



TESTAMOS O IPHONE 4S

ELE TEM O CÉREBRO DO IPAD 2, CÂMERA DE 8 MP E FALA COM VOCÊ!

EXAME info

Para uma nova realidade

info.abril.com.br



4 milhões
de aparelhos
vendidos
em 3 dias



UM NOVO AVATAR?

Será que o Homem-Aranha pode salvar o formato 3D?



VÍDEO PROFISSA

Aplice efeitos, gire as cenas e coloque trilha no YouTube



O FUTURO DO GPS

Os smartphones com geolocalização vão matar o GPS?



EXEMPLAR DE
ASSINANTE
VENDA PROIBIDA
R\$ 11,90 / ED. 309 / NOVEMBRO 2011

O NOVO FACEBOOK

A REDE SOCIAL MAIS ACESSADA DO MUNDO VAI MUDAR. VIMOS ANTES PARA AJUDÁ-LO A

>> ADAPTAR SEU PERFIL AO NOVO VISUAL >> ORGANIZAR NOTÍCIAS E POSTS

>> MONTAR SUA LINHA DO TEMPO >> ESPALHAR FOTOS PELO MAPA >> FUGIR DE CHATOS E DE SPAM

6 Carta do editor
13 Colaboradores
14 WWW
22 Cartas

ENTER

28 UM GATO-ROBÔ NA PINACOTECA? / Museus tradicionais apostam em tecnologia para atrair um público mais jovem

32 LIMPO E RÁPIDO / Dirigimos o Leaf, o carro elétrico da Nissan

36 TUDO VIROU BROWSER / O HTML5 matou o Flash e conquistou de smartphones a tablets

38 UMA CIDADE SOBRE A ÁGUA / Como funcionarão as plataformas sustentáveis no meio do oceano

41 TECNOLOGIA NADA DÉMODÉ / Os gadgets do estilista Fause Hatem

42 BACKUP MILENAR / Disco óptico promete guardar dados por mil anos

44 ONDE VIVEM OS MONSTROS / O brasileiro César Dacol Jr. conta como cria seres assustadores para o cinema

47 VOO PARA O FUTURO / Protótipo de jato parece pássaro e usa hidrogênio

52 ALESSANDRA LARIU / Uma revolução em cinco minutos

54 MANOEL LEMOS / Qual a arma secreta da Apple?

56 DON TAPSCOTT / Tudo por falta de transparência

58 DAGOMIR MARQUEZI / No coração da Margandala

INOVAÇÃO

62 INFORMAÇÃO COM O SEU DNA / Como funciona o Zite, app que usa inteligência artificial para montar uma revista só sua no iPad

64 QUEM VAI PÔR ORDEM NA GARAGEM? / Os desafios de Meg Whitman, ex-eBay, à frente da HP

70 UM NOVO FACEBOOK / A rede social de Mark Zuckerberg vai mudar. Saiba como aproveitar os novos recursos

80 ELE FALA COM VOCÊ / Não é o esperado iPhone 5, mas o smartphone da Apple traz um pacote de surpresas

86 TRÊS IMAGENS / INFO convidou três artistas gráficos para lembrar o genial Steve Jobs, morto em outubro

96 UMA CORRIDA SILENCIOSA E ECOLÓGICA / Vão começar as provas de automobilismo com carros elétricos

100 QUASE 3D / Por que a tecnologia está demorando para emplacar?

106 DICAS / YouTube na Nuvem, Proteção Portátil, Cheio de Energia, Vida Nova ao Velho PC, Em Forma com o Smartphone

TESTE

113 TESTE / Tablet, Netbook, Smartphones, Monitor, TV, Blu-ray Player, Câmeras

124 RADAR / Como se saíram alguns produtos que passaram pelos testes do INFOlab

CTRL + Z

146 UMA PÁGINA POR MINUTO? / Era o tempo gasto pela HP DeskJet 720 para imprimir uma foto em 1988, o dobro do atual



90

O FUTURO DO GPS /

Com a concorrência dos smartphones, dispositivos para navegação ganham mais tecnologia e serviços



ILUSTRAÇÃO:
TATO ARAUJO

EDIÇÃO
DE IMAGEM:
ARTNET DIGITAL

TENDÊNCIA É COM A GENTE



UM DOS PAPÉIS de uma revista que retrata o mundo digital, como a **INFO**, é antecipar tendências e mostrar antes ao leitor o que pode mudar sua vida e a forma como interage ou navega. Foi assim com o Windows 8, tema da reportagem de capa da edição passada, em que explicamos por que a Microsoft optou por um redesenho tão radical de seu sistema operacional, a ser lançado em 2012.

Nesta edição que você começa agora a ler, o editor Juliano Barreto mergulhou no novo Facebook e antecipa em detalhes como a atualização anunciada por Mark Zuckerberg vai mudar a forma como usamos a rede social mais popular do mundo.

A atualização vai afetar mais de 800 milhões de pessoas, usuárias ativas do Facebook, uma população que interage, em média, com 130 amigos e que instala por dia algo como 20 milhões de aplicativos. Metade de toda essa gente acessa o Facebook todos os dias e publica 250 milhões de fotos a cada 24 horas. Os números superlativos atestam a importância do Facebook como meio de comunicação e, no desejo de Zuckerberg, uma porta de entrada para a internet.

Nossa reportagem aponta que uma enorme mudança de comportamento poderá surgir com o novo Facebook, que mostrará, por exemplo, as notícias mais relevantes

de acordo com a afinidade de seus amigos. As mudanças contemplam ainda melhorias no visual, nas principais funções e no botão Curtir, que vai conjugar outros verbos, como assistir, ouvir, ler... Seguindo os passos indicados por Juliano e as 20 dicas que ele selecionou, você poderá navegar e aproveitar os novos recursos do Facebook antes mesmo de sua chegada oficial (até o fechamento desta edição, no final de outubro, o Facebook ainda não tinha mudado a interface para os brasileiros). Então, seja o primeiro.

Temos ainda nesta edição uma estreia muito especial: a da coluna BizTech, assinada por Manoel Lemos. Diretor digital da Abril Mídia e mineiro de Araguari, Manoel tem a rara capacidade de encantar, com suas histórias sobre tecnologia, até o mais neófito nesse universo. Sua coluna une negócios e tecnologia, duas de suas paixões. Bem-vindo, Manoel.

Katia Mittelbach

/katiam@abril.com.br



Esta edição traz ainda uma novidade que é pura diversão. Escondemos, em várias matérias, dez EZcodes para serem lidos pelo seu celular, como este aí ao lado. O leitor que encontrar os 11 códigos (sim, 11, porque tem um camuflado fora das páginas da revista, no nosso site) e completar, de forma mais criativa, a frase "Mais difícil do que encontrar esses códigos é...", vai ganhar um iPad 2. É isso mesmo que você leu, um iPad 2! Esperando o que para sair à caça dos quadradinhos? Veja como baixar o leitor na página 14.



Manoel Lemos

Manoel Lemos teve seu primeiro contato com um computador aos 8 anos, quando ganhou um clone brasileiro do PC Sinclair ZX81, lançado em 1981. Nascido em Araguari, em Minas Gerais, mudou-se para Campinas, no interior de São Paulo, onde cursou engenharia da computação na Unicamp. Criou projetos como o BlogBlogs, maior indexador de blogs em português do mundo, e do encurtador de URLs Zapt.In. Seu hobby é mergulhar, uma paixão que surgiu depois de assistir ao filme *Do Fundo do Mar*. Aos 37 anos, é diretor digital da Abril Mídia e a partir desta edição assina a coluna BizTech nas páginas da **INFO**.



Guto Lacaz

Ao contrário da maioria das crianças, o paulistano Guto Lacaz não precisava de um brinquedo novo para ficar feliz. Precisava, isso sim, de um brinquedo no qual pudesse ver como cada peça funcionava. Aos 63 anos, esse artista plástico continua fascinado por mecânica e eletrônica. Formado em arquitetura pela Universidade de São Paulo, foi responsável por duas exposições sobre Santos Dumont, o brasileiro que inventou o avião, no Museu da Casa Brasileira, em São Paulo. Em uma delas, oferecia aos visitantes um simulador de voo do 14-bis. Fascinado por criadores, Lacaz fez ilustração que homenageia Steve Jobs.



Klaus Mitteldorf

A paixão pela fotografia surgiu cedo e aos 12 anos Klaus Mitteldorf já dava seus primeiros cliques. Em 1979, o paulistano formou-se em arquitetura, profissão que nunca exerceu. Antes dos 20 anos, Mitteldorf já fazia fotos profissionais de campeonatos de surf. Em meados dos anos 1980, começou a trabalhar no mercado de publicidade e de moda, área na qual atuou de 1988 a 1996, quando morou na Alemanha. Lá, teve suas fotografias publicadas em anúncios e revistas, como a *Playboy*. Mitteldorf ganhou diversos prêmios no Brasil e no exterior. Para esta edição da **INFO**, usou uma de suas imagens para lembrar Steve Jobs.



Vitché

Vitché começou a grafitar no final dos anos 1980, para protestar contra a falta de cores em São Paulo. Aos 42 anos, esse paulistano não faz arte apenas em muros, mas também em telas e no computador. Para ele, as obras equilibram dois lados seus: o poético e o denso. Louco por ficar em contato com a natureza, já viajou para lugares como Ilha de Páscoa e Machu Picchu, respectivamente no Chile e no Peru. Casado com uma grafiteira, Vitché acaba de participar de uma exposição em Madri, capital da Espanha, onde os dois fizeram algumas intervenções em grafite. Vitché é o terceiro artista convidado por esta edição de **INFO** para lembrar Steve Jobs.



Games

Trincheira na sala de TV

Criador do dispositivo da Microsoft que permite controlar os jogos do Xbox 360 com as mãos, o brasileiro Alex Kipman diz em entrevista a **INFO** que os desenvolvedores de games ainda usam os recursos do Kinect de forma tímida. “Até agora, as apostas foram nos jogos infantis e de dança”, afirma ele. “Chegou a hora dos games mais pesados.” Um ano depois do lançamento do Kinect, Kipman acha que a indústria poderia usar o produto para fazer o jogador se deitar, se entrincheirar e transformar a sala de TV em um ambiente de guerra. “Basta criatividade. A tecnologia está pronta.”

Como evitar fraudes online?

Um pesquisador da Universidade de São Paulo descobriu que é possível aumentar a detecção de fraudes em transações online em até 90%. Para isso, basta o usuário permitir que o banco tenha acesso aos seus dados. Agora, Stephan Kovach, autor da pesquisa, trabalha no desenvolvimento de uma tecnologia que permita isso sem que o banco invada a privacidade dos clientes. Saiba como ela funciona.



Classificados online

Todo mundo já precisou do telefone de um bom encanador para arrumar a pia entupida, mas não sabia a quem recorrer. Agora startups apostam em sites para localizar profissionais liberais como advogados e encanadores. Serviços como GetNinjas, Indike e Bougue usam geolocalização e comparam preços para ajudar quem busca mão de obra.

“Usuário gosta de ser ouvido”

A frase é de Valdir Leme, gerente de marketing do Orkut no Brasil. Em entrevista a **INFO**, ele explica por que 29 milhões de internautas brasileiros ainda usam a rede social apesar do avanço do Facebook. Veja como o Google quer manter o sucesso do Orkut por aqui.

CAÇA AO CÓDIGO

Para participar do Concurso Cultural Secreto da **INFO** e concorrer ao iPad 2 é preciso baixar o leitor oficial de EZcodes da Editora Abril. Para isso, acesse leitor.abril.com.br no seu smartphone e siga as instruções. Ao localizar os códigos, abra o leitor EZcode em seu smartphone. Em seguida, foque o código com a câmera e aguarde.

EMAI / Assista ao vídeo da apresentação do novo Facebook / Quais serão os lançamentos de filmes 3D em 2012
/ Seis soluções de segurança gratuitas para defender o PC dos vírus e dos crackers que roubam dados

Editor: Roberto Civita

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente),
Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Elda Müller, Fábio Colletti Barbosa, Giancarlo Civita, Jairo Mendes Leal, José Roberto Guzzo, Victor Civita

Presidente Executivo Abril Mídia: Jairo Mendes Leal

Diretor de Assinaturas: Fernando Costa

Diretor Digital: Manoel Lemos

Diretor Financeiro e Administrativo: Fábio d'Ávila Carvalho

Diretora-Geral de Publicidade: Thais Chede Soares

Diretor-Geral de Publicidade Adjunto: Rogério Gabriel Comprido

Diretora de Recursos Humanos: Paula Traldi

Diretor de Serviços Editoriais: Alfredo Ogawa

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini


info
EXAME

Diretora de Redação: Katia Militello

Redator-chefe: Gustavo Poloni Editor Sênior: Carlos Machado

Editores: Airton Lopes, Juliano Barreto, Maria Isabel Moreira, Maurício Moraes e Renata Leal Repórter: Aline Monteiro Estagiário: Victor Caputo

Diretor de Arte: Rafael Costa Editor de Arte: Oga Mendonça Designers: Wagner Rodrigues e Yana Parente Colaboradores: Alessandra Lariu, Dagomir Marquezi, Don Tapscott e Manoel Lemos
INFOlab: Luiz Cruz (engenheiro-chefe), Ricardo Sudário (analista de testes), Filipe Mendonça Gonçalves e Roberto Baldez Junior (estagiários)

Gestor de Comunidades: Virgílio Sousa INFO Online Editor: Felipe Zmoginski Editor-assistente: Fabiano Candido Repórteres: Cauã Tabora, Monica Campi, Paula Rothman e Vinicius Aguiari

Desenvolvedores Web: Maurício Pidão, Silvio Donegá e Rodrigo Fonseca

Produtor Multimídia: Cadu Silva Estagiário: Rafael dos Santos Melo

www.info.abril.com.br

SERVIÇOS EDITORIAIS

Apoio Editorial: Carlos Grassetti (Arte), Luiz Iria (Infografia) Dedoc e Abril Press: Grace de Souza Pesquisa e Inteligência de Mercado: Andrea Costa Treinamento Editorial: Edward Pimenta

PUBLICIDADE CENTRALIZADA Diretores: Marcia Soter, Mariane Ortiz, Robson Monte Executivos de Negócios: Ana Paula Teixeira, Ana Paula Viegas, Caio Souza, Camilla Dell, Camila Folhas, Carla Andrade, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiano Persona, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansenn, Fabio Santos, Jary Guimarães, Marcelo Almeida, Marcelo Cavalheiro, Marcus Vinicius, Marcio Bezerra, Maria Lucia Strotbek, Nilo Bastos, Regina Maurano, Renata Mioli, Rodrigo Toledo, Selma Costa, Susana Vieira e Tati Mendes **PUBLICIDADE DIGITAL** Diretor: André Almeida Gerente: Virginia Any Gerente de Estratégia Comercial: Alexandra Mendonça Executivos de Negócios: André Bortolai, André Machado, Caio Moreira, Camilla Barcellos, Carolina Lopes, Cinthia Curty, David Padua, Elaine Colação, Flavia Kannebly, Fabíola Granja, Gabriel Souto, Guilherme Bruno de Luca, Guilherme Oliveira, Herbert Fernandes, Juliana Vicedomini, Laura Assis, Luciana Menezes, Rafael de Camargo Moreira, Renata Carvalho e Renata Simões **PUBLICIDADE REGIONAL** Diretores: Marcos Peregrina Gomez, Paulo Renato Simões Gerentes: Andrea Veiga, Cristiano Rygaard, Edson Melo, Francisco Barbeiro Neto, Ivan Rizenal, João Paulo Pizarro, Ricardo Mariani, Sonia Paula, Vania Passolongo Executivos de Negócios: Adriano Freire, Ailze Cunha, Beatriz Ottimo, Camila Jardim, Camilla Dell, Caroline Platilha, Catarina Lopes, Celia Pyramo, Clea Chies, Daniel Empinotti, Henri Marques, Italo Raimundo, José Castilho, José Rocha, Josi Lopes, Juliana Erthal, Leda Costa, Luciene Lima, Pamela Berri Manica, Paola Dornelles, Ricardo Menin, Rodrigo Scolaro e Samara Sampaio de O. Reijnders **PUBLICIDADE NÚCLEO TECNOLOGIA** Diretora: Ivanilda Gadioli Executivos de Negócios: André Cecci, André Baisi, Débora Manzano, Edvaldo Silva, Elaine Marini, Fábio Fernandes, Fernando Rodrigues, Jussara Dimes Costa e Sergio Dantas Coordenador: Sérgio Augusto Oliveira (RJ) **DESENVOLVIMENTO COMERCIAL** Diretor: Jacques Baisi Ricardo **INTEGRAÇÃO COMERCIAL** Diretora: Sandra Sampaio **CLASSIFICADOS** Gerente: Angelica Hamar Coordenador: Willians Gomes **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES** Diretor: André Vasconcelos Gerente: Adriana Favilla Consultores: Silvio Fontes e Silvio Rosa Processos: Agnaldo Gama, Clélio Antonio, Dreyes Lemos e Valdir Bertholin **MARKETING E CIRCULAÇÃO** Diretor de Marketing: Ricardo Packness de Almeida Gerente de Marketing: Lilian Dutra Gerente de Publicações Leitor e Digital: Ilona Moysés Gerente de Publicações Publicitário: Patrícia Grosso Especialista de Marketing Digital: Edson Ferrao Analista de Marketing: Rafael Abicair, Rafael Teixeira, Renata Lima e Thais Rocha Estagiárias: Lygia Tamisari, Nicole Zaniboni de Oliveira e Roberta Azar Projetos Especiais: Edison Diniz e Elaine Campos Silva Gerente de Eventos: Shirley Nakasone Analistas de Eventos: Bruna Fadini e Janaina Lima Estagiária: Marcela Bognar Gerente de Circulação - Avulsas: Carmen Lúcia de Sá Gerente de Circulação - Assinaturas: Viviane Ahrens **ASSINATURAS** Atendimento ao Cliente: Clayton Dick **RECURSOS HUMANOS** Consultora: Márcia Pádua

Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 2º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000, Publicidade São Paulo e informações sobre representantes de publicidade no Brasil e no Exterior: www.publiabril.com.br

PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL: Alfa, Almanaque Abril, Ana Maria, Arquitetura & Construção, Aventuras na História, Boa Forma, Bons Fluidos, Bravo!, Capricho, Casa Claudia, Claudia, Contigo!, Delícias da Culu, Publicações Disney, Elle, Estilo, Exame, Exame PME, Gloss, Guia do Estudante, Guias Quatro Rodas, Info, Lola, Loveteen, Manequim, Máxima, Men's Health, Minha Casa, Minha Novela, Mundo Estranho, National Geographic, Nova, Placar, Playboy, Quatro Rodas, Recreio, Revista A, Runner's World, Saúde, Sou Mais Eu!, Superinteressante, 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: Gestão Escolar, 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, Matsuoaka 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 309 (ISSN 1415-3270), ano 26, 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 jornalista. 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








Abril s.a.

Conselho de Administração: Roberto Civita (Presidente),
Giancarlo Civita (Vice-Presidente), Esmaré Weideman,
Hein Brand, Victor Civita
Presidente Executivo: Fábio Colletti Barbosa
www.abril.com.br



ESPECIAL STEVE JOBS

Sabe quando você chega para almoçar e dá de cara com uma revista extra da **INFO** falando sobre alguém que tanto admirou? Parabéns pela edição especial Steve Jobs. Ele mereceu - e muito - ter sido lembrado por vocês.

Vinícius Teotônio Gusmão / Governador Valadares (MG)



Recebi a edição especial da **INFO** sobre Steve Jobs. O cara era simplesmente um gênio. Parabéns pela qualidade do material.

Alexandre Santos / Goiânia (GO)

Windows 8

Só a minha **INFO** mesmo para testar a nova versão do Windows, ainda nem beta. Isso chama sair na frente.

Marco A. Paiva / Curitiba (PR)

Mal-educada e gagá? A culpa é da web

A coluna da Alessandra Lariu na edição de outubro mostrou uma possível solução para essa overdose de informação que sofremos. Vou começar a aplicar o antídoto já!

Victor V. Nunes Alves / Brasília (DF)

Guia Tech

Na edição de outubro ficou clara a força da equipe do INFOlab. Sempre procuro ver primeiro as opiniões sobre os aparelhos testados na **INFO**. Nessa edição, os testes e a escolha dos equipamentos estavam excelentes.

Carlos Wangles Soares / Sobral (CE)

Nossos carros movidos a água

Achei espetacular a coluna de Dalgomir Marquenzi com a visão do futuro. Consegui imaginar claramente como será nosso "mundinho" com tanta tecnologia. Será que em 2031 a qualidade de vida será proporcional à quantidade de inovações para vivermos mais?

Giselle Pacífico / Belo Horizonte (MG)

O que os leitores falam no site e nas redes sociais

INFO ONLINE

36% de produtos do Google fracassaram

abr.io/dizpesquisa

O Google teve muitos fracassos, mas isso é normal em grandes empresas. O importante é que os sucessos deram um grande retorno, como o Android e as ferramentas de publicidade.

Marcos Rodrigues

Futebol terá validador de gols em 2013

abr.io/polemica

Futebol é o último esporte a adotar tecnologias para ajudar no cumprimento das regras. O importante para velhinhos da International Board, da Fifa e da CBF é deixar do jeito que está.

Carlos França

TWITTER

[@NSmolinar](https://twitter.com/NSmolinar)

Vi o novo design do site da @_INFO. Está tudo maravilhoso. Bem mais fácil de navegar e com um design de cair o queixo.

[@GabrielSasaki](https://twitter.com/GabrielSasaki)

A @_INFO só tem uma coisa que não é boa: você lê e tem que esperar mais um mês para receber a próxima.

[@alarcon_marcos](https://twitter.com/alarcon_marcos)

Muito legal o novo app da @_INFO para SmartTV. Agora já posso assistir ao **INFO** no Ar diretamente da minha TV. Parabéns!

[@arthurplanella](https://twitter.com/arthurplanella)

A @_INFO deste mês trouxe as novidades do Windows 8 e um Guia Tech. É de tirar o chapéu!

[@johnnaspai](https://twitter.com/johnnaspai)

Na página Ctrl + Z da @_INFO uma matéria sobre Allejo, a lenda do Superstar Soccer, do Super Nintendo. abr.io/Allejo

BRONCAS DO MÊS

iPhone sem bateria

Comprei um iPhone 3GS pela TIM, mas a bateria não durava mais de 6 horas, mesmo com muitos recursos desligados. O primeiro aparelho foi trocado. O segundo apresentou o mesmo problema. Como não tive tempo de testá-lo durante os sete dias de prazo para troca, recorri à assistência técnica da Apple. Depois de esperar nove dias úteis, tentei enviar o aparelho por Sedex, mas os Correios estavam em greve. O iPhone virou despertador.

Beatriz Bologna / São Paulo (SP)

RESPOSTA DA TIM

O problema foi solucionado com uma atualização de software do iPhone 3GS. **Assessoria de Imprensa da TIM**

Comentário do leitor

Antes da ligação da TIM, a leitora atualizou o iPhone 3GS para o sistema operacional iOS 5 e, aparentemente, o problema está resolvido.

Mouse sem conexão

Comprei um Wireless Mouse Presenter 8000, da Microsoft, que começou a apresentar defeito no adaptador Bluetooth. Enviei o produto para a Microsoft em junho e, depois de vários contatos, fui informado de que o mouse não tinha mais assistência técnica. Prometeram um reembolso de 329 reais, que até hoje não foi creditado na minha conta.

Thiago Varasquim / Rolândia (PR)

RESPOSTA DA MICROSOFT

A Microsoft pediu novos dados bancários ao leitor, pois tentou fazer o reembolso duas vezes e não conseguiu. O cliente receberá o depósito em 15 dias. **Assessoria de Imprensa da Microsoft**

Comentário do leitor

O leitor informou que esperava um contato da Microsoft quando a empresa não conseguiu fazer o reembolso. Se o valor não for creditado, ele acionará a Justiça.

Ops! Erramos / O preço correto do acessório para iPhone e iPad Tivizen SBTVD ITV-100 (Dez Complementos para seu gadget, out./2011) é R\$ 249. / Em A Era Apple (Especial Steve Jobs, out./2011), no quarto parágrafo, trocamos iPad por iPod. / O GPS Airis Amici 5" (GPS para todos os caminhos, out./2011) custa R\$ 599. A nota de avaliação técnica do aparelho é 7,6 e a de custo/benefício, 7,6. / O preço do desktop Lenovo IdeaCentre B300 (Para quem não se rendeu à mobilidade, out./2011) é R\$ 1599. A nota de custo/benefício não sofre alteração, pois foi calculada com base no preço correto. / O preço do smartphone Nokia C7 (Uma seleção e tanta, out./2011) é R\$ 849.

Fale com a info

Redação

Comentários sobre o conteúdo editorial da INFO e reclamações para *Broncas do Mês*: contateinfo@abril.com.br. A correspondência pode ser publicada de forma reduzida. Envie seu nome completo e a cidade onde mora.

Comunidades

Facebook / facebook.com/revistainfo
Ning / revistainfo.ning.com
Orkut / tinyurl.com/comunidadeinfo
Twitter / info.abril.com.br/twitter
Formspring / formspring.me/info

Assinaturas

assineabril.com
(11) 3347-2121 Grande São Paulo
0800-775-2828 Demais localidades

Serviço de Atendimento ao Cliente
abril.sac.com
(11) 5087-2112 Grande São Paulo
0800-775-2112 Demais localidades
(11) 5087-2100 Fax

Loja INFO
info.abril.com.br/loja/ (11) 4003-8877
lojaabril@vendapontofoco.com.br

Publicidade

Para anunciar na INFO, ligue:
(11) 3037-2302 São Paulo
(21) 2546-8100 Rio de Janeiro
(11) 3037-5759 Outras praças
(11) 3037-5679 Internacional
(11) 3037-2300 Fax
publinfo.abril.com.br

Permissões da INFO

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

Venda de conteúdo

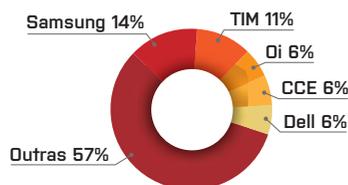
Para licenciar o conteúdo editorial da INFO em qualquer mídia: atendimento@conteudoexpresso.com.br / Para solicitar reprints das páginas: reprint.info@abril.com.br

Saiba que

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

LÍDERES DA BRONCA

As empresas mais citadas pelos leitores da INFO



POR QUE LEIO INFO

“A INFO me atualiza sobre novidades e curiosidades tecnológicas de uma forma leve e agradável. A leitura no iPad é uma atração à parte”

Wagner Tadeu /

Vice-Presidente para a América Latina da Symantec

ENTER

10 mil

pessoas
acompanharam
pelo Facebook,
com um gato-robô,
a montagem de
uma exposição

GATO VOYEUR /

Com 60 centímetros
e 4 quilos, o gato feito
de arduino circulava
pelos corredores da
Pinacoteca de São Paulo



UM GATO-ROBÔ NA PINACOTECA?

O bichano feito de arduíno circulava pelos corredores do museu para mostrar, pelo Facebook, a montagem de uma exposição. Tecnologias como essa são usadas para atrair o público jovem

/ POR ALINE MONTEIRO FOTO RAONI MADDALENA

Os corredores da Pinacoteca de São Paulo receberam um morador inusitado no início de outubro. Enquanto obras de arte, datadas do período colonial até a década de 1930, eram organizadas nas 17 salas do segundo andar do museu, um gato com pouco mais de 60 centímetros de altura e 4 quilos circulava despreocupadamente por ali. Não se trata de um bichano de carne e osso, mas de uma espécie de robô-espião.

Feito com arduíno sobre a base de um aspirador de pó, controlado por Wi-Fi e equipado com uma câmera, o gato-robô foi comandado remotamente por mais de 10 mil pessoas que acessaram a fan page da Pinacoteca no Facebook.

Ao longo de três minutos, os internautas eram convidados a comandar os passos do gato para espiar como andava a montagem da exposição *Arte no Brasil: Uma História*, na Pinacoteca de São Paulo, em cartaz por tempo indeterminado.

A tecnologia ainda não é figura cen-

tral em exposições de um museu tradicional, como a Pinacoteca. Mas tem sido cada vez mais usada para promover o acervo ou para proporcionar uma experiência diferente aos visitantes.

Tome como exemplo a Bienal de São Paulo. Para comemorar os 60 anos, a fundação montou a exposição *Em Nome dos Artistas - Arte Contemporânea Norte-Americana* na Coleção Astrup Fearnley. As 219 obras trazidas de Oslo, capital da Noruega, oferecem um diferencial aos visitantes. Na plaquinha onde se lê o nome do artista, do trabalho e a data de sua produção existe também um QR Code.

APONTE O CELULAR

Código de barras cuja leitura é feita pela câmera fotográfica do celular, o QR Code dá acesso a um áudio com informações adicionais da obra, como nas visitas guiadas. “Os museus têm usado a tecnologia para tornar as obras mais perenes”,

afirma André Stolarski, coordenador da Bienal de São Paulo. “Não é uma onda nova, mas ela está ganhando força.”

Outra novidade da Bienal é um telão instalado na entrada da exposição. Ele exibe todas as mensagens com a hashtag #emnomede postadas no Twitter. O telão estimula as pessoas a fazer comentários sobre os trabalhos e a exposição, aberta ao público até o mês de dezembro.

A ideia de usar redes sociais e QR Code para promover uma mostra ou melhorar a experiência tem um objetivo claro: atrair um novo público aos museus. “Pequenas ações como essa valem para atrair a atenção de um pessoal mais jovem, que normalmente não se interessa pelo nosso espaço”, diz Camila Sampaio, coordenadora da Pinacoteca de São Paulo. “Somos diferentes de um lugar como o Museu do Futebol, cuja vocação sempre foi a tecnológica.” Inaugurado em 2008 no Estádio Pacaembu, em São Paulo, o Museu

do Futebol tem a tecnologia em seu DNA. Ler o hino do time na parede, por exemplo, não tem o mesmo impacto de ouvir a torcida cantando numa partida. “A inserção da tecnologia em museus é evolução sem volta”, diz Evandro Hawila, diretor de operações e infraestrutura do Museu do Futebol.

O Museu da Imagem e do Som (MIS), também em São Paulo, foi um dos primeiros do país a unir tecnologia à arte. Inaugurado na década de 1970, passou por uma modernização e foi reaberto em 2008, repleto de novidades. A principal delas é o laboratório de mídias, chamado Labmis, que desenvolve projetos de arte com uma pegada tecnológica. São trabalhos como animação digital, web arte e realidade aumentada. “A tecnologia já está no nosso cotidiano”, afirma André Sturm, diretor executivo do museu. “Sem ela, o MIS se distanciaria de sua missão, que é fomentar, preservar e difundir a arte contemporânea que opera nas interfaces das novas tecnologias.”

ACERVOS ONLINE

Enquanto os museus tradicionais tentam se adaptar aos avanços do século 21, a tecnologia ajuda a divulgar seus acervos. A Pinacoteca estuda a ideia de participar, a partir de 2012, do Google Art Project.

O projeto reúne em uma galeria virtual obras em altíssima resolução de mais de 17 museus espalhados pelo mundo. No site googleartproject.com é possível ver quadros e esculturas expostos em espaços consagrados, como o Museu de Arte Moderna (MoMA) de Nova York, nos Estados Unidos, e a Galeria Nacional, em Londres, na Inglaterra. Seria uma forma de mostrar ao mundo obras de artistas brasileiros. E o que é melhor para o apreciador de arte: contemplá-las sem sair de casa.



START / Cartaz de Mario Bros. (à esq.), visitante em um simulador e sala para jogar os clássicos na exposição sobre games no MIS



Viagem ao mundo dos games

VOCÊ JÁ TENTOU, sem sucesso, explicar para uma pessoa mais jovem qual era a graça de jogos como *Pong*, *Space Invaders* e *Enduro*? A exposição Game On, que será inaugurada no dia 10 de novembro, pode ser uma boa chance de ajudar a encontrar seus argumentos.

A mostra vai reunir, no Museu da Imagem e do Som (MIS), em São Paulo, mais de 120 jogos que contam a história do videogame. “É um recorte da importância dos jogos eletrônicos na cultura mundial”, afirma André Sturm, diretor executivo do MIS.

Criada pelo centro de arte britânico Barbican, a Game On explora o desenvolvimento e a influência da cultura do videogame e faz uma retrospectiva de 1972, quando o *Pong* foi criado, até hoje. Para isso, o MIS vai transformar a área de exposição em uma grande sala de jogos. Monitores espalhados pelo museu vão contar a história e, mais

importante, ensinar o público a jogar. A exposição será dividida em 11 seções, como jogos para crianças, com trilha sonora e novas tendências.

Os visitantes poderão jogar as versões originais de games como *Pac-Man* e *Donkey Kong*, além de visitar uma seção especial para personagens marcantes, como Mario Bros. e Sonic. Mas engana-se quem pensa que se trata de um lugar apenas para saudosistas. Jogos mais recentes, como *Halo 3*, *Wii Sports Resort* e *Rock Band* também terão espaço na exposição.

A indústria do videogame é uma das mais lucrativas do entretenimento. Em 2010, o mercado brasileiro de jogos eletrônicos movimentou 2 bilhões de reais. A Game On já rodou dez países e ficará no MIS até o dia 8 de janeiro de 2012. Os ingressos custam 10 reais (inteira) e 5 reais (meia) e podem ser adquiridos na bilheteria do MIS.

ENTER / *Bit no carro*

Limpo e rápido

O carro elétrico já é uma realidade fora do Brasil. Enquanto ele não chega por aqui, o jeito foi fazer um test-drive com o Nissan Leaf / **POR JULIANO BARRETO FOTO MARCOS CAMARGO**

Problemas na legislação e falta de infraestrutura para o abastecimento. Esses são os principais entraves para a chegada dos carros elétricos ao Brasil. Enquanto isso, lá fora já são muitos os lançamentos que não usam combustível. O Leaf, da montadora japonesa Nissan, é um deles. Movido por baterias de

íons de lítio (parecidas com as usadas em notebooks e celulares), ele não polui e não faz barulho. **INFO** fez um test-drive do compacto pelas ruas de São Paulo. O motor elétrico deu conta do recado em ultrapassagens e subidas. Conheça outras características do Leaf, que custa 32 mil dólares nos Estados Unidos e na Europa.



ENERGIA RECICLADA

A tomada não é a única fonte de energia do Leaf. Sua bateria reaproveita a energia despendida em freadas e reduções de velocidade. Uma célula fotovoltaica instalada no teto (daquelas usadas em aquecedores solares), abastece as luzes internas e os faróis. O resultado é uma autonomia de 160 quilômetros por carga e uma bateria menor, instalada na parte de baixo do carro e que não reduz o espaço do porta-malas



PAINEL FUTURISTA

Além da tela touchscreen no painel, que serve para regular o som e o GPS, o Leaf conta com telas coloridas atrás do volante. Elas mostram dados como o consumo de bateria, a autonomia e a temperatura do motor. As informações mudam em tempo real. Ao ligar o ar-condicionado, por exemplo, que também usa bateria, a autonomia do veículo cai 30 quilômetros



BATERIA CHEIA

A recarga do Leaf pode ser feita em qualquer tomada trifásica de 220 volts com a ajuda de um adaptador, que acompanha o carro, mas leva oito horas para ficar 100% completa. No exterior, com postos especiais que têm tomadas de 400 volts, a bateria pode chegar a 80% da carga em 30 minutos



SILÊNCIO TOTAL

A partida do Leaf é feita com o clique de um botão e não faz nenhum ruído. Em movimento, o carro também é bem silencioso, devido não só ao motor elétrico, mas também ao design do capô, que minimiza o atrito do ar com os retrovisores. Uma vez colocado no modo Drive, o carro não dá trancos, pois não tem marchas



Tudo virou browser

Com ajuda de Steve Jobs, o HTML5 matou o Flash e conquistou de smartphones a tablets

/ POR CARLOS MACHADO

É muito raro uma linguagem de programação ganhar as manchetes do noticiário. Mas isso aconteceu com o HTML5, padrão responsável por dar forma às páginas web. Quem a trouxe para as manchetes foi Steve Jobs, que publicou, em abril de 2010, a carta Reflexões sobre o Adobe Flash. Nela, o guru da Apple concluía que o Flash, software gráfico da Adobe para animações, não era mais necessário diante da evolução do HTML5, a quinta versão da linguagem das páginas web.

O Flash reinou durante muito tempo na produção de sites, graças à sua capacidade de criar soluções graficamente sofisticadas. Além disso, o plug-in Flash Reader tornou-se complemento obrigatório para os browsers, uma vez que, somente com o HTML, os navegadores não eram capazes de apresentar vídeos, animações e até mesmo som de forma nativa. Coerente com o teor de sua carta aberta, Jobs não incluiu o Flash Reader no browser do iPad.

A carta de Jobs deu início a um grande debate entre os desenvolvedores. Afinal, o Flash não era algo facilmente descartável. Milhões de sites o utilizavam, inclusive o popular YouTube. Hoje, um ano e meio depois, boa parte dos vídeos do portal já é exibida com HTML5. No mesmo compasso, todas as últimas versões dos navegadores mais importantes (IE, Chrome, Firefox, Opera e Safari) já incorporaram recursos do HTML5.

Essa versão do HTML traz uma série de novidades, entre as quais o canvas, a tela de trabalho onde é possível desenhar. “Isso facilita as coisas para quem quer fazer animações e significa uma arma contra o Flash”, diz Fábio Marciano, progra-

gador de interface web no portal R7. Outro elemento novo no HTML5 é a capacidade nativa de executar áudio e vídeo.

Até a Microsoft embarcou no bonde do HTML5: o browser Internet Explorer 10, que vai rodar na nova interface do Windows 8, não dará suporte a plug-ins como o Flash e o Silverlight, este último que ela própria criou. Além disso, aplicações para essa interface poderão ser escritas com HTML5 e JavaScript, uma linguagem usada por programadores e restrita às páginas web.

É o momento de glória dessas ferramentas. Elas partem dos browsers, seu nicho original, e conquistam novos espaços, como as aplicações para tablets, smartphones e até desktops, como mostra o novo Windows 8. “Estamos num momento em que tudo é browser”, diz Marcos Paulo Amorim, diretor executivo da Blink Systems, empresa de aplicações móveis.

A mudança rumo à web torna mais fácil escrever uma aplicação e, com poucas mudanças, colocá-la para rodar em todas as plataformas. “O sonho de todo desenvolvedor é não ter de reescrever a aplicação que ele faz para cada plataforma”, diz Hélio Sabino da Silva, diretor da Iggy Informática, especializada em desenvolvimento web. Ele diz que a incorporação do HTML e do JavaScript passa a representar um chão comum para os diferentes sistemas operacionais que rodam nesses equipamentos.

Mesmo com a vitória de um momento em que o browser reina, os desenvolvedores não acham que tudo esteja resolvido. “O browser ainda é uma tecnologia atrasada”, afirma Marcos Paulo Amorim. Mas num ponto todos concordam: o Flash foi definitivamente passado para trás.

Medidas

Cada Seastead deverá ter 160 mil metros quadrados, o equivalente a 38,6 campos de futebol. Serão usados 12 mil toneladas de cabos de fibra de carbono

Sem sal

As ilhas artificiais vão contar com um sistema para dessalinizar a água do mar. E ainda armazenar a água da chuva

Sem enjoo

Cada plataforma ficará quase 10 metros acima do nível do mar. Os quatro pilares terão tanques com água, o que fará a ilha flutuar para minimizar o impacto das ondas

Só VIP

Cada plataforma abrigará 270 pessoas. Esse número foi escolhido pelo instituto como base para calcular os custos por habitante em diferentes modelos de Seastead

Renovável

A energia usada nas casas e nos motores, que fazem a ilha se locomover, é renovável. As fontes seriam a solar, de ondas e também a variação térmica do oceano

Banheiro econômica

Os dejetos não serão jogados no mar. Os moradores de um Seastead terão de se adaptar ao uso de materiais biodegradáveis e serão orientados a economizar na sua utilização

Uma cidade sobre a água

Já imaginou morar em uma cidade sustentável no meio do oceano? Essa é a proposta do The Seasteading Institute, instituição localizada na Califórnia (Estados Unidos), que pretende criar cidades flutuantes, chamadas Seasteads. A intenção é minimizar o problema da superpopulação das metrópoles. A ideia agradou a Peter Thiel, bilionário americano criador do sistema de pagamentos PayPal. Thiel investiu 1,25 milhão de dólares no projeto, que deve começar a ser construído no ano que vem. Veja aqui como funcionará.

FOTO DIVULGAÇÃO

WK SISTEMAS APRESENTA

VIDA DE TI

TUDO BEM, ESC?

MAIS OU MENOS, ESTOU UM POUCO CHATEADO...
ANDA SOBRANDO MUITO MÊS NO FINAL DO MEU
SALÁRIO, ENTENDE?



ESCALA, METRA

MAS ISSO É PROBLEMA DE PLANEJAMENTO, VOCÊ DEVEIA FAZER COMO AQUI NA EMPRESA, COM O RADAR CUSTOS. COM ELE, MAPEAMOS TODOS OS PROCESSOS PRODUTIVOS E TODOS OS GASTOS...



BOA IDEIA! E EU
ACHANDO QUE VOCÊ
IA BRICAR COMIGO...

EU SÓ BRIGO COM O QUE
TEM JEITO. É MAIS FÁCIL
ARRUMAR UM NAMORADO
PRA TAB QUE ENSINAR VOCÊ
A CONTROLAR GASTOS!



ACOMPANHE A SÉRIE

WWW.VIDADETI.COM.BR

WK SISTEMAS

Essencial para sua empresa

0800 47 3888 | www.wk.com.br



SIGA-NOS NO TWITTER:
[www.twitter.com/wksistemas](https://twitter.com/wksistemas)

APLICATIVOS DO MÊS

/ POR VICTOR CAPUTO



IPHONE



FIND MY FRIENDS

DESENVOLVIDO PELA

Apple, foi anunciado juntamente com o iPhone 4S. Ele busca e exibe a localização dos amigos em um mapa ou em uma lista. Requer iOS 5 e uma conta no iCloud. / **Grátis**



ADOBE READER

DEPOIS DE MUITA espera, o Adobe Reader está finalmente disponível para o iOS. Ele permite abrir arquivos em PDF e também que o usuário edite, imprima e compartilhe documentos. Para iOS 4.2.5 ou superior. / **Grátis**



VLINGO

QUER AS funcionalidades

do Siri fora do iPhone 4S? O Vlingo é um assistente virtual que cumpre tarefas a partir de comandos de voz e se integra com Twitter e Facebook. Mas só em inglês. Para iOS 3 ou superior. / **Grátis**



ANDROID / Celular



FLICKR

ALÉM DE POSTAR fotos

feitas com o smartphone, o app funciona como uma espécie de Instagram. Ele aplica filtros que levam nomes de cidades do mundo, como Tóquio ou Nova York. Para Android 2.1 ou superior. / **Grátis**



MY DATA MANAGER FREE

BOA DICA PARA ficar de olho no 3G. Controla o fluxo de dados e ajuda a identificar se o plano de dados adquirido é mesmo o ideal. A versão é gratuita, mas tem anúncios. Para Android 2.2 ou superior. / **Grátis**



PAPER CAMERA

O APLICATIVO DEIXA as

fotos como num desenho sobre papel. Além de capturar imagens com os efeitos de desenho, é possível fazer a brincadeira sobre fotos já existentes. Para Android 2.1 ou superior. / **1,99 dólar**



BLACKBERRY



DOODLE JUMP

O SUCESSO DO iOS e

do Android chega ao BlackBerry. O objetivo é simples: fazer o personagem subir. No caminho, é preciso desviar de inimigos e ameaças que surgem. Para BlackBerry 4.2 ou superior. / **0,99 dólar**



SHAZAM ENCORE

LEMBRA DA música, mas

nunca descobriu o nome? Esse problema pode chegar ao fim com o Shazam Encore. Ele "entende" a música e identifica a faixa e o artista. Para BlackBerry 4.2 ou superior. / **5,99 dólares**



NAVITA TRANSLATOR

É SEMPRE BOM TER um

dicionário na mão. O Navita Translator tem suporte a mais de 50 idiomas e conta com interface em português. Envia traduções para o Twitter, e-mails e SMS. Para BlackBerry 1.0 ou superior. / **Grátis**



IPAD



UTILITÁRIO AIRPORT

APLICATIVO ÚTIL para

ficar de olho na rede Wi-Fi. Faz um raio X da rede e mostra todos os dispositivos ligados a ela. Acesso configurações da base AirPort e pode modificá-las remotamente. Para iOS 5. / **Grátis**



FACEBOOK

VOCÊ QUASE desistiu de

um app do Facebook, mas ele chegou. Com uma bela interface, presente também na versão para iPhone, o app mostra fotos, atualizações, roda games e serve para bater papo. Para iOS 5. / **Grátis**



INSTAPAPER

COM O VISUAL redese-

nhado, o Instapaper salva páginas da web para que sejam lidas em outra hora. Tem ainda veia social, permitindo que o usuário leia conteúdo salvo por amigos. Para iOS 4.2 ou superior. / **4,99 dólares**



ANDROID / Tablet



NETFLIX

COM O SERVIÇO disponí-

vel no Brasil, o aplicativo pode ser boa opção para os cinéfilos. Apesar de o app ser baixado de graça, o usuário tem de pagar pelos pacotes de filmes. Para Android 2.2 ou superior. / **Grátis**



SKETCHBOOK PRO

QUE TAL USAR o tablet

para desenhar? Esse aplicativo oferece uma vasta gama de tipos de traços, espessura das linhas e cores para ajudar na composição dos desenhos. Para Android 3.0 ou superior. / **4,99 dólares**



MCAFFEE WAVESECURE

APLICATIVO PARA proteger o

tablet de pragas virtuais. Desenvolvido pela McAfee para dispositivos móveis, ele bloqueia a ação de vírus no tablet e limpa eventuais pragas existentes. Para Android 1.5 ou superior. / **Grátis**

Tecnologia nada démodé

/ POR PAULA ROTHMAN

Faust Hatem prefere estar fora de moda quando o assunto é tecnologia. Há duas décadas conhecido como um dos principais estilistas do Brasil, ele adota para seus gadgets a regra inversa das passarelas: demora a aderir às tendências. Foi assim com o iPhone, o smartphone que virou febre mundial em 2007, mas que foi adquirido só neste ano. "Comprei pela câmera, que ficou boa o bastante para juntar telefone e máquina fotográfica em um só aparelho", diz Hatem. Veja como o estilista usa seus aparelhos seguindo a lição número um da moda: menos é mais.

FOTOS

"Troquei o BlackBerry quando vi que a câmera do iPhone 4G tinha ficado boa o bastante para juntar telefone e máquina fotográfica em um só aparelho. Como nem sempre estou com minha equipe, é essencial fotografar e enviar material para aprovação. Isso sem falar no Instagram, que adoro."

SOM

"O telefone também aposentou meu iPod. Como gosto muito de música, espalhei quatro docks na casa. Assim, o celular vira um tocador no banheiro, na sala e em outros ambientes."

IPAD 2

"Com muitas viagens, carrego sempre meu iBook. Comprei um iPad 2, mas me arrependi. Esperei sair a versão com câmera, mas ele ainda não se mostrou útil. Só vou gostar de um quando puder eliminar meu notebook."



FALTAM PROFISSIONAIS NO MERCADO DE TI.



Este é o seu currículo?

Está na hora de se preparar de verdade!

A BFBiz entende que treinar ainda é a maneira mais rápida e eficiente de preparar profissionais para obter o melhor desempenho na utilização dos recursos de um produto. Por isso, oferecemos os melhores resultados na capacitação de profissionais de tecnologia.

Entre em contato:

(11) 2133 1111
(31) 3273-8011

TREINAMENTO
CONSULTORIA
OUTSOURCING

bfbiz



CREIE. INOVE. EVOLUA



www.bfbiz.com.br
treinamento@bfbiz.com.br
consultoria@bfbiz.com.br

@bfbiz_oficial

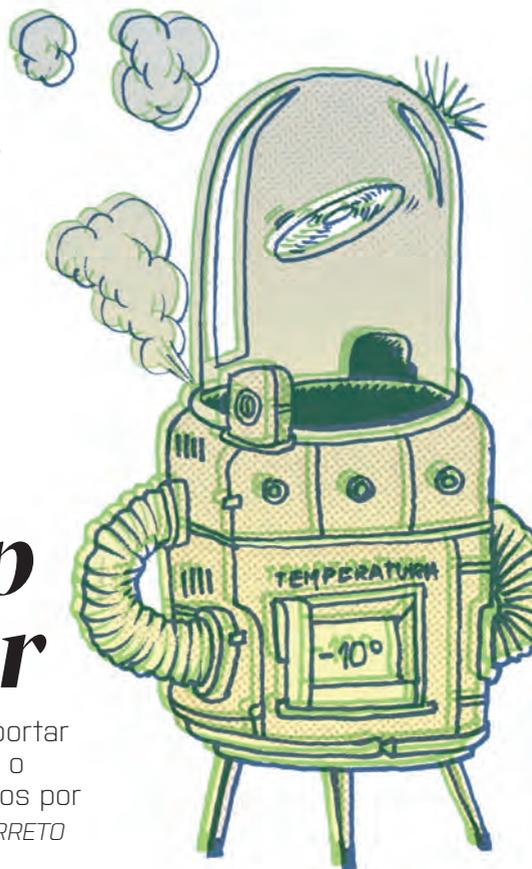
BFBiztecnologia

Backup milenar

Disco óptico promete suportar calor, riscos e umidade. E o melhor: armazena os dados por mil anos / POR JULIANO BARRETO

Você já perdeu os dados de um CD-Rom ou de um DVD depois de largá-lo no fundo de uma gaveta? Isso não acontece só por descuido. As mídias usam um material orgânico reflexivo que é alterado pelas ondas de laser enviadas pelo gravador. Variações de calor, luz, umidade e riscos mudam a sua composição, impossibilitando a leitura dos dados.

A startup americana Millenniata criou o M-Disc, que substitui o material orgânico por um composto sinté-



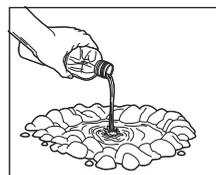
tico mais resistente, gravado com um laser cinco vezes mais potente. Para ler os 4,7 GB de arquivos gravados num M-Disc, qualquer aparelho de DVD ou de Blu-ray serve. Para gravar, é preciso de drives próprios, feitos pela LG, que têm preços entre 49 dólares e 199 dólares. Tanto os discos quanto os gravadores estão em fase de pré-venda. A promessa é que os discos durem até mil anos. Como a empresa irá comprovar isso já é uma outra história.

PHOTOSHOP PARA MÚSICA / POR CAUÃ TABORDA

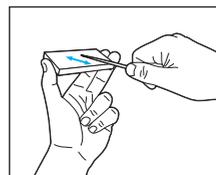
NOS PRÓXIMOS meses, a Antares Audio Technologies vai lançar um aparelho que deve causar polêmica na indústria da música. Batizado de ATG-6, ele corrige as notas musicais e leva um som mais limpo para os amplificadores. Funciona assim: o acessório é instalado em uma guitarra elétrica e percebe nuances, como a posição e a pressão dos dedos no braço. E corrige o que não sair perfeito. Mas não se anime: a tecnologia não vai transformar seu vizinho desafinado em um novo Eric Clapton. O ATG-6 ainda não tem data para chegar às lojas, mas essa não é a primeira vez que a Antares causa discórdia. Em 1997, a empresa apresentou o Auto-tune, programa que ajuda cantores com pouco talento a não desafinar no palco. Artistas como Cher e o rapper T-Pain assumiram que usam o software. Outros preferiram manter segredo.

COMO FAZER UMA BÚSSOLA MAGNÉTICA

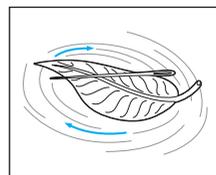
Vai andar por uma trilha onde o Google Maps não funciona? Uma boa ideia para não se perder é aprender a fazer uma bússola magnética. Você vai precisar de um pouco de água, um ímã, uma agulha e uma folha.



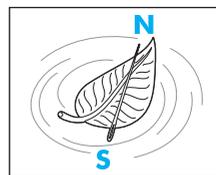
Faça uma poça de água em um lugar sem vento



Magnetize a agulha raspando sua ponta 50 vezes no ímã



Coloque uma folha na poça e a agulha magnetizada sobre ela



Largue a folha. A ponta da agulha vai apontar para o norte



VEJA COMO SE FAZ
O manual publicado pela editora Sextante tem 500 ilustrações que ensinam a criar coisas inusitadas



SEM MEDO / O desenhista César Dacol Jr. e seus personagens assustadores



Como você dá vida aos monstros? Tudo o que crio vem da emoção. Claro que tem uma parte técnica importante, tanto de computação quanto de anatomia. Cada roteiro tem a justificativa para um tipo de personagem: com duas cabeças, seis olhos ou coberto de cabelo. Tenho de criar baseado nisso, mas preciso entender a carga emocional do personagem. Se não o fizer, o monstro não vai afetar o público da mesma maneira.

Existe algum truque para que eles sejam mais assustadores? Tem coisas básicas que posso fazer para deixar uma criatura mais assustadora. O ângulo do olhar pode indicar tristeza ou raiva. Se quero deixar o espectador confuso, sem saber se é um monstro do bem ou do mal, uso dois ângulos na mesma expressão. As pessoas procuram os olhos primeiro, então posso desenhá-los de maneira a brincar com os sentimentos.

Você tinha medo de monstros? Não era uma criança medrosa, pelo contrário. Procurava saber sobre histórias de assombração. Comecei bem cedo a criar monstros em argila. Sou de família italiana católica, cresci ouvindo histórias de demônios e fantasmas. Meu primeiro interesse veio de escutar meus avós contando essas histórias.

Onde vivem os monstros

O brasileiro César Dacol Jr. cria seres para assustar adultos e crianças no cinema. Em entrevista a **INFO**, ele fala sobre as técnicas usadas para dar vida a esses personagens / POR ALINE MONTEIRO

Quem gosta de cinema já deve ter se deparado com o trabalho do brasileiro César Dacol Jr. Ele é responsável pelos dinossauros do filme *Viagem ao Centro da Terra* e pelos alienígenas de *A Experiência 4*. “Sou de família italiana católica, cresci ouvindo histórias de demônios e fantasmas”, disse a **INFO**.

Aos 40 anos, Dacol começou a se interessar por monstros por causa de um vizinho que trabalhava com maquiagem. Mas o hobby só virou profissão quando Dick Smith, responsável pela maquiagem do clássico *O Exorcista*, elogiou seu trabalho. Dacol já atuou em estúdios como Meteor e Gentle Giant e desenhou para blockbusters como

Selvagens e o épico *300*. Seu último personagem vai estrelar a animação *Happy Feet 2*, que estreia no Brasil em novembro. Acompanhe, a seguir, os principais trechos de sua entrevista.

Como entrou para o mundo da animação?

Aos 13 anos, tinha um vizinho cujo pai me deu algumas dicas e me ensinou técnicas de maquiagem. Um dia, li uma reportagem sobre Dick Smith, que tinha feito a maquiagem do filme *O Exorcista*. Mandeí umas fotos do meu trabalho e ele respondeu dizendo que tinha gostado muito. Acabou se tornando meu mentor e me ajudou a arrumar emprego em estúdios.



VOO PARA O FUTURO

Com design inspirado em pássaro, protótipo de jato usa motores a hidrogênio para planar a 20 mil metros

Pouco importa que o jato Stratoliner seja apenas um exercício de imaginação do designer inglês William Brown. A beleza do desenho e a ideia de voar a 20 mil metros de altitude mexem com qualquer um. As linhas do avião são inspiradas no fuselo, um pássaro de bico e pernas longas, que detém o recorde de horas ininterruptas de voo. Natural das tundras do Polo Norte, ele viaja mais de 11 mil quilômetros durante a migração para terras mais quentes. Para voar mais alto e mais longe que os aviões normais, o Stratoliner conta com asas maiores que as encontradas nos

modelos de hoje e quatro turbinas movidas a hidrogênio. Essa parte, pelo menos, não é um sonho assim tão distante. A Nasa, agência espacial americana, já testa motores que usam hidrogênio resfriado a temperaturas inferiores aos 150 °C negativos para equipar seus veículos espaciais.

Isso tudo faz com que o protótipo de avião seja ambientalmente correto e consiga viajar para qualquer canto do planeta sem precisar fazer nenhuma escala. Resta saber se a Lockheed Martin, fabricante americana de aviões que encomendou o projeto, vai conseguir transformá-lo em realidade.

Nas ruas, nos becos e nas fábricas / POR CAUÃ TABORDA

Os veículos aéreos não tripulados (Vants) foram criados com fim militar. Eles são uma maneira rápida e segura de fazer espionagem e podem servir como alvo para treinamentos. Mas, aos poucos, esses aviões-robôs ganharam novas aplicações. O fotógrafo de esportes radicais Eric Bergier decidiu criar a iDroneTV, produtora que aposta em uma nova tecnologia para baratear o custo de filmagens aéreas para cinema e publicidade. A solução é a mistura de um helicóptero de oito hélices controlado por rádio e com uma câmera Canon 5D Mk2 embarcada. Funciona assim: um piloto dirige o Vant e Eric comanda os movimentos da câmera, que gira em 180 graus e inclina até 90 graus. Além de ser mais barato que alugar um helicóptero, o Vant pode sobrevoar lugares de difícil acesso, como ruas, becos, falhas geológicas ou ainda voar no interior de uma fábrica. A produtora opera no Brasil desde o início do ano e já fez comerciais para o canal Sony Entertainment.



O que dizem os números

25

fotos são publicadas por segundo no Instagram. Elas recebem em média 90 likes

78%

dos criminosos do Reino Unido usam as redes sociais para escolher suas próximas vítimas

250 horas

foi o tempo que uma pessoa ficou na fila para comprar o iPhone 4S

8,8 milhões

foi o número de vezes que o termo Steve Jobs apareceu no Twitter 36 horas após sua morte

1 bilhão

é o número de downloads do Google Earth, lançado em 2005



A IMAGINAÇÃO É O LIMITE

Para passar de fase no *Scribblenauts* é preciso da ajuda de um dicionário com mais de 22 mil verbetes

Um grupo de dinossauros aparece na tela e a missão de Maxwell é exterminá-los. Num jogo convencional, você moveria o direcional e apertaria o botão de tiro. No *Scribblenauts*, sucesso do Nintendo DS que acaba de ganhar versão para iOS (disponível na App Store americana, por 5 dólares), você pode fazer a mesma coisa, mas vai usar um teclado para descrever as armas que usará para completar a tarefa.

O único limite é sua imaginação e as combinações de um dicionário com 22 mil verbetes. Para acabar com os dinossauros, por exemplo, você poderia digitar chuva ácida, gripe suína, bazuca, vulcão explosivo ou buraco negro. Todas essas coisas apareceriam no jogo e dariam conta do recado. É assim em cada uma das 50 fases desse game que tem um visual tão infantil quanto *Angry Birds* e *Cut the Rope*, e é tão cativante quanto os dois. Pena que o *Scribblenauts* ainda não tem versão em português.

“O que estamos fazendo é oferecer produtos premium com preços não tão premium”

/ disse JEFF BEZOS, fundador e presidente da Amazon, no lançamento dos novos Kindle

Uma revolução em cinco minutos

É muito bom saber que podemos contar com a ajuda da tecnologia para engajar grupos que vão provocar mudanças



ALESSANDRA LARIU

Excremento de pombo transformado em detergente. Essa foi a ideia de Tuur Van Balen, que propôs alimentar os bichanos com um tipo de bactéria que transforma fezes em sabão. Gostou? Então que tal uma fragrância em forma de pílula, chamada Swallowable Parfum (swallowableparfum.com), que, ao ser digerida, deixa você e sua sala perfumados? Usar a tecnologia para construir um mundo melhor tem seu lado frívolo. Mas, felizmente, também tem um lado bem sério. Principalmente na política. A tecnologia pode ajudar governos a adotar medidas que beneficiam a população.

Avanços tecnológicos facilitaram a criação de ferramentas que ajudam não só a promover a cidadania, mas também a vigiar, a reportar e a agir contra a restrição dos direitos civis. Por isso, pode-se argumentar que está cada vez mais difícil manter um governo injusto e cada vez mais fácil se rebelar contra regimes antidemocráticos.

Se você quer monitorar os países onde há desrespeito à democracia, uma das melhores ferramentas é o projeto ChokePoint. Inspirado nos acontecimentos no Egito e na Líbia, o ChokePoint

(chokepointproject.net) é uma plataforma que expõe o intercâmbio de informação entre países. Se houver uma parada súbita no tráfego de dados, o sistema alerta sobre um provável corte da liberdade de expressão naquele país.

Mas um sistema de monitoração como o ChokePoint só serve para alertar que os canais de comunicação de um país foram bloqueados. Como obter informação sobre o que está realmente acontecendo depois que um país se isolou na rede? Aí entra o citizen journalism ou jornalismo cidadão. Se os canais da imprensa estão ameaçados, está na hora de os cidadãos tomarem conta da tarefa de reportar as ameaças. Instituições como Tiziano Project (tizianoproject.org/projects) ensinam a população a usar tecnologias como a dos smartphones para transmitir notícias de áreas em conflito.

E se você quiser organizar um protesto? Aqui entra a tecnologia também. Em agosto, manifestantes contra o governo usaram em Londres o API do GoogleMaps para mostrar, em tempo real, por quais ruas a polícia estava se aproximando. Tudo bem que o regime democrático da Inglaterra não “desligou” a internet, mas quase. Nos protestos, o consultor de TI Mike Butcher usou o twitter para questionar por que

a BlackBerry não impediu o envio de BBMs durante as manifestações, já que os jovens estavam usando os celulares para organizar os saques e quebra-quebras. Um tremendo *faux pas* de uma das nações mais democráticas do mundo.

Mas se você não mora em áreas de conflito e protesto não é seu estilo, há várias maneiras de usar a tecnologia para facilitar o engajamento. Em sites como o Change.org (change.org) é possível reunir milhares de pessoas para assinar uma petição. Em sites locais, como o FixMyStreet (fixmystreet.com) ou eDemocracy (forums.e-democracy.org/about), é possível discutir problemas da comunidade e acionar as autoridades.

Mas é claro que a tecnologia também pode ser usada para terrorismo, mas a maioria da população é contra esse tipo de atividade. É gratificante saber que podemos contar com a tecnologia para engajar grupos que vão provocar mudanças, sejam para a denúncia de buracos na sua rua ou a derrubada de regimes ditatoriais. O mundo conectado é capaz de construir uma sociedade mais justa. ✓

Alessandra Lariu, 38 anos, é publicitária e cofundadora do site SheSays, que ajuda mulheres a entrar na carreira de criação digital. Empresária, ela mora em Nova York.

Qual a arma secreta da Apple?

Se você respondeu design, errou. O diferencial da empresa da maçã está mesmo na tecnologia embarcada nos produtos



MANOEL LEMOS

Estreio minha coluna aqui na **INFO** escrevendo sobre um tema que faz parte da minha vida e que acredito esteja sendo equivocadamente menosprezado no design moderno de produtos: a tecnologia.

Nos últimos 30 anos, empresas como a Apple nos mostraram uma maneira nova de desenvolver produtos de consumo, como computadores e telefones. O grande diferencial da Apple é, sem dúvida, o design, notadamente superior ao dos concorrentes. Muitos chegam a dizer que a Apple é uma empresa de design e não de tecnologia. E aí há uma meia verdade.

O equívoco acontece ao entender que o design da Apple é seu diferencial mais importante, deixando a tecnologia em segundo plano. Uso uma famosa citação de Steve Jobs: "Design não é apenas como algo parece ou sente, mas, sim, como algo funciona". Isso muda fundamentalmente a perspectiva, já que o "como funciona" é totalmente dependente da tecnologia. E nesse ponto a Apple é novamente genial, pois ao partir do "como a coisa deve funcionar", o trabalho da engenharia e da pesquisa é tornar aquilo uma realidade, escondendo toda a complexidade tecnoló-

gica do usuário final. Desse modo, a Apple continua sendo uma empresa de tecnologia e, também, de design.

Se nos perguntamos, ao observar um produto da Apple, por que uma determinada funcionalidade é superior à da concorrência ou como funciona uma característica mágica, percebemos que a resposta está sempre na tecnologia embarcada no produto. A resposta ao toque no iPhone e no iPad é melhor que a dos concorrentes devido a toda tecnologia no dispositivo, na forma de software, eletrônica e materiais especiais. Cada detalhe foi otimizado à perfeição. O corpo de alumínio dos MacBooks e até mesmo o famoso vidro quase indestrutível dos iPhones, conhecido como Gorilla Glass, são frutos de anos e anos de pesquisa em tecnologia de produção. Com exceção de suas carcaças elegantemente desenhadas, a alma dos produtos da Apple é o software, que tem o importante papel de garantir que o "como funciona" pensado pelo designer seja uma realidade.

Para azar dos concorrentes, se por um lado é relativamente fácil copiar o design físico de um produto Apple, é muito mais complexo reproduzir a maneira como ele funciona. Ou seja, a visão de Jobs de um design mais holístico, que considera não só a forma, mas

também a mecânica de funcionamento, mostrou-se uma importante ferramenta estratégica. Barreiras de entrada baseadas em tecnologia são, normalmente, mais sustentáveis e difíceis de serem rompidas. E, além disso, apesar de toda a controvérsia, elas podem mais facilmente ser protegidas por patentes.

Um reflexo disso é a maneira como a Apple investe para se apoderar (mesmo que só por alguns anos) de determinadas tecnologias para utilizá-las em futuros produtos. Ao identificar uma tecnologia com potencial, a Apple chega a financiar a construção das primeiras plantas de produção, ou o desenvolvimento em escala, como forma de troca pelo acesso facilitado e exclusivo. A concorrência fica a ver navios.

Acredito que na batalha por produtos e serviços cada vez mais digitais, as empresas vencedoras serão as que entenderem o real papel e a importância da tecnologia no campo de batalha dos negócios.

Envie comentários, críticas e sugestões pela página da coluna no Facebook (facebook.com/biztech.by.mlemos). ↙



Manoel Lemos, 37 anos, é engenheiro da computação, especialista em supercomputação, empreendedor, investidor em tech startups e diretor-geral digital da Abril Mídia. É apaixonado por mergulho com tubarões.

Tudo por falta de transparência

O movimento Ocupe Wall Street ajuda a lembrar que o setor financeiro está na raiz da crise atual



DON TAPSCOTT

Com mais de dois meses de protestos em Nova York e com demonstrações de apoio ocorrendo em dezenas de outras cidades americanas e em outros países, o movimento Ocupe Wall Street ganha intensidade. Os participantes escolheram Wall Street porque se trata de um símbolo das poderosas forças que controlam a economia e a sociedade americanas.

Os recentes protestos são bons. O público e os meios de comunicação precisam ser lembrados da devastação que muitos dos serviços financeiros infligiram aos Estados Unidos e ao mundo no últimos tempos.

A Grécia, a Itália, Portugal e a Europa do euro podem estar nas manchetes dos jornais e nas páginas de revistas de economia hoje, mas as insidiosas maquinações que causaram os últimos três anos e meio de turbulências econômicas começaram com a turma de Wall Street tirando vantagem dos crédulos cidadãos americanos que desejavam comprar ou pagar a hipoteca de sua casa própria.

Em 2008, o comportamento temerário de Wall Street quase levou ao chão o capitalismo global e, até agora, fundamentalmente nada mudou.

Para restaurar a confiança de longo prazo nos serviços financeiros é necessário muito mais do que a mudança no comportamento dos bancos ou mesmo a intervenção do governo e a definição de novas regras para o setor financeiro.

O mercado precisa adotar um novo *modus operandi*, no qual todos os agentes básicos (bancos, seguradoras, bancos de investimento, agências de classificação de risco e reguladores em geral) abracem os princípios de integridade e transparência.

INTEGRIDADE VIOLADA

O setor financeiro precisa injetar integridade em seu próprio DNA. Isso significa ser honesto, considerar os interesses de outros e respeitar os compromissos assumidos. O comportamento dos bancos no quesito violação de integridade é impressionante.

Eles agem sem a menor consideração para com os outros, os consumidores, as outras instituições financeiras, os contribuintes. Poucos indivíduos conseguiram escapar da exploração oportunista dos bancos.

Ano após ano, os bancos americanos usaram seu poder de marketing e suas baixas taxas de juros para convencer os consumidores a comprar casas e bens acima de suas posses. Depois,

descarregam o risco de inadimplência em outras instituições ou nas costas dos investidores. Os bancos sabiam muito bem que, em muitos desses casos, os novos proprietários não tinham meios de pagar as prestações que assumiam.

Se Wall Street tivesse sido transparente – o que seria fácil de atingir na era digital –, a bancarrota do setor imobiliário não teria ocorrido, culminando com a crise de 2008 que perdura até hoje. Os investidores, as agências de classificação e as companhias de seguros teriam sido capazes de contornar a crise.

A razão de ser dos bancos não é ganhar valor de mercado e enriquecer seus executivos. Eles existem para oferecer um lugar seguro onde pessoas e empresas possam guardar seu dinheiro e obter crédito. Existem para executar miríades de transações e criar mercados de capitais. Por isso são fundamentais para a economia. Concedemos a eles uma licença para operar, a fim de que desempenhem essas funções, mas as repetidas crises recentes mostram que eles têm violado seu pacto com a sociedade. ❌

Don Tapscott, 64 anos, é autor de 13 livros sobre a influência das novas tecnologias nos negócios, entre eles *Wikinomics*, *A Empresa Transparente* e *A Hora da Geração Digital*.

No coração da Margandala

Nos escritórios de 2031, nada de teclado e mouse. Eles são equipados com um sistema quântico com comandos de voz e da mente



Desde que a **INFO** me pediu para ser seu correspondente no futuro, já relatei como funcionam a casa e o meio de transporte em 2031. Chegou a hora de falar de trabalho. Apesar de transformar o nosso dia a dia, a tecnologia ainda não é capaz de realizar alguns tipos de tarefas. A realidade da terceira década do século 21: moramos em conchas apertadas, mas trabalhamos obrigatoriamente “fora”. E, a não ser em casos específicos, foi abolido qualquer tipo de horário. Tudo funciona 24 horas. Cada um se encaixa como pode nessas 24 horas, com toda autonomia.

Os escritórios estão localizados em margandalas, grandes complexos de consumo/diversão/trabalho/comunicações/serviços. O formato deles – um centro circular e “pétalas” de módulos – deu origem ao apelido inicial de “margaridas”. Mas outros achavam que se pareciam mais com mandalas. Na dúvida, misturaram os dois nomes e chegaram a “margandalas”. São construções cobertas de jardins naturais, com áreas verdes permeando cada espaço possível.

Na manhã em que escrevo esta coluna, me tranquei numa célula lacrada, com conexão farta com a intern3t. (Os

anos 2020 foram da inter2net. Os anos 2030, da intern3t. É até difícil fazer uma comparação técnica com a Internet que vocês estão usando em 2011). Na workcell eu me tranco, ligo os monitores, escuto uma velha música da Steely Dan para entrar no ritmo. Quando me sinto preparado, ligo o MindProj. Seu uso está incluído no preço da célula.

NA VELOCIDADE DO PENSAMENTO

O MindProj é um capacete conectado ao sistema quântico visualizado nos monitores. Eu agora trabalho misturando comandos verbais com projeções mentais. Nada de teclado ou mouse. Eu penso. Eu falo. O texto se constrói no monitor e se corrige na velocidade do meu pensamento. Trabalhar assim economiza muito mais tempo do que se possa imaginar.

Quando bate a fome, caminho por uma das passarelas externas da Margandala Sumaré. É trilha no mato, entre árvores, pássaros, flores, saguis e borboletas. Felizmente o Brasil superou o funesto modelo Niemeyer de arquitetura. São Paulo vista do alto está cada vez mais verde. E a temperatura, cada vez mais baixa.

Chego ao lugar da margandala onde estão localizados todos os tipos de restaurantes. O sistema de produção de

alimentos mudou muito nesses 20 anos. Como um pouco de cada coisa oferecida nos imensos bufês de alimentação orgânica da Margandala Sumaré. Vegetais conseguiram ficar cada vez mais baratos, saudáveis e fartos. Já a carne está cara, rara; e a indústria pecuária carrega a responsabilidade de transformar metade da Amazônia num deprimente semiárido. A picanha é o novo cigarro.

Depois do almoço tomo um café (aditivado com UID) e vou ao cinema. Instalo-me na sala individual Mixtory-25. É uma sala de imersão total, algo muito além do 3D. Entro no meio da ação de um “filme” que mistura Jim Carrey com Marilyn Monroe, Vittorio Gassman e Carmen Miranda.

É uma comédia de aventura onde todos os atores são gerados artificialmente como se estivessem no auge de suas carreiras. Apresentam histórias randômicas baseadas em variações aleatórias de grandes clássicos do cinema. Mas se você é saudosista, não se preocupe. *Casablanca* também está passando em preto e branco e som mono na tela convencional da sala 315. ↙

Dagomir Marquezi, 58 anos, escreveu novelas, musicais, roteiros de cinema e colabora há 15 anos com a INFO. Desde setembro, “vive” em 2031 e nos conta como são as coisas no futuro.

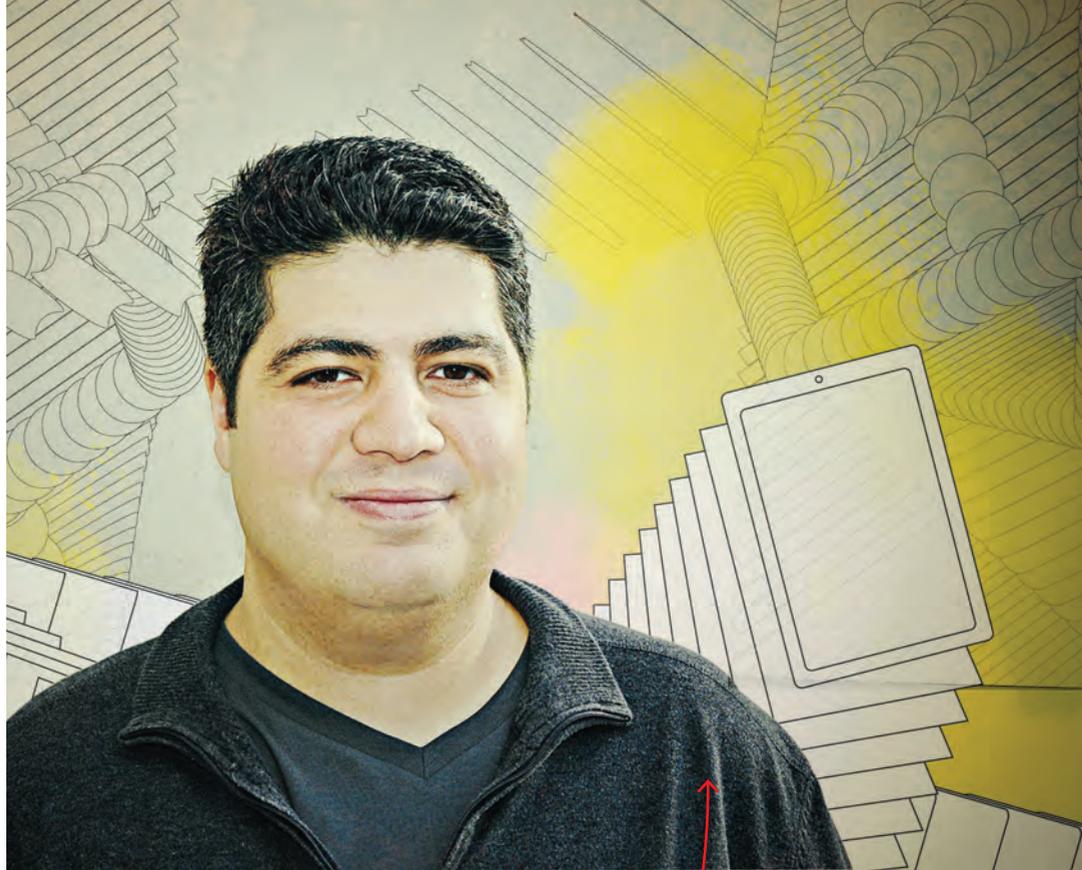
INNOVAÇÃO

70

O NOVO FACEBOOK /
A rede social de Mark
Zuckerberg vai mudar.
Saiba como aproveitar
os novos recursos



Informação Com o Seu DNA / 62 *Quem Vai Pôr Ordem na Garagem? / 64*
Ele Fala com Você / 80 *Três iMagens / 86* *O Futuro do GPS / 90*
Uma Corrida Silenciosa e Ecológica / 96 *Quase 3D / 100* *Dicas / 106*



INFORMAÇÃO COM O SEU DNA

Como o iraniano Ali Davar *criou* o aplicativo Zite, que usa inteligência artificial para descobrir o que cada usuário quer ler e monta uma revista personalizada no iPad

/POR MAURÍCIO MORAES FOTOMONTAGEM OGA MENDONÇA

Ele quer filtrar a web pelos olhos de cada internauta. O iraniano Ali Davar, 38 anos, abandonou a carreira de advogado para descobrir as notícias que você quer ler no iPad. O resultado é o aplicativo Zite. O programa usa inteligência artificial para encontrar na internet as reportagens mais relevantes para cada pessoa, resgatando-as do palheiro do mundo digital. Todo o conteúdo transforma-se em uma

revista virtual personalizada. “O iPad é a vitrine perfeita para esse tipo de produto”, disse Davar a **INFO**. O software destaca os assuntos com mais chances de chamar atenção e aprende com os cliques do usuário. Com o passar do tempo, procura trazer indicações ainda mais precisas.

A startup fundada por Davar tem sede em Vancouver, no Canadá, apenas oito funcionários e já recebeu 4 milhões de

dólares de investidores-anjo e fundos de pesquisa governamentais. A quantia permitiu a criação dos algoritmos inteligentes que são a alma do negócio. Disponível para download na App Store da Apple desde março deste ano, o Zite conseguiu se sobressair entre os agregadores de notícias e despertou o interesse das grandes organizações de mídia. Em agosto, apenas cinco meses depois de lançá-lo, a em-

presa foi comprada pela CNN. A tecnologia será integrada aos serviços da rede de notícias americana, mas a startup vai se manter autônoma. Plataformas como o Android estão entre os projetos futuros.

O Zite surgiu porque, há seis anos, Davar teve uma ideia enquanto cursava a faculdade de direito. Ele mudou-se com a família do Irã para os Estados Unidos ainda menino, no final da década de 1970. Dois anos depois, a família decidiu imigrar outra vez e foi para o Canadá. Davar, os pais e as duas irmãs vivem até hoje em Vancouver. Durante o curso na Universidade da Colúmbia Britânica, ele começou a trabalhar com bancos de dados jurídicos. “Nesles era possível buscar, navegar e fazer descobertas de um modo que era impossível na web”, diz.

Enquanto nos bancos de dados jurídicos as informações estão bem organizadas, na internet reina o caos. “Foi aí que pensei: como deixar a web mais estruturada?”, afirma. Ele começou então a pesquisar uma maneira de ordenar a bagunça. “A faculdade de direito ia bem, mas me pegava distraído e apaixonado por esse projeto”, diz. Frequentemente conversava com alunos de ciências da computação sobre a ideia. Com a ajuda deles, começou a criar os algoritmos inteligentes como uma atividade de meio período. Quando obteve investimento, Davar já atuava como advogado. Resolveu abandonar a carreira e encarar o desafio de virar empreendedor. “Decidi me arriscar. Se falhasse, poderia voltar para o direito.”

Não foi fácil encontrar a melhor maneira de aproveitar o sistema de inteligência artificial desenvolvido. A primeira ideia foi incorporá-lo a uma extensão para navegador, batizada de Worio. Quando o internauta fazia uma busca, o complemento indicava sites relacionados às palavras-chave digitadas. “Há uma pergunta clássica entre os empreendedores: você

COMO FUNCIONA O ZITE

1

O usuário escolhe os temas ou pede para o Zite descobrir seus interesses a partir do Twitter, Google Reader, Delicious e Read It Later



2

Os algoritmos do Zite buscam notícias ligadas aos temas escolhidos em fontes confiáveis, e o aplicativo monta uma revista personalizada para o leitor



3

O software monitora as reportagens lidas e usa as informações para afinar as sugestões. Pode-se alterar o modo de exibição e compartilhar itens

está criando um produto ou um recurso? Se está criando um recurso terá problemas, porque é difícil criar um negócio a partir disso”, diz. Era o caso do Worio, que não conseguiu se tornar popular. Davar concluiu que, quando alguém faz uma busca, já tem algo em vista, ou seja, a pessoa não está pronta para uma descoberta.

No ano passado, quando percebeu que o Worio não decolaria, resolveu começar de novo. “Pegamos toda a tecnologia desenvolvida em cinco anos e criamos o Zite”, afirma. O grupo testou primeiro o serviço como um aplicativo online. Dessa vez, não demorou para perceber que havia mais chances de sucesso. A mudança de rumo ocorreu graças à orientação de Mark Johnson, então conselheiro da companhia e hoje seu CEO.

Diferentemente de concorrentes como o Flipboard, o Zite não se conecta às redes sociais do usuário para criar uma revista a partir de links compartilhados por amigos. O programa consulta alguns desses sites para identificar os assuntos preferidos do internauta (*veja texto ao lado*). “O aplicativo aprende à medida que é utilizado. Ele consegue filtrar todo o conteúdo que está disponível e apresenta apenas o que acha importante. Essa personalização é nossa principal diferença”, afirma. “Existe muita informação interessante, mas as pessoas nem sempre sabem como encontrá-la.” Os dados do Facebook, por exemplo, ainda não funcionam bem com os algoritmos e, por isso, não são considerados.

Atrair a atenção dos internautas é uma das principais dificuldades de publicações adaptadas para tablets como o iPad, na opinião de Davar. “Há muito conteúdo de qualidade que não pode ser descoberto, porque as pessoas não sabem que existe. É nisso que as editoras deveriam concentrar suas energias”, diz. Além disso, os internautas não têm tempo sobrando. “Muitas vezes a história certa para uma pessoa não está na primeira página, mas escondida dentro da revista. A questão é como entregar o que se deseja.” Como um garimpeiro de notícias eletrônico, o Zite se esforça para dar conta desse desafio. 

INOVAÇÃO /

QUEM VAI PÔR ORDEM NA GARAGEM?





O COMEÇO /
Garagem em
Palo Alto,
na Califórnia,
onde a HP foi
fundada, em
1939, por dois
engenheiros

UMA DAS EMPRESAS MAIS INOVADORAS DO MUNDO, A HP ENFRENTA SUA MAIOR CRISE DESDE 1939. AGORA, CABE A MEG WHITMAN, EX-EBAY, O DESAFIO DE SALVAR A EMPRESA

/POR RENATA LEAL

S

INÔNIMO DE INOVAÇÃO E precursora da onda high-tech do Vale do Silício, a HP foi criada em uma garagem por dois engenheiros recém-formados na Universidade Stanford. William Hewlett e David Packard fundaram a Hewlett-Packard em 1939, com um investimento inicial de 538 dólares. Da bancada da garagem perto de Palo Alto, na Califórnia, região que anos depois se

transformaria no berço do Vale do Silício, saiu o primeiro produto de sucesso da empresa: um oscilador de áudio usado para testes de som. Nos 72 anos que se seguiram, a HP expandiu seu ramo de atuação, comprou diversas empresas, tornou-se líder no mercado de computadores pessoais, investiu em serviços e sistemas corporativos. Tudo isso a transformou numa das gigantes do mundo da tecnologia e, em 2007, foi a primeira a ultrapassar a barreira dos 100 bilhões de dólares de faturamento. Mas esses tempos de glória ficaram no passado. Nos últimos anos, a HP fez aquisições desastrosas, perdeu a mão na gestão e enfrentou

uma dança das cadeiras na presidência, por onde passaram três executivos em cerca de dois anos e meio. O resultado pode ser medido em seu valor de mercado. Em meados de outubro, a HP valia cerca de 50 bilhões de dólares, metade do registrado em agosto de 2010.

A mais nova candidata à difícil missão de reverter essa situação é Meg Whitman, 55 anos, alçada ao posto de CEO em 22 de setembro. Ela substituiu o alemão Léo Apotheker, demitido após dez meses no cargo. Meg não é uma novata no mundo dos negócios nem uma cara nova na HP. Desde janeiro, ela faz parte do conselho da empresa. Durante dez anos foi presidente do site de comér-

cio eletrônico eBay. Quando assumiu, em 1998, o site tinha apenas 30 funcionários e faturava 4 milhões de dólares. Ao sair, em 2008, deixou 15 mil funcionários e faturamento de 8 bilhões de dólares. Meg tem boas e más experiências com aquisições. Em 2002, comandou a compra do sistema de pagamentos online PayPal, que ajudou o eBay a crescer.

Três anos depois, o eBay adquiriu o Skype, um serviço que não estava diretamente ligado ao seu negócio. Pagou 4,1 bilhões de dólares, mas não conseguiu que ele se integrasse ao eBay. O Skype foi passado para a frente em 2009, por 2,75 bilhões de dólares. Depois do eBay, Meg investiu na carreira políti-

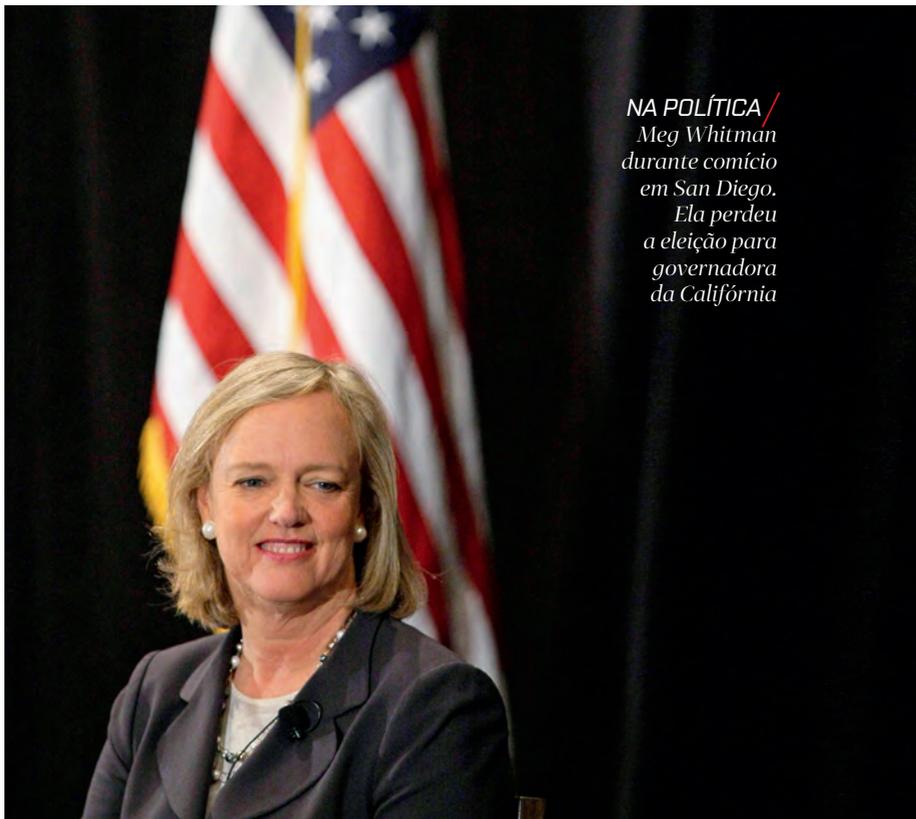
ca. Em 2010, concorreu ao governo da Califórnia pelo Partido Republicano, para o posto ocupado anteriormente por Arnold Schwarzenegger. Perdeu a disputa e ainda gastou uma boa soma. Investiu 140 milhões de dólares do próprio bolso na campanha – mais de 10% de sua fortuna, avaliada em 1,3 bilhão de dólares. Foi o maior volume de recursos próprios que um candidato já gastou numa eleição americana.

TESTE VOCACIONAL

Formada em matemática e ciências pela Universidade Princeton, em Nova Jersey, Meg Whitman precisa agora reunir suas habilidades gerenciais para levantar a HP, um barco à deriva em um mar que passa por uma tormenta. Em agosto, Apotheker confirmou que a empresa pretendia separar ou vender sua divisão de PCs, que inclui produtos como desktops, notebooks e netbooks. Anunciou ainda o fim da produção do tablet TouchPad, pouco menos de dois meses após sua chegada às lojas. O mercado reagiu mal e o valor das ações caiu 20%. “Obviamente vou dar um passo atrás e analisar isso profundamente”, disse Meg, pouco depois de assumir.

Prometeu uma decisão sobre a divisão de PCs até o fim de outubro e recebeu um voto de confiança. As ações pararam de cair e até registraram alta de 9%. Até o fechamento desta edição, no entanto, o destino da área ainda não havia sido anunciado.

A pergunta que muitos fazem é: por que a fabricante que mais produz computadores no mundo deixaria esse mercado? Uma das respostas está na rentabilidade e nas margens de operação de cada setor da empresa, que no caso da divisão de PCs foi de 7,8% no ano passado, segundo o balanço da companhia. O custo elevado de produção e



NA POLÍTICA /
Meg Whitman
durante comício
em San Diego.
Ela perdeu
a eleição para
governadora
da Califórnia

A nova presidente da HP, Meg Whitman, comandou o eBay por dez anos. O site saltou de US\$ 4 milhões para US\$ 8 bilhões. Conseguirá fazer o mesmo agora?

distribuição de desktops, notebooks e outros aparelhos torna o negócio menos rentável que outros oferecidos pela HP, como os de serviços e software.

No ano passado, mais de 56 milhões de computadores saíram das linhas de montagem da HP e geraram receita de 41 bilhões de dólares. O valor representa um terço do faturamento de 126 bilhões de dólares e gerou um lucro de 2 bilhões de dólares. Comparado ao

volume faturado, esse lucro é baixo e serve como justificativa para os que defendem a separação da área de PCs.

Outra explicação está no mercado de computadores pessoais, que já não demonstra o mesmo fôlego de outros tempos. “A natureza do negócio dos PCs está mudando desde que a Apple mostrou o iPad”, disse recentemente a ex-presidente Carly Fiorina, em entrevista à rede de TV Bloomberg. Em

ELES CAÍRAM

OS PRESIDENTES QUE ANTECEDERAM MEG WHITMAN E ONDE ELES ERRARAM



CARLY FIORINA
1999 – 2005

Primeira mulher a presidir uma das 20 maiores empresas do mundo, Carly Fiorina teve sua gestão marcada pela compra da concorrente Compaq, em 2002, o que reforçou o foco da HP em hardware. Três anos depois, acusada de querer aparecer demais, foi forçada a se demitir por divergências com os demais diretores



MARK HURD
2005 – 2010

Substituiu Carly e tentou pôr ordem no caixa da empresa. No início, as ações voltaram a subir, mas caíram após a compra da Palm. Demitiu-se depois que uma investigação apontou que teria usado verba da companhia para pagar as despesas de uma mulher com quem se relacionava. Agora está na Oracle



LÉO APOTHEKER
2010 – 2011

O alemão Apotheker ficou menos de 11 meses no comando da HP. Sua gestão foi conturbada e marcada pelo vazamento de informações estratégicas. Ex-presidente da SAP, ele não teve a indicação ao cargo aprovada por 100% dos diretores. Ao sair, levou uma multa superior a 13 milhões de dólares

empresa de PCs”, disse a **INFO** Roger Kay, presidente da consultoria americana Endpoint Technologies Associates, especializada em negócios de tecnologia.

Além disso, a IBM tinha uma base mais sólida para fazer a transição. “A HP está tentando fazer em alguns anos o que a IBM levou décadas”, diz Rob Enderle, analista do mercado de tecnologia que trabalhou na IBM e na EMS e hoje tem sua própria consultoria, a Enderle Group. “A última empresa de software que tentou crescer rapidamente por meio de aquisições foi a CA Technologies, mas isso não funcionou muito bem. Por outro lado, a HP tem um foco maior no consumidor do que a CA tinha”, afirma.

É difícil apontar ao certo quando os problemas da HP começaram. O primeiro indício de que alguma coisa não ia bem apareceu em 2002, quando a empresa pagou 25 bilhões de dólares pela Compaq. Naquela época, o mercado de PCs já dava sinais de desaquecimento. Três anos depois, a HP pagou 13,9 bilhões de dólares pela fornecedora de serviços EDS. “Com a compra da EDS, a HP mostrou de forma clara seu apetite para liderar o mercado global de serviços de tecnologia. Mas é um grande desafio para uma empresa de tecnologia ser bem-sucedida no segmento de consumer (consumidores finais) e no corporativo”, afirma Fernando Belfort, analista sênior da consultoria Frost & Sullivan. “A

setembro, o instituto de pesquisas IDC cortou a previsão de crescimento do setor e apontou que até 2013 as vendas de computadores ficarão estagnadas abaixo do nível registrado em 2010.

Se sair do mercado de PCs, a HP poderá investir em software e serviços. O mercado de serviços movimentou 1,1 trilhão de dólares em 2010 e tem previsão de crescer 5% ao ano até 2015. À primeira vista, a mudança pode parecer interessante. O problema é que a divisão de software representa apenas 3% do faturamento da HP. Não seria a primeira vez que uma grande empresa de tecnologia seguiria por esse caminho. Em

2005, a IBM vendeu sua divisão de PCs para a chinesa Lenovo e transformou-se numa companhia de serviços. A diferença é que a IBM vendeu seu negócio de PCs quando ele ainda era rentável. “Agora ninguém quer comprar uma

Além de compras milionárias, como as da Compaq e da Palm, a HP lançou produtos que não emplacaram. O tablet TouchPad ficou só sete semanas nas lojas

Apple tem dominado o segmento de consumer, enquanto marcas como Oracle e IBM lideram o mundo corporativo.”

Em 2009, a HP abriu de novo os cofres e comprou a 3Com por 2,7 bilhões de dólares, e no ano passado foi a vez da agonizante Palm, por 1,2 bilhão de dólares. A última aquisição se deu em outubro, quando levou a Autonomy, multinacional de software inglesa, por 11,7 bilhões de dólares. “A compra da Autonomy foi um erro ainda maior que o da Palm, porque ela custou muito mais. Mas enquanto a Palm é praticamente uma perda total, a Autonomy pelo menos contribui com um faturamento substancial”, diz Paul Kedrosky, investidor e analista de mercado de tecnologia nos Estados Unidos. Desde 2006, foram mais de 100 aquisições.

Além das compras bilionárias, a empresa lançou produtos que não deram certo. Empolgada com a aquisição da Palm, a HP apostou no mercado de smartphones e anunciou dois modelos nos Estados Unidos: o Veer e o iPAQ Glisten. Mas eles não agradaram. Hoje a HP tem apenas 2% do mercado americano de telefones inteligentes.

A experiência ruim não evitou que a companhia entrasse em outro mercado, o de tablets. Em fevereiro deste ano, a HP lançou o TouchPad, uma tentativa atrasada de fazer frente ao iPad, da Apple, e aos concorrentes que usam o sistema operacional Android, do Google. O tablet da HP roda o WebOS, o sistema que a HP herdou da Palm. Mas o TouchPad quase não teve tempo de esquentar as prateleiras. Entre a chegada ao mercado, no início de julho, e a data declarada de sua aposentadoria, em 18 de agosto, foram apenas sete semanas.

Analistas da consultoria inglesa Canalys afirmaram que o preço inicial do produto, de 500 dólares, era alto de

A HP EM NÚMEROS

1939

é o ano de fundação, numa garagem no que se tornaria o embrião do Vale do Silício

3 CEOs

passaram pela empresa em menos de três anos

126 bilhões

de dólares foi a receita da companhia em 2010

8,7 bilhões

de dólares foi o lucro da corporação em 2010

324 600

é o número de funcionários da HP no mundo

41 bilhões

de dólares é quanto vale a divisão de PCs

3,6 bilhões

de dólares foi a receita com software em 2010

41%

é a queda no valor das ações da HP desde o início do ano

US\$ 25

era o valor de cada ação em outubro. No pico, em abril de 2000, valia US\$ 76,50

57 milhões

de PCs foram fabricados pela HP em 2010

mais. Como as vendas não foram bem, a HP concluiu prematuramente que os tablets fracassaram. Assim que a empresa anunciou o fim da produção do gadget e reduziu o preço em 100 dólares, as vendas estouraram. “O TouchPad conseguiu mais interesse que qualquer outro produto da HP em mais de dez anos”, diz um trecho do relatório da Canalys. Numa demonstração clara de falta de estratégia, a HP anunciou que retomará a produção de tablets, mas vai trocar o WebOS pelo Windows 8.

VOLTA ÀS RAÍZES

Para tentar arrumar a casa, Meg Whitman terá de encarar alguns desafios complicados. O primeiro é apagar a péssima imagem deixada pelos últimos presidentes da empresa, que se envolveram de escândalos sexuais a vazamento de informações confidenciais (*veja quadro*). Mais importante, Meg precisa resgatar o espírito de inovação que surgiu na garagem e durante muitos anos serviu de norte para a HP. É o mesmo que deu origem, entre outras coisas, a impressoras coloridas e reuniu em um só aparelho as funções de impressão, cópia e digitalização, com os multifuncionais.

Para isso, Meg vai precisar usar toda a retórica que desenvolveu nos meses de campanha política para convencer investidores, analistas, funcionários e, principalmente, consumidores de que a HP é uma companhia madura, que superou sua tormenta. Uma de suas primeiras medidas mostra a confiança de Meg de que fará a diferença: fixou seu salário anual em 1 dólar, como fazia Steve Jobs na Apple. Seus vencimentos dependem da valorização das ações da HP, que, por sua vez, refletirão os bons resultados alcançados pela empresa. **↙**



*O QUE MUDA /
Mark Zuckerberg mostra
a nova interface da
rede social, em evento
para desenvolvedores*



 **UM** 
NOVO
FACEBOOK

A rede social vai mudar sua interface para abrigar mais informações sobre o passado dos usuários e seguir o presente em tempo real. Conheça aqui a nova cara do Facebook

*/POR JULIANO BARRETO, COM ALINE MONTEIRO
E VICTOR CAPUTO ILUSTRAÇÕES MARCELO BISCOLA*



TODOS OS DIAS, CERCA DE 150 MIL SITES SÃO REGISTRADOS, SOMANDO-SE A UMA MASSA ESTIMADA EM MAIS DE 256 MILHÕES DE ENDEREÇOS ONLINE.

Imaginando esse oceano de informação, parece impossível acreditar que os 2 bilhões de pessoas com acesso à internet ao redor do mundo comecem e terminem sua navegação diária digitando apenas www.facebook.com. Mas é nisso que Mark Zuckerberg acredita. O apetite do rapaz que vale 17 bilhões de dólares aos 27 anos faz crer que essa missão audaciosa pode ser cumprida.

Para tanto, além da dedicação obsessiva ao trabalho, Zuckerberg, o criador do Facebook, tem a coragem de fazer mudanças significativas em um time que não para de ganhar dinheiro, usuários e poder. Num evento para desenvolvedores realizado em outubro, em São Francisco, a poucos quarteirões do Moscone Center, o palco preferido de Steve Jobs, o garoto-gênio vestindo camiseta, jeans simples e tênis de corrida

anunciou uma reestruturação completa na rede social mais usada do mundo. A mudança contempla melhorias no visual, novidades nas principais funções e um pacote de terríveis notícias para competidores como Twitter e Google.

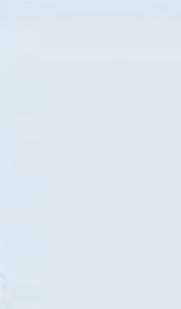
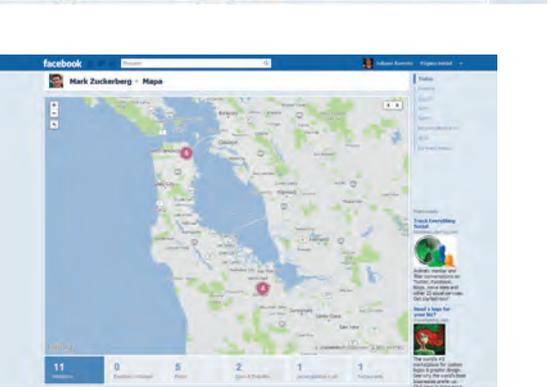
Entre outros anúncios e piadas que contou de forma tímida, Zuckerberg mostrou que o perfil dos usuários vai se transformar em uma biografia interativa e o botão Curtir passará, de acordo com a situação, a conjugar outros verbos, como assistir, ouvir, ler...

Uma coisa é certa: a vida dos cerca de 800 milhões de usuários do Facebook vai mudar, e muito. “É difícil dizer se alguma das mudanças tornará o Facebook mais forte ou mais fraco nesse segmento tão disputado, mas esse conjunto de novidades ilustra bem a principal vantagem competitiva da

rede social: a habilidade e a coragem de fazer experimentos em larga escala”, disse a **INFO** Brian Butler, professor da Universidade de Pittsburgh especializado no mercado de tecnologia.

Não são apenas os usuários que sentirão essas mudanças. O recurso de assinaturas de atualizações, que permite ler o que alguém publica sem tê-lo como contato, atinge em cheio o Twitter. A expansão dos dados de geolocalização nos posts e nas fotos bate de frente com o FourSquare e põe mais um prego no caixão do Flickr.

Sem falar na gigantesca mudança de comportamento que poderá surgir pelo hábito de ter as notícias – e a publicidade – mais relevantes sendo mostradas de acordo com a afinidade de seus amigos com um assunto no lugar de ser definida por um algoritmo, como no Google.



FOTOS VALORIZADAS /
As imagens ganham destaque em recursos como a Linha do Tempo



Mas a novidade do novo Facebook que trará o maior impacto visual é a Linha do Tempo, posicionada logo abaixo do perfil de cada usuário. No lugar de exibir um resumo das informações básicas e das preferências da pessoa, com links para fotos e recados no mural, a página foi redesenhada para dividir tudo por data e exibir com destaque acontecimentos que vão do nascimento e da entrada na escola até a troca de emprego ou o começo de um casamento.

As informações são dispostas em uma linha vertical, com fotos que destacam os eventos mais importantes em duas colunas e posts menores para relembrar atividades, como páginas curtidas ou locais visitados. A partir dessa interface é possível ver quando um amigo postou um vídeo ou quais foram as mensagens de aniversário

recebidas há dois anos. Também no perfil, há um mapa para organizar fotos e visitas de acordo com a localização geográfica num mapa-múndi.

São claras as pretensões do Facebook de reunir os dados de uma pessoa num só lugar, de forma organizada e fácil de explorar, não só para o usuário nostálgico, mas também como um gigantesco campo de pesquisas para que as empresas conheçam melhor seus consumidores em potencial.

“A possibilidade de resgatar a história do usuário é interessante para que as companhias possam estudar quem são seus consumidores e assim oferecer produtos mais específicos, dando margem para uma relação mais profunda”, afirma Wagner Martins, sócio da Agência Espalhe, especializada em campanhas virais para a internet.

Organização também é a palavra-chave para entender a versão remodelada do Feed de Notícias do Facebook. No lugar da bagunça atual, que mistura posts dos amigos com notícias, recados, notificações de aplicativos e insistentes pedidos de ajuda para jogos, a nova interface separa a torrente de conteúdo em três áreas distintas que se complementam.

>>> A primeira destaca o conteúdo que mais importa, ou seja, as publicações mais comentadas pelos amigos próximos, além de atualizações das páginas que o usuário curte.

>>> A segunda forma de exibição do conteúdo é ativada graças à criação de listas. Isso já existia? Sim, mas na nova interface as listas são criadas automaticamente e separam seus contatos de acordo com informações que você tem

EM BUENOS AIRES /Foto de Zuckerberg na Argentina; conteúdo associado à geolocalização é uma das novidades



em comum com eles. No novo Facebook, seus amigos da faculdade, por exemplo, já estão numa lista com o nome da universidade, assim como os colegas do trabalho atual e assim por diante, como na estrutura de círculos do Google+.

Dessa forma, a cada post, o usuário consegue definir quem vai interagir com seu conteúdo e, com um click, ele pode ter um feed apenas com conteúdo enviado por determinados amigos. Há ainda uma lista de Melhores Amigos, que trata de forma diferente o conteúdo postado pelos componentes selecionados em detrimento dos contatos de outras listas.

>>> A terceira forma de ver os posts dos amigos é por meio de uma caixa lateral chamada Ticker. Trata-se da mudança mais ousada e também a mais

controversa. Em um espaço que lembra o estilo do Twitter, o usuário do Facebook verá as atividades dos amigos em tempo real. A ideia, segundo Zuckerberg, é “separar aqueles posts que são interessantes só por alguns minutos do conteúdo que é mais importante”. Dessa forma, avisos de games são mostrados enquanto seu amigo está brincando e você pode interagir na hora certa e não se chatear com esse spam quase involuntário.

“Algumas redes sociais falharam por ter barulho demais, oprimindo o usuário pela grande quantidade de conteúdo. Outras sucumbiram pela falta de conteúdo interessante. As iniciativas do Facebook são tentativas de alcançar um equilíbrio entre esses dois pontos”, afirma o professor Brian Butler.

Críticos da novidade chamaram o Ticker de caixa de spam e caixa de barulho, mas quem tem motivos para reclamar mesmo é o Twitter. Com a novidade, o Facebook ganha relevância na distribuição de informação em tempo real e captura ainda mais minutos de uso dos seus usuários, além de oferecer um novo tipo de publicidade, mais simples e rápido. “O uso dos feeds e assinaturas faz com que o Facebook seja tão atraente para acompanhar notícias quanto o Twitter, além de tornar os dois serviços muito parecidos”, diz Edney Souza, vice-presidente da Boo-box, startup brasileira que veicula propaganda em blogs e redes sociais. “O usuário tem à sua disposição formadores de opinião, entidades ou celebridades para seguir sem o requisito de ser seguido de volta.”

Na versão atualizada do Facebook, uma caixa lateral chamada Ticker permite enxergar as atividades dos amigos em tempo real. Críticos a chamaram de caixa de ruído

PRESENTE EM TEMPO REAL

Todas essas transformações do Facebook ainda contarão com um impulso gigantesco vindo dos bastidores, graças ao lançamento do Open Graph, uma plataforma que vai unir serviços externos com a rede social de uma maneira mais inteligente. No lugar do botão

Curtir, que continua a existir e a se espalhar por toda a internet, será possível usar aplicativos de todos os tipos para emitir alertas personalizados dentro e fora da rede social. Aí Zuckerberg marcou um golaço. Imagine o que acontecerá quando cada app popular ou que vier a fazer sucesso no mundo do iOS ou do Android disparar posts diretamente no Facebook e vice-versa.

PRIVACIDADE E ÉTICA

Entre os primeiros e principais parceiros dessa empreitada estão o serviço de música online Spotify e a loja de vídeos Netflix. Em breve, assim que o usuário do Spotify ouvir uma música, um post será publicado no Ticker do Facebook e essa atividade será adicionada à Linha do Tempo. Se você for amigo desse usuário, além de poder ouvir a mesma música, verá as estatísticas sobre o gosto musical dele. Esse conceito foi descrito por Zuckerberg como engajamento “sem fricção”.

“Trata-se de um modelo mais natural, com suas atividades, preferências e comportamento sendo explicitados para as pessoas conforme você vai navegando. É uma experiência que não inibe a navegação”, diz Abel Reis, presidente da Agência Click.

Com o Open Graph abre-se a possibilidade de o Facebook se transformar em um gigantesco medidor de audiência em tempo real, um ibope da web mundial com mais detalhes sobre a audiência do que os trending topics do Twitter. “A intenção é que todos os usuários possam compartilhar tudo de suas vidas sem que isso seja feito manualmente”, diz Marcelo Tripoli, CEO da agência de publicidade iThink. “A massa de dados será muito maior e isso pode ser revolucionário para usuários e marcas.” As medições irão além da

audiência da TV e cliques em campanhas. Saberemos qual o restaurante mais visitado de uma cidade ou o filme mais assistido nos cinemas do mundo.

É claro que reunir tantas informações de tantas pessoas significa uma grande responsabilidade com a privacidade e a ética, dois temas espinhosos para o crescimento do Facebook. Na nova interface, fica mais fácil ver quem é a pessoa, com quem jantou ontem ou com quem namorou.

Embora não falem opções para esconder ou limitar a visualização, muita gente não se importa em colocar a vida na web. O sucesso de serviços que envolvem dados com geolocalização, como o FourSquare e o Instagram, mostram que a questão central é saber calibrar o quão transparente será o comportamento do Facebook no trato dos dados. A melhoria na oferta de anúncios customizados, uma arma letal para combater o Google no terreno em que mais lucra, é um ponto que incomoda os defensores da privacidade online.

COMO USAR JÁ A NOVA INTERFACE

Curioso para navegar pela nova interface do Facebook, liberada, até final de outubro, apenas para desenvolvedores? **INFO** dá o caminho das pedras. Acesse www.facebook.com/developers e clique em Criar Novo Aplicativo. O formulário de registro exige um número de celular para receber um código de cadastro. Depois, preencha só os itens obrigatórios, usando como referência os textos de exemplo indicados abaixo de cada campo. Terminado o cadastro, é só voltar para a página de perfil e ativar a linha do tempo.

Os especialistas da organização Electronic Frontier Foundation (EFF) lutam na Justiça americana para limitar o poder do Facebook e do termo de uso que cada usuário assina virtualmente. A EFF diz que a empresa oculta o modo como armazena e analisa os dados de seus usuários dentro e fora da rede. Afinal, cada vez que você clica no botão curtir de um site, o Facebook registra seu clique. “Assisti à apresentação do Zuckerberg e ele estava entusiasmado. Mas nem todo mundo tem essa mesma vontade de documentar sua vida na internet. É uma aposta arriscada, que foca em um tipo específico de perfil”, diz Rene de Paula Jr., especialista em projetos interativos com passagens por Microsoft e Yahoo!.

Outra barreira é impor um ritmo de inovação rápido demais para quem desenvolve para o Facebook. “Grande parte dos aplicativos antigos terá de ser refeita. Em janeiro de 2012, as linguagens próprias do Facebook deixarão de funcionar”, diz Bruno Mosconi, diretor de tecnologia da agência Wunderman.

A favor do Facebook conta seu histórico de flexibilidade para limar sem dó alguns recursos que não emplacaram. Foi assim com a ferramenta de compras com desconto, o Facebook Deals, e o clone do FourSquare, o Facebook Places, que em poucos meses foram substituídos ou absorvidos. O mesmo caminho deve percorrer a função dos pokes (cutucadas), que na nova interface perdeu espaço e ficou escondida dentro de um menu. Assim, tanto nas pequenas decisões do dia a dia quanto nos grandes anúncios, Mark Zuckerberg mostra que sua rede social pode copiar o que dá certo e, com a mesma agilidade, descartar rápido o que dá errado, tornando cada vez mais possível seu sonho de engolir a internet.

20 DICAS PARA USAR MELHOR O NOVO FACEBOOK

Aproveite as novidades da rede social para proteger seus dados pessoais, fugir dos chatos e ver os posts que realmente interessam



1/ PERFIL MAIS DISCRETO

A Linha do Tempo expõe muitas informações sobre sua vida, mas é possível restringir a exibição desse conteúdo. Logo abaixo da foto de usuário, no seu perfil, clique em Sobre. Aparecerão caixas com seus dados profissionais, escolares e outros itens. Do lado de cada caixa há um botão Editar. Clique nele e escolha Personalizado. Assim, você define quem verá ou não cada item do perfil. É possível, por exemplo, ocultar seu status de relacionamento para um só contato ou todo o mundo.

2/ DESTAQUE OS MOMENTOS

Os posts e fotos mais legais de sua Linha do Tempo podem ser destacados, ocupando duas colunas no lugar de uma. Para isso, basta repousar o mouse sobre a imagem e clicar na estrela.

3/ O PASSADO TE CONDENA?

A Linha do Tempo dá destaque para posts antigos que nem sempre são legais. Por isso, para muitos vale a pena limitar a visualização desse conteúdo. Clique em Conta > Configurações de Privacidade > Personalizado > Gerenciar a visibilidade de Publicações Antigas para mostrar o conteúdo apenas para seus amigos ou então oculte os posts em definitivo, clicando no ícone do lápis e na opção Ocultar da Time Line.



4/ MURO CONTRA DESCONHECIDOS

Clique em Conta > Configurações De Privacidade > Personalizado > Como Conectar > Editar Configurações. Na tela que aparecerá, você poderá decidir: Quem poderá ver seu perfil básico. Se seu perfil será mostrado na busca do Facebook. Quem poderá lhe enviar solicitações. Quem pode lhe enviar mensagens. Quem pode postar na sua Linha do Tempo.

6 / PRIORIDADE PARA OS MAIS CHEGADOS

Outro uso legal das listas é criar grupos de amigos mais próximos, que terão posts destacados no seu Feed de Notícias. Na nova interface, clique sobre a lista Melhores Amigos e adicione seus contatos favoritos. Para melhorar os resultados, faça o mesmo com a lista Conhecidos, colocando lá os amigos que terão posts exibidos com menos prioridade.

7 / PRIORIDADE PARA OS MAIS CHEGADOS 2

Para priorizar os posts dos seus melhores amigos no Feed de Notícias, clique em Mais recentes > Editar opções. No primeiro campo, escolha Amigos e Páginas que Mais Interagem Com Você, depois remova os amigos chatos para que os posts deles sumam.

8 / ÇAIA FORA DOS ANÚNCIOS

Quando você curte uma marca, essa atividade aparece logo abaixo dos anúncios mostrados aos seus amigos. Se isso lhe incomoda, a solução é remover essa associação. Para tanto, acesse Conta > Configurações de Conta > Anúncios no Facebook > Anúncios e Amigos. Escolha o item Ninguém na opção Combine Minhas Ações Sociais Com Anúncios Para.

5 / Listas superpoderosas

As listas de contatos ganharam melhorias importantes. Logo de cara você verá na lateral do perfil uma seleção predefinida de contatos separados por temas, como Melhores Amigos, Sua Cidade, Sua Empresa. Para criar listas ou personalizar as já existentes, passe o mouse sobre Listas e clique no link Mais. Depois, escolha uma lista e, na página seguinte, clique em Gerenciar Lista. Assim você pode colocar seu chefe e ex-namoradas numa lista e sempre ocultar seus posts deles.



9 / Jogue escondido do chefe

Não é recomendado jogar durante o expediente, certo? Mas se a vontade é grande, esconda as atualizações do chefe. Na lista lateral da tela inicial do Facebook, repouse o mouse sobre o item Aplicativos e depois clique em Mais. Aparecerá uma lista em que cada jogo terá um ícone de lápis ao seu lado. Clique sobre ele e opte por Editar Configurações. Na janela que aparece, é possível escolher quem não vai ver os posts relacionados aos games, incluindo nomes ou listas no campo Privacidade da atividade do aplicativo.



10 / Parece o Twitter, mas não é

Seguir os posts de um usuário sem ser seu amigo é a base do Twitter e também da função Assinaturas, do novo Facebook. A diferença é que o segundo é muito mais interativo e fácil, com fotos, botão Curtir e tudo mais. Após seguir um perfil, também é possível decidir que tipo de post você verá, ocultando, por exemplo, atualizações sobre jogos ou priorizando publicações importantes.

11 / ACESSO RÁPIDO AOS APLICATIVOS

Na página de perfil, você notará que existem caixas com links para ver seus amigos, suas fotos e o mapa com suas atividades. Se olhar melhor, vai ver que há um símbolo de adição no canto. Ao clicar sobre ele, você ganha novas caixas para colocar atalhos no seu perfil. Assim fica mais fácil acessar apps, assinaturas e games.



12 / PARA ASSINAR E SER ASSINADO

Sem ideia de que perfis assinar? O Facebook tem uma página legal de sugestões no endereço <https://www.facebook.com/subscriptions/suggestions>. Quer permitir que pessoas que não são amigas sigam suas atualizações? Clique sobre a caixa Assinaturas no seu perfil e depois no item Editar.

13 / Cutucada escondida

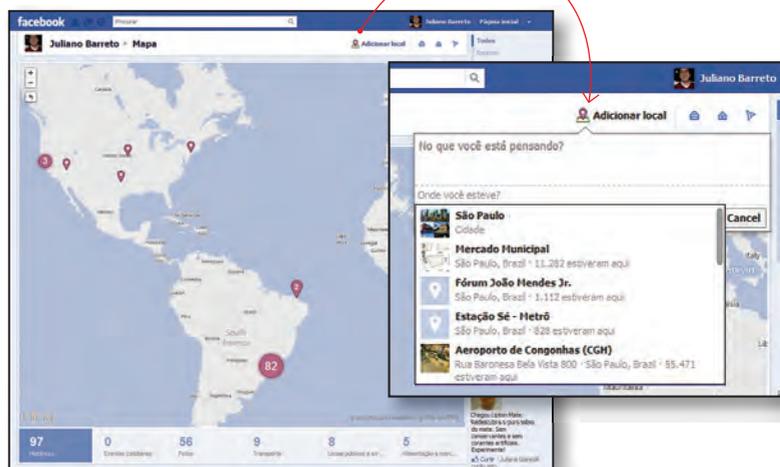
Depois da reforma no Facebook, o recurso de cutucar seus amigos perdeu importância, mas ainda continua ativo. Para dar um "poke" em um amigo, entre no perfil dele e clique no botão com ícone de engrenagem, ao lado do botão Mensagem. A opção para Cutucar é a segunda da lista.

14 / CHAT À MODA ANTIGA

Quem usa Chrome, Firefox ou Opera para acessar o Facebook pode desativar a barra lateral que substituiu o antigo bate-papo com o FB Chat Sidebar Disabler (abr.io/sidebardisabler). O plug-in é gratuito e traz de volta a janela de chat menor usada anteriormente.

15 / Geolocalização em alta

O Facebook não desistiu do seu serviço de localização de fotos, o Places. Na nova interface, todos os posts podem carregar dados geográficos. Basta clicar no segundo ícone na parte inferior à direita. Outra novidade legal é o Mapa que é preenchido com as fotos que você postou. Para adicionar uma imagem ao Mapa, basta abri-la e clicar no link Editar Local.



16 / A CAPA É PÚBLICA

Das principais novidades do Facebook, a imagem grande que ilustra seu perfil, chamada de capa, é aberta para a visualização de qualquer usuário. Por isso, pense bem ao escolher a foto. A única opção de privacidade para a capa é removê-la completamente. Se quiser fazer isso, deixe o mouse sobre a imagem, clique no menu Alterar Capa e, depois, na opção Remover.



18 / LEMBRA DO QUE TE DISSE?

No Facebook, todas as mensagens e conversas por bate-papo ficam guardadas – o difícil é achar alguma coisa quando você precisa. Por isso, uma boa dica é usar o operador is:archived na busca por conversas antigas. Dessa forma, a pesquisa inclui chats que já foram arquivados e não aparecem entre as mensagens.

19 / Histórico completo

Na nova interface, o Facebook exibe um admirável registro de atividades. No perfil, clique no botão Ver Atividades para visualizar uma lista com todas as atividades que você realizou dentro da rede social nos anos ou meses. Dá para filtrar o histórico de acordo com o tipo de atualização, mostrando, por exemplo, apenas os vídeos que você enviou ou os comentários.

17 / TEST DRIVE

Depois de ocultar seus dados pessoais e deixá-los visíveis apenas aos amigos que interessam, você pode fazer um teste final. Clique no item Ver Como, disponível na página de perfil, e depois no ícone de engrenagem ao lado do botão Ver Atividade. Você poderá experimentar a visualização que uma determinada pessoa, uma lista ou o público em geral terá de seu perfil.

20 / MENOS E-MAILS, MENOS CHATEAÇÃO

Apesar da grande mudança na interface, o Facebook continua com o antigo defeito de enviar muitos e-mails para avisar sobre atividades na sua conta. Para evitar isso, acesse Conta > Configurações de Conta > Notificações. Na tela que aparecerá, marque a opção para receber a versão resumida dos e-mails. ✕

INNOVAÇÃO /



DE FRENTE /
*O iPhone 4S
mudou por dentro.
Ganhou recursos
interessantes, como
uma assistente
digital que fala
com você*



ELE FALA COM VOCÊ

EMBORA NÃO SEJA AINDA O ESPERADO iPhone 5, O NOVO SMARTPHONE DA APPLE TRAZ UM BOM PACOTE DE SURPRESAS. O iPhone 4S VEM COM O CÉREBRO DO iPad 2, UM PROCESSADOR A5 QUE O TORNA MAIS RÁPIDO, E UMA CÂMERA DE 8 MEGAPIXELS CAPAZ DE FAZER FOTOS NUMA VELOCIDADE IMPRESSIONANTE. MAS O RECURSO MAIS SURPREENDENTE É A ASSISTENTE DIGITAL SIRI, QUE USA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONVERSAR E REALIZAR UMA SÉRIE DE TAREFAS, COMO AGENDAR COMPROMISSOS, BUSCAR DADOS NA INTERNET E ATÉ RESOLVER CÁLCULOS MATEMÁTICOS. NOS TESTES DO INFOLAB, O QUE DECEPCIONOU FOI A BATERIA

/POR MAURÍCIO MORAES FOTOS DULLA

Não foi amor

à primeira vista. Logo no primeiro encontro, o iPhone 4S decepcionou a imprensa mundial e os analistas financeiros. Quando o aparelho foi apresentado em 4 de outubro, na sede da Apple, na Califórnia, seus truques não convenceram a plateia. Todos esperavam outro celular, o iPhone 5, sobre o qual circularam dezenas de boatos. Ele teria uma tela maior, com design completamente diferente, seria ainda mais fino e viria com suporte a redes 4G. O que apareceu foi um iPhone 4 aprimorado. Não deu outra. O valor de cada ação da Apple caiu 20 dólares naquele dia. Mas a desconfiança não durou muito tempo.

Quando o smartphone chegou às lojas na semana seguinte, todas as resistências evaporaram. Foram vendidas 4 milhões de unidades em três dias nos sete países onde o modelo estreou: Estados Unidos, Canadá, Alemanha, Reino Unido, França, Austrália e Japão. Outros 22 deveriam receber o smartphone em 28 de outubro e é bem provável que o Brasil entre na terceira leva, prevista para dezembro, a tempo do Natal. O recorde obtido pelo iPhone 4S foi o melhor resultado comercial de um smartphone na história. Os números representam o dobro das vendas do iPhone 4 no mesmo período.

A Samsung, uma das principais concorrentes da Apple, levou cinco meses para vender 10 milhões de Galaxy S II, que roda Android. Se a empolgação dos consumidores continuar, o iPhone 4S pode bater esse número até o fim do ano. Bom para a Apple, que ganha tempo para terminar o iPhone 5. Ao que parece, os rumores sobre o desenvolvimento do dispositivo não eram infundados. Segundo o site 9to5Mac, a fabricação do celular apresentou problemas por conta da espessura menor, o que adiou o lançamento. Considerando o último projeto de Steve Jobs, o smartphone deve sair no ano que vem.

Depois de superar a repercussão negativa e provocar euforia em escala global, o iPhone 4S parece destinado a repetir o sucesso dos modelos anteriores. Para descobrir suas armas secretas e saber se toda essa empolgação se justifica, **INFO** fez uma bateria de testes no 4S. O aparelho analisado pelo INFOlab é de Breno Masi, fundador da Fingertips, que desenvolve aplicativos para smartphones, e foi comprado no primeiro dia de vendas. Masi enfrentou 26 horas de fila para adquirir uma versão desbloqueada numa loja Apple de um shopping de Toronto, no Canadá.

CADÊ A DIFERENÇA?

Numa olhada rápida, é muito difícil distinguir o iPhone 4S do iPhone 4. Só quem é bom no jogo dos sete erros pode notar a sutil diferença entre os modelos. Enquanto o 4 tem três divisões para separar as duas antenas laterais (uma de cada lado e outra no topo), o 4S tem qua-

tro (duas na esquerda e duas na direita). A mudança serviu provavelmente para corrigir de vez os problemas de recepção de sinal. Além de estarem dispostas de maneira diferente, as antenas se rezevam para garantir um melhor desempenho – o que, por outro lado, aumenta o consumo da bateria. Não houve outras alterações no design. Até mesmo o peso foi mantido em exatos 141 gramas.

Na parte interna, há duas diferenças importantes. A primeira delas é o processador A5, de dois núcleos e 1 GHz, o mesmo do iPad 2. Com QI maior, o iPhone 4S realiza tarefas complexas com maior rapidez. Rodamos o benchmark Geekbench para verificar a diferença.

Enquanto o iPhone 4 com sistema operacional iOS 5 atingiu 377 pontos, o novo modelo conseguiu 622 pontos. Isso significa que o desempenho do conjunto formado por processador e memória aumentou quase duas vezes. Embora tenha o mesmo cérebro, o 4S não empata com o iPad 2, que conseguiu 754 pontos.

Aqueles que usam o smartphone de maneira intensa, rodando aplicativos pesados, vão perceber uma melhora no desempe-

nhos. Entre os programas que exigem maior performance do celular estão games em 3D, editores de documentos como o Pages ou softwares que empregam criptografia. Nas tarefas básicas, como navegar pelos menus e usar o Calendário, o Mail e o Mensagens, o INFOlab não identificou qualquer alteração na velocidade em comparação com o iPhone 4. Nesse caso, as tarefas levam, em média, meio segundo para serem executadas nos dois aparelhos.



FICHA TÉCNICA

3G/iOS 5/1GHz
/16 GB/Tela de 3,5"
/Wi-Fi/GPS/8 MP
/141 g/Duração da
bateria: 6h24min (voz)

AValiação Técnica: 8,8

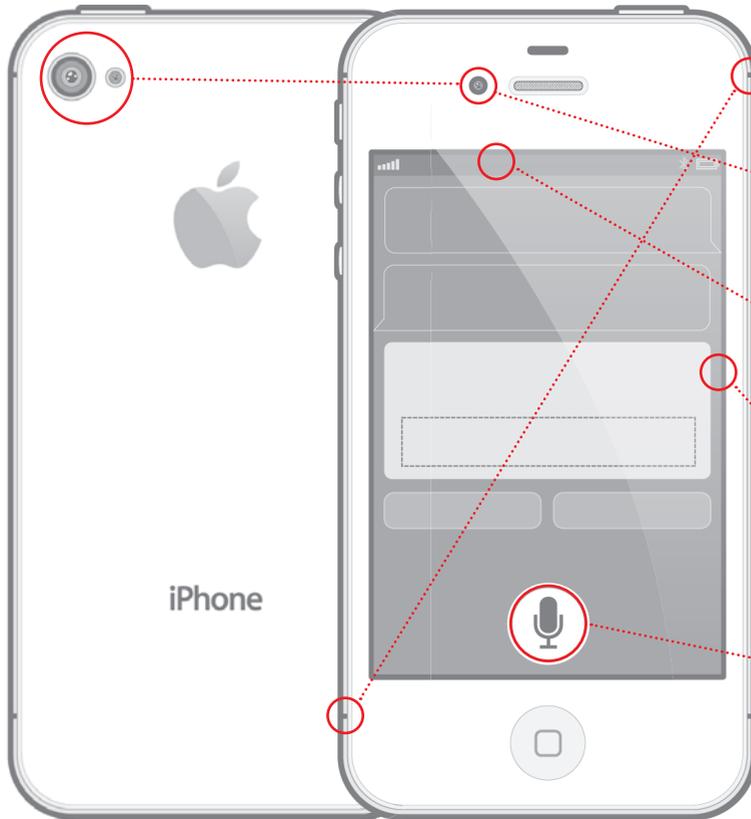
Custo/Benefício: 7,5

/R\$ 1 899 (estimada)



BELEZA INTERIOR

A CARA NÃO MUDOU, MAS POR DENTRO... CONHEÇA AS CINCO PRINCIPAIS TRANSFORMAÇÕES DO IPHONE 4S



ANTENA

Agora, quatro intervalos separam as duas antenas laterais, o que torna bem mais difícil a perda de sinal quando o usuário segura o aparelho com firmeza

CÂMERA

Tem resolução de 8 megapixels e grava vídeos em alta definição (1 080p). O novo sensor e as novas lentes facilitam fotos com baixa iluminação

SISTEMA

O iOS 5 facilitou ainda mais o uso do iPhone, que ganhou uma área de notificações e integração com o iCloud, para backup e sincronização de dados

PROCESSADOR

A Apple colocou no iPhone 4S o mesmo processador do iPad2, o A5, de dois núcleos. Isso torna o aparelho mais rápido para determinadas tarefas

SIRI

A amigável assistente digital realiza tarefas a partir de comandos por voz, como marcar compromissos ou enviar e-mails. Mas ainda não fala português

A segunda principal modificação do 4S ocorreu na câmera, agora de 8 megapixels. A Apple não aumentou apenas a resolução, como também adotou um novo conjunto de lentes, capaz de capturar mais luz. Há ainda um novo sensor retroiluminado, mais sensível à luminosidade do ambiente. Combinados, os dois levam o dispositivo a se sair muito bem em cenas mais escuras. O aparelho superou o Galaxy S II nessas situações, registrando fotos com mais detalhes. Também teve maior facilidade do que o rival para fotografar objetos bem próximos, ou seja, em modo macro. Já em situações de luminosidade intensa,

como sob o sol do meio-dia, o Galaxy S II conseguiu melhores resultados, com cores mais vivas. De um modo geral, as câmeras de ambos produziram imagens de qualidade equivalente. Só que o iPhone 4S é imbatível na velocidade com que consegue fotografar.

Enquanto em muitos smartphones há uma pequena demora entre o ajuste do foco, o disparo e a gravação do arquivo, no 4S basta abrir a câmera e clicar para obter a foto de modo instantâneo. A qualidade dos vídeos produzidos pelo aparelho, que grava em alta definição (1 080p), também impressiona. As cores são fiéis, e não faltam detalhes às

cenas feitas com 30 quadros por segundo. Não chega a ser igual a uma câmera avançada, como uma EOS 5D Mark II, da Canon, mas é um resultado bem decente – e excepcional para um celular.

OLÁ, SIRI, COMO VAI?

De todas as novidades incorporadas pela Apple ao iPhone 4S, a mais interessante é a assistente digital Siri. Por meio de inteligência artificial, ela responde a perguntas feitas por voz e realiza uma série de tarefas. Outros aparelhos, como celulares com o sistema operacional Android, do Google, e o próprio iPhone 4 também com-



DE COSTAS

A câmera de 8 MP do iPhone 4S surpreende pela qualidade das fotos, mesmo com pouca luz, e pela velocidade

preendem comandos de voz. Siri, porém, entende variações de linguagem e não reage apenas a determinados termos. A assistente deduz que você deseja saber sobre a previsão do tempo se perguntar “Vai chover hoje?”, “Haverá sol no fim de semana?” ou “Devo levar um guarda-chuva?”.

Mais do que isso, Siri procura reagir como um ser consciente. Se você cumprimentá-la, ela vai responder “Olá”. Se disser que a ama, ela pode devolver o elogio. Se pedir uma opinião, Siri não vai se comprometer. A interação ocorre de maneira amigável, como numa conversa.

MAIS FÁCIL DE USAR

Os engenheiros da Apple tiveram o cuidado de prepará-la para responder até a brincadeiras, o que torna seu uso bem divertido. Forma-se, naturalmente, uma empatia com o aparelho. Dá para agendar compromissos, pedir para tocar músicas, ditar e enviar um torpedo ou um e-mail, fazer cálculos, pesquisar a web com Google, Bing ou Yahoo!, traçar uma rota, telefonar, programar um alarme ou um timer e escrever uma nota, entre outras tarefas.

Agora, o lado chato da história. Siri depende de uma conexão com a internet para funcionar e, por enquanto, só fala três idiomas: inglês, francês e alemão. Não se sabe se a Apple prepara uma versão que converse em português, que estaria disponível quando o aparelho começar a ser vendido por aqui. Sem isso, o iPhone 4S perde um importante diferencial. A assistente foi criada por uma startup comprada pela Apple em 2010 e, antes de fazer parte do smartphone, estava disponível para download na App Store e rodava no iPhone 4. Parece que a Apple preferiu manter o software como uma novidade exclusiva do

A TRANSFORMAÇÃO

VEJA COMO FOI A EVOLUÇÃO
DO IPHONE NOS ÚLTIMOS
QUATRO ANOS



IPHONE

Lançado em junho de 2007 nos Estados Unidos, sua interface revolucionou os smartphones. Mas ainda não tinha loja de aplicativos, nem copiar e colar. No Brasil, o aparelho só chegou por contrabando



IPHONE 3G

Foi o primeiro modelo a ser vendido oficialmente no Brasil, em setembro de 2008. Conectava-se a redes 3G, vinha com a App Store e tinha uma câmera de 2 megapixels, mas não enviava torpedos MMS



IPHONE 3GS

A terceira versão do smartphone, que chegou ao Brasil em agosto de 2009, ganhou processador mais veloz, com 600 MHz, câmera de 3 megapixels, recursos de copiar e colar e torpedos MMS



IPHONE 4

Veio com novo design, mas isso causou problemas na antena, corrigidos com uma capinha. A câmera evoluiu para 5 megapixels, e o aparelho inaugurou o recurso FaceTime, para conversas por vídeo

iPhone 4S não por restrições de hardware, mas para atrair consumidores.

O iOS 5, a nova versão do sistema operacional da Apple para smartphones, iPods touch e tablets, traz um pacote de recursos que melhora a usabilidade. O iCloud sincroniza dados e arquivos online, mantendo um backup das informações e permitindo o acesso ao conteúdo por diferentes aparelhos. Há também uma central de notificações copiada do Android, que reúne desde avisos de e-mails recebidos até atualizações de redes sociais. E pode-se sincronizar o telefone com o iTunes por Wi-Fi, dando adeus aos cabos.

Tudo isso não pode ser considerado uma vantagem do iPhone 4S, porque o iOS 5 roda nas duas versões anteriores do celular (a 4 e a 3GS). Nos Estados Unidos, os dois modelos continuam a ser vendidos, com um bom desconto. É bem possível que isso se repita no Brasil. Quem pretende trocar de telefone ou comprar um iPhone deve esperar pelo 4S, para ver como ficarão os preços.

O maior problema do iPhone 4S está no tempo de duração da bateria, eterno motivo de reclamação de quem tem smartphone. Na medição do INFOlab, o tempo de conversação chegou a apenas 6 horas e 24 minutos. Com iOS 4, o iPhone 4 obteve a marca de 8 horas e 58 minutos e, rodando iOS 5, a duração caiu para 5 horas e 35 minutos. O sistema provocou a diminuição e, no iPhone 4S, o novo processador e o rodízio das antenas também têm culpa. Mesmo deixando a desejar nesse ponto, o iPhone 4S é um dos melhores celulares já desenvolvidos. Não traz uma revolução, mas certamente é uma evolução do aparelho. Como os concorrentes com Android atingiram um patamar equivalente e o Windows Phone está chegando, a briga promete ser feroz. 

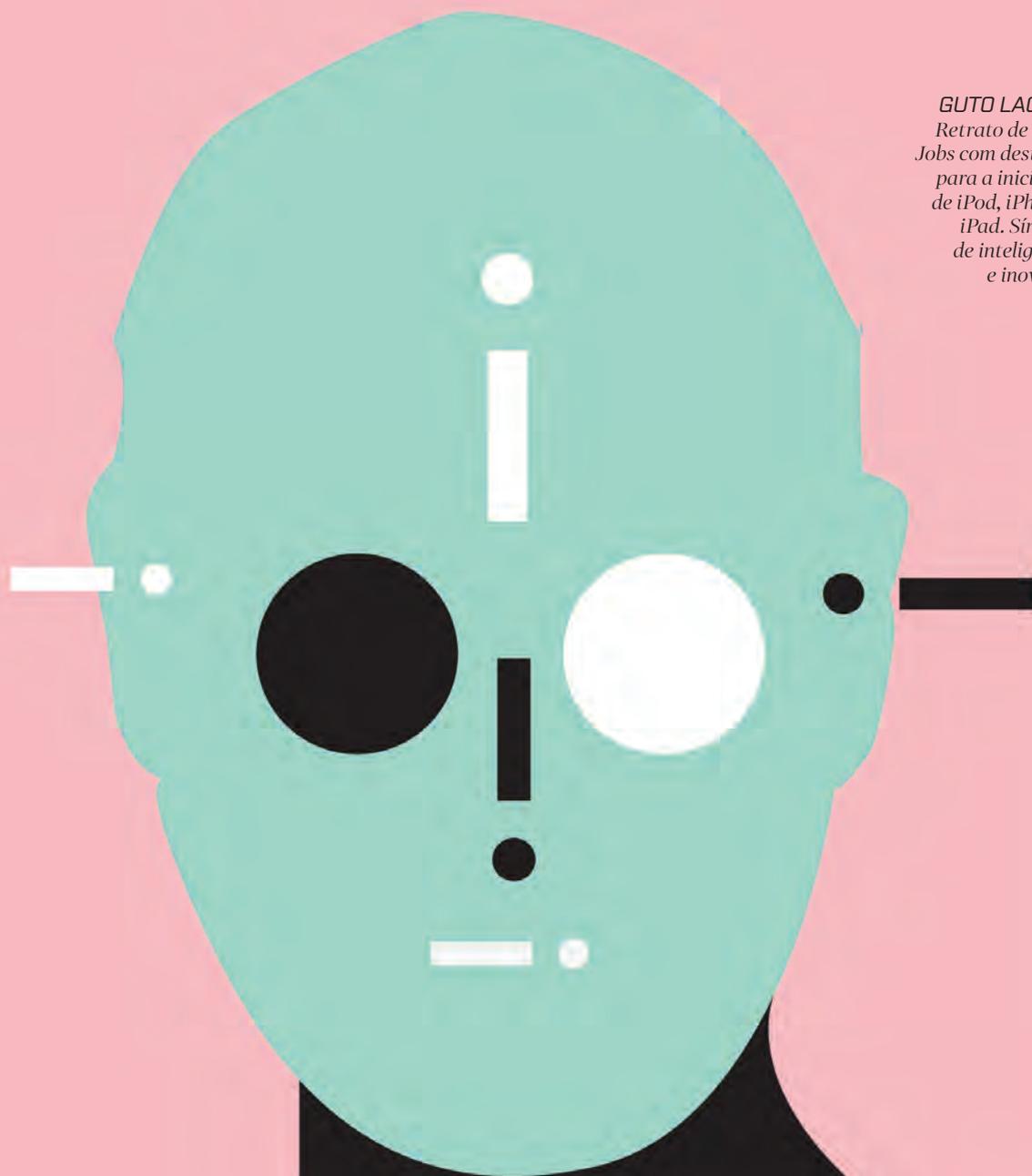


TRÊS iMAGENS

INFO CONVIDOU TRÊS RESPEITADOS NOMES DAS ARTES VISUAIS PARA LEMBRAR STEVE JOBS, O FUNDADOR DA APPLE, MORTO NO DIA 5 DE OUTUBRO, AOS 56 ANOS. O ARTISTA PLÁSTICO GUTO LACAZ E O FOTÓGRAFO KLAUS MITTELDORF DESENVOLVERAM TRABALHOS INSPIRADOS NO “i”, A INICIAL QUE JOBS TRANSFORMOU EM ÍCONE E QUE MARCA A INOVAÇÃO E A INVENTIVIDADE DE PRODUTOS COMO O iPad E O iPhone. O GRAFITEIRO VITCHÉ USOU UMA CÉLEBRE FRASE DO GÊNIO CRIATIVO EM UM DISCURSO NA UNIVERSIDADE STANFORD E O SÍMBOLO DA APPLE, A MAÇÃ MORDIDA, COMO INSPIRAÇÃO. VEJA, NAS PÁGINAS QUE SEGUEM, OS TRÊS TRABALHOS

/POR GUTO LACAZ, KLAUS MITTELDORF E VITCHÉ

*GUTO LACAZ /
Retrato de Steve
Jobs com destaque
para a inicial "i",
de iPod, iPhone e
iPad. Símbolo
de inteligência
e inovação*





**KLAUS
MITTELDORF**
*O fotógrafo usa
os elementos
de uma piscina
para compor
graficamente
o "i" dos produtos
de Steve Jobs*

VITCHÉ /

Ilustração inspirada na maçã da Apple e no conselho de Jobs aos alunos de Stanford: "Permaneçam famintos, permaneçam tolos"



INOVAÇÃO /



O FUTURO DO GPS

COM A CONCORRÊNCIA CADA VEZ MAIS ACIRRADA DOS SMARTPHONES, FABRICANTES DE DISPOSITIVOS PARA NAVEGAÇÃO, COMO A HOLANDESA TOMTOM, SE REINVENTAM OFERECENDO MAIS TECNOLOGIA E SERVIÇOS

/ POR FERNANDO VALEIKA DE BARROS, DE AMSTERDÃ E FRANKFURT FOTOS GERSON BITTAR





Nunca foi tão fácil

e seguro circular pelo mundo como hoje, seja de carro, de barco, de avião ou a pé. Guiado por 24 satélites no espaço, o sistema de GPS (Global Position System) está presente hoje em aproximadamente 204 milhões de aparelhos. Eles atualizam constantemente a posição, a velocidade e a altitude e levam pessoas de um endereço para outro de forma precisa, mesmo que estejam em lugares completamente desconhecidos. Atualmente, 60% dessas máquinas têm o tamanho de um radinho de pilha, com antena embutida e a facilidade de captar sinais de pelo menos quatro satélites, que giram a milhões de quilômetros de distância. Assim, podem determinar a posição de um veículo, calcular o tempo mais rápido para chegar ao destino e colocar motoristas e pedestres na rota certa com precisão de 15 a 20 metros. Mas nem sempre foi assim. Por imposição dos militares do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, a quem pertence a rede de 24 satélites geoestacionários que giram em torno da Terra, o sistema de GPS era propositalmente impreciso por razões de segurança. Há uma década, os sinais chegavam a um dispositivo de navegação com até 100 metros de imprecisão.

Entre cinco e dez vezes menores e bem mais fáceis de serem operados, os aparelhos de GPS ganharam co-

nexão com a internet, monitor em três dimensões, opção de tela touchscreen e comando de voz, que, nos Estados Unidos, pode ser escolhida entre atores, cantores ou personagens como Darth Vader, do filme *Guerra nas Estrelas*. O conteúdo também evoluiu. É possível hoje saber se faz sol ou chove no destino, onde estão os postos de abastecimento com menor preço ou os restaurantes estrelados.

Apesar de toda essa evolução, os navegadores GPS portáteis, conhecidos por PNDs, a sigla em inglês para Dispositivo de Navegação Portátil, não vivem uma época de ouro. Estudo da consultoria sueca Berg Insight mostra que, turbinados por vendas em mercados emergentes como Brasil, China e Índia, os aparelhos GPS atingirão, no final deste ano, seu recorde de todos os tempos: 42 milhões de dispositivos vendidos em 12 meses. Isso é 5% mais do que no ano anterior e duas vezes e meia o total que circulava no mundo em 2006. Mas dificilmente esse recorde será novamente batido. Muito pelo contrário. Em 2015, a estimativa é que os navegadores não ultrapassem 30 milhões de unidades vendidas. “A tendência é que neste ano o mercado encolha entre 15% e 20% na Europa”, diz Harold Goddijn, presidente mundial da holandesa TomTom.

Ao lado da Garmin, baseada nas Ilhas Cayman, a TomTom é a principal empresa desse mercado desde a década de 1990. No ano passado, as duas companhias venderam dois terços dos aparelhos (34% para a Garmin, 31% para a TomTom), com a Mitac, de Taiwan (dona das marcas Magellan, Mio e Navman), fechando o pódio, com 8,2% do segmento. Hoje controlado por apenas três empresas, esse mercado já teve mais de uma centena de fabricantes concorrendo.

CELULAR É MAIOR CONCORRENTE

Os dispositivos de navegação estão de certa forma repetindo um fenômeno vivido recentemente pelo iPod, da Apple, cujo pico de vendas foi em 2008, pouco antes da chegada do iPhone, com 55,8 milhões de unidades comercializadas. Hoje, suas vendas estão em queda e neste ano devem ficar 3 milhões abaixo do registrado no ano passado. O mesmo acontece com as câmeras fotográficas mais simples, que, no ano passado, venderam 125 milhões de unidades, 10% a menos do que há três anos, em grande parte por causa da popularização de smartphones e tablets com capacidade de tirar fotos com boa resolução. Segundo cálculos do instituto Gartner, cerca de 45 milhões de smartphones já possuem funções de navegação. Deverão chegar a 135 milhões de unidades ainda neste ano e duas vezes mais em 2013, aponta a consultoria americana IHS. “Há alguns anos, empresas

como Google e Nokia decidiram incorporar o serviço aos smartphones e tablets e isso mexeu com o mercado de navegação por GPS”, disse a **INFO** o analista holandês Tom Slob.

Mesmo sob forte competição dos celulares, TomTom e Garmin parecem longe de virar dinossauros a caminho da extinção. As duas grandes fabricantes de aparelhos de geolocalização estão se mexendo para reinventar esse mercado. Elas começaram a fornecer mapas e informações para as fabricantes de smartphones e agora avançam sobre um filão ainda mais lucrativo, o da navegação embarcada. Hoje, 41 milhões de veículos saem de fábrica com GPS instalado no painel. Em cinco anos, o Gartner estima que esse número chegará a 189 milhões. “Fechamos parcerias com a francesa Renault, a italiana Fiat e a japonesa Mazda. E isso é só o começo”, diz Goddijn, ao anunciar os planos da TomTom no Salão do Automóvel de Frankfurt, em setembro. Cada um desses dispositivos acrescenta 1 200 reais ao preço final do carro. O valor ainda é alto, mas já foi maior. Há três

anos era cerca de quatro vezes isso. Até modelos populares, como o Fiat Panda, um compacto feito para o mercado europeu, já têm a opção do sistema de navegação a bordo.

Outra função que deve atrair os motoristas é o rol de serviços oferecidos. Conectados à internet, os aparelhos de GPS podem receber diversas informações. “Equipamentos de última geração, como o TomTom Go Live 2535M, incorporaram serviços como roteiro de postos de combustível com bons preços, estacionamentos com vagas disponíveis em tempo real e rotas construídas de forma mais inteligente, levando em conta acidentes de trânsito, engarrafamentos, obras nas vias ou desvios”, disse a **INFO** Ralf-Peter Schäfer, pesquisador do Centro de Conteúdo e Análise do Trânsito da TomTom em Berlim. “Com cada vez mais veículos entrando em circulação, ter um aparelho capaz de construir rotas inteligentes e monitorar as vias a cada segundo fará a diferença entre chegar ou não pontualmente a um compromisso”, afirma Schäfer.



O GPS NO TEMPO

O PRIMEIRO PESAVA QUASE 85 QUILOS, OS MAIS MODERNOS CAPRICHAM NOS SERVIÇOS

1957

Os soviéticos colocam em órbita o Sputnik, primeiro artefato lançado pelo homem no espaço. Emite sinais de rádio

1977

O Departamento de Defesa dos EUA desenvolve o sistema Navstar, composto por quatro satélites geostacionários

1995

O uso de receptores GPS começa a se popularizar entre as montadoras de automóveis. Problema: os militares americanos não permitiam precisão maior que 100 metros

1988

O MIT projeta o primeiro aparelho de navegação por GPS. Pesava quase 85 quilos

1983

Depois que o voo 007 da Korean Airlines entrou por engano em território soviético e foi abatido por um míssil, o presidente americano Ronald Reagan abriu o uso do sistema GPS para uso civil

2007

A holandesa TomTom lança o High Definition Traffic, primeiro sistema para indicar incidentes em rodovias. A adesão custava o equivalente a 580 dólares por ano e permitia monitorar o tráfego em 45% das autoestradas da Holanda

2008

O Google, com o Google Earth, e a Nokia, com o OviMaps, começam a massificar a tecnologia de localização por GPS em smartphones. O mercado de dispositivos de navegação portáteis atinge 40 milhões de unidades ao ano

2011

Os smartphones com aplicativos de navegação abocanharam 25% do mercado de aparelhos de GPS. Fabricantes como TomTom e Garmin reduzem o preço de seus produtos. Chegam ao Brasil os primeiros aparelhos portáteis de navegação com dados atualizados das condições de tráfego em nove regiões metropolitanas

Formado em engenharia elétrica com especialização em computação, Schäfer tem como missão coordenar uma equipe de 60 pessoas que procura os melhores caminhos em 34 países, tudo em tempo real. O time usa um banco de dados com 3 trilhões de informações sobre congestionamentos. A cada dia, chegam 3,5 bilhões de novos dados, que serão processados e repassados aos usuários do sistema. Segundo Schäfer, o pulo do gato dos fabricantes foi equipar os aparelhos de GPS de última geração com um receptor de sinais RDS/TMC (em português, a sigla significa Sistema de Dados de Rádio/Canal de Mensagem de Tráfego, transmitida pela frequência FM, que não afeta o rádio) e GSM/3G, como o usado nos celulares.

Na Europa e nos Estados Unidos, o sistema é permanentemente alimentado com as informações sobre os deslocamentos de 135 milhões de usuários e informações de órgãos do governo. Tudo isso vai para um servidor parrudo, que aplica, no banco de dados, as mudanças projetadas das condições de tráfego para o trecho naquele momento. “Se um evento extraordinário acontece, a ordem é identificar o itinerário mais eficiente para cada usuário chegar antes ao seu destino”, afirma Schäfer. “A beleza desse sistema é que quanto mais alteração, mais eficiente será encontrar o melhor caminho até o destino.” O serviço da TomTom cobre 22 milhões de quilômetros de ruas e estradas em 18 países da Europa, América do Norte, África e Ásia. Ele ainda não chegou ao Brasil. Por enquanto, um serviço semelhante é oferecido no país apenas pela Navteq, parceira da Garmin e da Airis.

MAIOR CONCORRENTE

Há ainda novos nichos em que os fabricantes investem. Em abril deste ano, de olho nos corredores de rua, a TomTom lançou o Nike+SportWatch GPS em associação com a fabricante de material esportivo. Feito para ser usado no pulso, o GPS tem comunicação com sensores instalados no tênis e mostra dados como a localização do atleta, o tempo percorrido, as calorias gastas no percurso. Um nicho certamente rentável.

“As pessoas podem até tirar fotografias com seus tablets e smartphones, mas continuam comprando câmeras sofisticadas”, disse a **INFO** o holandês Richard Piekhaar, diretor de relações com investidores da TomTom. “Mais fáceis de serem instalados nos carros, com telas maiores e controle de voz, os PNDs ainda resistirão por muito tempo como máquinas amigáveis para indicar rotas.” Com a providencial ajuda dos satélites que orbitam a Terra, parece mesmo haver ainda boas oportunidades para empresas que se dedicam a entender onde se está e para onde se quer ir. ✍



NAVEGAÇÃO INTELIGENTE

SERVIÇOS DE ATUALIZAÇÃO DE TRÂNSITO INDICAM ACIDENTE E VIAS COM PROBLEMA

DEPOIS DE ANOS DE ATRASO em relação à Europa e aos Estados Unidos, os dispositivos de navegação disponíveis no Brasil dão os primeiros passos para se tornarem mais inteligentes. Os aparelhos Nüvi 1300 e 1401, da Garmin, e os P430, P500, D430 e D500, da Airis, há cerca de seis meses já recebem atualizações sobre as condições de tráfego. Elas são fornecidas pela Navteq, empresa especializada na construção e no monitoramento de mapas. São dados em tempo real sobre o tráfego em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. “Essas informações são processadas com base em um banco de dados que indica a tendência do tráfego para cada via nos últimos três anos, em função do horário. Recebem ainda informações atualizadas de uma frota com 400 mil automóveis, que enviam dados para o sistema usando ondas de rádio e GSM”, diz Hélder de Azevedo, diretor-geral da Navteq.

/// MENOS TEMPO PARADO

De cinco em cinco minutos, os usuários brasileiros do serviço recebem o itinerário mais rápido, recalculado de acordo com dados que levam em conta fluidez do tráfego, velocidade média e incidentes. Surge dessa combinação a melhor alternativa para o momento. “Com isso, o navegador torna-se uma boa ferramenta para fugir dos congestionamentos”, diz Azevedo. O serviço também inclui dados sobre vagas em estacionamentos, localização de pedágios e o valor cobrado, restaurantes, hotéis, postos de serviços, bancos e caixas eletrônicos. Na Garmin, o serviço é oferecido gratuitamente. Na Airis, a assinatura por 12 meses custa 199 reais no primeiro ano e 129 reais na renovação. Estima-se que em um ano esse monitoramento evite um desperdício de 18% de tempo parado em engarrafamentos.

/// ATUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL

Para construir o banco de dados das cidades brasileiras, a Navteq emprega uma equipe de geógrafos que diariamente saem a campo. “A função deles é trazer para os receptores uma representação exata do que acontece no mundo real”, diz Azevedo. **INFO** acompanhou a rotina de dois desses geógrafos pelas ruas de São Paulo. Embarcados em um carro com uma câmera de vídeo 360 graus de alta resolução e antena ultrapotente para eliminar distorções, Julia Bellacosa e Raul Sundfeld mapeiam as vias, relatando desde o número de faixas, mão de direção, sinalização até velocidade média e pontos de interesse. No sistema há um menu com 260 atributos que podem ser selecionados. “Os dados colhidos no Brasil vão para um servidor na Cidade do México, que faz as atualizações com as informações e os serviços”, diz Julia.

INNOVAÇÃO



UMA CORRIDA SILENCIOSA E ECOLÓGICA

Os Estados Unidos vão sediar neste mês a primeira etapa de uma nova categoria do automobilismo mundial: a dos carros elétricos. Resta saber se os apaixonados pelo ronco dos V8 da F1 vão gostar

/POR PAUL MARKS, DA NEW SCIENTIST ILUSTRAÇÃO TATO ARAUJO



“Você se lembra do ‘zuum’ que faziam os Pod Racers durante uma corrida disputada no primeiro episódio da série *Guerra nas Estrelas*? É esse o tipo de barulho que queremos nos nossos carros.” Quem diz isso é Paul Faithfull, diretor técnico da Westfield Sportscars, empresa que está construindo uma frota para disputar a EV Cup (sigla em inglês para Copa dos Veículos Elétricos), primeiro campeonato mundial de automobilismo para carros movidos a bateria. Se tudo correr de acordo com os planos, a largada da etapa inicial da competição

acontecerá no dia 26 de novembro no circuito da Mazda, em Laguna Seca, na Califórnia. Ajustar o barulho dos iRacers, como estão sendo chamados os bólidos dessa nova categoria, é apenas um dos inúmeros desafios que Faithfull e seus colegas vão enfrentar para atrair os fãs de automobilismo, acostumados com o rugido dos motores V8 dos carros da Fórmula 1. A ideia de promover uma categoria com veículos elétricos ganhou força no ano passado, impulsionada pelo burburinho causado pelo lançamento de modelos como o Chevy Volt, da GM, e o Nissan Leaf.

Mais importante, uma temporada da EV Cup ajudaria a desenvolver essa nova tecnologia e faria pelos carros elétricos o que a Fórmula 1 fez pelos automóveis convencionais. A Federação Internacional do Automobilismo (FIA), organização que controla a modalidade, está convocando a apresentação de ideias de uma Fórmula E, campeonato de veículos elétricos que deve começar em 2013. A entidade espera agora por propostas de pessoas interessadas em organizar a competição. “Queremos uma ligação clara entre a

EV Cup e os carros elétricos comuns”, diz Bernard Niclot, diretor técnico da FIA. “Acreditamos que as provas de Fórmula E do século 21 vão motivar o desenvolvimento dessa tecnologia.”

Algumas empresas já estão se preparando para investir na nova categoria. O piloto e empresário Paul Drayson está colaborando com a Lola Cars no desenvolvimento de um sistema elétrico – composto por baterias, sistema de controle e motores elétricos – para um carro de corrida capaz de atingir 320 quilômetros por hora. Antes disso, vai pilotar um iRacer na EV Cup. “Dos espelhos retrovisores aos freios antiderrapantes, dos turbos aos freios

lisando a possibilidade de se envolver na Fórmula E, seja como uma fabricante ou fornecedora de tecnologia.

Enquanto a EV Cup não quebra nenhum recorde, a expectativa é que ela se torne um evento esportivo que pelo menos gere audiência. Seus apoiadores, os empreendedores ingleses Andrew Lee e Sylvain Filippi, compraram 20 dos iRacers avaliados em 110 mil dólares e vão vender os direitos de pilotá-los para as equipes interessadas. “É uma modalidade com um único fabricante porque queremos que fosse o mais empolgante e competitiva possível”, afirma Lee. “Há tantos tipos diferentes de baterias e de motores que a única maneira de fazer uma corri-

as baterias podem fornecer de energia. Um software instalado no iRacer vai definir o limite da potência em 90 quilowatts, suficiente para fazer o carro atingir 185 quilômetros por hora. Se uma equipe quiser, no futuro, dobrar a duração da corrida, terá a opção de ter baterias de maior capacidade, que aproveitam as nanoestruturas para armazenar carga extra.

O que impede isso de acontecer agora é a questão financeira. Para rodar o dobro do tempo, cada veículo custaria 285 mil dólares, quase três vezes mais do que os modelos atuais. O equilíbrio entre a velocidade máxima com a duração da corrida é o principal desafio da EV Cup. Ainda que a Toyota tenha quebrado o recorde de velocidade de um veículo elétrico, ela não conseguiria completar outra volta.

Cada iRacer carrega 340 quilos de bateria, distribuídos pelo carro em oito unidades de 50 volts. O objetivo é evitar a exposição do piloto em caso de acidente

a disco, tudo veio da Fórmula 1”, afirma Drayson. “Precisamos de um campeonato para encorajar a inovação que vai diminuir o preço dos carros elétricos.”

Fazer um carro elétrico atingir alta velocidade não será um problema. Em meados de setembro, a montadora japonesa Toyota quebrou o recorde de volta mais rápida feita por um veículo movido a bateria no circuito de Nürburgring, na Alemanha. A 260 quilômetros por hora, ele reduziu em 73 segundos o recorde anterior, completando a volta em 7 minutos e 48 segundos. O recorde com um carro comum, movido a gasolina, é de um Radical SR8, que faz o circuito um minuto mais rápido. A Toyota está ana-

da EV justa é usar um único tipo de carro na pista, deixando o foco nos pilotos.”

Cada iRacer carrega 340 quilos de baterias de fosfato de ferro-lítio que, por motivos de segurança, são distribuídas pelo carro em oito unidades de 50 volts cada. Na Fórmula E, as baterias terão de ficar acondicionadas em células resistentes. O objetivo é evitar que os pilotos fiquem expostos a mais de 50 volts em caso de uma batida, limite de segurança para o corpo humano. Somadas, as oito unidades armazenam os 400 volts necessários para fazer o carro correr.

Os pilotos da EV Cup vão competir em baterias com duração de 15 a 20 minutos, de acordo com a extensão do circuito. É o máximo de tempo que

PAINÉIS QUE GERAM SOM

Outro problema a ser resolvido é estético. Para a maioria dos fanáticos por corridas, o barulho é parte da graça do esporte. Em altas velocidades, os carros elétricos não são totalmente silenciosos por causa do crescente barulho dos motores elétricos e pneus. Mas é uma experiência muito mais silenciosa.

Uma ideia para contornar o problema é instalar alto-falantes pesados, o que reduziria ainda mais a duração da corrida. Para evitar isso, a Formulec, da França, quer converter painéis da carroceria em geradores de som. Já a Westfield pensa em colocar dispositivos acústicos passivos na lataria do iRacer, para ver quão perto eles podem chegar do zunido dos Pod Racers, de *Guerra nas Estrelas*. “Se conseguirmos fazer o som ficar próximo do futurístico ‘zuum’ seria ótimo”, afirma Faithfull. Resta saber até que ponto esse detalhe pode encantar os espectadores. ✓

INOVAÇÃO

A detailed 3D digital rendering of Spider-Man in his iconic red and blue suit. He is in a crouching, ready-to-pounce pose, with his right hand on the ground and his left hand raised near his head. The suit has a fine, woven texture. The background is a blurred, brightly lit indoor space with warm tones. A red curved arrow points from the word 'INOVAÇÃO' down to the text block.

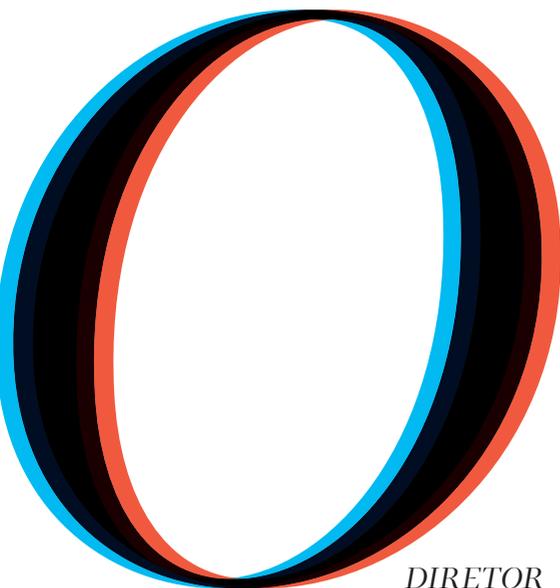
HOMEM-ARANHA //
Previsto para estrear
em julho de 2012, o
filme pensado para
o formato 3D pode
repetir o sucesso
de *Avatar*



QUASE
3D

COM POUCO CONTEÚDO DE QUALIDADE E GADGETS QUE NÃO EMPOLGAM, O FORMATO 3D DEMORA A EMPLACAR. AGORA, SÓ O HOMEM-ARANHA E O HOBBIT PARA SALVÁ-LO

/POR JULIANO BARRETO INTERVENÇÃO SOBRE FOTO TATO ARAUJO



DIRETOR

James Cameron, maior responsável pela transformação dos filmes 3D em febre cultural, graças ao seu *Avatar*, de 2009, também é o autor da frase que descreve de forma mais dura e realista o cenário atual do cinema em três dimensões: “Os estúdios tomam a decisão da pior maneira, pagando uma empresa para processar o filme numa máquina

de moer carne e criar um falso efeito 3D, uma bagunça em 2,5D”. Para entender o ponto de vista de Cameron é preciso tirar os óculos especiais e ignorar o aparente otimismo da indústria. Cerca de um ano e meio após a chegada das primeiras TVs 3D ao mercado, os maiores fabricantes do mundo ainda penam para escapar da falta de conteúdo com qualidade no formato tridimensional.

Se, no começo, havia a promessa sobre transmissões esportivas ao vivo e torrentes de filmes Blu-ray chegando, hoje o discurso oficial versa sobre a suposta qualidade das conversões da programação 2D para 3D e sobre a esperança de que gadgets como câmeras digitais e celulares capazes de capturar imagens em três dimensões tornem-se tão populares a ponto de justificar a compra dos televisores, para exibir as imagens.

No ritmo atual de vendas, as TVs 3D alcançarão apenas 21% dos lares até o final de 2012, de acordo com estima-

tiva da consultoria SNL Kagan. “Essa tecnologia ainda tem um grande caminho pela frente. Hoje, o foco está nas TVs conectadas e o 3D faz parte de uma lista de outras características presentes nos aparelhos”, afirma José Fuentes Molinero Jr., vice-presidente da área de eletrônicos de consumo da Samsung.

Para os produtores de conteúdo, o negócio também passa por um momento de reflexão. Os longas filmados de modo convencional e convertidos para 3D na fase de pós-produção não empolgaram tanto quanto *Avatar* – e sua bilheteria de 3 bilhões de dólares. O truque de relançar títulos antigos no formato também não agradou muito. Mas isso não significa que filmes em três dimensões estejam enterrando dinheiro. A consultoria IHS mostra que o lucro global com filmes em 3D foi de 6,1 bilhões de dólares, valor nada desprezível, embora represente 19% do total movimentado pela indústria do cinema.

NASCIDOS EM 3D

TRÊS TÍTULOS ORIGINALMENTE FILMADOS EM TRÊS DIMENSÕES QUE CHEGAM AOS CINEMAS EM BREVE



HUGO

Lançamento
novembro/2011

Diretor
Martin Scorsese

Elenco
Johnny Depp, Jude Law,
Sacha Baron Cohen, Ben Kingsley



O ESPETACULAR HOMEM-ARANHA

Lançamento
julho/2012

Diretor
Marc Webb

Elenco
Andrew Garfield, Emma Stone,
Martin Sheen



O HOBBIT

Previsão de lançamento
dezembro/2012

Diretor
Peter Jackson

Elenco
Elijah Wood, Cate Blanchett,
Orlando Bloom, Ian McKellen

“O número de estreias em 3D triplicou em relação ao ano passado. Mas nem todos eram blockbusters”, diz Ricardo Szperling, diretor de programação da rede Cinemark. “A febre passou. O 3D por si só já não é novidade e, com o número maior de salas, os filmes ficam mais tempo em cartaz, o que evita aquela corrida aos cinemas, como em *Avatar*.”

Como forma de revitalizar um mercado seriamente ameaçado pela internet e pela pirataria, ninguém abrirá mão de investir no 3D tão cedo. Os fabricantes de TVs baixam seus preços de forma agressiva e colocam a função de exibição e captura em 3D no maior número de aparelhos possível. Os estúdios, por sua vez, preparam pacotões de superproduções que foram filmadas em altíssima definição e pensadas desde o início para exibição em três dimensões. Isso tudo fará o 3D finalmente conquistar mais espaço? A resposta só virá se alguns desafios duros ainda forem superados.

UM NOVO AVATAR

É consenso entre fabricantes, distribuidores e produtoras ouvidos pela **INFO**: o sucesso estrondoso de *Avatar* pegou todo mundo de surpresa. Os fabricantes de TV se apressaram para colocar no mercado aparelhos que levassem a sensação dos cinemas para a casa dos consumidores. As distribuidoras e produtoras de filmes correram para fazer adaptações de títulos convencionais para o formato 3D. Porém, os resultados não foram dos mais animadores. Até hoje nenhum aparelho de TV com recurso 3D foi eleito sonho de consumo e nenhum longa convertido passou pelo tapete vermelho do Oscar. O mais comum são filmes que mostram, em uma cena ou outra, objetos voando na direção do espectador.

Para mudar esse panorama, a saída pode ser caprichar em conteúdo preparado para exibição em profundidade. Em 2012, as esperanças recaem sobre *O Espetacular Homem-Aranha*, adaptação dos quadrinhos com elenco renovado e efeitos especiais de última geração, e *O Hobbit*, prelúdio da saga *O Senhor dos Anéis* que contará com o diretor Peter Jackson e grande parte do elenco original da trilogia. Os dois filmes estão sendo produzidos com câmeras especiais que filmam com 48 quadros por segundo, o que significa exibir na telona a mesma definição de uma TV FullHD e evitar que cenas de ação muito rápidas pareçam borradas

tas. Comparar essa nova fornada de filmes 3D puro-sangue com os lançamentos pós-*Avatar* mostra que a pressa para adaptar os títulos atuais faz jus à bronca de James Cameron, de que grande parte do que vemos é 2,5D.

FAÇA VOCÊ MESMO

A indústria dos eletrônicos de consumo não esperou que os blockbusters fossem lançados, fizessem sucesso, para só depois de vários meses, com o lançamento em Blu-ray, se tornassem um chamariz capaz de alavancar a venda de players e televisores compatíveis. Os fabricantes passaram a vender a conversão do 2D para 3D como

Além de notebooks e TVs, a linha de produtos em 3D inclui câmeras, filmadoras e celulares. Mas eles são caros e ainda não agradam aos consumidores

(quem viu *Transformers 3* sabe bem o quanto é desconfortável assistir a intermináveis cenas de borrões lutando).

Além da melhora na qualidade, os estúdios correm para atrair um público mais maduro aos cinemas. “Os jovens e os adultos mostraram-se receptivos a títulos em 3D como *Piratas do Caribe* e *Capitão América*. Para o próximo ano, esperamos novos lançamentos com esse perfil”, diz Thiago Madruga, gerente de programação do Grupo PlayArte. Também é esperado para o segundo semestre de 2012 uma adaptação filmada em 3D do romance clássico *O Grande Gatsby*, de F. Scott Fitzgerald, com Leonardo DiCaprio e Tobey Maguire como protagonis-

algo sensacional e apressaram o lançamento de gadgets que conseguem capturar imagens em três dimensões.

As linhas de produtos compatíveis com 3D, antes composta por tocadores, monitores, TVs e notebooks, foram vitaminadas com câmeras fotográficas, filmadoras e até celulares. Esses aparelhos custam mais caro do que os modelos convencionais e não apresentam resultados impressionantes para quem pretende captar e assistir ao conteúdo em FullHD numa tela com muitas polegadas. Suprir a falta de filmes em 3D usando como atrativo a exibição de vídeos caseiros no formato foi a solução pensada pelo mercado. “O preço das câmeras com recurso 3D caiu rapidamente.

O QUE FALTA PARA DECOLAR?

CINCO PROBLEMAS A SEREM RESOLVIDOS



CONTEÚDO ORIGINAL

O público não se surpreende mais com os filmes convertidos. Para incentivar as bilheteiras e as vendas de TVs, só conteúdo novo, pensado para o formato 3D



APOIO DAS EMISSORAS DE TV

São raros os eventos ao vivo transmitidos em 3D e a conversão da programação normal não empolga



PADRÃO ÚNICO

O racha entre os fabricantes de TV e players, que usam seus próprios mecanismos para exibição das imagens, encarece a venda dos óculos e trava a popularização do formato



APRIMORAR A TECNOLOGIA

Além de caros, os óculos são desconfortáveis e não permitem assistir aos filmes deitado no sofá, por exemplo, pois têm ângulo limitado de visão



BAIXAR OS PREÇOS

As TVs 3D já têm preços atraentes, mas ainda é preciso popularizar a função de exibir e filmar em três dimensões também em gadgets que não são topo de linha

As primeiras chegaram no final de 2010 por 1 700 reais. Hoje, já temos modelos por 699 reais”, afirma Carlos Paschoal, gerente geral de marketing, comunicação e inovação da Sony Brasil.

A iniciativa de alavancar as TVs 3D com conteúdo criado pelos usuários conta até com o apoio do YouTube, que, além de manter um canal exclusivo para filmes em 3D, anunciou, em setembro, que oferecerá a conversão dos vídeos enviados pelo público para formatos em 3D. Mas antes da popularização, o conteúdo caseiro precisará passar por alguns obstáculos técnicos importantes.

O primeiro é o excesso de espaço gasto para armazenar as imagens em 3D, praticamente o dobro do convencional, uma vez que para obter o efeito é preciso capturar a mesma imagem duas vezes, em ângulos diferentes de visão. Você consegue se imaginar, durante uma viagem de férias, ocupando todo o espaço do cartão de memória da sua câmera com uns poucos minutos de uma filmagem em 3D?

ÓCULOS QUE INCOMODAM

A outra barreira é a necessidade de óculos especiais para visualizar o conteúdo. Embora aparelhos menores, como câmeras e celulares, dispensem os óculos, esse assunto é um dos mais espinhosos para a indústria das TVs. Em enquête promovida pelo instituto de pesquisas NPD Group, os consumidores apontaram o desconforto dos óculos como principal motivo para não comprar uma TV 3D, superando até o preço, considerado alto, e a falta de conteúdo.

Desde a primeira fornada de modelos, duas tecnologias disputam a supremacia para chegar ao formato padrão: os óculos passivos, mais baratos e leves, e os ativos, que dependem de bateria para se comunicar com a TV e,

por isso, são mais caros, mais pesados e oferecem uma experiência supostamente mais imersiva. Atualmente o racha é tão grande que os óculos ativos que acompanham a TV de uma marca não servem em outra. Para sanar esse problema, Sony, Panasonic, Samsung, Philips, Sharp e Toshiba começaram a discutir o uso de um padrão.

Do outro lado, a LG briga para usar os óculos passivos, tecnologia que deve ser padrão em toda a sua linha de televisores e tocadores de Blu-ray. A alegação do fabricante sul-coreano é que os óculos mais baratos e mais leves são a chave para que o 3D finalmente se popularize.

Na linha Cinema 3D, vários modelos de televisor vêm acompanhados de quatro pares de óculos. Enquanto isso, as concorrentes que vendem óculos ativos avulsos cobram mais de 180 reais, em média, pelo par. No meio da briga fica o consumidor, que em um curto período de tempo viu ondas de lançamentos de novas tecnologias passando rápido demais. Após as TVs com tela fina de LCD e plasma, já foi a última moda ter FullHD, conversor digital, aí vieram as telas ultrafinas de LED, depois o acesso à internet, nas TVs conectadas, e, agora, o 3D.

Para um aparelho que custa caro e tem vida útil longa é muita novidade em pouco tempo. “A função de TV com 3D terá o mesmo impacto que o viva-voz nos celulares ou o suporte ao formato 5.1 de áudio nos DVDs. São opcionais. Não custa mais ter, não é usado o tempo todo, mas, mesmo assim, estará presente em todos os aparelhos”, diz Kalled Adib, superintendente de operações da RedeTV!, primeiro canal de TV aberta a fazer transmissões em HD e, agora, em 3D. Adib acredita na escalada do formato para a TV. “Em 2008, não entendiam porque começamos a transmitir 100%

da programação em alta definição, uma vez que as TVs FullHD eram minoria no mercado. Acontecerá o mesmo com o 3D.” A experiência com outras novidades mostra que há, sim, espaço para as TVs 3D. A empresa Gfk comparou as vendas de TVs com tela LED no Brasil, entre janeiro e agosto deste ano, com o mesmo período de 2010 e apontou um salto de 299% nas vendas.

JOGO TRUNCADO

Se a popularização do 3D no cinema depende de bons lançamentos e o sucesso do recurso nas TVs ainda esbarra em questões técnicas, no mundo dos games esses dois problemas aparecem juntos, e de uma só vez. Quem apostou na terceira dimensão para os gráficos, até agora se deu mal e isso afugentou o resto da indústria.

De forma bastante ágil, no ápice da empolgação com *Avatar*, o Playstation3, que além de console para game é um popular tocador de Blu-ray, ganhou uma atualização de firmware para exibir conteúdo em 3D. Depois de mais de um ano do update, nenhum título de peso precisou do recurso para fazer sucesso e, olhando a lista de lançamentos para 2012, não é possível reconhecer nenhuma aposta pesada no formato 3D.

Cada vez mais jogos serão compatíveis com a tecnologia, mas nenhuma produtora arrisca fazer um game que só rode em 3D. Essa foi a aposta do Nintendo 3DS e a curta história do console portátil já é contada como um quase fracasso. Apesar de dispensar os óculos, o console não caiu nas graças do público e teve vendas tão fracas que seu preço caiu de 250 para 170 dólares, só cinco meses após ser lançado. Para completar, Xbox 360, Nintendo Wii e seu sucessor, o Wii U, não têm jogos em 3D. O site Playr2.com fez uma pesquisa



ÓCULOS NA GAVETA

No Japão, a Sony lançou a HMZ-T1, uma TV OLED que tem o formato de um óculos e exibe imagens em 3D. Ela pesa cerca de 500 gramas e transmite ao usuário a sensação de estar diante de uma tela de 150 polegadas. Tem preço sugerido de 800 dólares. Por aqui, a novidade é o LG Optimus 3D, um smartphone que dispensa os óculos na hora de exibir os filmes e as fotos tridimensionais feitas com o próprio celular, que tem duas câmeras de 5 Mpixels. Já disponível, tem preço sugerido de 1.999 reais.

com seus visitantes e concluiu que 51% não querem saber de 3D nos consoles. Nesse grupo, 44% acham a tecnologia desnecessária e 28% dizem que não se impressionaram com o Nintendo 3DS.

Desde 1890, filmes tentam reproduzir na tela a sensação de profundidade percebida pelos olhos humanos, com resultados nada animadores. Em diferentes décadas, os longas em 3D viraram moda e sumiram. Na onda atual, a tecnologia pode evitar que esse movimento se repita. A rede Cinemark, por exemplo, criou as salas XD, com telas maiores e um sistema de som mais potente para oferecer experiência imersiva de 3D. Outra aposta dos cinemas é a exibição de eventos ao vivo, como shows e jogos, por suas telas gigantes.

O desconforto causado pelos óculos também pode ser resolvido com a popularização das telas lenticulares. A tecnologia, já usada nos celulares da LG e da HTC e no Nintendo 3DS, passa a sensação de profundidade. Em feiras de tecnologia, protótipos de TVs com tela lenticular já foram apresentados, mas com preços ainda proibitivos. Há também uma barreira técnica: nas telas maiores, a exibição de cenas de ação, com muito movimento, resulta em imagens borradas.

Não falta boa vontade da indústria para alavancar o 3D. É um negócio que gera lucro para fabricantes de hardware e produtoras de conteúdo. Resta saber se o público terá paciência para esperar o 3D de verdade ou se James Cameron ainda terá muito a reclamar do 2,5D. ✎

DICAS

YOUTUBE NA NUVEM

CORTE TRECHOS, APLIQUE EFEITOS ESPECIAIS E COLOQUE TRILHA SONORA E LEGENDA NOS SEUS VÍDEOS SEM INSTALAR NADA OU PAGAR POR ISSO / POR JULIANO BARRETO

Ajustes básicos

Para ver as opções de edição do YouTube, faça login e clique em **Enviar Vídeos**. Depois de publicar um conteúdo, aperte o botão **Meus Vídeos**. Aparecerá uma lista em que cada filme surge ao lado de um botão **Editar Vídeo**. Clique sobre ele e já surgirão opções para cortar cenas, girar o vídeo e usar um filtro que diminui as tremidas da câmera durante a filmagem.

Trilha sonora sem upload

Na interface do editor do YouTube, clique na aba **Áudio**. Você encontrará uma lista de músicas que podem ser mescladas ao seu vídeo como trilhas sonoras. Basta escolher um item e checar o resultado abaixo, no quadro **Visualização Rápida**. Para finalizar, clique em **Salvar** ou em **Salvar Como**.

Efeitos do jeito fácil

No editor do YouTube é possível usar alguns efeitos básicos de pós-produção, deixando um filme em preto e branco, por exemplo. Com o serviço Vlix (abr.io/vlix), você vai mais longe. Integrado ao YouTube, ele oferece 22 efeitos especiais que servem para melhorar a nitidez e o contraste das imagens e até para colocar molduras divertidas.

Diretor nas nuvens

Parece loucura, mas funciona: você envia um vídeo para o Magisto (abr.io/magisto), escolhe um título, uma trilha sonora e pronto. O serviço edita as melhores cenas do filme, apaga as imagens repetidas e monta um clipe cheio de efeitos visuais. O resultado final é publicado no YouTube alguns minutos depois.



Legendas na mão

Para adicionar legendas aos filmes que você publicou, abra um deles e acesse a guia **Editar Legendas**. Na tela que aparece, é preciso indicar um arquivo com o texto que aparecerá no vídeo e depois apontar um idioma da lista que é exibida. Para criar esse documento, abra o **Bloco de Notas** do Windows e informe a ordem, o momento da aparição e o momento em que o texto some, depois a frase e tecla **Enter** duas vezes. Funciona assim: 1. 00:00:11,00 --> 00:00:12,00 / Primeira legenda
2. 00:00:20,00 --> 00:00:21,00 / Segunda legenda. E assim por diante até onde quiser legendar.

Indique um link no vídeo

Mais fácil que colocar legendas é incluir links e balões de diálogo dentro do vídeo. A opção está disponível na aba **Anotações**, que é exibida quando um vídeo publicado por você é aberto. Na tela que surge, basta povoar a linha do tempo do filme com elementos como títulos, observações, balões e links. Uma prévia é exibida antes da publicação.

PROTEÇÃO PORTÁTIL

CONHEÇA OS MELHORES ANTIVÍRUS PARA COMBATER OS MALWARES NO SMARTPHONE ANDROID

O INFOLab testou quatro antivírus, dois pagos e dois gratuitos, usando como base de dados 30 programas nocivos já detectados para os smartphones. Veja, a seguir, os resultados dos testes, além de uma análise dos recursos extras dos aplicativos.

McAfee Mobile Security

McAfee abr.io/mcafeemobsec

O aplicativo detectou quase todas as ameaças e tem um conjunto sólido de recursos extras. De quebra, é compatível com Android, BlackBerry, Symbian e Windows Phone. Além da detecção de malware, faz backup online dos dados do smartphone. Para completar, ainda há proteção contra phishing e sites maliciosos, usando a base de dados do Yahoo!, que lista páginas mal-intencionadas. Só faltou o suporte a bloqueio de mensagens SMS, com base no remetente. Custa 29,99 dólares por ano.

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 9,0 / CUSTO/BENEFÍCIO: 8,0

Kaspersky Mobile Security

Kaspersky Labs

abr.io/kasperskymobsec

Conhecida pelo excelente antivírus para desktop, a Kaspersky também oferece um bom produto para smartphones. Conseguiu identificar quase todos os malwares testados, além de encarar sem problemas infecções em arquivos compactados. O Kaspersky Mobile Security não conta com recursos de backup de dados nem proteção à navegação, mas traz opções de listas branca e negra de SMS, permitindo bloquear mensagens de contatos indesejados. Custa 39,95 reais por ano e roda em Android, BlackBerry, Symbian e Windows Phone.

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,7 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,8

Zoner Antivirus Free

Zoner abr.io/zoner

Quem usa programas como o AVG e o Avira no desktop sabe que antivírus gratuitos são, em muitos casos, tão bons quanto as opções pagas. Em termos de detecção, o Zoner está nesse patamar. Foi o único dos antivírus testados que achou todos os invasores. O ponto fraco, no entanto, é não ter os mesmos recursos extras dos outros programas, como backup de dados ou filtro de navegação. Só para o Android.

AVALIAÇÃO TÉCNICA: **8,8** / CUSTO/BENEFÍCIO: **::**]

Lookout Security & Antivirus

Lookout Mobile Security

abr.io/lookout

Com uma versão gratuita e outra paga, o Lookout oferece recursos úteis mesmo a quem não quer desembolsar nada. A detecção de vírus e o backup online de dados não custam nada, assim como a localização de smartphones perdidos ou roubados. O Lookout achou 93% dos malwares testados, um bom resultado, apesar de inferior ao dos outros antivírus avaliados. Quem quiser investir na versão paga do programa (que custa 29,99 dólares ao ano) poderá bloquear remotamente o aparelho perdido, além de apagar os dados dele.

AVALIAÇÃO TÉCNICA: **8,2** / CUSTO/BENEFÍCIO: **::**]



CHEIO DE ENERGIA

ALGUNS TRUQUES PARA FAZER A BATERIA DO SMARTPHONE DURAR MAIS A CADA CARGA E TER UMA VIDA MAIS LONGA / POR ERIC COSTA

Cuca fresca

Uma influência pouco conhecida na duração da bateria é a temperatura ambiente. Levar o aparelho no bolso da calça ou deixá-lo dentro do carro, sob o sol, pode reduzir a vida útil da bateria e seu tempo normal de duração. A Apple recomenda, para o iPhone, o uso em temperaturas de 0 a 35°C. É um parâmetro que pode ser usado para outros aparelhos, já que os diferentes smartphones têm baterias com tecnologias muito semelhantes.

Desconectado

Outra dica simples para estender a duração da bateria do smartphone é desligar Bluetooth, GPS, Wi-Fi e 3G, religando-os somente quando necessário. No Android, uma forma simples de fazer isso é com o aplicativo SwitchPro Widget (abr.io/switchprowidget). Já o iPhone não tem um aplicativo oficial para realizar essa função.

Sem multitarefa

Para eliminar processos em execução simultânea que consomem o processador e a bateria é interessante usar um aplicativo como o Advanced Task Killer (abr.io/advancedtaskkiller) no Android. Já no iOS o jeito é matar os processos manualmente. Pressione o botão Home duas vezes e toque em um aplicativo da lista que aparece durante alguns segundos. Depois, clique no botão X no canto de cada aplicativo da lista em execução.

Na dose certa

A tela é um dos componentes que mais gastam a bateria do smartphone. Por isso, pequenas economias podem resultar em um aumento perceptível na duração de cada carga. Em vários aparelhos e sistemas há uma opção de brilho automático, que usa a câmera ou sensor do smartphone para ajustar a iluminação da tela.

Até o fim

Para aumentar a vida útil da bateria do smartphone (ou de qualquer aparelho) é importante fazer um ciclo de bateria a cada mês. É algo bem simples: carregue a bateria completamente e, depois, use o aparelho até que ele desligue por falta de energia.

VIDA NOVA AO VELHO PC

CONHEÇA FORMAS DE REUTILIZAR UM MICRO ANTIGO, DISTRIBUINDO CONTEÚDO OU AJUDANDO NA DIVERSÃO / POR ERIC COSTA

Chegou a hora de trocar de máquina e bate aquela dúvida: o que fazer com o PC antigo? Além de doar para um amigo ou para uma instituição de caridade, é possível reutilizar o micro de várias formas. Ele pode servir como uma central de armazenamento de arquivos e de backup na rede ou ainda para streaming e conversão de vídeo em tempo real. Conheça, a seguir, seis formas de dar um novo uso à máquina antiga.

Arquivos num só lugar

Um uso para o micro antigo é centralizar arquivos em uma rede. Há várias formas de fazer isso. A mais simples é instalar uma versão do Windows no micro, como o XP, e usar as funções de compartilhamento do sistema operacional. Para isso, é só clicar com o botão direito do mouse em uma pasta e selecionar **Propriedades**. Depois, passe à guia **Compartilhamento** e marque o item **Compartilhar Esta Pasta Na Rede**. Se preferir manter o Windows 7, clique com o botão direito na pasta e escolha **Propriedades**. Na guia **Compartilhamento**, clique em **Compartilhar**. Uma solução mais completa é usar um sistema operacional bem leve e feito especialmente para compartilhar arquivos, como o FreeNAS (abr.io/freenas). Ele roda em quase todos os micros e tem opções avançadas de backup.

Servidor de vídeos

Se a máquina antiga não tem um processador ruim pode ser interessante usá-la como servidor de streaming, convertendo vídeos para outros micros, tablets ou smartphones da rede. O próprio FreeNAS traz recursos para esse uso. Basta acessar a interface web do sistema operacional e ir para **Services** > **UPnP**. Marque a opção **Enable**. Depois, marque **Enable Transcoding**, para converter os vídeos conforme necessário. Se você prefere usar o Windows no micro antigo, instale um programa como o PS3 Media Server (abr.io/ps3mediaserver) ou o TVersity (abr.io/tversity). Ambos permitem o streaming para diversos aparelhos e não exigem muitos recursos do micro.



Deixa que eu baixo

Os fãs de downloads podem usar o micro antigo na tarefa de baixar tudo da internet. Como essa função é casada com um servidor de arquivos, o FreeNAS traz uma solução pronta. Basta acessar **Services** > **BitTorrent** e marcar a opção **Enable**. Depois, escolha a pasta onde serão guardados os downloads. Para Windows, a opção mais leve e completa é o uTorrent (abr.io/utorrentwin), que tem recursos de controle remoto, que adiciona novos downloads de qualquer lugar.

Player multimídia

Se o micro antigo tem uma placa ou chip de vídeo decente, um bom uso é como tocador de vídeo. Instale o XBMC (abr.io/xbmc), que roda no Windows ou até com um sistema próprio (para isso, baixe a imagem de CD no formato ISO, no site oficial). Será preciso ligar o micro à TV, com um cabo VGA ou DVI (ou HDMI, se a placa de vídeo do PC tiver essa opção).

Firewall com opções extras

É possível definir o micro para executar opções avançadas de roteamento e cache, o que pode aumentar a velocidade de navegação. Para conexão de outros micros, os próprios recursos do Windows são suficientes, combinados com um bom firewall, como o Comodo Firewall (abr.io/comodofirewall). Já para quem quer uma solução completa para uma rede com muitos micros, o Untangle (abr.io/untangle) é um pacote bastante poderoso.

Fliperama personalizado

Saudosistas podem transformar a máquina antiga em um fliperama usando o Mame (abr.io/mame), programa que faz emulação de fliperamas antigos, rodando games como *Pac-Man* e *1942*. O site (abr.io/mamefreeroms) lista os games que podem ser usados de forma livre.

EM FORMA COM O SMARTPHONE

SEM VONTADE PARA FAZER EXERCÍCIOS? ALGUNS APLICATIVOS AJUDAM A ESPANTAR A PREGUIÇA. ESCOLHA AQUI O SEU

No caminho certo

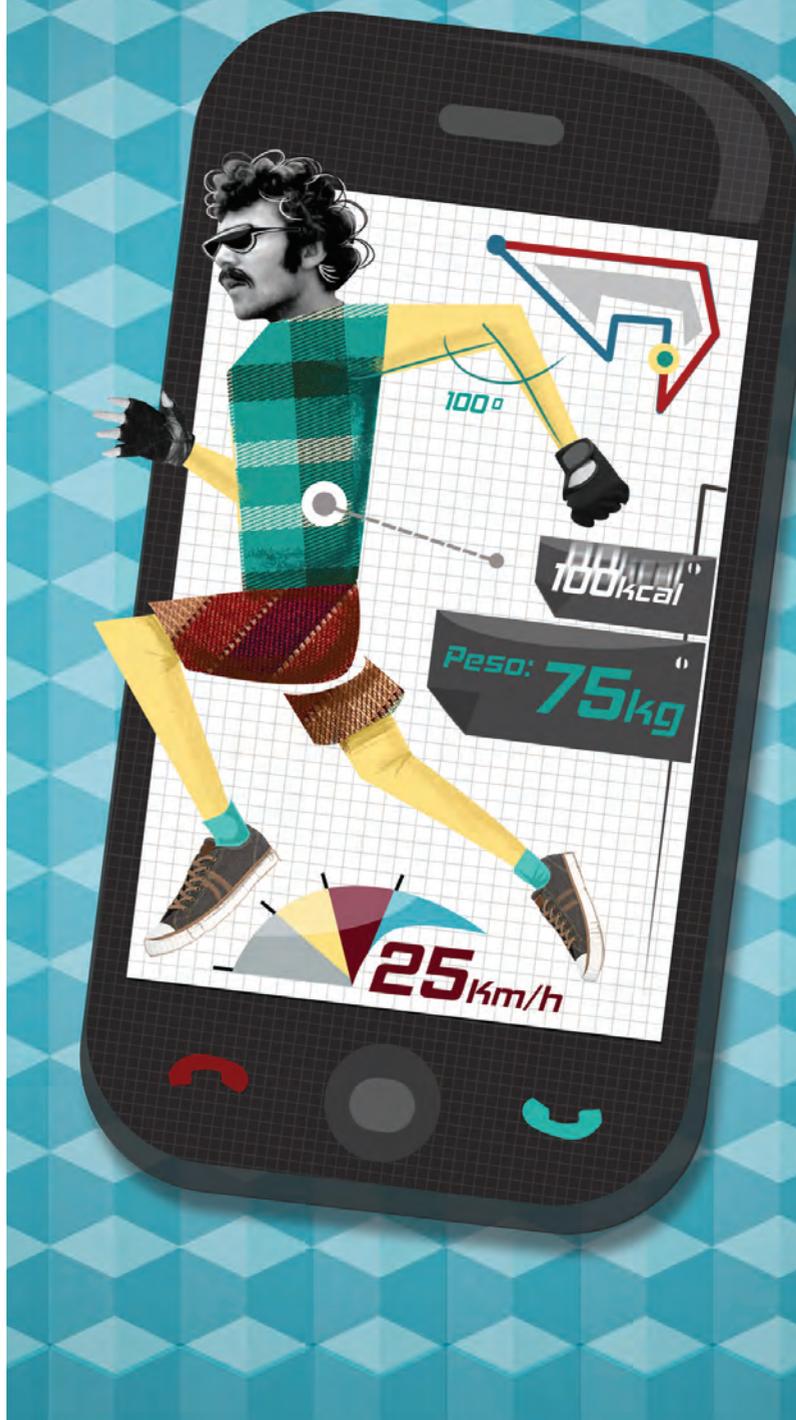
Que tal usar o GPS do smartphone para marcar por onde você corre? Um dos melhores programas para essa tarefa é o RunKeeper (abr.io/runkeeper). Ele roda em Android, Windows Phone 7 e iOS, indicando distância percorrida, calorias gastas e velocidade. Os percursos aparecem num mapa, junto com um histórico de todas as corridas. O aplicativo também avisa, pelo fone de ouvido, a distância percorrida e outras informações de forma periódica.

Disputa sadia

Uma das melhores formas de incentivar os exercícios é fazer uma competição com os amigos. Para isso, há quatro programas para iPhone da empresa GymFu (abr.io/gymfu). Cada aplicativo é focado em um tipo de exercício: barra fixa, abdominal, flexão de braço e agachamento. Eles usam a tela e o acelerômetro do smartphone para detectar as repetições e você pode disputar com os amigos um campeonato e publicar os resultados no Twitter. Para Android, há programas para controle dos exercícios (abr.io/rittrilabs) e o PushUp Dojo (abr.io/pushupdojo), para competição de flexões de braço.

De olho no peso

Outra forma de manter o ânimo é visualizar a evolução dos exercícios. Para isso, escolha um programa ou serviço que receba dados de exercícios e de dieta. Um dos mais conhecidos é o DailyBurn (abr.io/dailyburn). Ele recebe informações sobre peso, porcentual de gordura corporal, exercícios e alimentos consumidos e exibe a evolução na forma de dados e gráficos. Além disso, estima as calorias de uma refeição com base em uma foto. Outro serviço interessante é o Fitocracy (abr.io/fitocracy), que traz a ideia de conquistas ou emblemas, originada nos jogos e em sites de geolocalização, como o FourSquare, para incentivar os exercícios.



TESTE



Notas

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

Veja os critérios de avaliação da INFO em info.abril.com.br/sobre/infolab.shl



Tablets / 114 Netbook / 115 Smartphones / 116
Monitor / 119 TV / 120 Blu-ray Player / 121
Câmeras / 122 Radar / 124

O TABLET MADE IN BRAZIL

Com tela de 7 polegadas, o Ypy, da Positivo, capricha na personalização do Android e no conteúdo nacional

/ POR AIRTON LOPES FOTOS RAFAEL EVANGELISTA



CÂMERA FRONTAL. E SÓ

Ela faz fotos em 2 MP e vídeos em 800 por 600 pixels. Não há câmera traseira

LIGADO NA TV

O conteúdo do tablet pode ser exibido em 1 080p. Mas ele não vem com o cabo

LOJA POSITIVO

Além do Android Market, o Ypy conta com uma lojinha só com aplicativos brasileiros, divididos em categorias, como educação, produtividade, utilitários, jogos, jornais e revistas

DISPLAY 4:3

A proporção do LCD de 7" é a mesma adotada pelo iPad

POSITIVO YPY / O Ypy não é um tablet para geeks. Isso não significa que ele seja ruim, apenas que seus recursos, a personalização do sistema Android 2.3 e o cuidado da empresa com os aplicativos instalados têm como alvo pessoas que ainda estão descobrindo o que é um tablet. O Ypy sai da caixa recheado com programas, jogos, jornais e revistas nacionais e dá para baixar mais conteúdo brasileiro na Loja Positivo. Uma grande diferença do Ypy em relação a outros tablets com tela de 7 polegadas é o display de 1 024 por 768 pixels com formato 4:3, em vez do 16:9 (widescreen). Ele facilita a leitura de páginas inteiras de revista sem zoom ou rolagem. A visualização de sites também é melhor. A sensibilidade do LCD é boa, mas não é espetacular, como a do iPad. Nos testes, o Ypy não apresentou lentidão ou travamentos, mas a duração da bateria ficou aquém do esperado. Além de ser mais pesado que tablets como o Galaxy Tab, da Samsung, o design do Ypy perde pontos pela moldura exagerada. A versão com 3G custa 100 reais a mais do que a avaliada pelo INFOlab.

Tela de 7" / Cortex A8 1GHz
/ 2 GB + 8 GB [microSD] / Wi-Fi
/ Android 2.3 Gingerbread
/ 4h06min de bateria

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

/ R\$ 999

NETBOOK BOM DE VÍDEO

Baseado na plataforma AMD Fusion, o Eee PC Seashell 1215B Red, da Asus, roda filmes em 1080p sem vacilar, mas a câmera é fraca



ASUS EEE PC 1215B RED / A proposta dos netbooks baseados na plataforma AMD Fusion, que combina chip de dois núcleos e GPU em uma única peça, chamada APU, é melhor desempenho com menor consumo de energia. Neste Eee PC 1215B, da Asus, a APU é da linha C, a mais modesta da AMD. Apesar disso, a máquina não decepcionou nos testes do INFOlab. A performance nas ferramentas de avaliação PCMark 7 (719 pontos), PCMark Vantage (1383 pontos) e Geekbench (1040 pontos) coloca o modelo na média da categoria. O que mais agrada é a valentia do netbook vermelhinho para rodar filmes em 1080p no seu display de 12,1 polegadas ou em uma TV full HD, usando a conexão HDMI. Em nenhuma delas o Eee PC engasgou. A autonomia do netbook trabalhando em ritmo intenso é outro ponto positivo. Na configuração testada, a Asus não economizou em espaço no disco rígido, mas não incluiu a interface Bluetooth, muito útil para a troca de arquivos entre o netbook e celulares sem a necessidade de cabos.

Tela de 12,1" / AMD Fusion C-50 1GHz / 2 GB / HD de 500 GB / Radeon HD 6520 / 1,5 Kg / Windows 7 Starter / 3h43min de bateria⁽¹⁾

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

/ R\$ 1 099

(1) Duração de bateria medida com o software Battery Eater e o netbook com o Wi-Fi ligado, tela com o máximo de brilho e perfil de alto desempenho selecionado no Windows, sem permitir o desligamento automático de componentes

MUITO ALÉM DE IOS E ANDROID

O HTC com Windows Phone 7.5 e o Nokia N9, com o Meego, chegam ao país para encarar o iPhone e os aparelhos com Android. Testamos ainda um popular da ZTE

NOKIA N9 / Manusear o N9 desperta um misto de satisfação e melancolia. O smartphone tem belo design, hardware eficiente e um sistema operacional simples, bonito e fácil de usar, o Meego. O N9 é feito em peça única de policarbonato e para navegar por suas funções basta deslizar o dedo na tela. Com o movimento para os lados, alterna-se entre as três telas. Uma com atalhos para aplicativos, outra com os programas abertos, permitindo fechar ou trocar de app, e uma com agregador de mensagens e redes sociais. Um destaque da configuração é o chip NFC, que permite a troca de arquivos e dados ao aproximar o N9 de dispositivos compatíveis. A câmera de 8 MP faz ótimas fotos, mas não mantém o nível ao filmar em 720p. Compatível com HTML5, o navegador ignora Flash. O N9 tem vários aplicativos interessantes. Mas a oferta não deve crescer, já que a parceria entre Nokia e Microsoft sepultou as chances de surgirem outros smartphones com o Meego.

3G / Meego 1.2 / Cortex A8 1GHz
/ 16 GB / Tela de 3,9"
/ Wi-Fi / GPS / Câmera de 8 MP
/ 137 g / 5h14min⁽¹⁾

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

/ R\$ 1699⁽²⁾



CONECTORES
As entradas microUSB e para microSIM card, aquele chip de celular menorzinho, ficam camufladas

MAIS CORES
Quem quiser fugir do preto pode escolher entre o rosa e o azul

CONVEXO
O display de 3,9" de 480 por 854 pixels é levemente curvado para fora

PARA COMBINAR
Gostou das versões coloridas do Nokia N9? A Adidas tem uma boa opção para combinar com o novo smartphone. É o Adi Ease Mid, versão retrô de um tênis de skate



HTC ULTIMATE / Finalmente os brasileiros podem conhecer o sistema da Microsoft que promete colocar a empresa na briga com Apple e Google pelo mercado de smartphones. O Windows Phone 7.5 Mango chega ao país na tela de 4,7 polegadas e 480 por 800 pixels do Ultimate. Nessa enorme vitrine, os menus com textos grandes e a navegação suave entre eles, dois pontos altos do Mango, ficam ainda mais valorizados. Outros atrativos são os contatos da agenda telefônica, Facebook, Twitter, LinkedIn e Windows Live reunidos em um único lugar e o pacote Office, para a edição de documentos e planilhas. O processador de 1,5 GHz do Ultimate não é um dual core, como o dos Androids mais avançados. Isso não atrapalha a sensação de fluidez ao operar o aparelho. Por outro lado, a combinação do chip com um único núcleo com display grandão resultou em um consumo de energia acima da média nos testes do INFOlab. A bateria suportou apenas 4 horas e 15 minutos. A capacidade de memória interna, 16 GB, é ok. Só incomoda a falta de uma entrada para cartão.

3G / Windows Phone 7.5 Mango / Qualcomm Snapdragon S2 1,5 GHz / 16 GB / Tela de 4,7" / Wi-Fi / GPS / Câmera de 8 MP / 162 g / 4h15min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,4
CUSTO/BENEFÍCIO: 7,3

/ R\$ 1 799⁽²⁾

(1) Duração medida com o aparelho em chamada e com Wi-Fi e Bluetooth ativados (2) Preço do aparelho no plano pré-pago da Vivo, operadora com exclusividade sobre o modelo [pré-pago]. No plano Smartphone 100, custa R\$ 1149

CLIQUESEM 5 MP

A câmera do Skate não faz feio ao fotografar, mas não grava cliques em alta definição (720p)

PURO-SANGUE

O sistema operacional é o Android 2.3 Gingerbread sem personalizações de software da ZTE



12,6 cm

6,7 cm

1,1 cm

ZTE SKATE V960 /

Apesar da telona, o Skate V960 não é um smartphone topo de linha. Ele não tem processador de dois núcleos e o seu display perde em brilho, contraste e intensidade de cores para o de aparelhos como o Galaxy S II, da Samsung. Mas isso não é demérito para um modelo com a proposta de concorrer entre os Androids intermediários. Nessa categoria, o seu LCD de 4,3 polegadas e o desempenho nas tarefas mais comuns estão acima da média. No INFOlab, telefonamos, enviamos mensagens, navegamos na internet, ouvimos música e jogamos tranquilamente sem enfrentar atraso nas respostas aos comandos. Não gostamos do pouco espaço na memória interna (512 MB) e no cartão (2 GB) que acompanha o modelo e a filmagem com resolução máxima de 640 por 480 pixels (VGA) e taxa de 15 quadros por segundo. A duração da bateria também poderia ser melhor. O aplicativo Documents To Go que vem instalado no Skate V960 abre, mas não edita arquivos do Office.

3G / Android 2.3 / Qualcomm MSM7227 800 MHz / 512 MB + 2 GB (microSD) / Tela de 4,3" / Wi-Fi / GPS / Câmera de 5 MP / 140 g / 6h29min de bateria⁽¹⁾

AValiação Técnica: 7,6
Custo/Benefício: 7,2

/ R\$ 849⁽²⁾



TELA QUENTE

Tamanho (4,3") e resolução (480 por 800 pixels) são os mesmos de Androids topo de linha

POLITICAMENTE CORRETO

Este monitor de LCD com LED da Samsung economiza energia enquanto você trabalha e desliga quando não há ninguém à frente



ESCONDA OS FIOS

A haste do monitor de LCD com LED S23A550H possui um duto para camuflar os fios. No entanto, os cabos de vídeo e de força ficam bem apertados, tornando um pouco complicado o encaixe da cobertura traseira



ECONOMIA

O sensor instalado no monitor da Samsung desliga o display se não houver uma pessoa sentada à sua frente

SAMSUNG S23A550H / Com sua tela de LCD com LED de 23 polegadas, este monitor da Samsung dá um toque de elegância na mesa de trabalho e alivia um pouco a conta de energia. O consumo de eletricidade medido pelo INFOlab com o modelo em operação foi de 30 watts, o que significa 30% de economia em relação a um LCD comum. Fora o menor apetite para consumir energia, típico de um monitor de LCD com LED, ele possui sensores para ajustar a luminosidade da tela de acordo com o ambiente e desligar o display quando não há ninguém sentado diante dele. A qualidade da imagem é boa, especialmente pela fidelidade de cores. O design é bonito e apresenta boas sacadas, mas que poderiam ser mais bem executadas. O painel de conexões traseiro e a haste que une a base e moldura permitem ocultar os cabos de força e de vídeo. Porém, o encaixe das respectivas tampas é trabalhoso. Outro desliz é a falta de uma entrada de vídeo no padrão DVI. Além disso, esse novo monitor da Samsung não conta com alto-falantes.

Tela de 23" / LCD com LED
/ 1920 x 1080 pixels
/ Contraste dinâmico:
5 000 000:1 / Tempo de
resposta: 2 ms
/ Entradas: 1 HDMI, 1 D-Sub

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

/ R\$ 649

3D E INTERATIVIDADE NA TELA

Não é preciso gastar uma fortuna para ver filmes em 3D ou assistir programas de TV sem desgrudar do Twitter nessa nova Samsung



SAMSUNG UN40D6000 /

Por 2 279 reais, esse é o televisor 3D mais barato entre os modelos de LCD com LED de 40 polegadas. Mas é preciso desembolsar 189 reais para cada par de óculos 3D. No INFOlab, o modelo apresentou muito boa qualidade de imagem e uma variedade de conteúdo online interessante. Com o aplicativo Social TV dá para ver programas de TV sem perder atualizações dos amigos no Twitter e no Facebook, exibidas no lado direito da tela. Se fizer questão de conexão Wi-Fi, prepare-se para gastar mais 143 reais em um adaptador.

Tela de 40" / Full HD / 3D ativo / Contraste dinâmico: 5 000 000:1 / 120 Hz / Entradas: 4 HDMI, 1 vídeo componente, 2 composto, 1 D-Sub / 3 USB / Ethernet

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

/ R\$ 2 279

EMPREGOS & CERTIFICAÇÕES

VOCÊ PROCURA UM DIFERENCIAL. O MERCADO PROCURA O SENAC.

FAÇA CURSOS NA ÁREA DE COMPUTAÇÃO GRÁFICA NO SENAC.

QUEM PENSA NO FUTURO NÃO PODE FICAR PARADO. POR ISSO, O SENAC FAZ PARCERIAS COM AS MAIORES EMPRESAS DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDO E QUALIFICAÇÃO DOS PROFESSORES E, AINDA, OFERECE LABORATÓRIOS ULTRAEQUIPADOS E MATERIAIS DIDÁTICOS DIFERENCIADOS. TUDO ISSO FAZ DO SENAC O MAIOR CENTRO DE TREINAMENTO AUTORIZADO AUTODESK DO MUNDO.

CURSOS LIVRES EM:

- CAD • EDITORAÇÃO ELETRÔNICA • MODELAGEM 3D E ANIMAÇÃO
- VÍDEO • TRATAMENTO DE IMAGEM • GAMES

TÉCNICOS:

- TÉCNICO EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA

PÓS-GRADUAÇÃO EM:

- COMPUTAÇÃO GRÁFICA 3D: MODELAGEM, ANIMAÇÃO E RENDERING

MULTIPLIQUE SUAS CHANCES



BOLSAS DE ESTUDO - CONHEÇA CRITÉRIOS ACESSANDO WWW.SP.SENAC.BR/BOI-SA-SOESTEUDO

senac
são paulo

0800 883 2000
WWW.SP.SENAC.BR

Parceiros Tecnológicos:



AQUI TEM A PRESENÇA
DA Fecomercio

O BÁSICO QUE RESOLVE

Por 369 reais, o player BD550, da LG, leva para a TV as imagens em altíssima definição dos filmes em Blu-ray e dos vídeos guardados no pen drive

LG BD550 / Se a intenção é aproveitar ao máximo a tela full HD da TV gastando o menos possível, esse tocador de Blu-ray da LG é uma opção e tanto. Além da reprodução de filmes em Blu-ray de forma impecável, o modelo mostrou no INFOlab boa desenvoltura para tocar vídeos em 1080p baixados da internet e levados ao player em pen drive ou HD externo. Ele rodou arquivos DivX, XviD, MPEG-4 e MPEG-2 e exibiu as legendas mais comuns, aquelas produzidas em arquivos .srt salvos na mesma pasta do vídeo. Também reproduziu filmes em MKV com trilha sonora 5.1 no padrão DTS e carregou numa boa legendas embutidas selecionáveis, uma tarefa onde a maioria dos Blu-ray players ainda patina. O BD550 faz tudo isso por 369 reais, um dos preços mais baixos da categoria. Em compensação, recursos como exibição de filmes em 3D, Wi-Fi e reprodução de mídia dos computadores da rede doméstica não têm vez no modelo básico da LG. O conteúdo online disponível no BD550 se limita a clipes do YouTube, fotos do Picasa e informações meteorológicas.

Blu-ray / DivX, XviD, MKV, MPEG-4 e MPEG-2 / Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto, 1 áudio coaxial, 1 RCA estéreo / 1 USB / Ethernet

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

/ R\$ 369



VÍDEO PELA PORTA USB

Além de filmes em Blu-ray e DVD, esse modelo da LG reproduz arquivos de vídeo, música e foto armazenados em pen drives

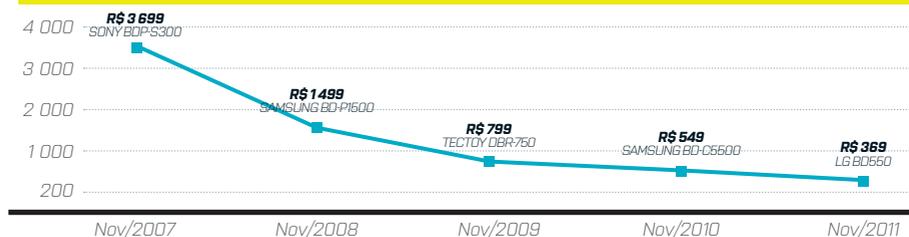


VIDEOGAME COM BLU-RAY

O PlayStation3 Slim, da Sony, não é diversão garantida apenas para quem gosta de jogar. O console também é capaz de prender diante da TV quem adora ver filmes com a máxima qualidade. Por 1 399 reais, ele roda games e discos Blu-ray

Não é mais um gadget de luxo

O preço dos Blu-ray players mais baratos testados pelo INFOlab caiu 90% em 4 anos



PEQUENAS, MAS CHEIAS DE ESTILO

Compactas, com visual descolado e muito mais recursos do que um celular, as câmeras de bolso são ideais para as fotos do dia a dia



SONY CYBER-SHOT DSC-WX7/

Apesar de compacta, a DSC-WX7 é cheia de superlativos. Resolução para fotos, zoom óptico, quantidade de recursos e preço são os maiores entre as câmeras compactas testadas pelo INFOlab. Ela é a única capaz de captar imagens estáticas em 3D. Para conferir o resultado é preciso plugar a câmera em uma TV compatível usando a saída mini-HDMI. É interessante, mas não espetacular. Legal mesmo é a facilidade para produzir fotos panorâmicas, inclusive em 3D. A qualidade geral das imagens é boa, mas a redução de ruídos é agressiva. Isso fica perceptível quando a foto é impressa em grandes formatos ou na visualização em tamanho real na tela do computador.

16,2 MP / Zoom de 5x (25 a 125 mm)
/ Filmagem em 1080i / LCD de 2,8" / 120 g

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

/ R\$ 799

NIKON COOLPIX S4100/

Equipada com um display sensível ao toque, essa câmera da Nikon faz fotos em 14 MP com qualidade acima da média para as compactas. Os destaques são a definição dos detalhes e as cores bem equilibradas. O touchscreen do tipo resistivo das câmeras não oferece respostas tão precisas ao toque do dedo. O da Coolpix S4100 não foge à regra, com a agravante de os menus exibirem ícones pequenos para a seleção das principais funções. A câmera até vem com uma caneta para explorar a tela sensível com precisão, mas é difícil imaginar alguém utilizando uma canetina no dia a dia. Ela grava cliques em 720p, mas a saída para a TV é em vídeo composto.

14,1 MP / Zoom de 5x (26 a 130 mm) / Filmagem em 720p / LCD touchscreen de 3" / 128 g

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

/ R\$ 520

FOTOS E VÍDEOS NA TV? USE A CONEXÃO HDMI

A forma mais comum de enviar vídeo e áudio digitais do seu gadget para a TV são as conexões HDMI. Conheça os três tipos de conectores oficiais dessa tecnologia



MicroHDMI

É o menor deles e, por isso, é o mais comum em câmeras compactas e equipamentos de bolso, como os smartphones



MiniHDMI

Opção de tamanho intermediário, aparece principalmente em filmadoras e em tablets, como os Eee Pads, da fabricante Asus



HDMI

É o plugue mais conhecido, aquele que é encaixado na TV. Padrão em Blu-ray players, home theaters e notebooks



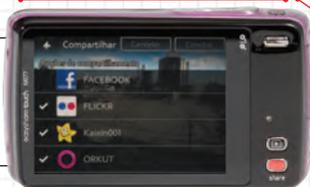
9,9 cm

2,1 cm

5,8 cm

POSTAGEM FÁCIL

A M577 oferece atalhos para enviar fotos para as redes sociais



8,2 cm

1,8 cm

5,1 cm

INTERFACE AGRADÁVEL

A boa apresentação dos menus ajuda a navegação no LCD de 2,8"



KODAK EASYSHARE TOUCH M577/

Um dos atrativos dessa máquina é automatizar o envio das fotos para Flickr, Facebook, Twitter e Orkut assim que ela é plugada ao PC. Outro, é a combinação de tela sensível ao toque e uma interface bonita e esperta. Na hora de clicar, a M577 não empolga. A qualidade das imagens fica um pouco abaixo da média da categoria e não há um sistema de estabilização para evitar fotos tremidas. Nos testes do INFOlab, houve uma perda considerável de detalhes, o contraste não era o ideal e as cores puxaram para o amarelo. O armazenamento de fotos e vídeos em 720p é feito em cartão de memória microSD e o modelo possui saída microHDMI.

14 MP / Zoom de 5x [28 a 140 mm] / Filmagem em 720p / LCD touchscreen de 3" / 146 g

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

/ R\$ 559

SAMSUNG ST30 /

Disponível em cinco cores, a câmera da Samsung produz fotos boas para uma compacta e é simples de operar, apesar de suas medidas enxutas, inferiores em largura e altura às de um cartão de crédito. Os menus organizados e os botões bem localizados tornam ágil a realização de ajustes e a exploração das funções da máquina na tela de 2,8 polegadas. Mas o LCD poderia ser melhor na fidelidade de cores e na quantidade de pixels exibidos (112 mil). As imagens são salvas em cartão microSD. Os cliques gravados ficam com resolução de 680 por 480 pixels e a câmera não vem com cabo para conexão com a TV. Mas tem USB 2.0.

10,1 MP / Zoom óptico de 3x [28 a 84 mm] / Filmagem em 480p / LCD de 2,4" / 105 g

AValiação TÉCNICA: 7,4
CUSTO/BENEFÍCIO: 7,8

/ R\$ 399

Opções econômicas

// Fone para profissionais

Quem já está cansado de um fone intra-auricular simples e quer investir numa opção melhor tem uma alternativa no Pro DJ100, da Koss. Ele tem características esperadas para os modelos profissionais: estrutura robusta, haste firme, conchas grandes que envolvem toda a orelha e fio em espiral. Ao ouvir uma música com volume médio, o som ambiente é praticamente imperceptível.



Especificações
Formato concha / Conexão P2
/ Adaptador P10 / Haste dobrável
/ Fio em espiral / **R\$ 461**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

// TV no iPhone

Para quem acha que poderia assistir TV no iPhone, no iPod Touch e no iPad, uma boa solução pode ser o SBTVD iTV-100, da Tivizen. Ele é simples de usar, mas a qualidade da imagem é apenas razoável e tem baixa resolução. O aparelho tem suporte ao guia de programação, mas não exibe closed caption.



Especificações
Conector Apple 30-pin / MicroUSB
/ Compatível com iPhone 3GS, iPhone 4, iPods touch de 3ª e 4ª geração e iPad
/ 3 x 5,2 x 1,2 cm / 19 g / **R\$ 249**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,4

Notebooks

// Vaio SA25GB Sony



O notebook tem um bom equilíbrio entre desempenho, portabilidade e preço, com processador veloz, memória e farto espaço para armazenamento. O teclado é retroiluminado e ele tem porta USB 3.0 e leitor de impressões digitais.

Especificações
Tela de 13,3" / Intel Core i5 2410M
2,3 GHz / 6 GB / HD de 640 GB
/ Radeon HD 6630M 1GB / DVD-RW
/ 1,6 kg / Windows 7 Professional
64 bits / 1h21min de bateria⁽¹⁾ / **R\$ 3 599**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,4

// MacBook Air 13" Apple



A configuração ganhou um upgrade em relação ao modelo anterior e o notebook obteve bons resultados em testes de desempenho. Traz leitor de cartões SD e uma saída Thunderbolt, para transferência rápida de arquivos.

Especificações
Tela de 13" / Intel Core i5 2557 1,7 GHz
/ 4 GB / SSD de 128 GB / Vídeo onboard
/ 1,3 kg / Mac OS X Lion / 2h02min de bateria⁽¹⁾ / **R\$ 3 799**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,4

// InfoWay Note W7535 Itautec



O notebook não tem muito luxo, mas o desempenho é satisfatório no dia a dia e até em jogos mais simples. O HD e a autonomia da bateria são melhores que os de outros laptops de 14 polegadas.

Especificações
Tela de 14" / Intel Core i5 2410M
2,3 GHz / 4 GB / HD de 500 GB
/ Vídeo onboard / DVD-RW / 2,2 kg
/ Windows 7 Home Basic 64 bits
/ 1h55min de bateria⁽¹⁾ / **R\$ 1 899**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,8

// Pavilion DV6-3270 HP



O desempenho conjunto do chip de quatro núcleos com a placa de vídeo torna o notebook uma opção para quem costuma jogar. Ele reproduz discos de Blu-ray e tem leitor de impressões digitais. O acabamento garante sofisticação.

Especificações
Tela de 15,6" / AMD Phenom II N970
2,2 GHz / 4 GB / HD de 500 GB
/ Radeon HD 6550 1GB / BD-RDM
/ 2,5 kg / Windows 7 Home Premium
64 bits / 1h16min de bateria⁽¹⁾ / **R\$ 2 469**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,7

Câmeras e filmadoras

// H305 Samsung



A filmadora é leve, compacta e tem uma bateria de fôlego. As imagens têm ótima resolução e as cores são bem próximas das reais. O aparelho reage bem à mudança de iluminação em ambiente externo e tem sensor óptico retroiluminado.

Especificações
HD (1080i) / SSD de 32 GB / Cartões SD, SDHC, SDXC / Zoom de 30x
/ LCD de 3" / 4,5 x 6,9 x 12 cm / 276 g
/ 3h04min de bateria / **R\$ 1 749**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,0

// PowerShot S95 Canon



O modelo tem um anel ao redor da lente que faz muita diferença para quem gosta de fotografar. Por ele, é possível controlar foco, zoom, abertura e nível de sensibilidade. A qualidade das imagens é boa, mas o zoom poderia ser mais amplo.

Especificações
10 MP / Zoom de 3,8x (28 a 105 mm)
/ Filmagem em 720p / LCD de 3"
/ 193 g / **R\$ 2 099**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,0

// NEX-C3 Sony



Este é um modelo híbrido de câmera compacta com lente intercambiável e sensor de grandes dimensões. A qualidade das fotos está acima da média e pode ser comparada à de câmeras reflex avançadas. O ponto fraco é o flash, que não é embutido.

Especificações
16,2 MP / Zoom de 3x (27 a 82,5 mm)
/ Filmagem em 720p / LCD de 3"
/ 485 g / **R\$ 1 999**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,9

Desktops



// Vaio L225FB Sony

O modelo concorre diretamente com o iMac, da Apple, e mantém a alta qualidade da linha Vaio, com uma configuração excelente. A tela é sensível ao toque e exibe imagens em 3D. Ele tem duas portas USB 3.0, além de uma entrada e uma saída HDMI.

Especificações

Tela de 24" / Intel Core i7 2630QM
2,2 GHz / 6 GB / HD de 1 TB
/ Nvidia GeForce GT 540M 1 GB
/ BD-ROM / Wi-Fi n / Windows 7
Home Premium 64 bits / **R\$ 9 999**

AVALIAÇÃO INFOLAB 8,6



// Vostro 330 Dell

O processador antigo e a falta de uma placa de vídeo dedicada tornam a configuração apenas intermediária. A tela de LED tem interface de toque com infravermelho, que funciona de forma bem precisa. O desktop poderia ter conexões HDMI e USB 3.0.

Especificações

Tela de 23" / Intel Core i3 380M 2,53 GHz
/ 4 GB / HD de 500 GB / Intel HD Graphics
64 MB / DVD-RW / Wi-Fi n / Windows 7
Professional 32 bits / **R\$ 2 199**

AVALIAÇÃO INFOLAB 7,5



// IdeaCentre B300 Lenovo

A abundância de aplicativos pré-instalados chama atenção num desktop que usa um processador ultrapassado. O foco da fabricante chinesa Lenovo está no público que quer gastar pouco por uma máquina, mas sem perder a praticidade.

Especificações

Tela de 20" / Intel Pentium Dual Core
E5800 3,2 GHz / 4 GB / HD de 500 GB
/ Intel GMA 4500 64 MB / DVD-RW
/ Wi-Fi n / Windows 7 Home Premium
64 bits / **R\$ 1 599**

AVALIAÇÃO INFOLAB 7,0



// i7 Predator First Place

O desktop é recomendado para quem precisa de potência, pois sua configuração é considerada topo de linha. O gabinete tem 60 centímetros de altura e usa refrigeração a água. Tem muitas conexões, incluindo até nove portas USB 3.0.

Especificações

Intel Core i7 2600K 3,4 GHz / 16 GB
/ HD de 2 TB / SSD de 128 GB / Nvidia
GeForce GT 580M 1,5 GB / BD-RE
/ Windows 7 Ultimate 64 bits / **R\$ 7 363**

AVALIAÇÃO INFOLAB 9,0

Impressoras e Multifuncionais



// Photosmart Plus B210A HP

A qualidade de impressão de fotos é o destaque do multifuncional, tanto com papel comum quanto fotográfico. Ele se conecta à internet por Wi-Fi e imprime direto da web. Os problemas são a lentidão e o preço alto dos cartuchos.

Especificações

Jato de tinta / 9 600 x 2 400 dpi
(otimizado) / Vel. nominal para texto:
32 ppm / Scanner com resolução
de 1 200 dpi / USB 2.0 / Wi-Fi n
/ LCD de 3,5" / 43,5 x 27,5 x 30 cm
/ Custo por pág.: R\$ 0,60 / **R\$ 449**

AVALIAÇÃO INFOLAB 8,1



// ESP C310 Kodak

Com um aplicativo gratuito baixado da App Store é possível enviar documentos direto do iPhone. A qualidade de impressão via web é satisfatória, mas as cores ficam um pouco saturadas. O custo por página colorida é baixo.

Especificações

Jato de tinta / 9 600 x 9 600 dpi
(otimizado) / Vel. nominal para texto:
não informado / Scanner com resolução
de 1 200 dpi / USB 2.0 / Wi-Fi n / Leitor
de cartão de memória / 42 x 30,5 x 28
cm / Custo por pág.: R\$ 0,48 / **R\$ 379**

AVALIAÇÃO INFOLAB 7,6



// S409 Lexmark

Além de impressora, scanner e copiadora, o multifuncional também tem função de fax. No INFOlab, as imagens coloridas ficaram muito saturadas tanto em papel comum quanto em fotográfico. O custo de impressão colorida é alto.

Especificações

Jato de tinta / 4 800 x 1 200 dpi
(otimizado) / Vel. nominal para texto:
17 ppm / Scanner com resolução 600 dpi
/ USB 2.0 / Wi-Fi n / 54,9 x 40,4 x 28,1 cm
/ Custo por pág.: R\$ 1,20 / **R\$ 359**

AVALIAÇÃO INFOLAB 7,5

módulos de memória

para desktop, notebook
servidor, impressora



cartões de memória

para câmeras, smartphones...

pen drives

com a qualidade original Kingston!

SSDNow

Seu computador
muito mais rápido,
confiável, com bateria
por muito mais
tempo!



lenovo ideapad Z460

Um notebook completo,
perfeito para suas
necessidades, por um
preço inacreditável!



Samsung GALAXY Tab

O tablet do jeito
que você merece!



(11) 3331-0988

A MELHOR ESTRATÉGIA PARA A EXPANSÃO DO SEU NEGÓCIO.



JÁ NAS BANCAS!

Assine a Exame PME:
[www.assineabril.com.br/
examepme](http://www.assineabril.com.br/examepme)

Compre também online:
[www.lojaabril.com.br/
examepme](http://www.lojaabril.com.br/examepme)

EXAME PME

EDITORA  **Abril**

TESTE / Radar

Celulares e Smartphones



// Optimus Black 2X LG

O smartphone foi o primeiro a ter um processador de dois núcleos. Rápido, tem boa resposta de tela e roda vários aplicativos ao mesmo tempo. Ele foi bem ao exibir um filme em full HD numa TV de 46 polegadas.

Especificações

3G / Android 2.2 / Cortex A9 1GHz Dual Core / 8 GB + microSD
/ Tela de 4" / Wi-Fi / Bluetooth / GPS
/ Câmeras de 8 MP e 1,3 MP / 145 g
/ 6h46min de bateria (voz) / **R\$ 1.983⁽¹⁾**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,5



// Galaxy S II Samsung

A configuração de ponta permite respostas instantâneas ao toque na tela, ótima definição das imagens e fotos com qualidade acima da média. Um ponto fraco é a falta de sintonizador de TV, que existia no primeiro modelo da linha Galaxy S.

Especificações

4G / Android 2.3 / Cortex A9 1,2 GHz dual core / 16 GB + microSD
/ Tela de 4,3" / Wi-Fi / GPS / Bluetooth
/ Câmeras de 8 MP e 2 MP / 116 g
/ 7h58min de bateria (voz) / **R\$ 1.948⁽¹⁾**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,9



// Xperia Play Sony Ericsson

O aparelho foi feito para quem adora games, mas também faz questão de um smartphone eficiente. Por ser um híbrido, deixa a desejar um pouco nas duas funções. Falta uma porta microHDMI, por exemplo.

Especificações

3G / Android 2.3 / Scorpion 1GHz / 512 MB + 16 GB (microSD)
/ Tela de 4" / Wi-Fi / GPS / Bluetooth
/ Câmeras de 5 MP e 0,3 MP / 173 g
/ 7h51min de bateria (voz) / **R\$ 1.799⁽¹⁾**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,2



// Spice Key Motorola

Com configuração de um smartphone de entrada, o aparelho tem um teclado físico abaixo da tela de 2,8 polegadas. O design não é um grande destaque e remete aos modelos anteriores da marca, mas a pegada é confortável.

Especificações

3G / Android 2.3 / ARM 11 600 MHz / 512 MB + 2 GB (microSD) / Tela de 2,8"
/ Wi-Fi / GPS / Bluetooth / 3,2 MP
/ 109 g / 7h10min de bateria (voz) / **R\$ 757⁽¹⁾**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,1

GPS



// Nüvi 1410 LT Garmin

O navegador acessa informações sobre o tráfego em tempo real e traça os melhores trajetos. Ele também mostra radares de trânsito e tem instruções completas. Faltou indicar qual faixa da pista tomar e um pouco mais de precisão.

Especificações

Tela de 5" / Sistema proprietário / 950 cidades navegáveis
/ 13,5 x 8,5 x 1,6 cm
/ Player de áudio e vídeo
/ Bluetooth / **R\$ 1.188**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,1



// Via 1530 TomTom

Destaque nos testes do INFOLab, o aparelho indica em que faixa o motorista deve ficar em conversões e rotatórias. O retorno após a perda de sinal é rápido e não compromete o desempenho. A interface é rápida e tem alerta de radares.

Especificações

Tela de 5" / Software TomTom 10 / 643 cidades navegáveis
/ 13,5 x 9,4 x 1,9 cm
/ Bluetooth / **R\$ 899**
AVALIÇÃO INFOLAB 8,3



// Amici 5" Airis

As indicações de caminho são precisas e o equipamento usa bem a tela para indicar consumo de combustível, emissão de gás carbônico e a faixa exata em que o motorista deve permanecer. A representação de edifícios em 3D é detalhada.

Especificações

Tela de 5" / Airis Navigation Easy 8.5 / 987 cidades navegáveis
/ 13,5 x 8,8 x 1,1 cm / Bluetooth / **R\$ 699**
AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

Tablets



// iPad 2 Apple

O trunfo do iPad continua sendo a grande oferta de aplicativos. Além disso, a duração da bateria é superior à dos tablets que rodam Android e têm telas de tamanhos compatíveis. O aparelho tem versões só com Wi-Fi e também com 3G.

Especificações

Tela de 9,7" / A5 1GHz dual core / 16 GB
/ Wi-Fi n / 24,1 x 18,5 x 0,8 cm / 601 g
/ iOS 4.3 / 8h06min de bateria / **R\$ 1649**

AVALIÇÃO INFOLAB 9,0



// Galaxy Tab 8.9 Samsung

A nova versão do tablet da Samsung tem a mesma configuração poderosa do modelo de 10,1 polegadas, com a vantagem de pesar menos e ser mais fino, o que ajuda na hora de segurar. A tela menor não prejudica o uso da internet. A autonomia da bateria é boa.

Especificações

Tela de 8,9" / Nvidia Tegra II 1GHz dual core / 16 GB / 4G / Wi-Fi n
/ 23 x 15,2 x 0,7 cm / 450 g / Android 3.1
/ 8h22min de bateria / **R\$ 1179⁽²⁾**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,8



// Xoom Motorola

O desempenho é acima da média, mas o aparelho é um pouco pesado. A tela espaçosa responde bem ao toque. O tablet tem vários sensores, incluindo até barômetro, além de saída microHDMI. Para completar, suporta o formato full HD na TV.

Especificações

Tela de 10,1" / Nvidia Tegra II 1GHz dual core / 32 GB / Wi-Fi / 16,8 x 24,9 x 1,3 cm
/ 730 g / Android 3.1
/ 6h19min de bateria / **R\$ 1499**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,6



// Eee Pad Slider Asus

O tablet tem um teclado físico que desliza por trás da tela. Assim, é mais fácil escrever textos mais longos, embora a tela não permita ajustes de inclinação. Ele tem boas conexões, com USB, leitor de cartões e miniHDMI. O peso incomoda um pouco.

Especificações

Tela de 10,1" / Nvidia Tegra II 1GHz dual core / 16 GB + microSD / Wi-Fi n
/ 27,3 x 18 x 1,7 cm / 974 g / Android 3.1
/ 6h24min de bateria / **R\$ 1799**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,2

Áudio e vídeo



// Cinema 3D 47LW5700 LG

A exibição de imagens em três dimensões é o trunfo da TV, que usa a tecnologia de 3D passivo. Ela permite maior ângulo de visão, óculos mais leves e menor cansaço na visão. Outro destaque é o acesso à internet.

Especificações

Tela de 47" / LCD com LED
/ Contraste dinâmico: 8 000 000:1
/ Tempo de resposta: 2,4 ms / 120 Hz
/ Entradas: 4 HDMI, 2 vídeo componente, 2 composto, 1D-Sub,
/ 2 USB / Ethernet, Wi-Fi / **R\$ 5 399**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,9



// BD-D6500 Samsung

O design do aparelho, em black piano com uma faixa que imita aço escovado, é um destaque. Seu drive é do tipo fenda e ele roda filmes em Blu-ray 3D e nos principais formatos de vídeo. Outro destaque é o acesso à internet por Wi-Fi.

Especificações

Blu-ray 3D / DivX, XviD, MKV, MPEG-4, MPEG-2, MOV e WMV / Saídas: 1HDMI, 1 vídeo componente, 1 vídeo composto, 1 áudio óptica, 1RCA estéreo / 1USB
/ Ethernet / Wi-Fi / **R\$ 899**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,6



// SC-BTT270 Panasonic

Além de reproduzir Blu-ray 3D e converter filmes 2D para três dimensões, o home theater tem uma base frontal retrátil para encaixar iPod ou iPhone. No INFOLab, o som foi alto, com bons agudos, mas detalhamento aquém do ideal e graves medianos.

Especificações

Blu-ray 3D / 5.1 / 1000W / Saídas: 1HDMI, 1 vídeo composto / Entradas: 1 áudio óptica, 1RCA estéreo / 2 USB, / Slot SD / Dock para iPod / Ethernet
/ **R\$ 1999**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

TRAINNING
EDUCATION SERVICES

Seja um Campeão!

César Cielo



MAIS DE 95% DE APROVAÇÃO

FORMAÇÃO EXECUTIVA

AGP - ANALISTA DE GOVERNANÇA E PROJETOS



ITIL + COBIT + PMI 4º Edição
Grátis Exame ITIL V3 Foundations

Oficial EXIN, ISACA e PMI

A partir de R\$ 890,00

DESENVOLVEDOR IPHONE E IPAD

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA IPHONE e IPAD



Salas equipadas com iMac's

Aprenda em 40 horas a programar e vender seus aplicativos no APPSTORE

TOTALMENTE PRÁTICO

ÚNICO NO BRASIL

Em até 12 X de R\$ 262,85

FORMAÇÃO EXECUTIVA

ANT - ANALISTA DE NEGÓCIOS DE TI - BABOK 2.0

BPM, BPMN e Processos

A partir de R\$ 490,00

FORMAÇÃO PMP PMI

PREPARATÓRIO CERTIFICAÇÃO PMI/PMP 4º EDIÇÃO

GRÁTIS CURSO PMP FOUNDATIONS

Promoção: R\$ 1490,00

SAP ACADEMY



→ SAP ABAP ACADEMY

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

→ ANALISTA SAP BW

SUCESSO TOTAL

A partir de R\$ 790,00

WWW.TRAINNING.COM.BR

SP (11) 3171-2002 - RJ (21) 4063-6518
DF (61) 4063-7766 - BH (31) 4063-8187
PR (41) 4063-8083 - RS (51) 4063-9474
CE (85) 4062-9171 - AM (92) 3642-1539

(2) No plano de internet de 3 GB (R\$ 89,90 mensais) da Claro, operadora que vende com exclusividade o modelo até o final do ano. Em outros planos, o preço vai de R\$ 999 a R\$ 1 449.

CTRL-Z



2min 42s

Era o tempo gasto pela HP DeskJet 720 para imprimir uma foto, em 1988. Hoje, uma impressora faz a mesma tarefa em 30 segundos



UMA PÁGINA POR MINUTO?

Ao lado dos PCs e da internet, as impressoras invadiram o Brasil no final dos anos 1990. Na época, a mais conhecida era a DeskJet, da HP. A fama vinha dos Estados Unidos, onde foi lançada com a missão de popularizar a impressão doméstica. Por aqui, quem marcou época foi a DeskJet 720, testada pela **INFO** em abril de 1998. Ela deu show ao reproduzir o quadro *Terraço em Sainte-Adresse*, do pintor impressionista Claude Monet. O problema era o preço. Com valor atualizado, a DeskJet 720 custaria hoje 1 236 reais – suficiente para comprar seis impressoras. Quer saber a velocidade de impressão? Em 1 minuto, a DeskJet imprimia uma página de texto, contra 24 páginas dos modelos básicos atuais, como a HP Officejet 4000. / POR JULIANO BARRETO ✓

VEJA MAIS: info.abril.com.br/blog/ctrlz