos. Isso é útil para evitar a instalação não autorizada de programas legítimos, mas inseguros, como utilitários de controle remoto do PC. Como o Trend Micro Internet Security, o pacote da Symantec cria mapas de rede, o que pode ajudar na administração das máquinas. Em versões mais antigas, o consumo excessivo de memória era uma reclamação comum dos usuários do Norton. Mas o pacote melhorou muito nesse quesito e a versão atual é bastante leve

GUARDA NO PEN DRIVE

O Ninja PenDisk (www.info.abril.com.br/downloads/ninja-pendisk) adiciona recursos de detecção automática em pen drives, barrando tentativas de infecção pelo disco USB.

DONWLOAD
www.info.abril.com.br/downloads/categoria/seguranca/antivirus

06h33 **Assistir ao telejornal ou ler o artigo da EXAME separado ontem?**

07h10 Consultar e-mails ou primeiro responder os convites?

07h15 Pegar o voo das 8h ou das 9h para Brasília?

08h22 Incluir mais um tópico na pauta com o ministro?

08h40 Receber delegação de visitantes europeus ou mandar representante?

09h05 Analisar mais uma vez o apoio institucional aos projetos culturais nacionais ou confirmar os valores?

09h29 Receber a diretoria do banco nesta semana ou na próxima?

09h45 Discutir já com a diretoria o plano emergencial, enquanto o dólar não encontra novo patamar?

10h17 Aprovar a campanha para o vestibular da Universidade Positivo?

10h20 Solicitar uma revisão nas peças publicitárias apresentadas ou esperar uma nova proposta?

10h30 Participar de reunião com o CEO da Positivo Informática por conferência telefônica ou pessoalmente?

10h55 Reunir pró-reitores da Universidade Positivo para discutir as novas resoluções do MEC?

11h04 Almoçar com os filhos hoje ou amanhã?

11h23 Escolher o restaurante de sempre ou optar por um novo lugar?

13h35 Repassar as observações pessoalmente ou por e-mail com o arquiteto sobre o projeto das instalações dos novos laboratórios?

14h00 Enviar memorando para os funcionários agora ou revisar o texto antes?

14h15 Pedir um estudo sobre como a alta do dólar pode trazer impacto para os nossos negócios?



14h17 Marcar reunião ou almoço com potenciais fornecedores?

14h52 Convocar ou não diretores para reunião com Superintendente Financeiro?

15h25 Aceitar convite para a palestra sobre Ética e Lucratividade?

15h32 Responder e-mails ou retornar chamadas?

15h40 Autorizar a compra de nova rotativa proposta pelos diretores da Posigraf?

16h11 Marcar reunião com o coordenador do curso de medicina e a diretoria do Hospital da Cruz Vermelha?

16h14 Confirmar aquele passeio de moto no sábado?

16h17 Fazer um download dos possíveis pontos gastronômicos a conferir durante o passeio de moto?

16h20 Antecipar a reunião das 17h para não perder o horário com a personal trainer?

16h39 Participar no sábado da reunião do Programa de Desenvolvimento Integral do Professor?

17h00 Participar da reunião mensal da Academia Paranaense de Letras?

17h10 Começar agora a escrever a palestra de SP marcada para o mês que vem?

17h11 Recorrer ao apoio visual para a palestra ou não?

17h32 Aproveitar viagem para encontrar colaboradores ou visitar universidades?

17h35 Discutir possíveis oportunidades de parceria durante a viagem?

17h37 Confirmar presença no jantar beneficente ou enviar representante?

18h38 Recolher mais dados para palestra?

19h42 Terminar o livro do André Comte-Sponville ou ler os relatórios da editora?

Ogilvy & Mather

Professor Oriovisto Guimarães tomou 35 decisões num só dia. Uma delas foi ler a EXAME.

A EXAME desafiou o professor Oriovisto Guimarães, Presidente do Grupo Positivo, a registrar as decisões que tomou num dia normal de trabalho e que ilustram este anúncio. Quando se lidera uma empresa desse tamanho, ler EXAME é uma decisão fundamental.

EDITORA Abril

www.exame.com.br

EXAME
DECISIVA.

OFFICE 2010

EXCEL, WORD, POWERPOINT E CIA. GANHAM NOVA VERSÃO EM JUNHO. SAIBA O QUE ESPERAR

MAURÍCIO GREGO

No ano passado, Steve Ballmer, o CEO da Microsoft, mencionou várias vezes o que ele chama de estratégia das três telas e uma nuvem. As telas seriam a do computador, do smartphone e do televisor, interligados pela nuvem da internet. O Office 2010, que começa a ser vendido em junho, procura concretizar essa visão. Nesse caso, no lugar do televisor, a terceira tela é a janela do browser. Junto com o pacote de aplicativos para o PC, chegam a edição online gratuita Web Apps e uma nova versão do Office Mobile, para smartphones. As pessoas vão poder armazenar documentos no site Windows Live, visualizá-los no celular e editá-los em qualquer micro com acesso à internet.

No entanto, já que a Microsoft não vive de anúncios na web como o Google, a ênfase continua sendo no pacote para PCs. O Office é fonte de um terço do faturamento da empresa, ou quase 20 bilhões de dólares anuais, segundo estimativas do mercado. Apesar de não trazer muitos recursos inéditos, a versão 2010 exibe muitos melhoramentos na interface gráfica e na usabilidade. Também está bastante mais veloz que o Office 2007. O INFOLAB analisou o pacote ainda na fase beta de desenvolvimento. A conclusão é que o upgrade vale a pena para quem tem Office 2003 ou anteriores. Já para a maioria das pessoas que roda o Office 2007, as novidades podem não compensar o custo do upgrade.

O mercado é deles

Um estudo da Forrester Research feito no ano passado apontou que 90% das empresas usam o Office. Apenas 8% delas empregam um pacote alternativo, como OpenOffice, Google Apps ou Zoho. Ainda que a pesquisa tenha sido feita nos Estados Unidos, ninguém duvida de que o Office é líder também no Brasil. E poucos contestam sua superioridade em recursos e usabilidade. Nos últimos anos, porém, os pacotes alternativos têm se tornado atraentes em situações que não exigem todo o arsenal de recursos do Office. Além disso, o Office 2010 terá de competir com as versões anteriores do próprio Office, que são seus concorrentes mais fortes.

Para estimular as vendas, a Microsoft conta com novas formas de comercialização. Segundo Eduardo Campos de Oliveira, gerente responsável pelo Office na Microsoft Brasil, quase todos os micros vendidos no país no segundo semestre trarão o Office Starter. Esse pacote gratuito terá versões simplificadas do Word e do Excel. Também terá um link para o usuário comprar o pacote completo se desejar. Isso poderá ser feito pelo processo que a Microsoft chama de Click-to-Run. O software será baixado da internet.

WORD



SmartArt
Dezenas de novos gráficos do tipo SmartArt estão disponíveis na guia Inserir (Insert) para uso nos documentos

Busca
Quando se faz uma pesquisa, o Word pode mostrar, nesta coluna, os trechos do documento que contêm o termo buscado

Texto
Efeitos como sombras, caracteres vazados, auras e reflexos, no estilo do WordArt, agora podem ser aplicados a texto comum

Foto
Há comandos para corrigir luminosidade e coloração, além de acrescentar molduras e eliminar o fundo das imagens

DONWLOAD
www.info.abril.com.br/downloads/microsoft-office-2010-beta

Mas, graças a técnicas de virtualização de aplicativos, o usuário poderá usá-lo antes que a transferência se complete. Outra novidade é um cartão com número de série que a pessoa poderá comprar para ativar a versão de demonstração do Office, que também virá instalada em alguns micros.

Polimento na interface

As principais mudanças que afetam todos aplicativos do pacote estão na interface gráfica. O Office 2007 iniciou a transição dos tradicionais menus e barras de ferramentas para a interface baseada em faixa de opções. Na edição 2010, essa transição se completa. Todos os aplicativos, incluindo Access, Publisher e OneNote, passam a usar a nova interface. Mas a melhor notícia é que a Microsoft aparou muitas das arestas que eram fonte de reclamações no Office 2007. Vários controles foram reposicionados ou tiveram seus ícones alterados para facilitar o acesso. Agora é possível personalizar a interface arrastando ícones com o mouse, como nas antigas barras de ferramentas. E também ficou mais fácil ocultar a faixa de opções para liberar espaço na tela. Basta clicar num botãozinho.

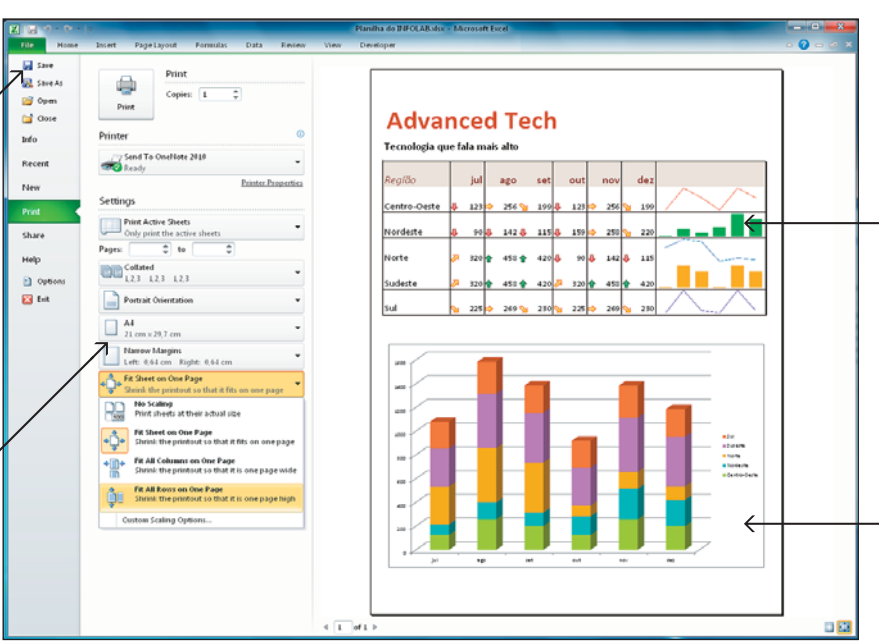
Outra mudança é que o botão Office, que dá acesso às operações com arquivos na edição 2007, foi substituído por uma guia com a palavra Arquivo, como nos velhos menus. A marcha a ré é sensata. O botão redondo não era um local óbvio para comandos como Abrir, Salvar e Imprimir. Agora, eles ficam no que a Microsoft chama de Backstage. Nessa janela, acionada pela guia Arquivo, os controles foram reorganizados para que as principais funções ficassem ao alcance de um clique. Há, por exemplo, várias opções de formatos de impressão. Basta clicar numa delas para imprimir o documento no padrão escolhido.

O Word edita fotos

O processador de textos Word, que está no mercado há mais de um quarto de século (a primeira versão, para o sistema Xenix, é de 1983), agora ganha recursos para a edição de fotos, presentes também no PowerPoint. Esses recursos permitem fazer ajustes simples de luminosidade, contraste e cor, além de aplicar molduras, sombras e reflexos às fotos. Quando se clica sobre uma imagem, o Word exibe a guia Ferramentas para Fotos na faixa de opções. Nela, ícones representam os efeitos. Basta posicionar o cursor sobre um deles para ver o resultado. Há, também, uma ferramenta para separar o objeto do fundo na foto.

Nas versões anteriores do Word, títulos com sombras, reflexos e auras eram criados por meio do componente WordArt e incorporados ao documento

EXCEL



como objetos. No Word 2010, esses efeitos podem ser aplicados a texto comum e podem fazer parte de estilos de parágrafos. O WordArt continua presente para manter a compatibilidade com documentos antigos. A Microsoft também melhorou o painel de navegação exibido no lado esquerdo da tela. Agora, ele pode mostrar a estrutura de tópicos, miniaturas das páginas (como no Word 2007) ou uma área para buscas. Neste último caso, trechos com o texto pesquisado são listados no painel, como nos mecanismos de pesquisa da web. Para empresas que usam o servidor SharePoint, da Microsoft, outra novidade é a possibilidade de várias pessoas editarem um documento ao mesmo tempo.

O Excel liga o turbo

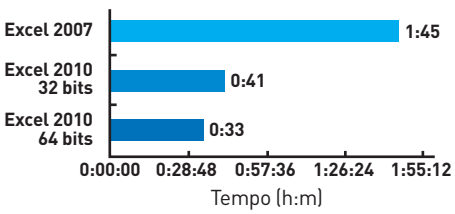
Mesmo estando ainda em fase beta, o Excel 2010 é muito mais veloz que o 2007. Para verificar isso, o INFOLAB rodou uma macro que executa cálculos sobre uma base de dados, além de gerar gráficos. No nosso micro de teste (processador Core 2 Duo E6400, 2 GB de memória DDR2 e Windows 7 x64), a operação demorou 1 hora e 45 minutos no Excel 2007. No Excel 2010 de 32 bits, a série foi finalizada em 41 minutos, um ganho de 60%. Com o Excel de 64 bits, o tempo teve uma queda de 68%, para 33 minutos.

O 2010 É MAIS RÁPIDO

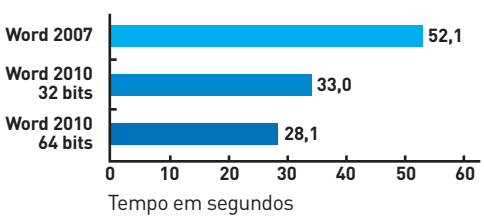
TESTE • TESTE • TESTE • INFOLAB

O INFOLAB verificou que, mesmo em versão beta, o Office 2010 completa as tarefas em muito menos tempo que o 2007

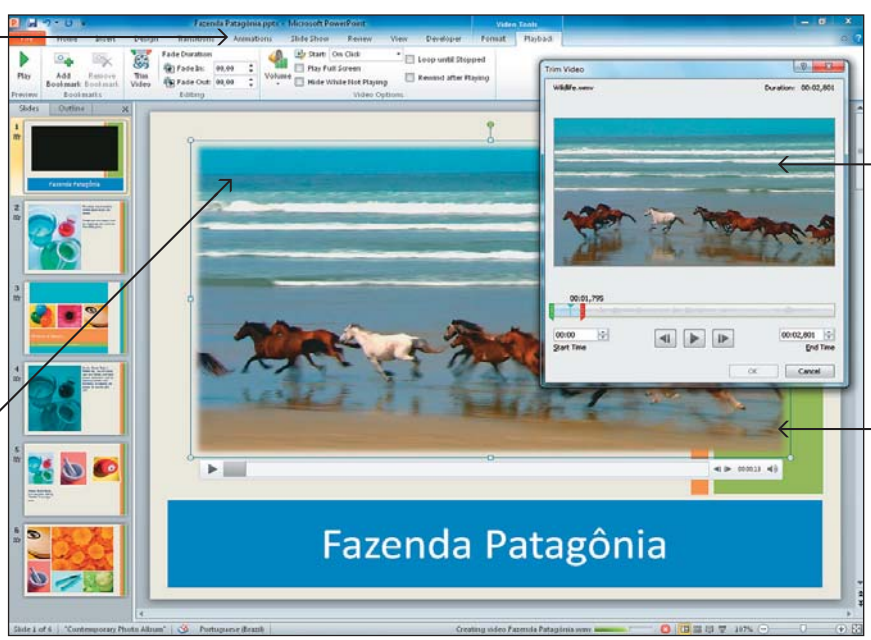
CÁLCULOS NO EXCEL



PROCESSAMENTO DE TEXTO NO WORD



POWERPOINT



Animações
A guia Animações tem comandos para definir os movimentos dos objetos, que agora são processados pela placa de vídeo

Vídeo
Há funções para corrigir luminosidade, contraste e coloração do vídeo, além de recortar o quadro e girá-lo

Corte
Nesta janela, especifica-se, arrastando os ponteiros com o mouse, o trecho do vídeo a ser incluído na apresentação

Borda
Há vários efeitos que podem ser aplicados ao quadro onde o vídeo é exibido, como estas bordas esmaecidas

PLANILHAS GIGANTES

Como o Excel 2007, o 2010 processa planilhas com, no máximo, 1 milhão de linhas e 16 000 colunas. Quem achar pouco pode instalar o acessório PowerPivot (www.info.abril.com.br/downloads/powerpivot-para-excel), da Microsoft. Ele oferece ferramentas extras para análise de dados e amplia a capacidade do Excel x64 para centenas de milhões de linhas.

O aumento de velocidade é bem-vindo para quem lida com planilhas muito grandes. Um exemplo extremo é o da construtora Even, que monta uma planilha para cada prédio que constrói. No Excel, a empresa lança custos de materiais, dados financeiros, estimativas de vendas e muitas outras informações, somando milhares de linhas na planilha. Para fazer seu planejamento, a Even consolida dados de mais de uma centena de obras numa única planilha de 250 megabytes. Isso permite, por exemplo, estimar qual será o retorno dos investimentos em vários cenários econômicos. "Essa planilha é grande demais para o Excel 2003. Usamos o 2007. Mas já estamos avaliando o 2010", diz Eduardo Martins, gerente de estudos econômicos da Even.

Há dois recursos inéditos no Excel 2010 que merecem destaque. O primeiro é o que a Microsoft vem chamando, em inglês, de Sparklines, minigráficos que ocupam o espaço de uma célula. O outro destaque é o Slicer, ferramenta que facilita a análise de dados por meio de tabelas dinâmicas. Com o Slicer, fica mais fácil filtrar informações segundo determinados critérios. No registro de vendas de uma empresa, por exemplo, o Slicer permite alternar, com um clique, entre dados agrupados por vendedor, tipo de produto, região e outros critérios.

O PowerPoint vira cinema

Vídeo e animação são palavras de ordem no PowerPoint 2010. Parece que a Microsoft percebeu que apresentações com as tradicionais listas de tópicos podem ser soporíferas. E, em tempo de YouTube, o vídeo pode ser uma solução para esse problema. O PowerPoint 2010 tem ferramentas que permitem selecionar facilmente um trecho de filme e inseri-lo na apresentação. Também oferece molduras, sombras e mudanças de coloração que podem ser aplicadas ao vídeo. Além disso, a apresentação inteira pode ser exportada em forma de vídeo, algo conveniente para publicação na web.

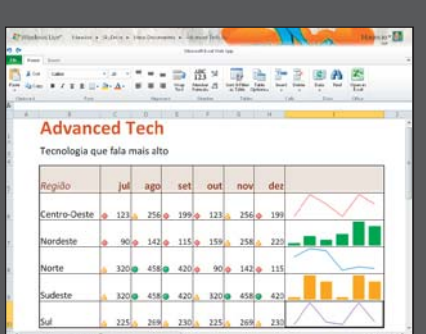
Na parte de animação, uma ferramenta nova é o Pincel de Animação. Ele lembra o Pincel de Formatação. Mas, em vez de transferir os formatos de um elemento a outro, transfere os movimentos. Outra novidade é que o aplicativo passa a empregar o hardware da placa de vídeo para processar os gráficos, como fazem os jogos 3D. Isso viabiliza efeitos de transição mais elaborados e com visualização instantânea. Basta posicionar o mouse sobre o ícone que representa um deles para vê-lo em ação.

O Outlook imita o Gmail

O aplicativo que mais mudou no Office 2010 é o Outlook. Nele, as mensagens passam a ser agrupadas por assunto, como no Gmail. Um novo recurso chamado Quick Steps cria pequenas macros para manuseio de mensagens com facilidade. Pode-se, por exemplo, definir uma rotina para, com um clique, mandar uma mensagem para uma pasta específica. É algo que fazia falta no Outlook. Menos útil, talvez, mas em sintonia com o momento atual, é o chamado Conector Social. Esse painel mostra informações de redes sociais e do servidor SharePoint. Se a pessoa abre uma mensagem, pode ver dados atualizados do remetente. Por fim, há uma função de utilidade discutível que avisa quando o usuário tenta realizar uma ação suspeita, como enviar uma mensagem a muitos destinatários.

O RIVAL DO GOOGLE DOCS

O Office Web Apps, novidade que chega junto com o Office 2010, terá versões online enxutas dos aplicativos Excel, Word, OneNote e PowerPoint. O INFOLAB experimentou esse serviço ainda na fase Technical Preview, com apenas uma parte dos recursos em funcionamento. O Web Apps trabalha integrado ao serviço de armazenamento online SkyDrive (http://skydrive.live.com). Ainda é cedo para saber se será um rival à altura para o Google Docs. Mas ele tem, a seu favor, o visual parecido com o dos aplicativos do Office e a compatibilidade com os formatos de arquivos deles.



Excel Web App
Os comandos da edição online, que ainda está em desenvolvimento, são parecidos com os do Excel para PC



PowerPoint Web App
É o aplicativo com mais funções já implementadas no Web Apps, com suporte até a gráficos SmartArt

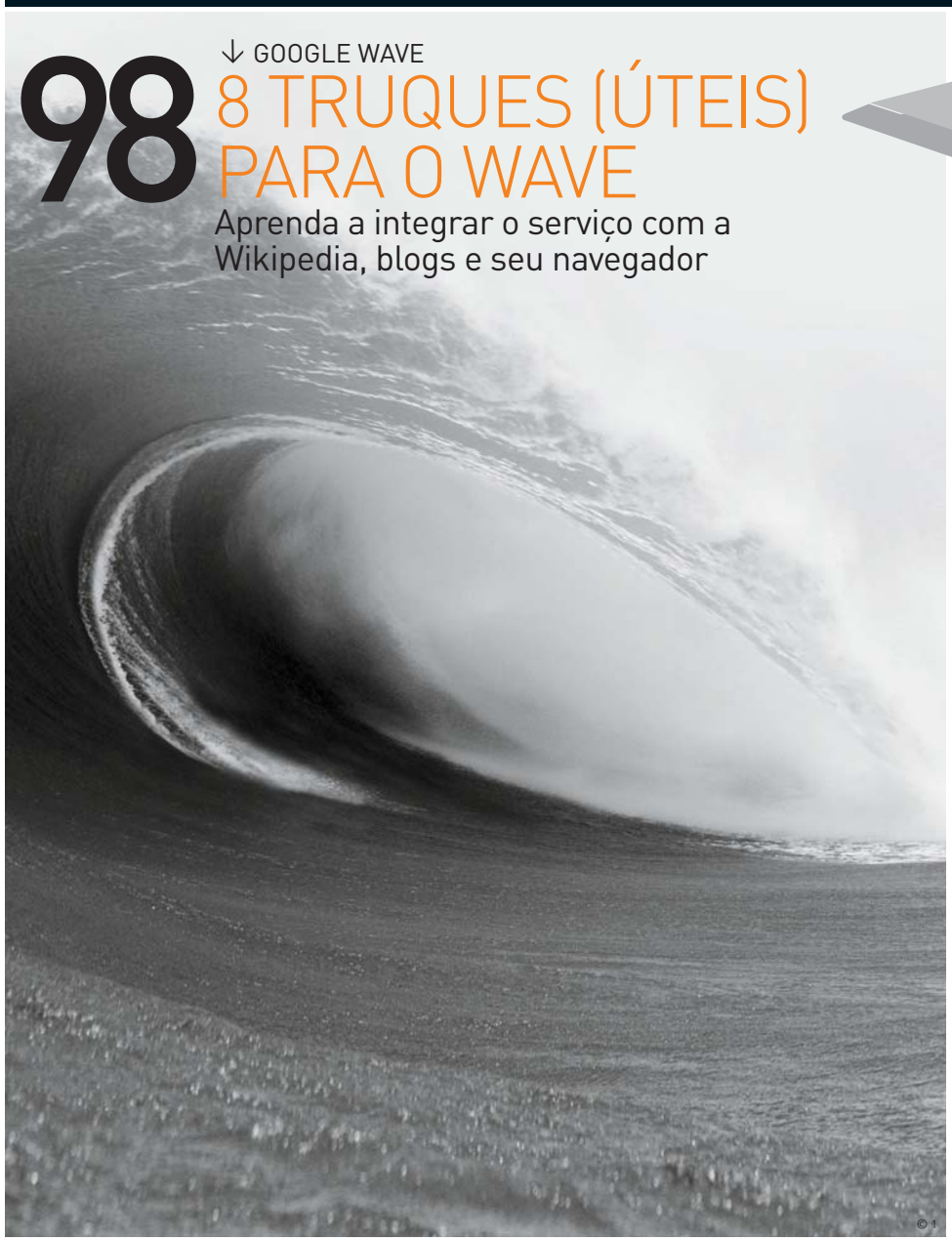
DICAS_

TUTORIAIS PARA O ESCRITÓRIO E A WEB



98 ↓ GOOGLE WAVE
8 TRUQUES (ÚTEIS) PARA O WAVE

Aprenda a integrar o serviço com a Wikipedia, blogs e seu navegador



© 1

100
Instalação a granel
Ganhe tempo criando um pacote de aplicativos e plug-ins que instala tudo de uma só vez

Microsoft APRESENTA

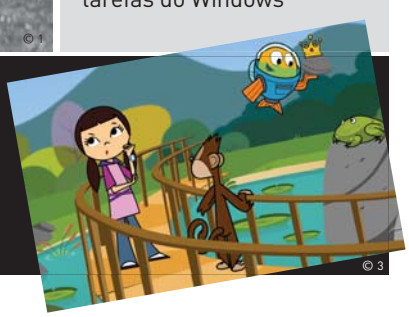
Microsoft SQL Server 2008

Por que adotar SQL Server
Enquanto Microsoft integra BI e segurança sem custo extra, Oracle cobra por "add-ins".

102
FAÇA RÁPIDO
Personalize o visual e o funcionamento da barra de tarefas do Windows

94 →DESIGN
O VOO DO PEIXONAUTA

Veja como foi criado o premiado desenho animado da TV PinGuim



© 3

© 1 FOTO TIM MCKENNA 2 ILUSTRAÇÃO MAURÍCIO MEDEIROS 3 DIVULGAÇÃO

MAURÍCIO GREGO



O VOO DO PEIXONAUTA

VEJA COMO FOI CRIADO O PREMIADO DESENHO ANIMADO DA TV PINGUIM

A série animada Peixonauta, elaborada pela produtora paulista TV PinGuim, faz sucesso em mais de 50 países. É exibida em inglês, espanhol, turco e árabe, além do português. Na América Latina, é o programa de maior audiência no canal Discovery Kids. O simpático peixinho que defende a natureza, protagonista da série, nasceu nove anos atrás nos rabiscos de Celia Catunda, que, com Kiko Mistrorigo, fundou a TV PinGuim em 1989. O Peixonauta apareceu, inicialmente, em joguinhos na web. Com o tempo, ganhou mais personagens, um parque para viver e missões enviadas por uma organização ecológica. O resultado foi um projeto detalhado que permitiu obter financiamento do BNDES para a produção e negociar a série com o Discovery Kids. Depois de concluir os primeiros 52 episódios, a TV PinGuim já se prepara para começar a segunda temporada da série.



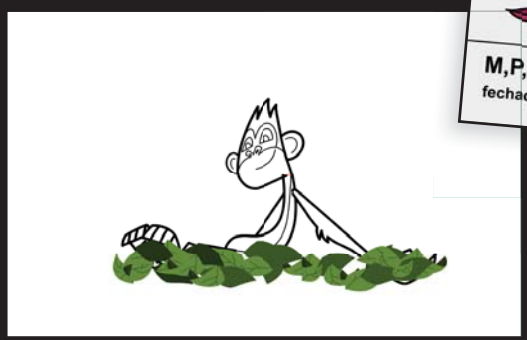
KIKO MISTRORIGO, 47 anos, é diretor da TV PinGuim



CELIA CATUNDA, 44 anos, é diretora da TV PinGuim

© FOTOS DIVULGAÇÃO











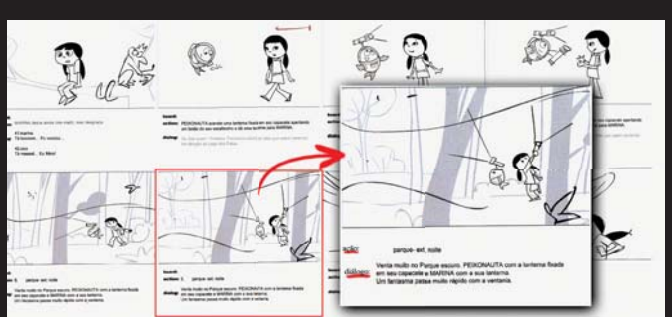
TUDO NO FLASH

A produção de Peixonauta envolveu 160 pessoas entre roteiristas, artistas gráficos, músicos e locutores. O projeto inicial da série traz uma lista de temas a ser abordados. Com base nessa lista, o enredo de cada episódio é definido pelos quatro roteiristas e pelos diretores da TV PinGuim. Depois, cada roteirista encarrega-se de detalhar um episódio. A ferramenta de animação usada pela TV PinGuim é o Flash, da Adobe. Celia Catunda criou os personagens de Peixonauta nesse aplicativo usando uma prancheta digitalizadora. "As pessoas pensam no Flash ao produzir animações para a web. Mas ele é muito bom para a TV também", diz ela. Com base no roteiro, o Flash é utilizado para elaborar um storyboard, espécie de história em quadrinhos que descreve cada cena. O passo seguinte é produzir uma animação ainda tosca, com falas provisórias. Vai servir para ajustar a duração do episódio, que deve ser de exatamente 11 minutos, e decidir eventuais mudanças. Parte-se, então, para a animação final, com cores e cenários.

CADÊ O BINÓCULO?

A animação de Peixonauta é feita por seis equipes, cada uma trabalhando num episódio. Para facilitar o reaproveitamento dos desenhos, a TV PinGuim tem um banco de dados com as cenas já concluídas. Um animador pode, por exemplo, pesquisar a palavra binóculo para encontrar um desenho desse objeto. Outro recurso útil é uma tabela com formatos de boca correspondentes a cada fonema. Ela facilita o sincronismo entre as falas e os movimentos faciais.

CURSO
www.info.abril.com.br/dicas/cursos/flashcs3/curso.html



AFTER EFFECTS

Do Flash, o desenho animado é transferido ao aplicativo After Effects, também da Adobe, para a finalização, que é feita pela empresa Casablanca. Personagens e cenário são exportados separadamente. Um leve desfoque é aplicado ao cenário para ressaltar os personagens. Nas cenas subaquáticas, tons azulados e movimentos ondulantes simulam o ambiente submarino. Prontas as imagens, acrescentam-se as falas e as músicas. O episódio é, então, gravado numa fita Digital Betacam e está pronto para ser enviado às emissoras de TV.

Microsoft® APRESENTA

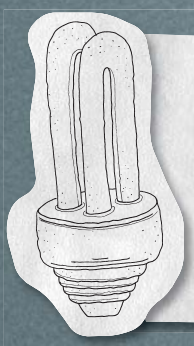
Microsoft®
SQL Server® 2008

Um novo conceito em banco de dados

Imagine um grande mecanismo com eficiência global que armazene, classifique, explore, analise, gere relatórios e gerencie dados, disponibilizando-os em qualquer lugar e a qualquer momento para toda a empresa. Esse é o Microsoft SQL Server 2008.

O dinâmico e cada vez mais competitivo universo corporativo exige que as empresas possuam capacidade para rapidamente criar e implantar soluções baseadas na infinidade de dados gerados diariamente. O SQL Server 2008, além de reduzir o tempo e o custo de gerenciamento e de desenvolvimento dessas aplicações, também entrega percepção que se traduz em ações estratégicas em toda a organização.

Na nova versão, o Microsoft SQL Server ganhou uma plataforma de dados ainda mais confiável, produtiva e inteligente, que permite aos usuários executar suas aplicações de missão crítica mais exigentes. E o melhor: ao contrário de soluções de banco de dados de outros fornecedores, o SQL Server 2008 pode ser usado por sistemas corporativos dos mais diversos portes e garante todas as facilidades mencionadas anteriormente sem a necessidade de altos investimentos com manutenção, suporte e integração de aplicativos.



Business Intelligence integrado, sem custo adicional

O SQL Server 2008 oferece uma plataforma completa para desenvolvimento de soluções de BI. Ele possui serviços para integração de dados de múltiplas fontes (ex.: ERP, Mainframe, Sistemas Legados), análise multidimensional e uma plataforma completa de relatórios corporativos, com recursos avançados de self-service BI e integração com Microsoft Office. Todos esses recursos estão disponíveis a partir da versão Standard e você não precisa fazer investimentos em pacotes adicionais de software para ter tudo isso.

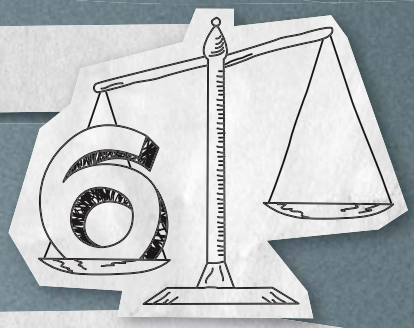
SQL Server e SAP: alto desempenho e menor custo

O SQL Server 2008 provê uma plataforma de dados de alto desempenho e escalabilidade para aplicações ERP SAP, com mais de 250 000 empresas utilizando o SQL Server como base de dados para soluções SAP. Um estudo realizado por uma firma independente, a Wipro Technologies, mostra que a migração para o SQL Server pode reduzir o tempo de indisponibilidade em mais de 20%, cortar custos de TI e suporte contínuo a software em até 85%.



Todos pensando no todo.

Contra fatos não há argumentos



O SQL Server 2008 integra uma série de funcionalidades de *business intelligence*, segurança, relatórios e análises por meio do Microsoft Office. E tudo sem nenhum custo adicional. Já a Oracle cobra valores adicionais para cada um desses "add-ins". Além disso, o SQL Server garante TCO reduzido ao longo do tempo, bem como acesso a um grande ecossistema de parceiros.

	SQL SERVER	ORACLE
1 Desempenho e escalabilidade[1] O Microsoft SQL Server 2008 foi desenvolvido para atender aos requisitos e padrões do mercado e possui escalabilidade para suprir as mais complexas necessidades das grandes empresas.	☑	☑
2 Business Intelligence O SQL Server 2008 oferece a inteligência de que o seu negócio precisa, com uma plataforma escalável e que inclui data warehousing, capacidades de análise, geração de relatórios e muito mais – tudo em uma mesma solução para garantir "insights" onde e quando o usuário precisar.	☑	☐
3 Baixo TCO[2] O SQL Server 2008 utiliza um modelo de licenciamento SKU simplificado, que garante um TCO reduzido ao longo do tempo. Enquanto isso, o Oracle 11g implica custos adicionais de licenciamento para a utilização de "add-ins" e recursos extras, além dos já elevados custos de manutenção e suporte.	☑	☐
4 Amplo canal Além das inúmeras funcionalidades já embutidas no SQL Server 2008, um ecosssistema de mais de 8 770 parceiros Microsoft ajudam na implantação e atendem às necessidades complementares dos usuários com custo efetivo e soluções de alta qualidade. A Oracle, por sua vez, possui um ecossistema de parceiros limitado.	☑	☐
5 Integrado com o Microsoft Office A exclusiva interoperabilidade do SQL Server 2008 com o Microsoft Office SharePoint Server e o Microsoft Office representa um tremendo ganho de produtividade para seus usuários.	☑	☐
6 Segurança avançada[3] O National Vulnerability Database (NVD) do governo norte-americano relatou mais de 250 vulnerabilidades sérias na segurança dos produtos de banco de dados da Oracle durante os últimos quatro anos. Durante o mesmo período, o SQL Server apresentou apenas 17. O SQL Server Enterprise oferece ferramentas avançadas de segurança como criptografia, auditoria transparente e gerenciamento centralizado de chaves, enquanto a Oracle cobra valores adicionais por "add-ons"de segurança.	☑	☐

Fontes: 1. www.tpc.org – 2. www.wipro.com – 3. http://nvd.nist.gov/home.cfm

Acesse: **www.microsoft.com.br/negocios** e procure por:
Microsoft SQL e veja como economizar com SQL Server.



8 TRUQUES (ÚTEIS) PARA O WAVE

USE O SERVIÇO INTEGRANDO AS ONDAS À WIKIPEDIA E A SEU NAVEGADOR

JULIANO BARRETO

Surgindo como algo que transformaria o e-mail e o messenger em coisa do passado, o Google Wave foi considerado tão complexo e instável pelos usuários que, hoje, corre o risco de virar uma marola. A **INFO** mostra que não é bem assim. Nem para o lado ruim nem para o lado bom. Embora seja restrito a convidados e continue bastante instável, o Wave é uma excelente opção para coordenar tarefas e pode sim substituir o e-mail em situações que exijam a integração de equipes com vários colaboradores. A seguir, confira algumas dicas para aproveitar o serviço e, finalmente, entender para que ele serve.



1 Conversas públicas

Ainda não tem nenhuma onda diferente em sua lista? Procure um papo público, teclando **with:public** no campo de busca ao lado do botão **New Wave**. A **INFO** mantém quatro ondas públicas oficiais para você discutir tecnologia, bater papo e mandar sugestões para a revista. Para participar, busque por **INFO Wave Oficial**.

2 Operadores camaradas

Perdido na hora de encontrar suas ondas? Use o operador **creator:me** para listar todas as ondas criadas por você. Para encontrar conteúdo específico, experimente variações do operador has. Dá para localizar ondas com imagens (**has:image**), gadgets (**has:gadget**), documentos (**has:document**) e arquivos anexos **(has:attachment**).

3 Widgets importados

Apesar de já contar com algumas poucas extensões, o Google Wave também pode receber alguns dos milhares de gadgets do Google. São aqueles mesmos que podem decorar páginas web e blogs, disponíveis em www.google.com/igdirectory?synd=open. Localize, nas categorias, o item desejado e clique no botão **Add to your Homepage**. Depois, clique com o botão direito do mouse em **More About This Gadget** e copie o endereço desse link. Passe ao Google Wave, edite a seção da onda que receberá o gadget e clique no botão com desenho de peça de quebra-cabeça. Cole a URL copiada e remova dela o texto www.gmodules.com/ig/directory?synd=open&url=. Clique em **Add,** e pronto.

4 Controle pelo teclado

É possível navegar melhor e mais rápido pelas suas ondas usando somente o teclado. Quando se está na lista de ondas, use as setas para navegar pelos itens e a barra de espaço para passar pelos itens que ainda não foram lidos. As setas também servem para navegar pela lista de mensagens de uma onda. Ao chegar em uma onda ou em alguma mensagem que precisa ser editada, tecle **Ctrl+E** (se a ideia for adicionar uma resposta, use a tecla **Enter**). Tecle o texto desejado e finalize a edição com a combinação **Shift+Enter**.

5 Wikipedia na onda

Que tal adicionar definições da Wikipedia a suas ondas? É bem fácil fazer isso. Primeiro, clique no botão **+**, ao lado de **Manage Contacts** (no canto inferior esquerdo da janela do Wave). Tecle, no campo que surge, o endereço wikifier@appspot.com e pressione **Submit**. Depois, adicione esse contato à onda que utilizará a Wikipedia. Para baixar as definições, basta teclar **wikidef termo**, substituindo, claro, termo pelo item desejado.

6 Parceria com blog

Para quem usa o Wave como ferramenta de controle de projetos, pode ser interessante publicar todo o texto de uma onda num blog. Isso é feito de forma fácil com um robô. Adicione o contato blog-bot@appspot.com à sua lista e à onda que será publicada. O robô adiciona uma mensagem indicando o código HTML que deve ser utilizado para publicar a onda em qualquer blog ou página web. O conteúdo da onda é atualizado automaticamente.

7 Alertas no desktop

Um ponto fraco do Wave é não avisar sobre novas mensagens. Uma saída, para quem usa o Chrome, é usar o Google Wave Notifier (www.info.abril.com.br/downloads/google-wave-notifier). Trata-se de uma extensão que mostra o número de ondas com novas mensagens. Outra saída é usar o robô XMPP Lite. Adicione o usuário -xmpp@appspot.com em sua lista de contatos e à onda que você deseja monitorar, pressionando o botão **Subscribe**. Depois, inclua esse e-mail no Google Talk. Com isso, as mudanças nas ondas serão anunciadas com mensagens.

8 Votações rápidas

Dá para ir além da ferramenta de enquetes do tipo Sim/Não que já vem no Wave usando extensões. Edite uma nova mensagem e clique no botão com desenho de peça de quebra-cabeça. Digite, no campo que surge, o endereço http://wave.samuirai.de/poll20.xml e pressione **Add**. Digite a pergunta no campo com reticências e clique no link **Add Options** para adicionar as respostas. Depois de ajustar tudo, por meio das opções do link **Settings**, é só convidar os usuários que participarão da enquete.

OS ROBÔS ESSENCIAIS

Emoticonbot@appspot.com transforma emoticons em imagens correspondentes. **rssybot@appspot.com** adiciona um canal RSS a uma onda. **twitusernames@appspot.com** transforma **@usuário** em links para o Twitter com esse login. **py-robot@appspot.com** permite usar o site Wolfram Alpha para fazer cálculos e consultas.

FÓRUM
http://bit.ly/forum-google

FOTO TIM MCKENNA DIVULGAÇÃO

ERIC COSTA

INSTALAÇÃO A GRANEL

GANHE TEMPO CRIANDO UM PACOTE DE APLICATIVOS E PLUG-INS QUE INSTALA TUDO DE UMA SÓ VEZ

Para quem gosta de fazer uma faxina geral no PC de vez em quando, trabalha com suporte técnico ou vive arrumando os micros dos amigos, é uma rotina tão comum quanto entediante instalar sempre os mesmos programas. Para evitar o calvário que é colocar, pela milionésima vez, o Live Messenger, o Firefox e os plug-ins do Flash e do Java numa máquina, você pode usar utilitários como o Ninite e o Ketarin. Com eles, a instalação de vários aplicativos é feita em uma só tacada, com o mínimo de interferência do usuário. O Ninite tem a vantagem de baixar na hora os pacotes mais recentes, o Ketarin pode baixar tudo previamente, instalando os programas sem necessitar de conexão, além de ser repleto de opções avançadas. Confira, a seguir, como usar cada programa.



PACOTE ONLINE

1 ESCOLHA DOS PROGRAMAS

Visite o site do Ninite (www.info.abril.com.br/downloads/webware/ninite). Note que ele dispensa cadastro prévio. É só marcar os programas desejados, que estão organizados por categorias. Depois de escolher tudo, vá ao final da página e pressione o botão **Get Installer**. O arquivo gerado terá o nome de todos os programas escolhidos, o que facilita a vida de quem usa bastante o Ninite, para criar vários pacotes.

2 INSTALAÇÃO DOS APLICATIVOS

Clique duas vezes no arquivo baixado. A primeira janela que surge avisa que a instalação está sendo preparada, o que leva um ou dois minutos. Em seguida, cada item do pacote será baixado e instalado. O software do Ninite é bem esperto, detectando quando um dos programas já está instalado na versão mais recente. É possível parar o processo no meio, clicando em **Cancel**. Neste caso, os programas já baixados não serão removidos do micro. Ao final da instalação, clique em **Close**, e pronto.

DONWLOADS
www.info.abril.com.br/downloads

© ILUSTRAÇÃO MAURÍCIO MEDEIROS

OPERAÇÃO OFFLINE

1 DOWNLOAD DO KETARIN
Primeiro, baixe o Ketarin em www.info.abril.com.br/downloads/ketarin-1-0-1. Descompacte o conteúdo do arquivo ZIP em uma pasta no HD do micro e o software já está pronto para usar. Note que também é possível rodar o programa direto de um pen drive, uma boa escolha para manter sempre os pacotes de instalação dos seus programas favoritos à mão.

2 SELEÇÃO DE PROGRAMAS
O Ketarin trabalha vinculado ao site FileHippo. Assim, para adicionar um software ao Ketarin, é preciso navegar por essa página. Localize o programa desejado, selecione a URL e tecle **Ctrl+C**. Depois, no Ketarin, pressione o botão **Add New Application**. Cole a URL no campo **FileHippo ID**. Note que o Ketarin automaticamente troca a URL pelo nome do programa, além de preencher o campo Application Name. Marque a opção **Save In Folder** e verifique se a pasta definida no campo abaixo está correta. Repita este passo para todos os demais programas.

3 URLs PERSONALIZADAS
Se o programa desejado não está no FileHippo, use o seu endereço direto de download para baixar a última versão de forma automática. Basta clicar em **Add New Application** e copiar o endereço de download no campo **URL**, teclando também um nome para o programa em **Application Name**. Neste caso, porém, a URL precisa ser mudada manualmente se novas versões do programa forem lançadas.

4 BAIXE OS PACOTES
Depois de criar seu pacote personalizado, é hora de fazer o download de tudo. Clique no botão **Update Now**, na janela do Ketarin. O download será iniciado para todos os programas. Note que o ícone ao lado do nome de cada um deles indica quais estão sendo baixados. Caso você grave sempre os programas na mesma pasta, o Ketarin verifica se eles estão atualizados. Assim, ao clicar **Update Now**, ele baixa as últimas versões, apagando os pacotes anteriores.

WINDOWS EMPACOTADO

Facilite as reinstalações do Windows com o DriveImage XML (www.info.abril.com.br/downloads/driveimage-xml-2-02), que grava uma partição completa já com aplicativos instalados.



ERIC COSTA

WINDOWS 7 DO SEU JEITO

PERSONALIZE O VISUAL E O FUNCIONAMENTO DA BARRA DE TAREFAS DO NOVO WINDOWS



A barra de tarefas do Windows 7 está cheia de truques e muito mais flexível que suas antecessoras. Experimente alterar seu visual ao clicar sobre ela com o botão do mouse e escolher **Propriedades**. Se quiser reduzir o tamanho dos ícones, permitindo mais atalhos na barra, marque a opção **Usar Ícones Pequenos**. Juntando esse ajuste com o item **Combinar Quando a Barra de Tarefas Cheia**, na seção **Botões da Barra de Tarefas**, a barra fica semelhante à do Vista e do XP. Quem busca alterações mais profundas, pode experimentar o 7 Taskbar Tweaker (www.info.abril.com.br/downloads/7-taskbar-tweaker). Ele permite, entre outras opções legais, personalizar a exibição das jump lists e desligar as amostras de janelas, que normalmente consomem memória e deixam o micro mais lento.

Banho de loja no blog

Até quem não tem a menor afinidade com design pode criar um blog bonito no Wordpress. Além dos temas do site oficial (use o painel de administração do blog para acessar **Extend → Themes Directory**), há o software Artisteer (www.info.abril.com.br/downloads/artisteer). Com ele, você pode definir cada elemento do tema e usar composições de cores, fontes e telas de fundo, o que agiliza o design do blog. Depois de terminar o desenho do tema, é só clicar em **Exportar** e enviar a pasta para o servidor web, dentro do diretório **Themes**, do Wordpress.

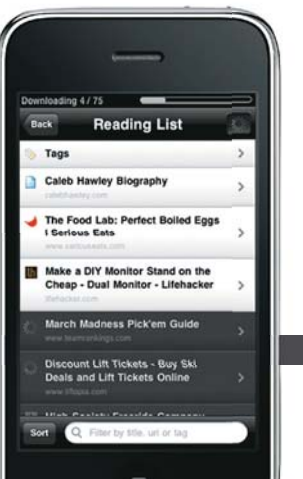
DICAS
www.info.abril.com.br/dicas

Mais firmeza na conexão

Se sua conexão sai do ar com frequência ou fica muito lenta e te deixa na mão, o problema pode estar no servidor DNS que o seu browser está usando. Existem várias opções gratuitas que substituem o serviço local, como o OpenDNS e o Google Public DNS. Mas, para descobrir qual substituto pode fornecer as respostas mais rápidas para sua conexão, baixe o Namebench (www.info.abril.com.br/downloads/namebench). O programa permite escolher um navegador para verificar, em seu histórico, os sites mais acessados e a velocidade de resposta deles nos servidores DNS disponíveis.

Guarde para ler depois

Quem é fã de canais RSS e não quer se sobrecarregar com tantas notícias deve usar o InstaPaper (www.info.abril.com.br.downloads/webware/instapaper). Basta se cadastrar no serviço e arrastar o link **Read Later** para a barra de favoritos do browser. Ao ver um artigo legal, é só clicar no link e pronto. Ele guarda tudo para você ler depois, criando uma página web num formato que é fácil de imprimir ou de visualizar na tela do iPhone.



FOTOS DIVULGAÇÃO

INFO 2.0_

→ UM GUIA DE PRODUTOS PARA O DIA A DIA



106

↓ MOBILIDADE

Touchscreen musical

O XpressMusic 5530, da Nokia, tem tela sensível ao toque e um ótimo player multimídia



© 1

104

PC & CIA.

Conforto e bom som são destaques do fone HD 180, da Sennheiser

© 1



108

HARDWARE S.A.

A câmera IP quádrupla AV8360, da Arecont, capta imagens em 360 graus



© 1

110

RADAR

O netbook Vaio W160AB, da Sony, tem bom desempenho e teclado confortável

130

→ CLIQUE FINAL

ARTE COM LASER

Cientistas do Instituto de Física da USP em São Carlos (SP) fazem microesculturas com raio laser

© 2

©1 FOTOS MARCELO KURA 2 DIVULGAÇÃO

LEONARDO MARTINS

INFOLAB TESTE • TESTE • TESTE • TESTE



JOGATINA EM 3D

O micro **ST 4261**, da Itautec, traz embarcado um trio de respeito para quem adora jogos no PC. Por dentro, há uma boa placa de vídeo Nvidia GeForce GTS 250, que, além de cravar 5 001 pontos no exigente teste 3DMark Vantage, é capaz de exibir gráficos em três dimensões. O conjunto inclui um monitor Samsung 2233RZ, com taxa de atualização de 120 Hz. E, para completar, há o kit de óculos 3D Vision, da Nvidia. Com esse conjunto, o micro é um potente centro de entretenimento para jogos 3D. O gabinete é simples, com acabamento preto brilhante, mas tem espaço para upgrades. O teclado também é básico.

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

→ Core 2 Duo E7500 de 2,93 GHz → 4 GB de RAM → HD de 320 GB → LCD de 22" → Windows Vista HP → 3 999 reais



NAVEGADOR TAGARELA

O GPS **nüvi 1200**, da Garmin, é interessante para quem quer ser guiado por aí sem olhar para a telinha. Dentro de suas 3,5 polegadas as informações são exibidas com detalhes, mas seu ponto positivo é o recurso de fala, que lê os nomes das ruas com clareza. O aparelho só falhou ao pronunciar palavras acentuadas, transformando "quilômetros" em "quilometros", por exemplo. Nos testes do INFOLAB, feitos nas ruas de São Paulo, ele se saiu bem ao passar por túneis, calculando a rota restante sem sobressaltos. O recálculo, porém, demorou de 5 a 10 segundos, tempo acima da média. Sua bateria permite rodar 148 minutos sem recarga.

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,4**
CUSTO/BENEFÍCIO **7,1**

→ 498 cidades navegáveis → 131 g → Tela de 3,5" → 799 reais



SOM LEVE NA CABEÇA

O fone de ouvido **HD 180**, da Sennheiser, é uma boa opção para se divertir com música, jogos e filmes sem incomodar outras pessoas. Por fora, o fone é leve e confortável, cobrindo as orelhas sem pesar demais na cabeça graças ao acolchoamento na haste de apoio. Seu cabo de 3 metros é resistente. Tem conector no padrão P2, mas vem com adaptador para ligação a uma saída P10. A qualidade do som é boa, mas os graves poderiam ser mais convincentes. O isolamento acústico não deixa o som vazar. Mas, com o volume baixo, é possível ouvir os ruídos do ambiente.

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

→ Conector P2 com adaptador para P10 → Cabo de 3 m → 192 g → 185 reais

© FOTOS MARCELO KURA



O MONITOR DO ESCRITÓRIO

Se a ideia é comprar um monitor que entregue boa imagem e não pese no bolso, o **936Swa**, da AOC, é uma opção. Mesmo sem resolução full HD, ele oferece imagem de boa qualidade em suas 18,5 polegadas, com cores e contraste equilibrados. O monitor conta com alto-falantes embutidos que quebram um galho para uso no escritório, mas não se comparam a um bom conjunto de caixas acústicas com subwoofer. O design é quadradão, lembrando a primeira geração de monitores LCD. O principal ponto fraco é a falta de conexão DVI.

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

→ 18,5" → 1 366 x 768 pixels → Contraste dinâmico: 30 000:1 → Tempo de resposta: 2 ms → 489 reais

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

Comece o ano de 2010 com dinheiro no bolso.



* Título anunciado sujeito à disponibilidade de estoque.

À venda também pela internet ou pelo telefone*
www.lojaabril.com.br | SP (11) 4003-8877

EDITORA Abril www.vocesa.com.br você S/A

LEONARDO MARTINS



3G PARA O ROTEADOR

O **Supermodem 3G**, da RedeAir, transforma qualquer roteador de banda larga em distribuidor de rede 3G. O modem tem interface Ethernet que pode ser ligada ao roteador, para compartilhar o acesso à internet, ou diretamente a um computador. Há também uma porta USB onde pode ser acoplado um adaptador Bluetooth. O Supermodem funcionou bem no INFOLAB, mas foi necessário atualizar manualmente o firmware para que a conexão Bluetooth entrasse em ação. A configuração inicial do dispositivo é trabalhosa, mas precisa ser feita apenas uma vez.

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

→ Modem 3G → USB 2.0 e Ethernet → 6,2 x 13,5 x 6,2 cm → 116 g → 799 reais

OMNIAPRO É WORKAHOLIC

O smartphone **OmniaPro**, da Samsung, é uma boa opção para quem vive longe da tomada. No INFOLAB, o aparelho aguentou 9 horas e 41 minutos em ligação sem recarga da bateria, valor impressionante para a categoria. Seu teclado QWERTY é pequeno, mas é fácil se acostumar às teclas, que são confortáveis para digitar mensagens de texto. Na parte das conexões, o pacote é completo, com Wi-Fi, 3G e AGPS. Porém, mesmo com processador de 528 MHz, o celular apresenta certa lentidão, efeito de seu sistema operacional já defasado, o Windows Mobile 6.1.

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

→ 3G → Windows Mobile 6.1 → 528 MHz → 256/256/1 024 (RAM/ROM/microSD) → Tela de 2,4" → Câmera de 3,2 MP → Duração da bateria: 581 min. (voz) → 587 reais[1]





SOM NO TOUCHSCREEN

O **XpressMusic 5530**, da Nokia, deve agradar a quem busca um celular com bom player multimídia. O posicionamento dos alto-falantes, na parte superior e inferior, torna a experiência sonora muito boa. Em sua tela sensível ao toque é possível acompanhar novidades dos blogs dos amigos diretamente na lista de contatos, utilizando a rede Wi-Fi. Mas a tampa plástica do aparelho é um tanto frágil. E, como a tela é resistiva, é preciso recorrer à canetinha para escrever. No INFOLAB, a bateria aguentou 4 horas e 22 minutos em ligação.

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

→ EDGE → Symbian S60 → 128/70/4 092 MB (RAM/ROM/microSD) → Tela de 2,9" → Câmera de 3,2 MP → Duração da bateria: 262 min. (voz) → 799 reais

(1) VALOR DO APARELHO DESBLOQUEADO

© FOTOS MARCELO KURA

KÁTIA ARIMA

TESTE • TESTE • TESTE • TESTE • INFOLAB

LIVRO OU COMPUTADOR?

O **IntraDesktop**, da Intralab, é um PC no padrão Mini-ITX, do tamanho de um livro. É indicado para tarefas como atendimento ao cliente e cadastro de visitantes. Traz processador Atom 330 com dois núcleos de 1,6 GHz, 2 GB de memória e HD de 160 GB. Apesar da configuração enxutíssima, o equipamento teve desempenho adequado no INFOLAB. Rodou razoavelmente bem o Windows 7 e os aplicativos do pacote Office. Mas nem pense em usar nele algum programa pesado, como o Photoshop.

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

→ 6 USB → Entrada e saída de áudio → VGA → Gigabit Ethernet → Porta serial
→ 6,3 x 22,5 x 21 cm → 1 300 reais



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



A CÂMERA QUE VALE POR QUATRO

Feita para ser fixada ao teto, a câmera IP quádrupla **AV8360**, da Arecont, capta imagens em 360 graus, cobrindo toda a área de uma sala. O único ponto cego fica exatamente abaixo dela. O equipamento tem quatro câmeras de 2 megapixels montadas num suporte. A qualidade das imagens é satisfatória para fins de vigilância, mesmo em ambientes escuros, ainda que a fluidez dos movimentos seja prejudicada pela taxa de apenas 22 quadros por segundo. No INFOLAB, 10 minutos de gravação resultaram num arquivo de 109 MB. Como pontos negativos, faltam zoom óptico e autofoco.

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

→ 4 sensores CMOS de 0,5'' → Vídeo H.264 → PoE → Luminosidade mínima 0,2 lux (preto e branco) e 2 lux (cores) → Detecção de movimentos → 13 400 reais

SCANNER NA CANETA

A caneta-scanner **IRISPen Executive**, da Iris, digitaliza textos com eficiência. Basta deslizar o aparelho sobre o papel, como se fosse uma caneta marcadora. O reconhecimento de palavras funciona bem até com letras de fôrma manuscritas (mas não com escrita cursiva). O software que acompanha o produto é capaz de ler, em voz alta, o texto que está sendo digitalizado. Também consegue interpretar código de barras de vários padrões. Do tamanho de um estilete, o scanner cabe no bolso. Mas só funciona conectado à porta USB de um computador e não reconhece cores.

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

→ Scanner monocromático → 56 g → 12,5 x 2,6 x 2,8 cm → 799 reais



© FOTOS MARCELO KURA

REVIEWS INFO



TV MULTITAREFA

A TV Time Machine 42LH40ED, da LG, é para quem não tem espaço sobrando na sala. Numa tacada só, ela dispensa o conversor externo de TV digital, o player e o gravador de vídeo. O modelo de 42 polegadas tem HD de 160 GB, para gravar programas capturados pelo sintonizador embutido, e uma porta USB para executar arquivos. O preço é compatível com os recursos: 4 499 reais.

www.info.abril.com.br/reviews/hardware/tvs/time-machine-a-tv-multitarefa-da-lg.shtml

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,7**



O KINDLE NO BRASIL

Testamos o aparelho com tela de 6 polegadas e adoramos a ideia de baixar conteúdo por uma conexão 3G paga pela Amazon. A experiência de leitura também é ótima, pois a tela parece mesmo com papel. Mas o aparelho tem sérias limitações: faltam cores, touchscreen e conteúdo em português, por exemplo. Ah, e o preço é uma pequena fortuna: 958 reais.

www.info.abril.com.br/reviews/hardware/acessorios/o-kindle-sera-o-seu-ultimo-livro.shtml

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,7**

NOTEBOOKS



MacBook Pro 13,3" Apple

O acabamento é ótimo e ele é feito numa peça única de alumínio. A configuração é de respeito, com placa de vídeo GeForce 9400M. O teclado no padrão americano é confortável e o touchpad multitoque tem boa sensibilidade.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



Vaio NW250AF Sony

Com visual sofisticado e boa configuração, ele é um laptop classudo com bom acabamento. Mas deve em alguns componentes, como uma placa de vídeo dedicada ou um drive de Blu-ray. A bateria durou 60 minutos em uso intenso.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



R580 LG

Notebook ideal para ver filmes, graças à tela com proporção de 16:9, som potente com simulador de áudio surround e leitor de Blu-ray. Mas, com 2,7 quilos e formato grande, fica difícil levá-lo para qualquer lugar.

CORE 2 DUO P8700 2,5 GHZ › 4 GB DE RAM › HD DE 500 GB › TELA 15,6" › WINDOWS 7 HP › **4 099 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



X420 Samsung

Laptop fininho e leve, com apenas 1,8 quilo e tela de 14 polegadas. Com bom fôlego, ele aguentou 168 minutos de trabalho intenso. O teclado é confortável e espaçoso e a configuração é boa, porém não muito equilibrada.

CORE 2 DUO SU7300 1,3 GHZ › 3 GB DE RAM › HD DE 320 GB › WINDOWS 7 HP › **3 599 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

CÂMERAS DIGITAIS



Lumix DMC-LX3 Panasonic

Câmera interessante, com boas imagens e design mais clássico, além de uma boa ergonomia e bom resultado nas fotos, sem apresentar distorção. Peca por ter só 2,5x de zoom e pelo tamanho, já que não cabe bem no bolso.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**



ST 1000 Samsung

Cheia de recursos diferentes, tem GPS para localização geográfica, Bluetooth para compartilhar fotos e Wi-Fi para enviá-las para e-mails, Facebook e Picasa. A tela é sensível ao toque. Mas as imagens não impressionam.

12,2 MP › LCD DE 3,5" › FILMAGEM 720P › 178 G › **2 099 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



Finepix F200EXR Fujifilm

Mesmo com pouca luz, a qualidade de imagem feita pela câmera agrada, graças ao sensor com fotodetectores octogonais que aproveitam a luz ao máximo. O design é simples e ela só filma em qualidade VGA.

12 MP › LCD DE 3" › FILMAGEM VGA › 193 G › **1 399 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

(1) PREÇO APROXIMADO DA CONFIGURAÇÃO TESTADA

LEONARDO MARTINS

INFOLAB

DESKTOPS



iMac Apple

Atingiu ótimas marcas nos testes do INFOLAB, efeito de sua potente configuração. É um primor quando o assunto é design. Porém, pelo preço, poderia ter placa de vídeo mais potente ou leitor de Blu-ray.

CORE 2 DUO P9600 2,6 GHZ › 4 GB DE RAM › HD DE 640 GB › LCD DE 24" › MAC OS X 10.5 › **6 399 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



Studio One 19 Dell

Além do design bem caprichado, o tudo-em-um traz leitor de Blu-ray e tela sensível ao toque, mas há poucas aplicações para o recurso. A configuração é potente, mas falta uma saída para TV e teclado em português.

CORE 2 DUO E7500 2,9 GHZ › 4 GB DE RAM › HD DE 500 GB › LCD DE 18,5" › WINDOWS VISTA HP › **5 489 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**



Union Touch Positivo

A conta com placa de vídeo Nvidia Ion é um dos destaques e melhora a performance da tela sensível ao toque. A configuração é equilibrada. O ruim é vir com Windows 7 de 32 bits, que não usa todos os 4 GB de memória.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



Pavilion MS210br HP

Desktop tudo-em-um mais acessível, sem tela sensível ao toque e com configuração básica. A tela de 18,5 polegadas exibe ótimas imagens. Ideal para quem não aprecia uma jogatina nem usa o PC para edição de vídeo ou imagem.

AMD ATHLON X2 3250E 1,5 GHZ › 4 GB DE RAM › HD DE 320 GB › LCD DE 18,5" › WINDOWS 7 HP › **2 299 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

NETBOOKS



Vaio W160AB Sony

Netbook com configuração equilibrada digna de notebook, além de uma boa resolução de tela, teclado confortável e bom acabamento. Os problemas são as portas USB mal posicionadas e a versão Starter do Windows 7.

ATOM N280 1,6 GHZ › 2 GB DE RAM › HD DE 250 GB › TELA DE 10,1" › WINDOWS 7 STARTER › **1 999 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



Eee PC 1101HA Asus

Impressionante duração de bateria, com 345 minutos em uso intenso no INFOLAB. A tela, além de bonita, é maior que o padrão de netbooks. É possível fazer overclock no processador. Falta apenas um suporte à conexão 3G.

ATOM Z520 1,3 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 160 GB › TELA DE 11,6" › WINDOWS XP › **1 499 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



S10-2 Lenovo

Conta com recurso de boot rápido, que carrega em 13 segundos um sistema levíssimo para atividades básicas. A configuração é inferior à dos netbooks mais recentes, e falta também suporte à rede 3G.

ATOM N270 1,6 GHZ › 1 GB DE RAM › HD DE 160 GB › TELA DE 10,1" › WINDOWS XP › **1 399 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,6**

© FOTOS MARCELO KURA



Formação
Novell SUSE Linux

Seja um profissional diferenciado e reconhecido internacionalmente no mercado de trabalho, com a Certificação Novell SUSE Linux.

Saiba tudo sobre essa plataforma com a Impacta Certificação e Treinamento.

SUSE Linux Fundamentals
24 horas
SUSE Linux Administration
40 horas
SUSE Linux Advanced Administration
40 horas

Os três módulos de R$ 4.100,00
por R$ 3.500,00

Centro autorizado:

Gold
TRAINING
PARTNER
Novell

O maior e melhor centro de treinamentos e certificações em TI da América Latina.

IMPACTA CERTIFICAÇÃO E TREINAMENTO
Av. Paulista, 1009 – 9º andar
(próx. metrô Trianon-Masp)
(11) 3254-2200 | www.impacta.com.br

IMPACTA
CERTIFICAÇÃO
E TREINAMENTO

Receba conteúdo
vocêS/A
em seu celular!

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



Envie
vsadicas
para o número
22745
e siga as instruções recebidas.
Serão 2 mensagens por dia,
de segunda à sexta-feira.



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

vocêS/A
Abril digital

CELULARES E SMARTPHONES



iPhone 3GS Apple

A nova versão do iPhone está mais veloz, graças à combinação do novo processador com a atualização do software. A interface continua boa e o player de música dá show. Ainda falta um sintonizador de rádio.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **9,1**



DEXT Motorola

Rodando com sistema operacional Android, ele tem múltiplas integrações com redes sociais e teve ótimo desempenho de bateria, aguentando 610 minutos em ligação. Porém, seu teclado QWERTY deslizante o deixa pesado (165 g).

3G › ANDROID 1.5 › 528 MHZ › 8 GB (MICROSD) › TELA DE 3,1" › WI-FI › GPS › **1 599 REAIS**[2]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,3**



E75 Nokia

Mesmo mirando o mercado corporativo, o aparelho não tem design tijolão, com formato atraente e teclado QWERTY deslizante de primeira linha, além de ser fininho. Só pecou na duração da bateria (359 minutos em ligação).

3G › SYMBIAN S60 › 369 MHZ › 85/2 048 MB (ROM/MICROSD) › TELA DE 2,4" › WI-FI › GPS › **1 499 REAIS**[2]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



Corby S3650 Samsung

Com design descolado e tela sensível ao toque, o aparelho mira os mais jovens. A interface TouchWiz é simples e intuitiva e ele conta com atalhos às redes sociais. Porém, não tem conexão Wi-Fi, nem 3G.

EDGE › SISTEMA PROPRIETÁRIO › 50/ 1 204 MB (ROM/MICROSD) › TELA DE 2,8" › **599 REAIS**[2]

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

GPS



Moov S555 Mio

Ícones grandes facilitam a navegação, além de uma interface extremamente intuitiva, que lembra a do iPhone. Ele ainda conta com indicação de radares. Mas a tela resistiva sensível ao toque exige habilidade com os dedos.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,2**



3D T395 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.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**



Go 720 TomTom

Além de trabalhar muito bem como navegador e ter ótima interface, ele funciona como viva-voz para o celular e pode até enviar SMS, graças ao Bluetooth. Porém, faltam alertas para excesso de velocidade e radar.

350 CIDADES NAVEGÁVEIS › 162 G › TELA DE 4,3" › **1 399 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,0**

(1) MÉDIA NOS PLANOS VIVO IPHONE 90 E TIM IPHONE 100
(2) PREÇO DO APARELHO DESBLOQUEADO

IMPRESSORAS E MULTIFUNCIONAIS



Phaser 3300 Xerox

Feita para pequenas e médias empresas, ela imprime documentos pela rede ou direto de pen drives e tem tamanho compacto para a categoria. O problema é seu visor pequeno e uma leve perda de qualidade na cópia de originais.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



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**



Officejet Pro 8500 HP

Seu destaque é a conexão Wi-Fi, facilmente configurável pelo visor colorido sensível ao toque. Ideal para pequenos escritórios, ela imprimiu 13,3 páginas coloridas por minuto. Porém, sua bandeja só suporta 250 folhas.

MULTIFUNCIONAL A JATO DE TINTA › 1 200 X 1 200 DPI › 49,3 X 30,8 X 46,5 CM › **1 699 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,5**

SERVIDORES E REDES



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**



TS-809 Pro Turbo NAS Qnap

Storage corporativo com bom espaço e gabinete compacto, armazenando até 16 TB. Teve ótimo desempenho na transferência de arquivos, mas falta redundância na fonte, na ventilação e na placa controladora.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **8,1**



WRT160N Linksys

Boa opção para montar uma rede doméstica, o aparelho no padrão 802.11n manteve velocidade média de 33 Mbps, com sinal estável. Conta com design moderno e bom acabamento. O chato é fazer a atualização de firmware na mão.

ROTEADOR › 802.11 N › 4 FAST ETHERNET › WEP, WPA E WPA2 › **449 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,9**



DIR-600 D-Link

O aparelho no padrão n tem boa velocidade a curta distância (42 Mbps), mas perde muito sinal com o PC afastado. Seu preço está abaixo da média da categoria, com valor equivalente a um roteador no padrão g.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA **7,8**

© FOTOS MARCELO KURA

KaBuM!
Feliz 2010
TODO SITE 12x SEM JUROS
MasterCard
Hipercard
ALERTA RADAR
R$ 299,90
À VISTA COM 15% DE DESCONTO NO BOLETO BANCÁRIO
GPS Foston
Navegador FS-430N
Preto Tela de 4.3" Touch Screen
MAPA IGO2008 3D
12x R$ 29,40 SEM JUROS NO CARTÃO
R$ 84,92 À VISTA COM 15% DE DESCONTO NO BOLETO BANCÁRIO
Roteador Wireless PN-RT54G Pacific Network 54MB
SEM JUROS NO CARTÃO 12x R$ 8,32
RC-932-KKN1-GP
Full Tower
Preto
R$ 590,66 À VISTA COM 15% DE DESCONTO NO BOLETO BANCÁRIO
Gabinete CoolerMaster ATX HAF 932 High Air Flow
SEM JUROS NO CARTÃO 12x R$ 57,90
R$ 339,91 À VISTA COM 15% DE DESCONTO NO BOLETO BANCÁRIO
HD LG USB 500.0 Gb XD2 Externo Portátil Preto
SEM JUROS NO CARTÃO 12x R$ 33,32
R$ 269,95 À VISTA COM 15% DE DESCONTO NO BOLETO BANCÁRIO
PV-T96G-YGF3
VGA XFX 512MB GeForce 9600 GT DDR3 PCI-Express
SEM JUROS NO CARTÃO 12x R$ 26,46
CENTRAL DE ATENDIMENTO 19 2114.4444
ENTREGA PARA TODO BRASIL
FOTOS ILUSTRATIVAS. PROMOÇÕES VÁLIDAS ATÉ 25/01/10. PREÇOS SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM PRÉVIO AVISO. ESTOQUE GARANTIDO DE 05 UNIDADES PARA CADA PRODUTO ANUNCIADO. CONSULTE O SITE PARA DISPONIBILIDADE E PREÇOS ATUALIZADOS. PARCELAMENTO NO CARTÃO DE CRÉDITO EM ATÉ 12X SEM JUROS NOS CARTÕES HIPERCARD E MASTERCARD. FRETE NÃO INCLUSO. FICA RESSALVADA EVENTUAL RETIFICAÇÃO DAS OFERTAS AQUI VEICULADAS.
www.kabum.com.br

EDITORA Abril

NAVEGADORES GPS COM O **MELHOR** CONTEÚDO

Não basta saber como ir, mas **PARA ONDE** ir. Os navegadores GPS com Conteúdo Guia Quatro Rodas são os **ÚNICOS** que trazem **35 mil pontos de interesse** por todo o Brasil. São hotéis, restaurantes, atrações, agências bancárias e postos de gasolina **testados e avaliados pela equipe do Guia Quatro Rodas**, da Editora Abril.



MIO MOOV SPIRIT S555
Tela de 4,7", conexão Bluetooth e informações de trânsito

12x R$ 141,58 SEM JUROS
ou R$ 1699 à vista



MIO MOOV 300
Tela de 3,5" e receptor GPS de alta sensibilidade

12x R$ 74,92 SEM JUROS
ou R$ 899 à vista

O ÚNICO COM AS INDICAÇÕES DO GUIA BRASIL 2010 E MUITO MAIS





NAVMAN F25
Tela de 4,3" e radares pré-cadastrados

12x R$ 58,25 SEM JUROS
ou R$ 699 à vista



MIO MOOV SPIRIT S305
Tela de 3,5" e informações de trânsito

12x R$ 83,25 SEM JUROS
ou R$ 999 à vista

Navegadores GPS existem vários por aí. Conteúdo confiável e de qualidade, você só encontra aqui. Acesse **www.gpsguia4rodas.com.br/loja** e escolha o seu. Diversos modelos, preços e marcas disponíveis.

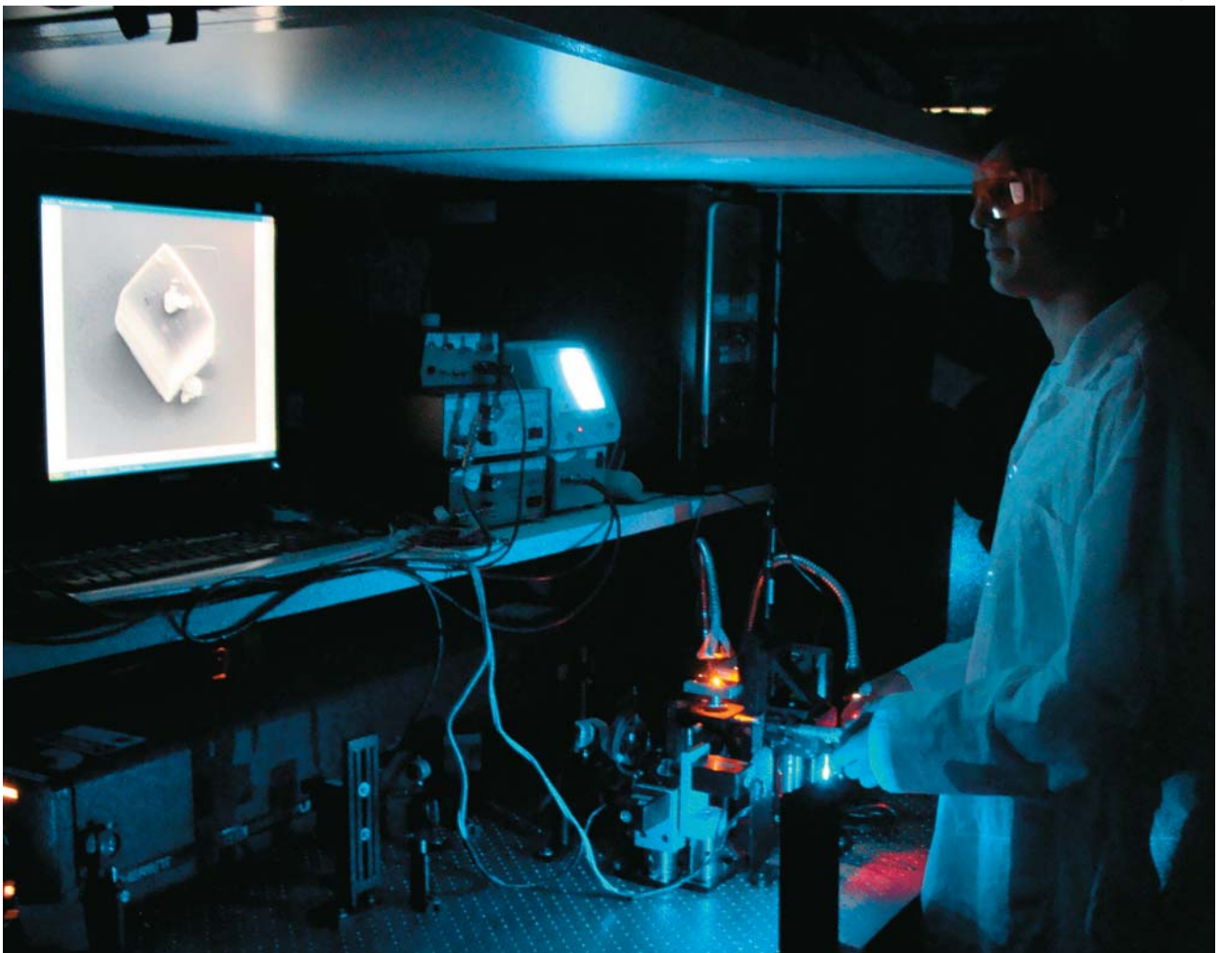
CONTEÚDO GUIA QUATRO RODAS

Modelos, preços e condições sujeitas a alteração sem aviso prévio. Parcelamento em 12 vezes sem juros apenas para pagamento com cartão de crédito American Express, demais cartões apenas em 10 vezes sem juros. Sistema de navegação, mapa, equipamento e suporte técnico são de responsabilidade dos respectivos fabricantes. O Guia Quatro Rodas apenas fornece os Pontos de Interesse identificados com a sua marca. Verifique a área de abrangência dos mapas e disponibilidade de atualizações com os fabricantes. Imagens meramente ilustrativas. Respeite as leis de trânsito. Informações de trânsito disponíveis apenas nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, verifique os modelos compatíveis.

INFO 2.0_

CLIQUE FINAL

TALITA ABRANTES





ARTE COM LASER

As esculturas acima parecem ter sido criadas para uma exposição de arte. Mas não foram. Sua beleza só pode ser observada no microscópio. Para esculpi-las, o grupo do pesquisador Cléber Mendonça usa pulsos ultracurtos de luz laser. A equipe, que está no Instituto de Física da USP de São Carlos, é a primeira na América Latina a dominar a técnica de fotopolimerização por absorção de dois fótons. O método permite endurecer uma resina somente na região do foco de laser. A técnica é precisa. "Conseguimos fazer microestruturas com dimensões de 1 milionésimo de metro", diz Mendonça. As microesculturas poderão ser usadas em tecidos e na produção de microdispositivos ópticos para telecomunicações.

© FOTOS DIVULGAÇÃO