

CIDADES INTELIGENTES

A TECNOLOGIA TORNARÁ AS METRÓPOLES DO FUTURO UM LUGAR MELHOR PARA MORAR

O FIM DA PIRATARIA?

O BRASIL ENTRA NO MAPA DA INDÚSTRIA E GAMES CHEGAM RÁPIDO E COM BOM PREÇO

IPHONE ESPERTO

9 DICAS PARA APROVEITAR OS NOVOS RECURSOS DO IOS 5

EXAME info

Para uma nova realidade info.abril.com.br



EXEMPLAR DE
ASSINANTE
VENDA PROIBIDA
R\$ 11,90 / ED. 310 / DEZEMBRO 2011

190 milhões de aparelhos em 3 anos. E é só o começo!

INVASÃO ANDROID

- >> Celulares com o sistema do Google já são os mais vendidos no mundo
- >> Para brigar com o iPhone, a interface ficou mais bonita e fácil de usar
- >> O aparelho reconhece o dono pela câmera e já desbloqueia a tela
- >> Conheça em primeira mão os truques da nova versão do Android

TECH DREAMS

Uma lista muito especial com **48 PRODUTOS** para dar de presente ou, melhor ainda, ganhar. Tablets, TVs, câmeras, notebooks, gadgets... Tudo testado!

89

TECH DREAMS /

Não sabe o que comprar (ou pedir) de Natal? O INFOlab testou 48 gadgets dos sonhos, como câmeras digitais e smartphones



- 6 Carta do editor
- 10 Colaboradores
- 12 WWW
- 16 Cartas

ENTER

- 22 O BRASIL NA PRÓXIMA FASE /** Ignorado por anos, o mercado assiste ao lançamento de blockbusters com versão em português e preço acessível
- 24 FACAS, PANEAS E BLACKBERRY /** Os gadgets da chef Renata Vanzetto
- 26 TUNAGEM GEEK /** Fanático por carros e gadgets, Ricardo Payão adaptou o Galaxy Tab no painel do Citroën C4. Até o volante está integrado ao tablet

30 APLICATIVOS DO MÊS / Seleção de apps para iOS, Android e BlackBerry

31 DO TABULEIRO PARA O iPad / A Estrela vai lançar até o final do ano um aplicativo com jogos clássicos como *Pula Macaco*, *Banco Imobiliário* e *Detetive*

32 STARTUPS HERMANAS / Conheça duas novas empresas argentinas que estão chegando por aqui — e que vão dar o que falar

34 UM MÂITRE NO FACEBOOK / O RSVPbook ajuda você a reservar mesa em bares e restaurantes sem se desconectar da rede social

35 CORPO A CORPO / Na Estônia, startup lança um manequim robótico que ajuda a escolher roupa online

36 ALESSANDRA LARIU / E o Oscar vai para o YouTube!

38 MANOEL LEMOS / Que tal um micro mil vezes mais rápido?

40 DON TAPSCOTT / A saúde deve ter uma rede mundial

42 DAGOMIR MARQUEZI / Passeio suborbital no JumperJet

INOVAÇÃO

46 A FÁBRICA DE PILOTOS / Os simuladores que usam telas realistas e respostas idênticas às dos aviões

50 UMA INVASÃO ANDROID / Conheça o novo sistema operacional do Google, o Ice Cream Sandwich

60 MUITO ALÉM DO GORILLA GLASS / A história da Corning vai da criação da lâmpada ao vidro que resiste até a prego

66 PRÊMIO INFO 2011 / Confira quem mais inovou durante o ano

72 COMO SERÃO AS CIDADES NO FUTURO / As tecnologias que vão melhorar a vida nas metrópoles

82 DICAS / Aproveite o Novo iOS, Cabem Mil Fotos?, Como Não Colocar a Plateia Para Dormir, Memória de Sobre, Para Ver Estrelas

TESTE

89 TECH DREAMS / O INFOlab testou 48 gadgets dos sonhos

116 RADAR / Os melhores produtos que passaram recentemente pelo INFOlab

CTRL + Z

138 UMA CARA PARA O ANTIVÍRUS / Peter Norton fez sucesso nas caixinhas do antivírus da Symantec



ILUSTRAÇÃO:
ARTNET DIGITAL

UM ANO E TANTO



ESTA É A ÚLTIMA carta do ano. Tempo de desejar um maravilho 2012 para todo mundo, de festejar os ganhadores do Prêmio INFO 2011 e de agradecer aos 6 629 leitores que votaram, pelo nosso site, para eleger os destaques do ano do mundo da tecnologia em 26 categorias. O resultado é um time de ganhadores competente e divertido de dar inveja, como você pode ver a partir da página 66.

Como esta é a última edição do ano, me permito festejar duas ou três conquistas de nossa **INFO**. Em abril, estreamos um novo projeto gráfico e editorial. Novos temas ganharam as páginas da revista – cultura digital, empreendedorismo, comportamento –, apresentados de forma profunda, mas com visual leve. Passaram por nossas capas, como você relembra abaixo, histórias de startups e de nerds modernos, testes de produtos inovadores e de serviços, a ameaça hacker que fez tremer governos e empresas, e as redes sociais Twitter e Facebook, que ganharam cada vez mais importância ao mudar a forma como interagimos na sociedade. Fizemos ainda duas edições especiais: uma sobre o visionário Steve Jobs. E a segunda, um *Guia de Aplicativos* que circulará em dezembro.

Uma boa revista se faz basicamente com uma equipe talentosa e entusiasmada. A nossa turma de jornalistas e designers mandou superbem no ano. Mas a cada edição, um ou

outro se sobressai, fazendo a diferença. Neste número, chamo atenção para duas peças de fôlego. A primeira é a matéria de capa, assinada pelo editor Maurício Moraes, que mergulhou de forma brilhante no mundo dos robzinhos verdes e doces do Google. Maurício nos mostra como a versão Ice Cream Sandwich, que deve estrear no Brasil em fevereiro de 2012, pode levar o Android a voos ainda mais espetaculares.

A outra grande empreitada é o especial *Tech Dreams*, coordenado, com a competência de sempre, pelo editor Airton Lopes. O time do *Tech Dreams* reuniu um conjunto de produtos de fazer babar desde os fissurados por tecnologia até aqueles que só querem tornar a vida mais produtiva, descomplicada e divertida. O INFOlab entrou em cena e testou os 48 gadgets que aparecem nas 23 páginas do especial. Uma seleção que vai de tablets, a grande pedida deste Natal, a smartphones, passando por um superteste de notebooks e por TVs e câmeras digitais. Quer conhecer? Comece pela página 89. Boa leitura. Feliz 2012!

Katia Militello

/@katiamilitello

Além das 12 edições regulares, duas especiais no ano





Marcio Scavone

Aos 9 anos, Marcio Scavone já dava os primeiros cliques com a câmera Rolleiflex de seu pai. Na década de 1970 morou em Londres e estudou fotografia profissional na Ealing College. Alternando entre duas máquinas, uma Canon e uma Hasselblad, foi um dos 50 profissionais escolhidos pela Hasselblad para participar de seu livro comemorativo de 50 anos. Scavone publicou quatro livros. O último, *Viagem à Liberdade*, mostra a presença japonesa em São Paulo. Perto dos 60 anos, gosta de viajar com sua Harley Davidson. Scavone fotografou os usuários de celulares com o sistema Android para a reportagem de capa desta edição.



Dulla

Depois de suar muito como assistente de fotografia, Dulla resolveu abrir seu próprio estúdio. Isso não significou, é claro, menos trabalho. Aos 46 anos, é pai de duas meninas, uma de 10 e outra de 13 anos, e aproveita o tempo livre para passear de bicicleta com elas nos parques de São Paulo. O interesse por fotografia veio aos 14 anos, depois de assistir a alguns filmes que tinham fotógrafos como protagonistas e heróis. Quatro anos depois, já estagiava e o caminho até tornar-se assistente veio de forma natural. Para esta edição, Dulla fez as fotos dos gadgets das páginas principais do especial *Tech Dreams*.



Ênio Cesar

Aos 18 anos, Ênio Cesar costumava tirar fotos de grafiteiros pintando muros pelo centro de São Paulo. Embrenhado na cultura hip hop, fez alguns cliques de um então desconhecido rapper que participava de uma batalha de MCs. O cantor era Emicida, de quem ficou amigo depois. De lá pra cá, Cesar deixou de ser apenas assistente de fotografia. Nascido em Santo André, na Grande São Paulo, e com apenas 23 anos, já passou pela agência Futura Press, pelo coletivo Cia de Foto e hoje trabalha como freelancer para jornais e revistas. Cesar fotografou o moderno simulador de voo da companhia aérea Azul para esta edição.



Túlio Fagim

Nascido no Rio de Janeiro, Túlio Fagim mudou-se para a Bélgica com a família aos 12 anos. Lá, estudou comunicação gráfica na renomada escola de artes La Cambre, em Bruxelas. Voltou para o Brasil dez anos depois, onde continuou trabalhando como artista gráfico. Depois disso, ainda voltou a morar na Europa, agora em Zurique, na Suíça. Apreciador de tecnologia, ele sempre monta os PCs que usa para criar seus trabalhos. Aos 53 anos, acredita que deve criar e não apenas executar algo pensado e decidido pelo cliente. Fagim fez a ilustração de abertura da seção *Dicas* desta edição de **INFO**.



Startups

Prontas para brilhar

Já ouviu falar de um buscador social de notícias? E de um classificado online onde você pode encontrar uma pessoa para criar planilhas no Excel? Conhece um site de compra e venda de artesanato? Não se preocupe se a resposta é não para todas as perguntas acima. Nenhum dos sites é famoso. Ainda. O Busk, o GetNinjas e o Elo7, respectivamente, são startups que receberam alto investimento ao longo deste ano e que devem estourar em 2012. A **INFO** preparou uma lista com os 12 sites que devem atrair milhares de clientes (e, por que não, reais) nos próximos meses. Confira e faça suas apostas.

O Media Lab brasileiro

/O Media Lab, do MIT, virou referência mundial em pesquisas sobre a convergência do design com a multimídia e a tecnologia. De olho no seu sucesso, a USP trabalha em uma versão brasileira do Media Lab. Batizado de Centro Interdisciplinar em Tecnologias Interativas, ele vai pesquisar novas tecnologias e ficará pronto em 2012.



Ligação sem chiado

/O brasileiro Paulo César Siécola desenvolveu um software cuja função é analisar a qualidade das ligações telefônicas feitas pela internet. Funciona assim: ao fazer uma chamada, o programa identifica os erros e fornece parâmetros para melhorar a configuração dos computadores que rodam os aplicativos VoIP. Com isso, o usuário e a empresa conseguem deixar a qualidade da ligação melhor. Em entrevista a **INFO**, Siécola contou como inventou o programa e diz que, no futuro, ele será capaz de corrigir a chamada em tempo real, tornando a ferramenta útil também para grandes empresas.

Recado em qualquer lugar

/A Evernote, empresa que faz um popular aplicativo para anotar recados no celular, no tablet e no PC, vai abrir uma filial no Brasil. A ideia é que o país, que tem mais de 200 mil usuários do sistema, sirva como uma espécie de laboratório para entender melhor o que as pessoas esperam do programa. **INFO** conversou com Luis Samra, gerente geral da Evernote para a América Latina, para saber mais sobre os planos da empresa no Brasil.

EMAISS / Dropbox versus SugarSync: qual é o melhor serviço de storage na nuvem?



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 Taborda, Monica Campi, Paula Rothman e Vinicius Aguiari

Desenvolvedores Web: Maurício Pilão, Silvio Donegá e Rodrigo Fonseca

Produtor Multimídia: Caud 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, Camilla Folhas, Carla Andrade, Claudia Galdino, Cleide Gomes, Cristiano Pessoa, Daniela Serafim, Eliane Pinho, Emiliano Hansenn, Fabio Santos, Jary Guimarães, Marcelo Almeida, Marcelo Cavalheiro, Marcus Vinicius, Marcio Bezerra, Maria Lucia Strobek, 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, Camila Barcellos, Carolina Lopes, Cinthia Curty, David Padula, Elaine Colação, Flavia Kannebly, Fabiula 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 Rizental, João Paulo Pizarro, Ricardo Mariani, Sonia Paula, Vania Passolongo Executivos de Negócios: Adriano Freire, Ailze Cunha, Beatriz Ottino, Camilla 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 Scolari e Samara Sampaio de O. Reijnders PUBLICIDADE NÚCLEO TECNOLOGIA Diretora: Ivanilda Gadioli Executivos de Negócios: André Cecci, André Balsi, 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: Williams Gomes PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES Diretor: André Vasconcelos Gerente: Adriana Favilla Consultores: Silvio Fontes e Silvio Rosa Processos: Agnaldo Gama, Clélio Antonio, Dreves 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 Tamsari, 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 Calu, 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, Titi, Veja, Veja Rio, Veja São Paulo, Vejas Regionais, Viagem e Turismo, Vida Simples, 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 Intl 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 310 (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 jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo INFO EXAME não admite publicidade redacional

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

Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2121 Demais localidades: 0800-775-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVZ

FIPP

ANER
25 ANOS



Abril S.A.

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



UM NOVO FACEBOOK

Excelente a edição da **INFO** de novembro. As dicas sobre as mudanças que estão chegando ao Facebook mostram que a equipe da revista está sempre atenta com a atualidade no mundo virtual. Agradeço como leitor.

Nicolau Frederico de Souza / Natal (RN)



A edição de novembro está interessante. Curtias novidades sobre o Facebook.

Danielle Parente / Fortaleza (CE)

Um gato-robô na Pinacoteca?

Fiz a assinatura da revista e recebi minha primeira edição. Deparei-me com a matéria sobre o gato-robô na Pinacoteca. Uma reportagem realmente muito interessante.

Felipe Gomes de Moraes Lima /

Rio de Janeiro (RJ)

A Apple sem Jobs

Li várias vezes a edição especial sobre o Steve Jobs. Vale mais do que o livro biográfico. Por mais que tivesse defeitos, Jobs foi uma pessoa com senso muito bem apurado para os negócios.

João Artur / Maceió (AL)

INFO no Enem

Queria muito agradecer pelas excelentes matérias publicadas pela **INFO**. Elas foram a salvação da minha redação do Enem. Fiquei feliz quando vi que o tema era sobre redes sociais, pois a **INFO** já tinha me falado muito sobre o assunto.

Marcus Silva Corrêa / Abaetetuba (PA)

Quem vai pôr ordem na garagem?

A matéria sobre a crise da HP na edição de novembro está show de bola.

Orlando Rodrigues / Fortaleza (CE)

Leitura obrigatória

A **INFO** fornece informações importantes para serem usadas em minhas aulas de operação de câmera. Uma leitura obrigatória que não pode faltar na minha rotina de professor.

Roald Amundsen / Campo Grande (MS)

O que os leitores falam no site e nas redes sociais

INFO ONLINE

Apple demite vendedor por post no Facebook

<http://abr.io/1X27>

Não gosto de determinadas atitudes da Apple, mas nessa ela está certa. Isso aí nem precisava ter no contrato. Mas já que tinha, era só rejeitar e não trabalhar lá. **Arcano Mephisto**

Procon quer suspender vendas do Submarino

<http://abr.io/1X25>

Já tive grandes aborrecimentos nesses sites. Veículos como **INFO** cumprem seu papel ao denunciar empresas que não atendem à demanda do mercado e enrolam o consumidor.

Ariel Sullivan

TWITTER

[@leomaster1](https://twitter.com/leomaster1)

Acabei de ler a @_INFO e me pergunto como a revista consegue ser tão boa?

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

A matéria da @_INFO sobre o novo Facebook está incrível. Uma nova era se aproxima dos usuários da rede social.

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

Hoje em dia é muito difícil uma revista ser relevante com milhões de informações todos os dias. Parabéns pela nova edição da @_INFO.

[@_ElitonGamer_](https://twitter.com/_ElitonGamer)

A Revista de vocês sobre segurança está ótima. Nunca tinha ouvido falar do #Blocked, o vírus mais ativo, com 64,44%.

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

O 'inspire-se' da @_INFO do mês de novembro sobre Fause Haten ficou muito massa. Irei adotar a idéia das 'Docks'.

BRONCAS DO MÊS

Cadê o meu tablet?

Comprei um Tablet Android 10.2 pelo Groupon em parceria com a Fluent Celular/Fluent Store para entrega em 60 dias. Passaram-se três meses e nada. As empresas envolvidas criaram páginas para rastrear o pedido, mas elas exibem sempre a mesma informação. A desculpa foi a greve dos Correios.

Wilians Moreira dos Santos /
São Paulo (SP)

RESPOSTA DO GROUPON

O Groupon pede desculpas pelo ocorrido e informa que já foi feito o estorno do valor da oferta. A correção monetária foi oferecida em créditos a serem utilizados dentro do site. O consumidor está de acordo com a transação proposta após o contato realizado pelo SAC.

Equipe Sac Groupon

Comentário do leitor

O leitor informa que recebeu uma ligação de esclarecimento sobre a correção. Como o valor era muito pequeno, a empresa preferiu oferecer a diferença em créditos. Porém, ele afirma não estar satisfeito com a solução, já que ficou sem o produto e sem o dinheiro.

Defeito em dobro

Adquiri um celular Motorola Atrix em julho deste ano. Após três meses de uso, o aparelho apresentou problema. Procurei o ponto de coleta e entreguei meu telefone para ser enviado à fabricante Motorola. Recebi o celular da manutenção com seis dias de atraso. O problema é que ele voltou com o mesmo defeito. Enviei o produto novamente para a assistência e aguardo pelo fim do período de manutenção.

João Luiz Matias Cruz /
Campos dos Goytacazes (RJ)

RESPOSTA DA MOTOROLA

A Motorola lamenta o ocorrido e informa que o caso do leitor foi solucionado de forma definitiva.

Motorola Brasil

Comentário do leitor

Contatado pela INFO, o leitor informa que a Motorola entrou em contato para solucionar o problema de seu smartphone Atrix. A companhia se comprometeu a enviar um novo telefone do mesmo modelo para a residência do leitor, que aguarda o recebimento do celular para a conclusão do processo.

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

abrilsac.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
lojabril@vendapontocom.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
publiabril.com.br

Permissões da INFO

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

Venda de conteúdo

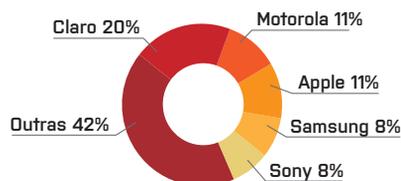
Para licenciar o conteúdo editorial da INFO em qualquer mídia: atendimento@conteudoexpresso.com.br / Para solicitar reprints das páginas: reprint.info@abril.com.br

Saiba que

/ A INFO não aceita doações de hardware e software nem viagens patrocinadas por fornecedores de tecnologia.
/ Os artigos assinados pelos colonistas 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 é uma fonte de pesquisas para os assuntos que o público do meu programa se interessa. Por ser um amante da tecnologia, a leitura também é um prazer.”

Luciano Amaral / Apresentador do canal PlayTV

ENTER



99
reais

É o preço do World of Warcraft, quase o mesmo do cobrado nos Estados Unidos

SEM LEGENDA/
Os diálogos de Lich Rei, o principal personagem de World of Warcraft, foram traduzidos para o português

O Brasil na próxima fase

Ignorado por muitos anos, o mercado brasileiro entra no mapa dos games com o lançamento de blockbusters com versão em português e preços acessíveis

/ POR JULIANO BARRETO

Até pouco tempo, só existiam duas formas de comprar um grande lançamento de game: importar (a preços altíssimos) dos Estados Unidos ou apelar para a pirataria. Em 2011, isso mudou. Franquias de jogos populares, como *Modern Warfare*, *Gears of War*, *World of Warcraft* e *Batman*, estão sendo lançadas oficialmente no Brasil. O mercado nacional amadureceu, ganhou preços mais atraentes e um trabalho mais cuidadoso de produção. “Há um ano, era impossível lançar *Call of Duty* no Brasil um dia depois dos Estados Unidos”, disse John Dilullo, diretor de vendas da Activision para a América Latina, durante o lançamento de *Modern Warfare 3*, em São Paulo.

Com mais de 12 milhões de assinantes ao redor do mundo, a versão em português do RPG online *World of Warcraft* é um exemplo do cuidado que as produtoras estão dispensando para lançar jogos no país. O game passou por um longo e trabalhoso processo de localização. “Traduzimos milhões de frases, gravamos milhares de falas”, disse J. Allen Brack, diretor de produção de *World of Warcraft*. A nova versão do jogo da Blizzard, com lançamento previsto para o início de dezembro, rodará em servidores dedicados

aos consumidores brasileiros e terá preços especiais tanto na venda de cópias quanto nas assinaturas necessárias para disputar partidas online.

Baixar os preços é uma estratégia para tentar acabar com a pirataria. A Microsoft, que passou a produzir o Xbox 360 na Zona Franca de Manaus, apostou no mercado nacional ao vender *Gears of War 3* por 129 reais. Não é uma pechincha, mas é um valor muito semelhante ao encontrado nos Estados Unidos, onde custa 59,99 dólares. “Antes, as empresas hesitavam em investir no Brasil por causa da pirataria”, diz Moacyr Alves Júnior, fundador do movimento Jogo Justo, que reúne jogadores, empresas e agências do governo em torno de iniciativas que visam baixar o preço dos jogos e consoles. “Nos últimos meses isso mudou.”

É verdade que a alta do mercado de games no Brasil é inversamente proporcional à baixa do dólar. Mas existem bons motivos para acreditar que ele continuará a crescer nos próximos anos. O governo e o BNDES começaram a estudar um projeto para reduzir a carga de impostos sobre os jogos eletrônicos. Seria mais um passo para ajudar o Brasil a mudar de fase e colocá-lo no mapa dos grandes lançamentos.

TROPICALIZADOS

Conheça os jogos que acabaram de chegar ao Brasil



Gears of War 3

Preço: 129 reais
Console: Xbox 360



Batman - Arkham City

Preço: 199 reais
Consoles: PS3 e Xbox 360



Modern Warfare 3

Preço: 199 reais
Consoles: Wii, DS, PS3 e Xbox360

FACAS, PANELAS E BLACKBERRY

POR PAULA ROTHMAN

Renata Vanzetto, a chef de 23 anos eleita revelação pelo *Guia Brasil Quatro Rodas* 2009, se sente à vontade na cozinha desde a infância. Nos últimos tempos, a habilidade culinária ganhou um aliado inusitado: o BlackBerry. Há dois anos, é com a ajuda do smartphone que Renata comanda as panelas de seus dois restaurantes Marakuthai, em São Paulo e em Ilhabela, no litoral paulista. “Sou viciada em celulares, mas, no geral, sou péssima com botões. Minha mãe fala que tudo o que aperto, quebra”, diz. Apesar disso, ela tem dicas para tirar o máximo dos aparelhos – e dos fogões.

SEMPRE À MÃO

Para falar com minha equipe uso muito o rádio, o WhatsApp e o BBM do BlackBerry. Também uso muito e-mail e Facebook. Às vezes, respondo da cozinha.

APETRECHOS

O aparelho que mais uso é o mixer, que substitui, por exemplo, o liquidificador. O da KitchenAid é bem legal. Aliás, essa marca tem produtos vintage que adoro.

REFERÊNCIAS

Adoro fuçar a internet atrás de coisas legais de gastronomia, em sites como Prazeres da Mesa e Basílico. Também entro bastante em páginas de restaurantes de todo o mundo, como o dinamarquês Noma, os espanhóis Mugaritz e El Celler de Can Roca, o italiano Osteria Francescana, o inglês The Fat Duck, o americano Alinea e os brasileiros D.O.M., Maní e Roberta Sudbrack.

Tunagem geek

Fanático por carros e gadgets, Ricardo Payão juntou suas duas paixões para adaptar um Galaxy Tab no painel do Citroën C4. Até o volante está integrado ao tablet

/ POR JULIANO BARRETO FOTOS MARCOS CAMARGO

O sistema *Android se* espalhou por aparelhos de várias marcas, preços e formatos. Mas você já ouviu falar de um carro que toca música, acessa o Facebook e usa o GPS com a interface multitoque do sistema do Google? É o que faz o Citroën C4 de Ricardo Payão, engenheiro elétrico apaixonado por carros e gadgets. “Criei esse projeto para provar vários conceitos que ninguém acreditava”, diz Payão, 33 anos, especialista em desenvolver controles embarcados para empresas de automação.

O C4 ganhou as funções de um Galaxy Tab de 7 polegadas, potencializadas por um conjunto de

melhorias que lembra o programa *Pimp My Ride*, da MTV, famoso por tunar carros nos Estados Unidos. No porta-malas, um PC montado sob medida se comunica com o tablet por Wi-Fi e toca música em 5.1 canais. Para não depender do sinal 3G, o C4 ganhou um cabeamento especial que liga seu sistema multimídia a uma antena mais potente.

Payão pretende transformar o carro geek em negócio. A intenção é credenciar oficinas para instalar soluções semelhantes, que custariam até 15 mil reais. Veja as customizações que um carro com tablet e sistema Android pode oferecer.



OS CARAS

Os microempresários Luciano Ignatti (à esq.) e Ricardo Payão vão cobrar até 15 mil reais para tunar carros com tablets e sistema Android



VOLANTE COM VIBRACALL

Para não interromper as músicas a cada mensagem, o volante foi ligado a um sistema que o faz tremer quando chega um SMS

SOM ILIMITADO

Com a conexão 3G melhorada, é possível usar apps de música por streaming, como o GrooveShark. O som é distribuído num conjunto de cinco alto-falantes e um subwoofer

MAPAS ACELERADOS

O C4 ganhou um receptor externo ligado a uma antena especial. A precisão dos mapas do GPS melhorou cinco vezes

ANDROID NO PAINEL

Comandos como Home, Back e Option foram substituídos por botões customizados. O tablet fica mais integrado ao painel

SEM BAGAGEM

Parte da interação entre carro e tablet é feita por um micro com 750 GB de HD e Wi-Fi montado no porta-malas



APLICATIVOS DO MÊS

/ POR FABIANO CANDIDO



IPHONE



FACEBOOK MESSENGER
FACILITA A VIDA de quem usa muito o chat da rede social. Ele carrega rapidamente todos os contatos e deixa mais simples o envio de mensagens. Permite o compartilhamento de fotos. Para iOS 4.0 ou superior. / **Grátis**



AIR CASSETTE
TRANSFORMA O IPHONE em walkman. O aplicativo simula uma fita cassete enquanto toca as músicas, com direito aos comandos rewind e forward, para retroceder e adiantar o MP3. Para iOS 5.0 ou superior. / **1,99 dólar**



BONGÔ
UM APP para quem já toca ou quer aprender os segredos do bongô. Basta encostar os dedos no instrumento que aparece na tela para que um som perfeito saia do alto-falante do smartphone. Para iOS 3.1.3 ou superior. / **Grátis**



ANDROID / Celular



GIGBEAT
QUER SABER onde sua banda preferida vai tocar? O app busca a agenda de show dos grupos da sua coleção de músicas e alerta quando um deles vai fazer um show perto da sua casa. Para Android 2.1 ou superior. / **Grátis**



SANDISK MEMORY ZONE
PARA FAZER backup. Além de copiar informações com poucos comandos, salva os dados em serviços de storage online, como Dropbox e Box.Net. Compatível com o Google Docs. Para Android 2.2 ou superior. / **1,99 dólar**



LANTERNA
A TELA do Android vira uma lanterna para quem tem medo do escuro e o flash do aparelho pode ser usado para iluminar o caminho. Tem luzes de alerta e recurso que imita uma lâmpada. Para Android 1.5 ou superior. / **Grátis**



BLACKBERRY



BLACKBERRY PROTECT
O PROGRAMA tem várias funções de segurança. É capaz de localizar o telefone roubado ou perdido e apaga todos os dados mais sigilosos do aparelho remotamente. Para BlackBerry 4.6.0 ou superior. / **Grátis**



RADIO FOR BLACKBERRY
OFERECE 55 MIL RÁDIOS de várias partes do mundo. Dá para usar o app para ouvir estações específicas de rock alternativo ou de música cubana. Serve como tocador de MP3. Para BlackBerry 4.2.0 ou superior. / **Grátis**



FRUITS AND NINJA
A MISSÃO é usar os dedos para manipular uma espada e cortar as frutas que aparecem na tela. Mas cuidado para não cortar as bombas que também são arremessadas. Para BlackBerry 1.0.0 ou superior. / **0,99 dólar**



IPAD



REAL RACING 2 HD
PARA QUEM gosta de corridas, o game tem dezenas de carros e pistas. Além de ter um visual fantástico, o jogo deixa o controle do veículo bem real. Tem um modo multiplayer. Para iOS 4.3 ou superior. / **4,99 dólares**



DJAY
PARA BRINCAR de DJ com os amigos e mixar as músicas na festinha. O programa oferece recursos para colocar efeitos nas músicas e salvá-las direto no serviço de nuvem da Apple, o iCloud. Para iOS 4.2 ou superior. / **19,99 dólares**



GUIA SUVNIL
VAI REFORMAR a casa? Este app tem um passo a passo com dicas para pintar as paredes e traz uma galeria de fotos em 360 graus dos ambientes da Casa Cor para ajudar a se inspirar. Para iOS 4.0 ou superior. / **Grátis**



ANDROID / Tablet



UTORRENT REMOTE
ESSENCIAL para quem baixa muito torrent da web. Ele permite que se gerencie o programa remotamente pela tela do telefone. Dá para pausar, iniciar ou mesmo interromper um download. Para Android 2.1 ou superior. / **Grátis**



ALDIKO BOOK READER
O SOFTWARE abre livros nos formatos ePub e PDF e tem bons recursos, como padrões para fazer a leitura em ambientes claros e escuros. Tem uma bonita estante para guardar os livros. Para Android 2.1 ou superior. / **Grátis**



WI-FI FINDER
O PROGRAMA VASCULHA a região onde o usuário está e, com um mapa, exhibe redes sem fio com o sinal aberto e gratuito. É capaz de analisar a intensidade do sinal Wi-Fi delas. Para Android 1.0 ou superior. / **Grátis**



Do tabuleiro para o iPad

A fabricante de brinquedos Estrela vai lançar a versão digital de clássicos como *Pula Macaco*, *Detetive* e *Banco Imobiliário*, que poderão ser jogados em celulares e tablets / POR GUSTAVO POLONI

Com a ajuda de um trampolim, o jogador tem de pendurar macaquinhos em uma árvore no centro de uma mesa. Ganha a partida quem posicionar primeiro todos os seus bichos. Lançado em 1992, o *Pula Macaco* tornou-se um clássico dos tabuleiros. Mas, a partir de dezembro, ele ganha ares de modernidade.

Perto de completar 75 anos, a fabricante de brinquedos Estrela prepara-se para entrar em um novo mercado: o de aplicativos para celulares e tablets. Até o Natal, a Estrela pretende lançar, em parceria com o Grupo.Mobi, a versão digital do *Pula Macaco*. Ela poderá ser jogada em tablets, smartphones, no Facebook e no site da fabricante.

“Vamos adaptar a mecânica de jogos vencedores da marca às características dessas novas plataformas”, disse a **INFO** Carlos Tilkian, presidente da Estrela. A novidade não vai se restringir ao *Pula Macaco*. Ele será o primeiro de 14 jogos de tabuleiro que a Estrela pretende digitalizar até meados do ano que vem.

Jogos tradicionais como *Cilada*, *Detetive*, *Pula Pirata*, *Banco Imobiliário* e *Jogo da Vida* estarão disponíveis para download em um aplicativo batizado Estrela Digital. Eles custarão 1,99 dólar e, a princípio, estarão disponíveis para gadgets com os sistemas iOS, Android e Windows Phone – além do Facebook. Sinal dos tempos.

WK SISTEMAS APRESENTA

VIDA DE TI

O QUE VOCÊ PEDIU DE NATAL, ESC?

FÉRIAS!

AH, MAS ISSO VOCÊ VAI GANHAR DE QUALQUER JEITO!

AH! ENTÃO, UMA NAMORADA!

ESC, PAPAÍ NOEL AINDA NÃO FAZ MILAGRE...

OK, O ERP RADAR EMPRESARIAL INSTALADO EM TODAS AS NOSSAS FILIAIS.

AGORA, SIM! ESSE PEDIDO PODE MELHORAR E MUITO A NOSSA VIDA!

ACOMPANHE A SÉRIE

WWW.VIDADETI.COM.BR

WK SISTEMAS
Essencial para sua empresa

0800 47 3888 | www.wk.com.br

twitter Siga-nos no Twitter www.twitter.com/wksistemas

STARTUPS HERMANAS

Não é apenas no Brasil que surgem boas ideias na internet. Conheça duas empresas argentinas que estão chegando por aqui – e devem dar o que falar / POR ALINE MONTEIRO

ANÚNCIO NA MOSCA

Anunciar um produto ou serviço diretamente para o público-alvo é o que promete a Smowtion. Criada em 2008, a startup desenvolveu uma plataforma que funciona como uma espécie de meio de campo entre anunciantes e sites/blogs. Para isso, ela montou uma rede formada por 80 mil sites ao redor do mundo que podem ser divididos em 13 categorias. Depois de identificar qual é o melhor lugar para rodar sua campanha, a empresa gera um relatório que mostra quantas pessoas clicaram no banner e quanto tempo ficaram no seu site.

É uma ferramenta útil para quem quer vender produtos e para quem busca receita. A página que exibe o anúncio ganha cada vez que um produto é comprado ou o serviço é assinado a partir do seu site. Fundada em Buenos Aires, a Smowtion está presente em mais de 200 países (inclusive no Brasil) e já fez campanhas para marcas conhecidas, como HP, Nokia e Adidas.

Até o final do ano, espera faturar 9 milhões de dólares, com crescimento de 110% em relação a 2010. “Começamos com dinheiro de amigos e familiares”, diz Andres Alterini, 38 anos, cofundador e CEO da Smowtion. “Estamos criando uma companhia para brigar com gente grande do Vale do Silício.”

SMOWTION /
ANDRES ALTERINI



EVENTIOZ /
PABLO AQUISTAPACE



EVENTOS DE SUCESSO

Organizar um evento nem sempre é uma tarefa simples. Para quem não quer gastar tempo com confecção de convites, divulgação, inscrições e pagamento pode optar pelos serviços da Eventioz. A ideia da empresa surgiu de uma necessidade de Pablo Aquistapace, 37 anos.

Ele cuidava do evento anual da empresa onde trabalhava. Com tanto detalhe para se preocupar, pensou: por que não simplificar esse processo? O argentino convidou um sócio, Emilio Tagua, e, juntos, colocaram todas as etapas do evento numa plataforma online. “Criamos a ferramenta para suprir uma necessidade pessoal”, diz Aquistapace.

“Quando outras pessoas pediram para usá-la, vimos uma oportunidade para criar nosso próprio negócio.” A Eventioz assume a organização do evento. Cria os convites, trabalha o público-alvo e ainda permite que o valor das inscrições seja pago com serviços como o PayPal. A Eventioz organiza em média 400 eventos ao mês, de empresas como Telefônica e Fundação Endeavour.

Com sede na Argentina, a startup já conta com escritórios no México e no Chile – e agora se prepara para chegar ao Brasil. “Esperamos ter 600 mil participantes em mais de 4 mil eventos até o final de 2011”, afirma Aquistapace.



UM MAÎTRE NO FACEBOOK

O RSVPbook ajuda você a reservar mesa em bares e restaurantes e a marcar horário no cabeleireiro sem se desconectar da rede social / POR CAUÃ TABORDA

O objetivo de Mark Zuckerberg com o novo Facebook é claro: fazer com que as pessoas fiquem o maior tempo possível conectadas em sua rede social. Para ajudá-lo nessa missão, uma empresa brasileira criou o RSVPbook. Trata-se de um serviço para marcar horário no cabeleireiro ou reservar uma mesa em um bar ou restaurante sem sair do Facebook. Lançado em janeiro deste ano pela empresa Fullsquad, o aplicativo é gratuito. Depois de autorizá-lo, é só selecionar o estabelecimento, a data da reserva, o número de pessoas e informar um telefone para contato. Para os esquecidos, o serviço manda um lembrete da reserva por mensagem de texto. Quase 2 mil pessoas já usaram a ferramenta para marcar horário nos 25 estabelecimentos que utilizam a ferramenta. O serviço está presente em sete estados brasileiros.

“Somos os caras que estão tentando levar adiante a chama da Justiça”

/ Disse CAMERON WINKLEVOSS, um dos irmãos gêmeos que acusam Mark Zuckerberg de roubar a ideia do Facebook, à revista americana Vanity Fair

Números do mês

1º

voo comercial feito com biocombustível foi realizado pela companhia aérea American Airlines em novembro

29

dias. Foi o tempo que a Apple levou para lançar a atualização do iOS 5. O objetivo? Acabar com problemas de bateria

40%

dos estudantes americanos aceitariam salários menores se tivessem acesso a redes sociais no escritório

700

milhões de dólares foram arrecadados pelo Groupon com a oferta pública de ações. Foi o maior IPO desde 2004

10 bilhões

de dólares serão gastos em propaganda no Facebook até 2013, de acordo com a consultoria eMarketer



Corpo a corpo

Na Estônia, startup lança um manequim robótico que ajuda consumidores a escolher roupas online / POR PAULA ROTHMAN

Comprar roupa sem experimentar não é fácil. Pesquisas mostram que 25% das peças adquiridas online são trocadas. O motivo? Mais da metade dos consumidores aponta o tamanho. Para minimizar o problema, uma startup da Estônia chamada Fits.me criou um provador virtual que tem uma réplica do corpo do cliente. O Fitbot é um manequim feito de placas que se afastam ou se contraem, criando milhares de opções de formato. Funciona assim: os lojistas enviam as peças para a empresa, que fotografa cada uma em 2 mil combinações de corpo. Quando o cliente escolhe uma camiseta P, ele visualiza uma imagem da peça em um manequim com as suas medidas. Se quiser, pode comparar a mesma roupa em outros tamanhos. "Alguns gostam de camisetas mais justas e outros, soltas", diz Heikki Haldre, CEO da Fits.Me. O serviço foi aprovado em lojas como a inglesa Hawes & Curtis. O resultado? O número de vendas para novos clientes cresceu 57% e a devolução caiu 35%.

Na ponta da chuteira

QUEM JÁ ASSISTIU A uma transmissão de jogo de futebol pela televisão já se deparou com estatísticas que mostram quantos quilômetros um determinado jogador percorreu ou o número de passes errados durante a partida. Parte dessas estatísticas, que ajudam a explicar (ou não!) o fraco desempenho do craque do time, já pode ser encontrada na pelada do fim de semana. A Adidas lançou a Adizero f50, chuteira que tem um chip instalado na sola. Ele coleta dados como o tempo que o atleta passou correndo, andando ou dando um pique durante os 90 minutos. Essas informações são transmitidas sem fio para um smartphone ou um computador e analisadas por um software especial, que mostra as principais deficiências e as eventuais virtudes do jogador. A Adizero f50 chega às lojas em dezembro e vai custar 1 100 reais.



NO PIQUE! /
Chip na sola da
chuteira analisa
esforço do atleta



Por que utilizar soluções SHAREPOINT?



O SharePoint 2010 é a plataforma de colaboração corporativa para a empresa e a internet. Por trás desta simples proposição de valor existe uma plataforma extremamente complexa e poderosa, que oferece funcionalidades ricas para tratar uma vasta gama de necessidades de negócio. As capacidades do SharePoint 2010 funcionam em conjunto para ajudar a sua empresa a responder rapidamente às necessidades empresariais.



**A BFBiz POSSUI
PROFISSIONAIS
CAPACITADOS PARA
MELHOR ATENDER ÀS
SUAS NECESSIDADES
EMPRESARIAIS.**

Entre em contato e solicite
uma proposta:

consultoria@bfbiz.com.br

(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

E o Oscar vai para... o YouTube!

Programa de TV, filme, patrocínio. O que se aplica a atores famosos agora pode se estender a seu vizinho, celebridade instantânea da web



ALESSANDRA LARIU

O Numa Numa, o fã maluco da Britney Spears, o Double Rainbow, o Pintinho Piu, Luisa Casa Roqueta. Esses são alguns exemplos de pessoas comuns que do dia para a noite viraram celebridades no YouTube. Além de hilários, o que esses vídeos têm em comum é a ausência de roteiro. Todos são uma espécie de acidente. Os personagens principais não ligaram a câmera com a intenção de fazer rir. Ou até mesmo de ter suas vidas transformadas pelos fãs do YouTube.

Mas o que aconteceria se essas pessoas ligassem a câmera com a intenção de serem descobertas e reconhecidas? Os reality shows facilitaram a propagação do mundano. Avanços tecnológicos democratizaram a criação de filmes. Esses fatores transformaram o YouTube de um canal onde a maioria do conteúdo está ali por acaso ou por paródia (como os evangélicos dançando drum 'n' bass) em um veículo para vídeos roteirizados que podem conquistar cada vez mais o público.

De acordo com a apresentadora do programa whatstrending.com, Shira Lazar, os dez canais mais famosos do YouTube americano têm uma audiência maior do que os dez canais de televisão a cabo do país. Conclusão:

o seu vizinho pode ficar mais famoso do que a Oprah Winfrey. E pode o Leonardo DiCaprio perder o emprego para um grupo nerd? Se levarmos em conta a estatística impressionante de Shira, pobrezinho do Leonardo.

Tudo bem que o YouTube ainda não é Hollywood, mas sua existência está criando modelos interessantes no que se refere à descoberta de novos talentos, produção e consumo de entretenimento.

Aqui vão alguns exemplos de como o YouTube criou uma indústria paralela à de Hollywood e aos canais de TV. O partnersproject.com é um outro programa de Shira Lazar. Ela entrevista pessoas comuns que criaram personagens que viraram sensação no YouTube. Pessoas como Hanna Hart, que criou um programa em que cozinha bêbada. Ou Jenna Marbles, que dá conselhos sobre como ser sexy. Pois é, já existe até um programa sério de entrevistas com celebridades do YouTube.

O Vidcon (vidcon2011.com) é uma conferência onde os personagens mais famosos do YouTube se reúnem com seus fãs e a mídia tradicional. No seu terceiro ano, o Vidcon tem patrocinadores como a Pepsi e o site de compartilhamento de vídeo Vyou. E que tal um filme sobre as celebridades do YouTube? Já existe. Em 2012 vai entrar em cartaz

nos Estados Unidos *The Chronicles of Rick Roll* (rickroll.com). Os atores? Numa Numa, Afro Ninja, Freak Out Kid, além de vários outros “ninguéns” que um dia fizeram algo que foi visto e parodiado por milhares de pessoas. Se eles conseguem esse tipo de audiência sem script, imagina o que fariam com um roteiro bem elaborado? Ou pelo menos essa é a esperança dos produtores. Eu não acredito muito nessa teoria.

Assim como a L'Oréal patrocina a Beyoncé, marcas já estão contratando celebridades da internet como spokesperson. Lauren Luke começou sua carreira em 2009 ensinando como fazer maquiagem. Rapidamente conquistou 2 milhões de fãs. Uma companhia de cosméticos ligou para Lauren interessada em contratá-la.

Programas de TV, filmes, contratos com marcas. O que se aplica a atores famosos da TV e do cinema, graças ao YouTube, agora também pode se estender ao seu vizinho com um laptop e uma câmera. E quem sabe no ano que vem o Oscar não abre uma categoria para o YouTube? Leonardo, aqui vem o Numa Numa. ✂

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.

Que tal um micro mil vezes mais rápido?

Com a capacidade de processamento dobrando a cada 18 meses, a tecnologia poderá deixar tudo mais fácil em nossas vidas



MANOEL LEMOS

Que tal ganhar de Natal uma máquina mil vezes mais rápida? Não estou falando de super-computadores, mas de seu computador pessoal, seu notebook ou até mesmo de seu novo celular, comprados pelo mesmo preço do dispositivo que você usa hoje. Mas há um detalhe: trata-se do Natal de 2026.

A princípio, isso não parece grande coisa, mas foi esse crescimento da capacidade computacional, registrado nas últimas quatro décadas, que nos permite usar dispositivos eletrônicos como fazemos hoje, no dia a dia. Em 1965, Gordon Moore, um dos fundadores da Intel, escreveu em um artigo o que se tornaria conhecido como Lei de Moore. Ele observou que “o número de transistores incorporados em um chip quase dobraria a cada 24 meses”. Eles são a peça fundamental de qualquer circuito eletrônico. Quanto mais transistores, mais capacidade de processamento. Segundo a Lei de Moore, teremos computadores duas vezes mais rápidos a cada dois anos. Porém, observando medições feitas nas últimas décadas, notamos que a velocidade é ainda maior: a capacidade está dobrando a cada 18 meses.

Antes de chegarmos ao futuro, vale aqui uma rápida observação do que tínhamos há 15 anos. Em 1996, a maior velocidade de conexão à internet nas casas era de 56.6 Kbps e o disco de computador de maior capacidade tinha meros 1.6 GB.

Hoje, temos conexões de banda larga de 50 Mbps e discos de 2 Tbytes. Isso representa mil vezes mais capacidade em 15 anos. E essa evolução deve continuar pelas próximas duas ou três décadas. A mágica é a matemática da exponenciação. Dobrando a cada 18 meses, em 180 meses (ou 15 anos) temos dez ciclos, ou 1 024 vezes mais capacidade ($2 \times 2 = 1\,024$). Nos 18 anos seguintes, 1 milhão de vezes mais capacidade.

CONVITE E DESEJO

Mas por que essa fixação com as implicações da Lei de Moore? Porque foi devido a esse crescimento que temos hoje um notebook de 2 mil reais capaz de armazenar 1 terabyte de informações e realizar 30 bilhões de cálculos por segundo. Videogames capazes de processar gráficos realistas com a velocidade de 500 milhões de polígonos por segundo. Telefones celulares que reconhecem comandos de voz e toques na tela com incrível precisão.

A eletrônica e os computadores e softwares mais velozes permitem que tenhamos modelos mais precisos de previsão meteorológica, terapias genéticas que cabem no bolso e comunicação em tempo real em qualquer lugar. Se a necessidade for de menor tamanho e menos custo, a Lei de Moore também se aplica, com casas inteligentes, cartões de crédito com chip e carros conectados. Em outras palavras, o que antes era apenas imaginável, agora é possível.

Como o ano está no fim, encerro esta coluna com um convite e um desejo. O convite é para que você pense no que virá nos próximos 30 anos e nos impactos da evolução tecnológica em nossas vidas. Tenho certeza de que estaremos vivendo os 30 anos mais excitantes da humanidade. O desejo é que tal evolução resulte em mais acesso à informação para que as comunidades possam fazer bom uso dela. E, por fim, que tanta tecnologia deixe tudo mais fácil em nossas vidas. Para que sobre mais tempo para curtir as coisas boas. Um superfinal de ano para você! 

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.

A saúde deve ter uma rede mundial

Todas as pessoas, inclusive os recém-nascidos, deveriam ter uma página pessoal de saúde online nos moldes do Facebook



DON TAPSCOTT

A pesar dos avanços da medicina, a abordagem básica que usamos nos cuidados com a saúde permanece inalterada há séculos. Assume-se que os médicos sabem tudo e os pacientes, nada. No consultório ou no hospital, os doutores esperam que os doentes venham receber orientação sobre o que fazer.

Tradicionalmente, os pacientes são passivos e mal-informados e não desempenham nenhum papel nas decisões sobre seu próprio tratamento. “As instituições de saúde atuais são como a velha mídia: centralizada, de mão única, imutável e controlada pelas pessoas que a criavam e distribuíam. Os pacientes são apenas receptores passivos”, diz um médico. Em outras palavras, o sistema de saúde está quebrado.

A internet tem ferramentas que nos permitem assumir responsabilidade com nossa própria saúde e dão aos pacientes a oportunidade de colaborar com os médicos e – o que é igualmente importante – com outros pacientes. Todos nós, inclusive os recém-nascidos, deveríamos ter nossa página pessoal de saúde online. Assim como o Facebook mantém você informado a respeito das atividades de seus amigos, essa página pessoal deixaria você em dia com o que afeta sua saúde.

Você poderia ter links para organizações como os Vigilantes do Peso ou um grupo local de ajuda a diabéticos. Você também poderia criar uma comunidade ou aderir a “causas” médicas. Aplicações gratuitas ou de baixo custo o ajudariam a medir as próprias condições, fazer o pré-diagnóstico de uma criança doente ou testar possíveis ações de medicamentos.

VIDA MELHOR

Com um sistema online de cuidados com a saúde, obteríamos benefícios muito maiores. Saber o que está acontecendo em seu corpo motiva você a mudar de comportamento. Se você se pesa diariamente, por exemplo, terá mais sucesso em queimar calorias e se manter em forma do que se você só se pesa uma vez por semana.

Um ano atrás, escrevi nesta coluna sobre o PatientsLikeMe.com, comunidade de saúde online cujos membros sofrem de doenças de debilitação crônica como a esclerose lateral amiotrófica e distúrbios bipolares. Os integrantes usam o site para acompanhar a evolução e o tratamento das doenças. Em vez de manter todos os seus dados em sigilo, muitos os compartilham. “As pessoas acham que somos um site de rede social”, disse Ben Heywood, cofundador do PatientsLikeMe. “Mas somos uma organização médica aberta, um projeto de pesquisa em larga escala.”

E a entidade está crescendo. No início de novembro, o PatientsLikeMe e o R.A.R.E. Project, um grupo sem fins lucrativos de advocacia e apoio a pacientes com doenças raras, anunciaram uma nova parceria para encontrar e conectar 1 milhão de pacientes com essas doenças, para que aprendam e compartilhem tudo o que seja possível sobre suas condições. As duas organizações vão lançar uma campanha internacional de esclarecimento sobre doenças raras em 2012.

“Há 35 milhões de pacientes nos Estados Unidos com mais de 7 mil doenças raras. Queremos encontrá-los, conectá-los e apoiá-los no aprendizado e no compartilhamento de informações sobre essas doenças”, diz Dean Suhr, chefe de inovação e gestor de comunidade da R.A.R.E. “Estamos empolgados em trabalhar com o PatientsLikeMe porque seu registro aberto dá aos pacientes a oportunidade de contribuir para a pesquisa e, ao mesmo tempo, obter benefícios imediatos, como melhor qualidade de vida, compartilhando informações com outros.”

É por isso que os cuidados com a saúde devem formar uma rede mundial. 

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*.

Passeio suborbital no JumperJet

Os aviões do futuro viajam 2,8 vezes mais rápido do que a velocidade do som e chegam a 80 quilômetros de altitude



DAGOMIR MARQUEZI

O fato de ter vindo de 2011 me transformou em semi-celebridade em 2031. Já participei de diversas entrevistas para os streamings informativos. Todos demonstram muita curiosidade sobre o tempo em que homens tomavam pílulas azuis para ter ereções e jornais de papel eram entregues por Kombis de casa em casa. Essa súbita celebridade me proporcionou algo inesquecível. A AirBoeing me convidou para uma viagem a Los Angeles, a bordo do novíssimo AB-7777, o JumperJet. Ganhei um lugar na janela. Que é grande como uma janela de carro. O avião tem lugar para 1200 passageiros. A asa está acima de nós e parece comprida como um campo de futebol. Penduradas nas asas estão as turbinas, surpreendentemente pequenas.

Às 9 horas da manhã o grande JumperJet AB-7777 começa a rolar na pista. É uma aeroespçonave construída ao redor do conceito de economia e silêncio. Para subir gastando menos combustível, temos uma pista com 11 quilômetros de comprimento. Com toda essa pista para ganhar sustentação, o monstro levanta voo com impressionante leveza.

Na primeira hora de viagem, o JumperJet sobe a 800 quilômetros por hora e o serviço de bordo é extremamente frugal. Os comissários de bordo servem apenas uma não muito apetitosa pasta comestível. Ela é feita para não parecer atraente. Viagens no JumperJet não costumam fazer muito bem à digestão.

CURVATURA DA TERRA

Em uma hora estamos a 13 quilômetros de altitude (ou 43 mil pés). Os pilotos avisam que o serviço de bordo vai ser suspenso pelas próximas duas horas. Visitas ao banheiro estão proibidas. Todos os pedidos deverão ser digitados no monitor individual.

Os comissários de bordo desaparecem. Nossos cintos duplos de segurança são travados. Há uma nuvem de ansiedade a bordo. Pela janela eu vejo as turbinas (de jato convencional) sumindo pela asa. Novas turbinas surgem, movidas a hidrogênio. O JumperJet levanta o nariz uns 30 graus. Ouvimos o estrondo, sentimos o empuxo. Uns curtem. Outros chegam ao limite do pânico.

Os monitores individuais mostram um velocímetro de grandes algarismos. Eles marcam mil quilômetros por hora, que sobe para 2 mil quando passamos o teto da troposfera

e chegamos à estratosfera. Recorde: 3 475 quilômetros por hora. Estamos a 80 quilômetros de altura, 2,8 vezes mais rápidos que a velocidade do som. Pela janela vejo a curvatura da Terra.

O JumperJet cruza a mesosfera, desliga os motores e começa a descer. Nos corredores apareceram carrinhos sem os comissários. Eles usam tentáculos mecânicos para distribuir água e cobertores. Aí eu percebi que 20 anos depois os homens haviam finalmente aprendido a separar a robótica prática da vaidosa tentativa de imitar corpos humanos.

Voltamos para a camada mais baixa da atmosfera terrestre. As turbinas de hidrogênio se recolhem, voltam as convencionais. O avião se estabiliza a 5 mil metros e baixa lentamente. Por mais uma hora viajamos a velocidades cada vez menores até que recebemos permissão para pousar no aeroporto internacional de Los Angeles.

Pousamos quatro horas depois de decolar. Havíamos saído de São Paulo às 9 da manhã. Pela diferença de fuso horário, chegamos em Los Angeles às 7. Duas horas antes da partida. ✕

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

INNOVAÇÃO



50

UMA INVASÃO ANDROID /
A nova versão do sistema operacional do Google quer criar uma conexão emocional entre o usuário e seu celular

A Fábrica de Pilotos / 46 Muito Além do Gorilla Glass / 60
Prêmio INFO 2011 / 66 Como Serão as Cidades no Futuro / 72 Dicas / 82

A FÁBRICA DE PILOTOS

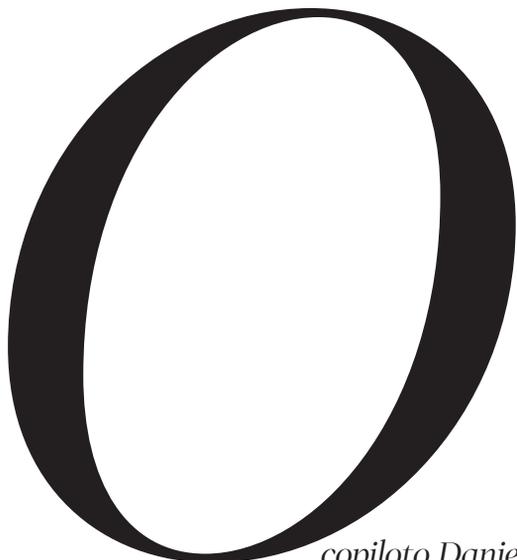




FORA E DENTRO
Avaliado em R\$ 20 milhões, o simulador reproduz tempestade, fogo e falha mecânica



NA COMPANHIA AÉREA AZUL, DOIS SIMULADORES DE VOO DE ÚLTIMA GERAÇÃO USAM TELAS REALISTAS E RESPOSTAS IDÊNTICAS ÀS DOS AVIÕES PARA TREINAR PILOTOS PARA LIDAR COM SITUAÇÕES DE RISCO / POR PAULA ROTHMAN FOTOS ÊNIO CÉSAR



copiloto Daniel

Pfister sente a trepidação causada pelas irregularidades da pista enquanto seu avião taxia no Aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro. Assim que a aeronave decola e o trem de pouso é recolhido, ele vê o céu escurecer. Uma forte tempestade bloqueia a visão das praias, dos morros e da ponte Rio-Niterói. Alertas sonoros e luminosos se espalham pela cabine e o painel de controle indica fogo na turbina esquerda. Pfister e o comandante tentam contornar a situação. Apesar do cenário caótico, não há pânico. A chuva, os alertas e o incêndio parecem reais, mas acontecem na cabine do E-190, um simulador de voo de última geração usado pela Azul Linhas Aéreas para treinamento.

Programados para responder de forma idêntica aos aviões, esses equipamentos diminuem os custos de treinamento, aumentam a segurança dos voos e ajudam a suprir a mão de obra necessária para um mercado em expansão. “O E-190 reproduz todas as falhas que um avião pode sofrer (elétrica, hidráulica e pneumática) e capacita o piloto a enfrentar problemas como fogo

e vento”, diz o comandante Miguel Dau, vice-presidente técnico-operacional da Azul. “A sensação para quem está no simulador é muito próxima da real.”

A simulação é tão perfeita que a Anac (Agência Nacional de Aviação Civil) decidiu substituir parte do treinamento de pilotos por máquinas como o E-190. Das 75 horas obrigatórias de pousos e decolagens às cegas, quando é preciso manobrar sem visibilidade e com a ajuda de aparelhos, 30 horas já são feitas em simuladores. Fabricados pela FlightSafety, empresa americana especializada em treinamento aéreo, e vendidos por 20 milhões de reais cada, esses simuladores funcionam como grandes videogames customizados. O controle é o manche e as fases dos jogos são as diferentes rotas e aeroportos que os candidatos precisam percorrer. Os treinamentos são feitos sempre em duplas: comandante e copiloto precisam reagir juntos às situações impostas pelo instrutor, que ocupa uma pequena área atrás dos assentos da tripulação no simulador. Com a ajuda de uma tela sensível ao toque, o instrutor decide tudo o que (de ruim) acontecerá durante o voo. Sua presença é a única coisa que diferencia o cockpit do simulador do encontrado em um avião comercial.

A estrutura responsável pelo funcionamento do E-190 está instalada em uma sala onde computadores com processadores Intel rodando Windows transformam as ordens do instrutor e as reações dos pilotos em tempestades, sons e trepidações. A FlightSafety escolheu usar PCs comuns para facilitar a manutenção e a troca de peças. Eles controlam um complexo sistema composto por motores elétricos e pistões que sustentam e movimentam a estrutura de alumínio da cabine e sua cobertura branca de fibra de vidro.



VIDEOGAME GIGANTE / Em sentido horário, o simulador visto de fora; aluno durante treinamento; sala onde ficam os computadores que simulam os voos; detalhe da visão do piloto. No centro, equipe se prepara para aula

Arredondada e equipada com um moderno sistema de imagens, a cabine garante aos pilotos a sensação de profundidade. O simulador não possui telas, mas uma cobertura reflexiva de um material chamado Mylar, um tecido que permanece esticado por uma bomba a vácuo. Três projetores geram imagens de 60 graus e criam um meio círculo de visão. A sensação é de estar em pleno voo, como na cabine de um avião.

Dos 12 simuladores de ponta em operação no Brasil, dois estão na sede da Azul em Barueri, na Grande São Paulo. O primeiro deles, comprado em 2009, treinou



mais de 500 profissionais (entre pilotos e copilotos) e tem horas de voo suficientes para dar 455 voltas ao mundo. Em uma indústria como a da aviação, onde 32% dos custos correspondem a combustível, diminuir os gastos com treinamento em aviões faz sentido. “Simuladores são fundamentais para o barateamento dos custos e para a formação de pessoal”, afirma o comandante Dau.

A conta é simples: para cada aeronave são necessárias seis tripulações (formadas por comandante, copiloto e comissários). A frota da Azul, que até novembro tinha 39 aeronaves, receberá no próximo ano um novo avião por mês. Serão necessárias centenas de horas de treinamento para os novos pilotos, que precisam tirar habilitação específica para as aeronaves da Embraer utilizadas pela Azul. Além das 14 sessões de quatro horas de voo para cada contratado, a Azul precisa renovar o treinamento de sua equipe todos os anos. O resultado é uma superlotação nos simuladores, que funcionam 20 horas por dia, sete dias por semana.

A alta taxa de ocupação dos simuladores se explica também pela demanda da indústria. De acordo com a

Anac, mais de 87 milhões de pessoas passaram pelos aeroportos brasileiros no ano passado. Nos próximos dez anos, a demanda por assentos pode crescer até 7% ao ano. Hoje, a formação de profissionais não acompanha esse ritmo. Em 2010, 392 novos pilotos brasileiros chegaram ao mercado, crescimento de 52% em relação ao ano anterior. O número não é suficiente para atender à demanda. No mundo, há um déficit anual de mais de 8 mil pilotos.

Foi pensando numa oportunidade nesse mercado que Daniel Pfister, hoje com 36 anos, decidiu trocar a área de tecnologia, após 15 anos, pelo sonho de voar. Era final de 2007 quando Pfister procurou uma escola de aviação. Em um ano e meio tornou-se piloto privado. Depois fez o curso de piloto comercial. O investimento na nova carreira

foi de 70 mil reais, pagos do próprio bolso. “Pilotei aeronaves particulares por mais de um ano, até surgir a oportunidade na Azul”, afirma Pfister. Na companhia aérea, ele fez um curso de 30 dias que incluía a experiência no simulador. “No início, a sensação é de que você não vai conseguir”, diz. “Mas em pouco tempo as coisas começam a fluir. No simulador, os pilotos treinam todas as situações anormais. Minha primeira pane foi fogo no motor.”

A carreira é promissora. O salário médio de um copiloto varia de 4,5 mil a 12 mil reais, dependendo do número de horas de voo. Em pouco menos de três anos, com o mercado aquecido, Daniel Pfister pode se tornar comandante. Já preparado para enfrentar as situações que vivenciou no E-190. ✓

INNOVAÇÃO



UMA INVASÃO ANDROID

APÓS OBTER A LIDERANÇA DO MERCADO MUNDIAL, O GOOGLE QUER TORNAR SEU SISTEMA OPERACIONAL MAIS SIMPLES E BONITO. COM A NOVA VERSÃO, ICE CREAM SANDWICH, QUE AVALIAMOS EM PRIMEIRA MÃO, PRETENDE AINDA CRIAR UMA CONEXÃO EMOCIONAL ENTRE O USUÁRIO E SEU CELULAR, COMO JÁ FAZ O iPhone. CONSEGUIRÁ?

/ POR MAURÍCIO MORAES E VICTOR CAPUTO

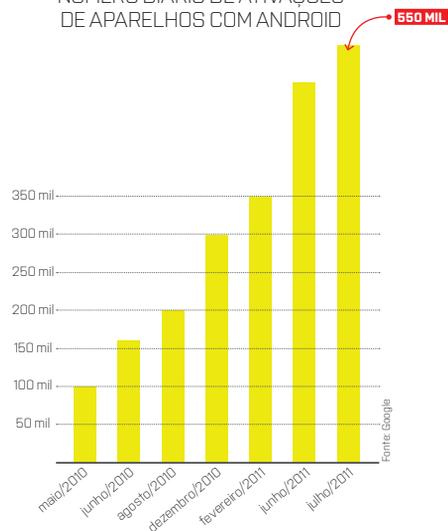
/ FOTOS MARCIO SCAVONE

/ ILUSTRAÇÃO ARTNET DIGITAL



MULTIPLICAÇÃO ACELERADA

NÚMERO DIÁRIO DE ATIVAÇÕES
DE APARELHOS COM ANDROID



UM DOS GRANDES TEMAS DA FICÇÃO CIENTÍFICA SEMPRE FOI O MEDO DE UM DIA AS MÁQUINAS DOMINAREM O PLANETA.

Narrada em filmes como *Matrix* e *O Exterminador do Futuro*, essa previsão começa a se tornar real. Mas não há motivo para pânico. Os invasores são apenas celulares e, acredite, contam com o apoio dos seres humanos. Os famosos robozinhos verdes, marca registrada do sistema operacional Android, desenvolvido pelo Google, conseguiram conquistar a Terra em três anos. Hoje, são vendidos mais smartphones com Android do que aparelhos da Apple, RIM ou de parceiros da Microsoft. Segundo o instituto de pesquisas Gartner, os aparelhos com o sistema representaram 52,5% das vendas mundiais no terceiro trimestre deste ano.

Apesar do sucesso, o Google não está satisfeito. Estudos da empresa mostraram que essa vantagem numérica pode ser frágil. “As pessoas gostam do Android, precisam dele. Mas não o amam”, disse Matias Duarte, diretor sênior de experiência do usuário do Android, no anúncio do Galaxy Nexus, da Samsung, em outubro. O aparelho é o primeiro com Android 4.0, batizado de

Ice Cream Sandwich, e deve chegar ao Brasil em fevereiro. A nova versão quer conquistar o coração dos consumidores.

Especialista em criar produtos que se tornam objeto de desejo, a Apple sabe como conectar emocionalmente a marca a seus compradores. Filas quilométricas formam-se nas suas lojas quando há lançamentos, e muitos donos de iPhone são apaixonados por seus aparelhos. Essa relação deve continuar intensa com o iPhone 4S, que conta com a amigável assistente digital Siri. O Google quer repetir essa fórmula, desenvolvida por Steve Jobs e, assim, também conquistar um exército de fãs.

Para isso, a interface do Android foi redesenhada a partir de três princípios: deixá-la mais bonita, simplificar a vida de quem a utiliza e fazer com que essas pessoas se sintam mais inteligentes. Segundo Duarte, o Ice Cream Sandwich foi apenas o primeiro passo nessa direção. O design das versões anteriores do Android não era tão bem acabado quanto o do iOS, e o Google realmente conseguiu dar um salto nessa área.

Como o Galaxy Nexus ainda não foi testado pelo INFOlab e até 18 de novembro o Nexus S não havia sido atualizado, o único jeito de termos contato com o novo Android foi por meio do emulador presente no SDK, o kit usado no desenvolvimento de aplicativos. Embora a experiência seja limitada e faltem programas essenciais, como o Gmail, dá para perceber vários detalhes da renovação visual. A partir do Ice Cream Sandwich, smartphones e tablets vão rodar um Android idêntico. Foram incorporados alguns elementos do Android 3.0 (Honeycomb), como os widgets redimensionáveis, a barra de pesquisas transparente no alto da tela e a cor azul em títulos de menus e informações de status do Wi-Fi, bateria e rede celular.

Os textos agora são exibidos com um novo tipo de letra, a Roboto, que torna a leitura mais agradável. A antiga família de fontes do sistema, chamada Droid, foi criada em 2007 para uso em telas pequenas. Hoje, a maioria dos celulares topo de linha com Android tem mais de 4 polegadas, e há tablets com telas de 7 a



**MAGNUS
ANSEKLEV**

*presidente da Sony
Ericsson no Brasil /*

*"Uso o Android há pouco
mais de um ano. Tenho
um Xperia Play e um Sony
Ericsson Arc. O sistema é
muito fácil de usar e gosto
da quantidade de aplicativos
disponíveis, a maioria de
graça. Uso hoje porque
trabalho na Sony Ericsson,
mas adotaria o Android de
qualquer maneira. Ele está
crescendo e cada vez mais
desenvolvedores trabalham
nele. É um movimento, não só
um sistema operacional."*



ALEX TABOR
cofundador e CTO
do Peixe Urbano /

"Troquei meu iPhone por um Android porque a bateria durava pouco. Hoje, uso um Samsung Galaxy S 4G, que comprei nos Estados Unidos. Uma coisa de que gosto muito no Android é a integração do sistema com os aplicativos. Se vou fazer uma chamada, tenho no menu a opção do Skype. Isso me ajuda em ligações internacionais. Acho interessante a forma como o sistema é aberto e pode ser inovado, como aconteceu com o Kindle Fire, tablet da Amazon, que tem um Android adaptado."



10 polegadas. Mas a legibilidade foi apenas um dos motivos para a aposentadoria da Droid. De acordo com o Google, a ideia foi adotar uma fonte mais moderna, que conseguisse provocar uma reação de empatia à primeira vista.

A navegação pelo sistema tornou-se mais fluida e intuitiva, com menos gestos. Antes, era necessário pressionar a tela para abrir alguns dos menus. Essa ação, pouco conhecida, foi removida. Agora, tudo se resume a deslizar os dedos para os lados, para cima e para baixo ou clicar. O novo Android também eliminou os botões físicos para acessar a tela inicial e voltar. Eles foram integrados à interface e, como são virtuais, aparecem na tela somente quando necessário. Já os botões que abriam o menu de opções e a pesquisa não existem mais.

INOVAÇÃO MÚLTIPLA

Muitos dos aprimoramentos no visual do Ice Cream Sandwich, contudo, só estarão disponíveis nos dois aparelhos do Google, o Galaxy Nexus e o Nexus S. Nos smartphones de fabricantes como Samsung, HTC, Motorola, LG, Sony Ericsson, Huawei ou ZTE, o sistema continuará a ser personalizado.

Como o Android é aberto, cada empresa prefere dar a ele uma outra cara, diferenciando-se dos concorrentes. "Isso é o que os fabricantes mais amam", diz Chris Jones, vice-presidente e analista do instituto de pesquisas Canalys. "Por causa dessa flexibilidade, qualquer pessoa consegue diferenciar um celular da HTC de outro da Samsung. Como as especificações técnicas são parecidas, a experiência do usuário e o preço são modos de fazer a comparação."

A interface padrão criada pelo Google, chamada Vanilla, só conseguirá provocar impacto quando estiver em um smartphone popular. A primeira

A DECOLAGEM

O ANDROID SURTIU EM 2008, MAS FOI NO ANO PASSADO QUE A ADOÇÃO EXPLODIU NO MUNDO

190 MILHÕES

de dispositivos com Android foram ativados no planeta de outubro de 2008 a setembro deste ano

2,5 BILHÕES

de dólares é a previsão de receita do Google em 2011 com dispositivos móveis

31,6 %

dos smartphones no Brasil rodavam Android até o fim de junho, o que o torna a segunda maior plataforma depois do Symbian (36,4%)

6 MILHÕES

de tablets com Honeycomb foram vendidos até novembro

320 MIL

programas estavam disponíveis para download no Android Market até outubro, contra 460 mil na App Store, da Apple

Fontes: Google, Gartner, ABI Research e Research2Guidance



tentativa, o Nexus One, fracassou. O Nexus S saiu-se um pouco melhor, mas só foi vendido em cerca de 20 países. Com o Galaxy Nexus, isso deve se repetir. Como a maior parte dos consumidores só terá contato com versões alteradas do Ice Cream Sandwich, isso resultará em uma experiência bem diferente da planejada pelo Google. Poderá ser melhor, mas, se for pior, o esforço na melhoria visual pode naufragar.

O fato de a mesma versão do Android adotar diferentes interfaces traz uma vantagem. Enquanto Apple

e Microsoft centralizam o desenvolvimento, no ecossistema do Google todos os fabricantes podem criar recursos e aperfeiçoar o que acharem necessário. Isso favorece a inovação, pois há uma grande quantidade de pessoas se esforçando para aprimorar o sistema. Algumas das funções incorporadas ao Ice Cream Sandwich são resultado dessa circulação de ideias. Um exemplo é o acesso facilitado à câmera quando a tela está bloqueada, presente em aparelhos como o Razr, da Motorola. Outra novidade integrada foi o monitoramento do consumo de dados por redes 3G.

Nessa acirrada disputa pelos consumidores, uma das saídas é impressionar. Por meio da tecnologia NFC (Near Field Communication), bastará encostar dois aparelhos para compartilhar informações pelo recurso Android Beam. Se você estiver na web e quiser enviar um link para um amigo, aproxime seu smartphone do dele e dê um clique na tela para que o site seja acessado. Tudo isso funciona de modo bem simples e intuitivo.

No Android 4.0, também será possível desbloquear o celular apenas olhando para a tela. Em vez de exigir uma senha, o telefone reconhecerá o seu dono quando ele olhar para a câmera frontal. É um truque interessante e que pode deixar seus amigos impressionados, embora não garanta a segurança do aparelho. O recurso pode ser enganado com uma foto.

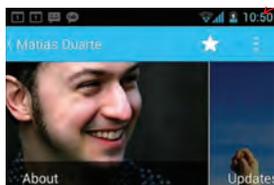
Houve ainda um cuidado especial com o aplicativo da câmera, que ganhou filtros criativos para as imagens e mais opções de edição, como a correção automática de olhos vermelhos. A interface também foi simplificada e não existem mais menus e funções ocultas – isso vale para quem vai clicar ou gravar vídeos. O Google acrescen-





ROBÔ COM ALMA

AO CRIAR O ANDROID 4.0, BATIZADO ICE CREAM SANDWICH, O GOOGLE SE ESFORÇOU PARA DEIXAR O SISTEMA MAIS AMIGÁVEL, BONITO E FÁCIL DE USAR. CONFIRA AQUI O QUE MUDOU



Amigos mais perto
O aplicativo Contatos foi trocado pelo Pessoas, que associa atualizações de redes sociais aos dados de cada pessoa da sua lista, com fotos

Gestos simplificados
Nas versões anteriores, muitos não sabiam que manter o dedo na tela abria menus ocultos. Agora, só há dois gestos: deslizar e pressionar

Seu rosto é a senha
Com o recurso Face Unlock, basta olhar para o aparelho que ele reconhece o dono, usando a câmera frontal, e desbloqueia a tela

Controle seus dados
O sistema agora mostra seu consumo de dados 3G e aponta quais aplicativos são os principais vilões. Dá para bloqueá-los



Novo design
No Ice Cream Sandwich, muitos dos menus têm transparências ou parecem flutuar, e ícones ganharam profundidade, como em 3D



Um para todos
A partir do Android 4.0, tanto tablets como smartphones vão rodar o mesmo sistema, como já ocorre com o iOS, da Apple



Toque e compartilhe
Celulares com a tecnologia NFC, como o Galaxy Nexus, poderão usar o Android Beam. É só aproximá-los para compartilhar dados

Fácil de ler
Uma nova fonte, chamada Roboto, foi adotada para tornar mais legíveis, simpáticos e agradáveis os textos do sistema e dos menus



Reforma nos aplicativos
Os programas considerados padrão, como Gmail, Calendário e Mapas, ganharam novo design, mais funcional

Adeus, botões
Em smartphones como o Galaxy Nexus, os botões Home e Voltar passam a integrar a interface



tou ainda o modo panorama, presente em celulares com Windows Phone 7.5 e ausente no iPhone. Ao ativá-lo, as imagens são registradas à medida que se move o smartphone na horizontal.

Muitos dos novos recursos de fotografia já existiam em aplicativos no Android Market e alguns foram incluídos por fabricantes em versões anteriores do sistema. Mas, como agora se tornaram padrão, todos os aparelhos com Ice Cream Sandwich contam com eles. Isso beneficia os usuários mais leigos. E melhora a experiência com o smartphone, por torná-lo bem mais esperto.

AMIGOS A UM CLIQUE

Até os contatos ficaram mais amigáveis. No Android 4.0, o aplicativo ganhou outro nome, Pessoas, e passou a funcionar como uma central de informações sobre seus amigos e familiares. Atualizações e fotos postadas em redes sociais, como Twitter e Facebook, ficam associadas a cada perfil. A ferramenta parece ter sido copiada do Windows Phone 7.5. É também um jeito de popularizar o Google+, que passa a funcionar de um modo mais integrado.

Um dos aplicativos mais populares entre os donos de smartphones com Android, o Gmail ficou mais bonito e simples de usar. Na lista de mensagens, é possível ver duas linhas de texto contendo o assunto e o início de cada e-mail, em vez de apenas uma.

O programa também permite buscas mesmo se o usuário estiver desconectado. Ao abrir uma troca de mensagens, basta deslizar o dedo para alternar para a próxima conversa. Outros programas presentes no sistema, como o Calendário e o Mapas, também receberam um polimento na interface.

É inegável que o cuidado especial com o design e o uso de uma série de



OS DOCES E DIFERENTES SABORES

O ANDROID SOMA MAIS VERSÕES DO QUE O IOS, DA APPLE. VEJA O QUE MUDOU EM CADA UMA



Android [1.0/1.1]

Ainda sem nome de doce, o sistema estreou no smartphone G1, da HTC, em outubro de 2008. Não havia multitoque nem teclado virtual



Cupcake [1.5]

Anunciada em 2009, trouxe a gravação e a exibição de vídeos, além do teclado virtual. Teve a interface aperfeiçoada



Donut [1.6]

Chegou em setembro de 2009. A caixa de buscas permitiu pesquisas no aparelho e ficou fácil criar aplicativos para diferentes formatos de tela



Eclair [2.0/2.1]

Não deu nem tempo de o Donut esfriar. O Eclair foi anunciado um mês depois e inaugurou o suporte a múltiplas contas para sincronizar e-mails e contatos



Froyo [2.2]

Anunciada em maio de 2010, ficou mais veloz, trouxe o suporte a Flash, permitiu a gravação de aplicativos no cartão e liberou o uso do aparelho como hotspot



Gingerbread [2.3]

Em dezembro de 2010, a velocidade melhorou, ajudando a performance de games. Também inaugurou o suporte à tecnologia NFC



Honeycomb [3.0/3.1/3.2]

Liberada em fevereiro deste ano, trouxe um design mais bonito, voltado para tablets, mas tinha vários bugs que só foram corrigidos na 3.1



Ice Cream Sandwich [4.0]

Anunciada em outubro, unificou as interfaces de tablets e smartphones, que se tornaram mais simples e intuitivas

elementos gráficos deixou o Android mais bonito. Em compensação, tudo indica que rodá-lo com um hardware mais simples ficou mais complicado, apesar de o Google dizer que não há limitações nesse sentido. O Nexus One, fabricado há cerca de dois anos, tem processador de 1 GHz e 512 MB de memória interna de armazenamento, mas não vai ser atualizado. Em entrevista ao *The Telegraph*, Hugo Barra, diretor de produto do Android, disse que o aparelho era “muito velho” para o upgrade. Celulares mais básicos devem ficar presos ao Android 2.3.

A coexistência de versões é um dos principais problemas do Android. Desenvolvedores têm de se preocupar em fazer seus aplicativos funcionarem no código mais antigo se quiserem atingir o maior número possível de pessoas. Os usuários, por sua vez, ficam

frustrados quando não podem atualizar seus telefones. A Apple tem permitido upgrades até dois anos depois do lançamento. No Android, o prazo é de 18 meses e a decisão cabe aos fabricantes, que às vezes deixam os consumidores na mão. “A fragmentação não vai impedir o sistema de manter sua ampla vantagem no mercado”, afirma Tuong Nguyen, analista do Gartner.

O instituto prevê que 49% de todos os smartphones comercializados em 2015 vão rodar Android. “Há muitos fabricantes, o que aumenta a competição e derruba os preços”, diz Nguyen. O volume produzido é muito maior do que o dos concorrentes, como o iOS e o Symbian, bancados por só uma empresa (Apple e Nokia). O Windows Phone é uma exceção, mas, segundo o pesquisador, dificilmente estará em telefones baratos em um futuro pró-

ximo. Enquanto isso, há opções de Android para todos os bolsos. Hoje, o sistema só não é líder na Europa Oriental, Oriente Médio e África.

SYMBIAN NA FRENTE?

No Brasil, o Symbian continua em primeiro lugar. Mas não por muito tempo. O sistema estava em 36,4% dos smartphones vendidos até junho, de acordo com o Gartner. O Android ficou com 31,6% no período e, para Nguyen, tem grandes chances de superar o rival até o fim do ano. O BlackBerry abocanhou 20,6% e o iOS apenas 10,1%. “A América Latina reflete uma tendência mundial, uma vez que muitos dos fabricantes que aderiram ao Android atuam na região”, afirma Elia San Miguel, também analista do Gartner. “Além disso, o Brasil é um país receptivo a sistemas abertos.” Segundo a consultoria



**ROBERTO
GROSMAN**

fundador
da agência F.Biz /

"A integração do Android com os serviços do Google faz a diferença. Uso muito Gmail, Maps, Contatos. Trabalhava no Google na época do desenvolvimento do sistema operacional e meu primeiro smartphone já foi um Android. Comecei com o Nexus One, da HTC, e hoje tenho o Nexus S, da Samsung. Meu próximo aparelho será o Galaxy Nexus, com o Ice Cream Sandwich. Aceitaria trocar de sistema sem problema nenhum, mas ainda não encontrei outro que valha a pena."

Canalys, o Android superou o Symbian recentemente por aqui. O instituto informou que o sistema do Google estava em 55% dos celulares inteligentes comercializados no terceiro trimestre de 2011.

Por enquanto, quem mais se deu bem com o robzinho foi a Samsung, que se tornou a maior fabricante de smartphones no mundo. “A empresa assumiu a liderança no terceiro trimestre, mas não sabemos se conseguirá segurá-la”, diz Bruno Freitas, analista de mercado do IDC Brasil. Os números do iPhone 4S – que vendeu 4 milhões de aparelhos em apenas três dias no mundo – podem colocar a Apple de novo no topo. Mesmo assim, a empresa luta sozinha contra um enorme grupo de aparelhos, muitas vezes mais baratos ou com hardware superior.

ROBÔ NO TRIBUNAL

O futuro do Android depende também das consequências da aquisição da Motorola pelo Google, ainda não concluída. “É um passo em direção ao aprimoramento da plataforma, porque o Google passa a ter um portfólio de patentes que pode beneficiá-lo”, afirma Freitas, do IDC. Por outro lado, com a aproximação das duas companhias, outros fabricantes podem achar que a Motorola terá privilégios. “Mas a reação não será nada radical. Todos apostaram bastante em Android. Talvez isso leve esses parceiros a manter o foco em outras plataformas, para não ficarem nas mãos de uma empresa só. O Windows Phone pode se beneficiar disso.”

As disputas judiciais que envolvem patentes podem desacelerar o crescimento do Android, na opinião de Florian Mueller, um analista independente americano especializado em propriedade intelectual. “Como o di-

OS CRIADORES

CONHEÇA OS PRINCIPAIS RESPONSÁVEIS PELO SISTEMA DO GOOGLE



Andy Rubin

O criador do Android trabalhou como engenheiro da Apple. Em 1999, fundou a Danger, que criou o smartphone Sidekick. Em 2003, Rubin abriu outra startup, a Android Inc., comprada pelo Google dois anos depois. Hoje é vice-presidente sênior para a área de mobilidade do Google



Hugo Barra

O brasileiro é diretor de produto do Android e está na linha de frente das decisões que envolvem a plataforma. Mineiro, foi estudar computação no MIT e passou a pesquisar tecnologias de reconhecimento de voz. Em 2008, foi para o Google. Comanda o Android desde 2010



Matias Duarte

É o responsável pela cara do sistema e pela sua usabilidade. Seu trabalho no Android começou no design da versão Gingerbread (2.3). Chileno, trabalhou como diretor de design na Danger, de Andy Rubin. Depois foi para a Palm. É diretor sênior de experiência do usuário do Android

retor para assuntos legais do Google, David Drummond, explicou recentemente no blog corporativo da empresa, o Android pode se tornar mais caro por causa do pagamento de licenças, além de passar a ter menos funções”, afirma.

A Microsoft, que tem processado os fabricantes de Android por violação de patentes, já fechou acordos com metade deles. Com isso, parte do dinheiro obtido com a venda de cada dispositivo vai para os cofres da companhia. Já é mais do que recebe pelo Windows Phone.

O panorama é mais complicado com a Apple. Steve Jobs disse para o seu biógrafo, Walter Isaacson, que o Android era um roubo de propriedade intelectual. E prometeu provocar uma guerra termonuclear para exterminá-lo. Os processos podem se arrastar por anos e, se a Apple vencer, pode pedir para que funcionalidades em disputa sejam removidas. Para Mueller, nem mesmo as patentes da Motorola podem garantir uma vitória para o Google.

Apesar de o Android estar em alta no mercado de smartphones, ainda falta muito para conquistar o dos tablets. Nessa área, os preços altos cobrados pelos fabricantes dificultam a competição com o iPad. Mesmo se o Ice Cream Sandwich não se sair bem nesses dispositivos, a chance de um novo avanço é bem grande. O Kindle Fire, da Amazon, que roda uma versão customizada e mais antiga do sistema, tem tudo para romper essa barreira, uma vez que será vendido por 200 dólares nos Estados Unidos. Mas o Google quer mais. Já existem carros com Android, além de TVs. Em um laboratório secreto, a empresa estuda como usá-lo para tornar as casas mais inteligentes. Talvez os escritores de ficção científica tenham razão. O robzinho verde é insaciável. ❌





CORNING INCORPORATED

SEDE Corning, Nova York

FUNDAÇÃO 1851

FUNCIONÁRIOS 26 200

FATURAMENTO US\$ 6,6 bilhões

PRINCIPAIS PRODUTOS

Vidros especiais, cerâmicas,
fibra óptica, células fotovoltaicas,
telas LCD e maquinário para
a indústria farmacêutica



ENTORTA, MAS NÃO QUEBRA /

*A Corning investe 10% da
receita em pesquisa para criar
vidros flexíveis e indestrutíveis*

MUITO ALÉM DO GORILLA GLASS /

*COM 160 ANOS, A HISTÓRIA DE INOVAÇÃO DA EMPRESA
AMERICANA CORNING VAI DA CRIAÇÃO DA LÂMPADA
ÀS TELAS DE TVs DE ALTA DEFINIÇÃO, PASSANDO PELO
VIDRO PARA CELULAR QUE RESISTE ATÉ A PREGO*

/POR JULIANO BARRETO



E VOCÊ ESTÁ

lendo este texto sob a luz de uma lâmpada elétrica, comendo um sanduíche aquecido no forno de micro-ondas enquanto seu celular baixa um aplicativo e seu computador faz um download, você pode não saber, mas está rodeado de inovações geradas pela empresa americana Corning, criadora do super-resistente vidro Gorilla Glass, que equipa os celulares mais modernos.

Fundada há 160 anos em Nova York, a Corning domina uma alquimia que envolve vidraçaria avançada, o trato preciso de materiais químicos e um laboratório de pesquisas e desenvolvimento que participou de alguns dos momentos mais importantes da história.

Exagero? Então, antes de falar aqui sobre o Lotus Glass, o vidro que vai equipar a nova geração de TVs OLED, vamos voltar à década de 1880, quando Thomas Edison registrou a patente da primeira lâmpada elétrica incandescente comercial. Apelidado “o mago”, devido ao apetite por inovações, Edison não foi genial apenas por pensar em no-

vas soluções. Morador de Nova Jersey, foi também o pioneiro na produção em massa de produtos e, para isso, contou com a ajuda de um vidraceiro de Nova York chamado Amory Houghton.

Por afinidade e proximidade geográfica, a dupla uniu o gênio inventivo de Edison à notória qualidade da Corning Glass Works, vidraçaria fundada no bairro do Brooklyn, mas que se mudou para a cidadezinha de Corning, a cerca de 400 quilômetros de Nova York.

O sucesso foi tanto que Menlo Park, o local do laboratório do inventor, foi rebatizado de Edison Town. Hoje, ninguém tem dúvidas de que a marca Gorilla Glass é muito mais famosa do que a cidadezinha de Corning e seus 11 mil habitantes.

O LABORATÓRIO MANDA

A participação na criação da primeira lâmpada elétrica bastaria para incluir o nome da Corning Glass na história, mas a empresa nunca foi só uma vidraçaria.

Em 1906, Amory Houghton inaugurou um pioneiro centro de pesquisas e desenvolvimento para pensar e desenhar novos produtos e aperfeiçoar sua linha industrial. Ao longo das décadas, a sala no quarto andar da fábrica foi ganhando importância até ter seu próprio prédio, depois seu próprio complexo e chegar no atual conjunto de 150 mil metros quadrados e um orçamento de centenas de milhões de dólares, que cresce ano após ano. Mesmo durante a Grande Depressão, sempre foi regra na Corning investir 10% da receita em pesquisas.

“Até 2014, as vendas da Corning atingirão a marca de 10 bilhões de

dólares ao ano, mas o mais importante é continuar inovando”, disse Wendell P. Weeks, presidente da Corning Incorporated durante o encontro anual com os acionistas, em abril deste ano. “As tendências que mais crescem atualmente estão criando dificuldades que só nós estamos posicionados para resolver”, concluiu.

Dessa política de incentivo à inovação surgiram produtos que fazem parte do nosso dia a dia, como as louças resistentes a temperaturas extremas que levam a marca Pyrex, lâmpadas para semáforos, lentes de óculos mais finas e que reagem à luz do ambiente, até a aplicação de silicone na construção civil.

O conhecimento avançado da Corning no trato do silicone rendeu uma joint-venture com a Dow Chemical, que teve como meta criar filtros para motores, mas que teve como resultado mais inovador a descoberta do silicone como insumo para implantes cirúrgicos.

Na área dos gadgets, outra participação importante da empresa foi na parceria com a RCA para a fabricação de um pioneiro tubo de raios catódicos usado num protótipo que viria a se tornar a televisão. A tecnologia de ponta da Corning também garantiu uma longa e frutífera parceria com a Nasa. Quando a espaçonave Mercury entrou em órbita, levando a primeira tripulação americana ao espaço, era equipada com vidros resistentes ao calor fabricados pela Corning. Outro exemplo de colaboração entre os vidraceiros e a agência espacial foi o telescópio Hubble, que decolou em 1990 levando lentes de 2,4 metros feitas sob medida pela... Corning.



UM FUTURO FEITO DE VIDRO

EM UM EXERCÍCIO DE FUTUROLOGIA, OS CIENTISTAS DA CORNING IMAGINARAM COMO SERIA A VIDA CERCADA POR TELAS INTELIGENTES EM TODAS AS SUPERFÍCIES



TUDO TOUCH / Telas mais resistentes e baratas poderão ser usadas como interface em eletrodomésticos inteligentes, como uma geladeira sensível ao toque (acima) e um ponto de ônibus com acesso a mapas online

Bem antes do sucesso com os notebooks e os celulares equipados com Gorilla Glass, a Corning começava, nos anos 1960, uma pesquisa que lhe garantiria muitos lucros, mas também muitas dores de cabeça no mundo da tecnologia

Atendendo a um pedido dos correios do Reino Unido, um time de três cientistas da empresa começou a explorar as possibilidades do uso da fibra óptica. Dez anos depois, vencendo a concorrência de outros laboratórios, como o da AT&T, os doutores Robert Maurer, Donald Keck e Peter Schultz apresentaram o primeiro cabo de fibra óptica capaz de transmitir sinais por distâncias longas sem perdas significativas de qualidade. A dianteira nes-

sa descoberta rendeu à Corning uma posição de destaque décadas depois, nos anos 90, quando a popularização da internet exigiu um upgrade geral nas redes de comunicação do mundo.

Empolgada com a nova área de atuação, em que era líder, a direção da companhia abriu várias fábricas e investiu esforços para oferecer sistemas completos de rede. Tudo ia bem até ocorrer, em 2000, o estouro da bolha das empresas de internet, grande parte delas clientes da divisão de fibra óptica da Corning.

Foram os anos mais difíceis. A crise pegou os vidraceiros em cheio e as ações da empresa chegaram a valer menos de 1 dólar, com mais de 5 mil demissões e o fechamento de plantas.

A recuperação não tardaria a acontecer, graças à intimidade centenária com os vidros. Depois da bolha das pontocom, as boas notícias chegaram com a explosão de vendas das telas finas para monitor, notebook e TV.

O sucesso das telas finas colocou de novo a Corning no rumo e, a partir de 2007, os lucros não pararam de crescer. O faturamento, hoje, é de 6,6 bilhões de dólares. Além das telas grandes das TVs e notebooks, a venda de smartphones atingiu seu auge e o Gorilla Glass se transformou em objeto de desejo dos consumidores mais antenados. Só no ano passado, 200 milhões de aparelhos foram equipados com o vidro especial da Corning.

Resistentes a arranhões e pancadas, as telas com a tecnologia são resultado de uma mistura afinada de dióxido de silício com íons de sódio e outros materiais químicos, que formam uma folha com a espessura menor que a metade de um milímetro. Esse material é banhado em íons de potássio, o que altera sua consistência atômica, comprimindo mais a estrutura molecular e garantindo maior resistência. Se parece difícil entender o processo, o produto final é impossível de confundir. Dell, Lenovo, LG, Motorola, Samsung, Nokia e Sony já usam a tecnologia nos seus melhores aparelhos e é possível atestar a eficácia do Gorilla Glass riscando as telas com um prego, por exemplo.

Além disso, a Corning atendeu os projetos mais exigentes, ao fabricar vidros mais finos que os rivais. Isso ajudou os celulares a ficarem cada vez mais magros e com interfaces touchscreen com melhor resposta. Sempre cercada de mistérios quanto aos fornecedores e às tecnologias que usa, a Apple não confirma que o iPhone 4 usa uma tela projetada pela Corning, que, por sua vez, não nega, mas também não confirma.

A história mostra que a Corning deve ter um lugar relevante na fabricação das máquinas mais modernas do mundo daqui a uma centena de anos. Em vídeo que teve mais de 15 milhões de exibições no YouTube, chamado *A Day Made of Glass* (abr.io/1WVGK), a Corning faz um exercício de futurologia em que várias interfaces digitais são exibidas em superfícies sensíveis ao toque, como TVs, espelhos, mesas, geladeiras e até o para-brisa dos carros. Apesar do ar futurista do filme, a produção de muitas dessas soluções já é viável por conta de produtos atuais da companhia.

Nos últimos anos, a empresa aumentou seu investimento em células fo-

DA TV À ESPAÇONAVE

ALGUNS DOS PROJETOS
QUE A CORNING CRIOU
OU AJUDOU A DESENVOLVER
EM 160 ANOS DE HISTÓRIA

.....



LÂMPADA ELÉTRICA INCANDESCENTE

Sob encomenda de Thomas Edison, a Corning fabricou os primeiros bulbos arredondados das lâmpadas



PYREX

Os primeiros pratos e vasilhas resistentes ao calor foram inventados em 1915 pela empresa, que mais tarde os venderia com a marca Pyrex



TELEVISÃO

Com a RCA, a Corning fabricou, em 1939, o tubo de raios catódicos usado num pioneiro protótipo de TV



SILICONE

Em 1942, em parceria com a Dow Chemical, descobriu o silicone usado em implantes



VIAGEM ESPACIAL TRIPULADA

Em 1961, fabricou as janelas da espaçonave Mercury, primeira a levar astronautas americanos ao espaço



FIBRA ÓPTICA

Em 1970, apresenta o primeiro cabo de fibra óptica capaz de transmitir sinais a longas distâncias



NO ESPAÇO

O telescópio Hubble decolou em 1990 usando lentes de 2,4 metros da Corning



GORILLA GLASS

Em 2007, é anunciado o vidro super-resistente e imune a arranhões e pancadas



LOTUS GLASS

Em outubro deste ano, mostrou uma tela mais fina e resistente, capaz de trabalhar mais próxima de chips e placas potentes

tovoltaicas e outras soluções de energia solar que poderiam alimentar telas finas com grande resolução e baixo consumo.

Graças ao domínio de uma técnica que envolve química, aparelhos únicos e engenheiros de ponta, a Corning anunciou, em outubro, a chegada do Lotus Glass, uma lâmina de vidro superfina que aguenta muito mais calor e por isso pode ser acoplada às placas e processadores de imagens mais potentes, sem deformar ou perder qualidade. Essas lâminas podem ser a chave para a fabricação de televisores maiores, mais finos e com maior resolução. O uso externo desses painéis, em placas de trânsito interativas ou em propagandas exibidas na rua, também seria possível devido à resistência do material.

O Lotus Glass ao alcance dos fabricantes, no entanto, não significa que a tecnologia chegará rapidamente às lojas. Diferentemente do que ocorreu no mercado dos smartphones, a Corning não encontra facilidade para entrar no mercado de TVs. Neste ano, chegou a reduzir suas previsões de ganho devido às vendas fracas de painéis que permitiriam fabricar TVs sem bordas ao redor da tela. A Sony, única parceira, colocou a solução em poucos modelos. “A Corning é um empresa teimosa. Acreditamos no design sem bordas e que seremos parte disso assim que os fabricantes conseguirem exibir a imagem nas bordas”, declarou Jim Flaws, executivo financeiro. O analista Rod Hall, do J.P. Morgan, prevê dificuldades para a Corning devido à crise econômica na Europa e nos Estados Unidos.

Mas olhando para a história da companhia não é difícil apostar que seu papel de protagonista nos mercados que estão para ser inventados pode ainda durar tanto quanto as suas telas indestrutíveis.

PRÊMIO INFO | 2011

DURANTE QUASE 30 DIAS DE VOTAÇÃO, 6 629 LEITORES ACESSARAM O SITE

da **INFO** para nos ajudar em uma função nobre: escolher os produtos, os serviços e os profissionais que mais se destacaram no mundo da tecnologia ao longo deste ano. O Prêmio INFO 2011 está dividido em 26 categorias, que tiveram 142 candidatos, indicados pela Redação da **INFO**. Do CIO que mais se destacou na sua área ao melhor serviço de banda larga. Do melhor smartphone ao banco mais conectado. Do melhor aplicativo para tablets e smartphones à campanha online que fez mais sucesso na internet. Depois de contar os votos, chegamos a um veredicto.

A grande vencedora do Prêmio INFO 2011 foi a Apple. Os iGadgets ajudaram a companhia fundada por Steve Jobs a abocanhar nada menos do que cinco premiações: melhores empresa, hardware, notebook, smartphone e tablet.

O iPad 2 foi o único concorrente do prêmio a ficar em primeiro lugar em duas categorias diferentes, hardware e, é claro, tablet.

Um grupo de empresas também se destacou pela boa avaliação dos leitores de **INFO**. O Itaú, a GVT, a Sony e o Facebook conquistaram dois prêmios cada. E teve também a barbada. A rede social criada por Mark Zuckerberg (e dirigida no Brasil por Alexandre Hohagen) recebeu 4 802 votos, o maior número em uma única categoria.

Os leitores também elegeram o maior fiasco do ano. E o título ficou com a PlayStation Network. Em abril, a rede da Sony passou vários dias fora do ar por causa de ataques hackers que expuseram os dados das contas de mais de 77 milhões de usuários no mundo todo. Nas próximas páginas, você vai conhecer os destaques das 26 categorias do Prêmio INFO 2011. Parabéns a todos! Se você (ou sua empresa ou produto) bateu na trave este ano, quem sabe no ano que vem?

/FOTOS PAULO VARELLA



Amos Genish,
o presidente da GVT,
foi apontado como o
Melhor CEO do Ano



Criador do Buscapé,
Romero Rodrigues
é o Empreendedor
do Ano, por seu
trabalho em 2011
com novas startups

MELHOR CEO

- 1 Amos Genish
GVT / 54 %
- 2 Alexandre Hohagen
Facebook / 16 %
- 3 Fabio Coelho
Google / 14 %

MELHOR CIO

- 1 Alexandre de Barros
Itaú / 65 %
- 2 Alessandra Nogueira
GVT / 19 %
- 3 Laércio Albino Cezar
Bradesco / 9 %

EMPREENDEDOR DO ANO

- 1 Romero Rodrigues
Buscapé / 44 %
- 2 Giordano Cabral
D'Accord / 13 %
- 3 Marco Gomes
boo-box / 12 %

EMPRESA DO ANO

- 1 Apple / 49 %
- 2 GVT / 23 %
- 3 Facebook / 14 %

FIASCO DO ANO

- 1 Invasão da PSN
PlayStation Network / 34 %
- 2 GoogleTV
Google / 21 %
- 3 Nokia Meego
Sistema operacional
para smartphones / 21 %



Manir Fadel e Jaques Lewkowicz, da Lew'Lara/TBWA, ganharam em Melhor Campanha Online

O título de Carro Mais Geek ficou com o **Camaro**, produzido pela Chevrolet



O **Itaú** ficou em primeiro lugar nas categorias Banco Mais Conectado e Melhor CIO



O Melhor Perfil Geek foi para o Piadas Nerds, cofundado por **Ivan Baroni**



MELHOR HARDWARE

- 1 Tablet iPad 2
Apple / 31 %
- 2 Smartphone Galaxy S II
Samsung / 25 %
- 3 Notebook
MacBook Air 11,6"
Apple / 15 %

MELHOR CAMPANHA PUBLICITÁRIA ONLINE

- 1 Nissan Pôneis Malditos
Lew'Lara/TBWA / 44 %
- 2 Vivo Eduardo e Mônica
Africa com produção da O2 / 20 %
- 3 Fiat 500
AgenciaClick / 16 %

PERSONALIDADE TECH

- 1 Carlos Saldanha
Diretor da animação Rio / 30 %
- 2 Alex Kipman
Criador do Kinect, da Microsoft / 25 %
- 3 Hugo Barra
Gerente de produtos Android, do Google / 22 %

MELHOR PERFIL GEEK

- 1 @piadasnerds / 26 %
- 2 @garotasnerds / 22 %
- 3 @jovemnerd / 20 %

STARTUP DO ANO

- 1 Hotel Urbano / 26 %
- 2 Descomplica / 19 %
- 3 Dafiti / 18 %

CARRO MAIS GEEK

- 1 Camaro
Chevrolet / 40 %
- 2 Veloster
Hyundai / 30 %
- 3 Leaf
Nissan / 11 %

MELHOR ANTIVÍRUS

- 1 Avast / 36 %
- 2 AVG / 18 %
- 3 Kaspersky / 1 %

APLICATIVO DO ANO

- 1 Skype / 35 %
- 2 Globoesporte.com / 18 %
- 3 Instagram / 13 %

MELHOR ÁUDIO E VÍDEO

- 1 TV Cinema 3D
TV 47LW5700
LG / 31 %
- 2 Dock para iPad, iPod e iPhone BeoSound 8
Bang & Olufsen / 23 %
- 3 Home theater
HT-C9950W
Samsung / 15 %

BANCO MAIS CONECTADO

- 1 Itaú / 48 %
- 2 Banco do Brasil / 22 %
- 3 Bradesco / 18 %

BANDA LARGA FIXA DO ANO

- 1 GVT Power / 72%
- 2 NET Virtua / 18%
- 3 Oi Velox / 6%

MELHOR BANDA LARGA MÓVEL

- 1 TIM / 36%
- 2 Vivo / 34%
- 3 Claro / 22%

MELHOR CÂMERA DIGITAL

- 1 NEX-C3 Sony / 30%
- 2 D5100 Nikon / 27%
- 3 EOS Rebel T3i Canon / 23%

MELHOR GADGET

- 1 Xperia Play Sony Ericsson / 40%
- 2 Nano NA-10180L Bicicleta elétrica dobrável da Evolubike / 20%
- 3 AR.Drone Quadricóptero / 16%

GAME DO ANO

- 1 Angry Birds Rio / 34%
- 2 Gears of War 3 / 27%
- 3 The Sims Social / 14%

REDE SOCIAL DO ANO

- 1 Facebook / 72%
- 2 Twitter / 9%
- 3 Google+ / 8%

MELHOR TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL

- 1 Apoio para a redução da emissão de carbono e uso de água Natura / 35%
- 2 Centro de recebimento de lixo eletrônico Universidade de São Paulo (USP) / 35%
- 3 Data center verde Locaweb / 19%

MELHOR NOTEBOOK

- 1 MacBook Air 11,6" Apple / 43%
- 2 Vaio VPCSA Sony / 21%
- 3 XPS 15z Dell / 11%

MELHOR SERVIÇO DIGITAL

- 1 Google Docs / 40%
- 2 Dropbox / 19%
- 3 iCloud / 13%

SMARTPHONE DO ANO

- 1 iPhone 4S Apple / 45%
- 2 Galaxy S II Samsung / 34%
- 3 Atrix Motorola / 8%

MELHOR TABLET

- 1 iPad 2 Apple / 58%
- 2 Galaxy Tab 8.9 Samsung / 22%
- 3 BlackBerry PlayBook RIM / 10%



A NEX-C3, da Sony, foi escolhida pelos leitores a Melhor Câmera Digital



A Rede Social do Ano foi o Facebook, dirigido no Brasil por Alexandre Hohagen

O iPad 2, da Apple, ficou com dois prêmios: Melhor Hardware e Melhor Tablet



O título de Game do Ano ficou com o fenômeno Angry Birds, da finlandesa Rovio



INOVAÇÃO /



COMO SERÃO



EDIFÍCIOS ECOLÓGICOS / Songdo, na Coreia do Sul, foi planejada para ser uma cidade inteligente e sustentável, baseada em tecnologia

AS CIDADES



METRÔ FUTURISTA / Singapura encontrou um modelo eficiente para o transporte, com pedágio urbano



NO

Um conjunto de tecnologias pensado para tornar as cidades mais inteligentes ajuda as metrópoles a vencer problemas de trânsito, segurança e urbanismo. Entenda como

/ POR RENATA LEAL

FUTURO

E difícios ultramodernos cortados por carros e ônibus que voam. Robôs que executam as tarefas domésticas. Água 100% reaproveitada. Será que viveremos assim daqui a 30 anos? Provavelmente não. Mas diversos avanços esperados para um futuro distante já estão em testes em cidades planejadas, que funcionam como laboratórios de boas ideias a serem replicadas. Um conjunto de tecnologias desenvolvido por empresas como IBM, GE, Cisco, Philips, Oracle e Samsung tem ajudado as cidades a se tornar mais inteligentes, com transporte eficaz e menos poluente, edifícios verdes e energia renovável. As metrópoles entraram na mira das companhias de tecnologia porque se tornaram consumidoras em potencial de uma série de soluções criadas por essas empresas para enfrentar o caos urbano, resultado, principalmente, do crescimento desordenado e da falta de planejamento.

Metade dos habitantes do planeta, que acaba de atingir a marca de 7 bilhões de pessoas, mora em áreas urbanas. Estima-se que em 2050 cerca de 70% da população viverá em cidades, o que representa um aumento de 1,4 milhão de pessoas por semana. “Esse crescimento causará uma mudança enorme nas cidades e na expectativa dos cidadãos sobre a qualidade de serviços como saúde, transporte, educação e gerenciamento de emergências”, afirma o indiano Guruduth Banavar, vice-presidente e chefe de tecnologia para o setor público da IBM.

O impacto ao meio ambiente já é enorme. Os 3,5 bilhões de habitantes urbanos consomem 75% da energia disponível e concentram 80% das emissões de gases que causam o efeito estufa. As megacidades são responsáveis por grande parte do consumo. “Elas se transformaram em um mega-problema, que afeta principalmente os países em desenvolvimento, onde estão cidades como Délhi, Istambul e São Paulo”, afirma Johnny Araya Monge, prefeito de San José, na Costa Rica. Com 2,3 milhões de habitantes, o município é visto como exemplo. Após revitalizar o centro, a administração local conseguiu fazer com que muitos habitantes que haviam se mudado para municípios próximos voltassem.

As megalópoles impõem grandes desafios a governos e seus habitantes. “Apenas 40 megacidades impulsionam a economia mundial. Elas concentram um quinto da população e dois terços do PIB. São também as que geram mais inovação”, diz o arquiteto e urbanista Carlos Leite, professor da Universidade Mackenzie e da Fundação Dom Cabral. Ao mesmo tempo que atraem empresas e negócios milionários, as grandes cidades exigem atenção com as mudanças climáticas, a mobilidade urbana e os crescentes índices de desigualdade social. A boa notícia é que a tecnologia está aí para ajudar.

Veja, a seguir, alguns exemplos bem-sucedidos de aplicação de tecnologia para melhorar o dia a dia das cidades.



DAS ARÁBIAS / Carro elétrico impulsionado por trilho magnetizado já roda na cidade-modelo de Masdar



ENERGIA

EM MASDAR, SÓ ENERGIA RENOVÁVEL

Uma cidade sem carros, que gera pouco lixo e só usa energia renovável. Essa é Masdar, um distrito econômico da cidade de Abu Dhabi, nos Emirados Árabes, e um dos modelos de cidade-laboratório em construção. Quando estiver pronta, em 2025, Masdar deve ter uma população de até 50 mil habitantes e 1 500 empresas. Por suas ruas circularão carrinhos elétricos conhecidos como pods, impulsionados por trilhos magnetizados.

O projeto urbanístico de Masdar foi criado pela empresa inglesa de arquitetura Foster and Partners, em 2006. Nos quase 20 anos de construção deverão ser gastos mais de 20 bilhões de dólares. “Masdar é um exemplo de cidade criada para ser sustentável”, afirma Daniel Meniuk, diretor de negócios do projeto Rio4Real, elaborado pela americana GE para testar tecnologias inovadoras.

Masdar caminha para ser totalmente neutra em emissões de carbono. Para isso está construindo uma grande estação de energia solar, que ocupará uma área de 2,5 quilômetros quadrados e terá uma potência entre 100 MW e

125 MW, comparável com uma usina hidrelétrica de pequeno porte. A primeira parte está quase pronta. Além da solar, a cidade usará energia eólica, com grandes áreas de moinhos instalados em terra e no mar, somando mais 30 MW. Parte do lixo produzido deverá ser queimada, para a produção de energia geotérmica. Também há planos para a construção de uma usina de hidrogênio. “Masdar é um laboratório que explora todas as possibilidades para tornar uma cidade inteligente e sustentável. Mas é um experimento caro, que poucos serão capazes de replicar”, diz a socióloga especializada em globalização e migrações Saskia Sassen, professora da Universidade Columbia, nos Estados Unidos, e autora do livro *Sociologia da Globalização*.



CONSTRUÇÃO

EM SONGDO, EDIFÍCIOS ECOLÓGICOS

Grandes janelas que permitem a entrada de luz natural, água e lixo reciclados, reúso de água da chuva, sistemas avançados de entretenimento e recursos de telepresença. Esses são alguns dos benefícios que atraíram os primeiros moradores de Songdo, distrito econômico de Incheon, na Coreia do Sul, um projeto liderado pela Cisco. O primeiro bloco de 2 600 apartamentos dos 80 mil disponíveis na nova cidade foi muito disputado no lançamento, há cinco anos, com uma procura oito vezes superior à oferta.

Songdo é um município planejado, resultado de um investimento de 40 bilhões de dólares. Terá até 75 mil habitantes quando estiver pronto, em 2015. Todos os edifícios terão a certificação Leed, referência mundial em sustentabilidade. Monitores de tela plana estarão disponíveis em todas as residências e os moradores poderão se conectar a serviços públicos e privados. A Cisco planeja distribuir pela cidade mais de 10 mil unidades de seu sistema de telepresença nos próximos sete anos. Eles permitirão que moradores e empresas tenham serviços de ponta em áreas como segurança e aprendizagem virtual.

Além de construções ecológicas, Songdo oferecerá aos habitantes áreas verdes que somam 40% de seus 6 quilômetros quadrados de espaço total, além de 26 quilômetros de ciclovias. Densamente povoada, será um exemplo de cidade compacta, com áreas para lojas, espaços culturais e escritórios. “Songdo é um exemplo bem-sucedido de cidade inteligente, mas é um modelo caro, para pessoas de alto poder aquisitivo”, afirma Saskia Sassen.



“É PRECISO ENTENDER A CIDADE”

Socióloga especializada em globalização, a holandesa **Saskia Sassen** diz que cada cidade deve buscar uma forma própria de se aperfeiçoar. Abaixo, trechos da entrevista a **INFO**.

Como tornar uma cidade inteligente? Há um modelo a seguir? Não. Deveríamos aproveitar o que já existe. Isso significa trabalhar com as particularidades e os especialistas locais. Não é suficiente comprar um conjunto pronto de sistemas, como tem acontecido com as novas cidades.

Quais as principais dificuldades? Os sistemas inteligentes estão sendo feitos para cidades construídas a partir do zero. É preciso mobilizar a base de conhecimento local para entender qual é a melhor forma de usar os avanços tecnológicos. As cidades precisam ainda encontrar modelos para se tornar inteligentes a um preço razoável e de forma que os cidadãos se sintam mobilizados a participar.

O uso político pode retardar o processo? O risco político está no fato de que as grandes empresas que dominam o negócio das cidades inteligentes estão muito afiadas para vender seus sistemas. Elas podem persuadir os políticos a adotar seus modelos caros, mas não muito úteis.

O grande feito de Songdo é fazer com que todos os edifícios sejam sustentáveis. Mas existem outros bons exemplos de construções inteligentes no mundo. Um deles é o Smart Work Center, em Amsterdã, na Holanda. Também liderado pela Cisco, o projeto criou espaços de trabalho para pequenas companhias, que, sozinhas, não teriam capital suficiente para investir em tecnologias avançadas. “Elas se juntam em grupos de dez ou 20 empresas e se instalam em um edifício fora do centro da cidade. Além de compartilhar a área, dividem a infraestrutura”, afirma Wim Elfrink, vice-presidente de soluções emergentes e Chief Globalization Officer da Cisco. Esse foi um dos fatores que ajudaram Amsterdã a reduzir as emissões de gás carbônico em 40% nos últimos dez anos.



TRANSPORTE **EM SINGAPURA, PEDÁGIO URBANO**

O trânsito é um dos maiores problemas das megacidades. Em Singapura, cidade que se tornou referência de projeto inteligente, a solução foi o pedágio urbano, adotado em 1975. Desde 1998 todos os carros são obrigados a usar um dispositivo fixado no vidro para a cobrança automática. O valor a pagar depende dos pontos de entrada e saída do centro e varia entre 1 e 3,50 dólares para automóveis. O pedágio vigora de segunda a sexta-feira, das 2 horas da manhã até as 17 horas.

“O sistema é muito simples de usar”, afirma Emilio Umeoka, vice-presidente sênior da consultoria Juniper Networks. Umeoka viveu com a família em Singapura por 4 anos e meio, quando era presidente da divisão Ásia/Pacífico da Microsoft. “Singapura tem uma política muito forte de atração de estrangeiros e aposta na tecnologia”, afirma Umeoka, que hoje vive nos Estados Unidos, na região do Vale do Silício. Entre as apostas tecnológicas de Singapura estão as redes Wi-Fi e a informatização de serviços para diminuir a burocracia.

Também modelo para a cobrança de pedágio urbano, Estocolmo, a capital da Suécia, usa um sistema inteligente de visão computacional em que câmeras leem a placa dos carros para aplicar a tarifa. O valor varia de 1,50 a 3 dólares. O pedágio é cobrado entre 6h30 e 18h30, de segunda a sexta-feira.

Outra preocupação em relação ao transporte nas cidades inteligentes é o estímulo à troca de carros a gasolina ou diesel por híbridos e elétricos. Aí o destaque é Barcelona, considerada por um estudo recente do instituto de pesquisas IDC como a segunda cidade mais inteligente da Espanha, atrás de

Málaga. O projeto Live, uma parceria da prefeitura com organizações públicas e privadas, espalhou 234 pontos de carregamento de carros elétricos pela cidade. Usando o Google Maps pelo seu celular ou em aplicações para Android ou iOS, o usuário identifica o posto mais próximo. Quem faz a opção por carros elétricos recebe estímulos, como subsídio do governo para a compra dos veículos, vagas reservadas em estacionamento e parcerias com as empresas de transporte público.

O exemplo de Barcelona mostra que é possível identificar oportunidades locais de aplicação de tecnologia. “Algumas das melhores soluções surgiram nas próprias comunidades”, diz Joan Clos, diretor-executivo do programa de habitação das Nações Unidas (UN-Habitat) e ex-prefeito de Barcelona. “Nem sempre dá para replicar ideias e tecnologias de uma cidade para outra, mas sempre é possível aprender com os outros para escolher a solução mais adequada para seus desafios.”



SEGURANÇA **EM MADRI, CÂMERAS CONTAM PESSOAS**

Segurança é outro megadesafio para a pauta de prioridades das grandes cidades. Mesmo que a realidade seja diferente, experiências vividas por nações desenvolvidas podem jogar luz num problema cada vez mais sério. Depois de passarem por atentados terroristas de grandes proporções, Nova York e Madri tornaram-se referência em segurança urbana. Em Madri, câmeras acompanham o vai e vem das pessoas nas ruas e são capazes de identificar aglomerações incomuns, emitindo um alarme. “Usamos uma tecnologia que já existia, a de câmeras de vigilância, e integramos com as informações que vêm do GPS de todos os carros e rádios dos policiais”, diz Pablo Escudero, diretor-geral do departamento de polícia de Madri. Segundo Escudero, o próximo passo será usar imagens de lojas e joalherias para acompanhar áreas com maior incidência de assaltos.

Uma quantidade gigantesca de imagens é gerada pelas câmeras que monitoram cidades. Agora, o desafio dos especialistas em segurança está em separar automaticamente o que pode ser usado como referência para ações futuras. Com a aplicação de algoritmos capazes de produzir modelos de prognóstico, policiais podem ser enviados a locais de conflitos antes de acontecerem. Se é comum dois grupos de torcedores se enfrentarem a caminho de um jogo de futebol, por exemplo, um estudo dessa movimentação pode auxiliar na tomada de medidas preventivas.



EMERGÊNCIA **NO RIO DE JANEIRO, ALERTA CONTRA CHUVAS**

Um temporal pode transformar a cidade do Rio de Janeiro em caos urbano. Foi o que aconteceu em abril deste ano, quando uma forte chuva que durou 9 horas despejou sobre a cidade 274 milímetros de água, volume normalmente registrado em um mês muito chuvoso de verão. Como preparar a cidade para evitar mortes e desabamentos? O temporal de abril foi o primeiro teste extremo do Centro de Operações do Rio (COR), inaugurado há quase um ano. No local estão reunidas 30 instituições públicas e privadas que prestam serviços ao cidadão, como órgãos de trânsito e empresas de energia elétrica e de limpeza urbana. Um grande painel formado por 80 aparelhos de TV de 46 polegadas exibe um panorama da

cidade em tempo real. No centro, um mapa mostra de forma precisa cada ponto onde acontece uma obra e até o trajeto de caminhões de lixo. No lado direito do mapa, se alternam as imagens das câmeras de controle do trânsito. E na extrema direita, três quadros indicam as condições meteorológicas.

O COR é fruto de uma parceria da Prefeitura do Rio de Janeiro com a IBM, a Cisco e a Samsung. A IBM desenvolveu um sistema meteorológico personalizado para o município, que leva em conta suas características topográficas peculiares e é capaz de fornecer informações detalhadas para cada área de um quilômetro quadrado num período de 36 horas (as 12 anteriores e as próximas 24). Essa previsão é fundamental para que todas as instituições públicas montem esquemas de emergência



VIGILÂNCIA / No Centro de Operações do Rio (COR), 30 instituições públicas e privadas estão reunidas para monitorar a cidade



RECURSOS NATURAIS

EM ANTOFOGASTA, ÁGUA DO MAR PARA BEBER

Se o Rio de Janeiro sofre com o excesso de chuva, Antofagasta, na região do deserto do Atacama, no Chile, é vítima de sua falta, o que faz com que a cidade tenha pouca água doce. “Em Antofagasta não chove nunca”, diz a prefeita Marcela Hernando. “A pouca água que temos viaja 400 quilômetros desde a Cordilheira dos Andes e ainda precisa de tratamento para a retirada do arsênio.” O caminho mais simples encontrado foi tornar a água do mar potável. Do total de água da cidade, apenas 5% são utilizados pelos 400 mil habitantes. Os outros 95% vão para a indústria de mineração de cobre.

Antofagasta está usando tecnologia para dessalinizar a água do Oceano Pacífico e distribuí-la à população. Consórcios com empresas de outros países mais experientes na resolução do problema, como a Espanha, permitiram instalar estações de dessalinização e produzir pelo menos 26 mil metros cúbicos de água potável por dia, com capacidade para dobrar nos próximos anos. É um volume pequeno ainda, mas dentro do padrão mínimo recomendado pelas Nações Unidas. As tecnologias usadas na dessalinização já permitem levar água potável a pelo menos 300 milhões de pessoas no mundo diariamente.

O exemplo de Antofagasta mostra que em muitos casos é possível aproveitar experiências e adaptá-las. “As cidades vão colaborar umas com as outras. Mas ao mesmo tempo competirão entre si”, afirma Virginia Rometty, futura CEO mundial da IBM, que assume o cargo em 1º de janeiro. Ginni, como é conhecida, esteve no Rio de Janeiro em novembro, onde participou do evento SmarterCities, realizado pela empresa. O mesmo desafio apontado por Ginni para as cidades, de competir e colaborar ao mesmo tempo, será enfrentado pelas empresas de tecnologia nos projetos de cidades inteligentes. Elas serão parceiras em alguns municípios e competidoras em outros. A torcida é para que todos saiam ganhando. ✓

para situações como a do temporal registrado em abril.

No mês de novembro, o Rio de Janeiro fez sua primeira grande simulação de emergência. O incidente era uma inundação fictícia na Praça da Bandeira, tradicional ponto de enchentes, entre o centro e a zona norte da cidade. “O teste mostrou que muitos detalhes ainda precisam ser melhorados, como a comunicação com os cidadãos”, afirma Guruduth Banavar, da IBM, que se tornou uma espécie de conselheiro para emergências da prefeitura. “O Rio de Janeiro tem uma rotina de eventos extremos ligados a chuvas tropicais, com deslizamentos e enchentes que ocorrem há 450 anos. Tínhamos apenas uma ação reativa”, diz o prefeito Eduardo Paes. “Com o COR, introduzimos a gestão de risco, com a preparação e a prevenção desses eventos.”



APROVEITE O NOVO iOS

SAIBA AQUI COMO USAR AS MELHORES FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL QUE A APPLE CRIOU PARA SEUS IPHONE, IPAD E IPOD TOUCH / POR ERIC COSTA

Lançado em outubro, o iOS 5, novo sistema operacional dos gadgets da Apple, ganhou mais de 200 novidades. Uma das principais é o iCloud, que permite sincronizar dados entre iPhone, iPad, iPod touch e até iMac. Outras novidades ajudam em tarefas rotineiras. Veja aqui como aproveitá-las.

Para bom entendedor...

Um recurso simples é a criação de atalhos de texto. Eles ajudam a preencher rapidamente informações pessoais ou textos teclados. Para adicionar um atalho, toque em **Ajustes**. Acesse **Geral > Teclado > Adicionar Novo Atalho**. Tecle a frase desejada e o atalho. Por exemplo, o texto EML pode ser um atalho para o seu e-mail, ENDR para o endereço e ASSN para uma assinatura diferente, usada ao final das mensagens.

Limpeza manual

Um recurso existente em outros smartphones foi adicionado ao iPhone com o iOS 5. Trata-se da opção de apagar itens individuais do histórico de ligações. Há duas formas de fazer isso: pressionando **Editar** e tocando em cada ligação a ser apagada, ou passando o dedo de um lado para o outro no item a ser deletado.

Navegação privada

O novo Safari traz uma forma simples de evitar o armazenamento dos sites navegados. Toque em **Ajustes** e acesse o **Safari**. Ligue a opção **Navegação Privada** e pronto. Se quiser mais segurança, apague o histórico, tocando no botão **Limpar Histórico**. Note que a barra superior e a de botões do navegador ficam escuras.

Vibrações personalizadas

Um bom recurso para quem precisa ficar com o som do iPhone desligado ou tem deficiência auditiva. Cada contato pode ter sua própria vibração, facilitando a identificação. Toque em **Ajustes** e acesse **Geral > Acessibilidade**. Na seção **Audição**, ligue a opção **Vibrações Personaliz.** Acesse um contato, toque em **Editar** e em **Vibração** e **Criar Nova Vibração**. Pressione o botão **Gravar** e toque na tela, no padrão desejado. Use o botão **Reproduzir** para testar e **Salve**.

Controle da banca

Você assina várias revistas e quer controlar quais são baixadas automaticamente na sua Banca? Toque em **Ajustes** e, depois, em **Loja**. Aparecerá uma lista das revistas no lado direito da tela. É só ligar os itens que deverão ser baixados automaticamente. Revistas “desligadas” só serão baixadas ao acessar os ícones delas na banca.

Clique na hora

O iOS 5 traz um atalho rápido para tirar fotos. Pressione o botão **Home** duas vezes e toque no ícone da flor. A câmera inicia na hora. Tire a foto (ou capture o vídeo) e desligue a tela. O recurso funciona mesmo se o iPhone tiver senha.

Mensagem grátis

O iMessage é uma boa opção para economizar no SMS. Seu uso é simples: ao criar uma nova mensagem, se o contato aparece em azul, o texto vai pelo iMessage. Se aparece em verde, irá pelo SMS normal. Se seu amigo tem um iPhone com o iOS 5 e, mesmo assim, aparecer verde, há uma solução. Modifique o número de telefone para a versão internacional completa, com DDI e DDD. Exemplo: +55 (11) 999-9999, para São Paulo.

Controle remoto

Usar o botão de aumentar volume para tirar fotos é conhecido, mas o recurso funciona com outros dispositivos. Se você tem um fone de ouvido com controle remoto para iPhone ou iPad, basta pressionar o botão de aumentar volume para tirar foto, desde que, claro, o aplicativo Fotos esteja em execução.

Use os polegares

Teclar uma mensagem ou texto no iPad exigia que ele fosse colocado sobre uma mesa ou no colo. No iOS 5 é possível dividir o teclado em duas partes, facilitando a digitação com os polegares. Basta colocar os dois polegares ao mesmo tempo no teclado e arrastá-los para cada lado da tela. Para voltar ao teclado normal, basta arrastar os polegares na direção do meio da tela.

UMA NOVA OPÇÃO EM TECNOLOGIA DE PROJEÇÃO.

Com os projetores Vivitek você consegue vivenciar as mais variadas experiências em projeção:

vivitek[®]
Vivid Color, Vivid Life

VIVITEK QUMI
Projetor Portátil
Lâmpada LED de 30.000 horas

VIVITEK D510
2600 Ansi Lumens
Porta HDMI

VIVITEK H1081
Home Cinema
Resolução 1080p (Full HD)

VIVITEK D795WT
Curfíssima Distância
Abra uma tela de 93"
a 1 metro de distância

Conheça nossos produtos em
www.viviteklatinamerica.com e entre
em contato.

COMPRAfacil
.com

www.comprafacil.com.br

fnac
.com

www.fnac.com.br

INFO
BOX

www.infobox.com.br

infohouse

www.infohouse.com.br

ipiranga
shop.com

www.ipirangashop.com.br

VIP
INFORMÁTICA

www.vipinformatica.net

CABEM MIL FOTOS?

PENSE NO CARTÃO DE MEMÓRIA NA HORA DE COMPRAR CÂMERA DIGITAL

Vai trocar a câmera? É bom levar em conta o formato do cartão de memória. O padrão mais compatível hoje é o SecureDigital (SD), em particular na sua forma menor, o MicroSD. Por isso, ele é a melhor escolha, especialmente para quem tem mais de uma câmera digital na família. Há até opções de adaptador do MicroSD para formatos de outros fabricantes, como o MemoryStick, da Sony, ou o CompactFlash. Mas esses adaptadores não são fáceis de encontrar.

Cartão com classe

Já viu cartões SD com indicação de classe? Trata-se da velocidade de leitura e gravação. Quanto maior a “classe”, mais rápido o cartão grava. Isso é relevante em câmeras digitais com muitos megapixels, já que uma gravação rápida antecipa o clique seguinte. Em filmadoras, como há um fluxo constante de dados para o cartão de memória, a classe também é importante. Algumas câmeras indicam, no manual, qual é a menor classe de cartão SD a ser utilizada.

Tamanho versus praticidade

Para quem tira centenas de fotos numa viagem, é bom pesar o número de cartões de memória versus o espaço de cada um. Nem sempre ter um cartão gigante é a melhor solução. Para a cópia de dados, a câmera terá de ser desativada por um bom tempo. Para não interromper os cliques, use dois ou mais cartões, variando entre eles quando for necessário passar as fotos para o notebook ou HD externo. Mas se você costuma perder coisas com facilidade, usar um único MicroSD (e dentro da câmera) pode ser melhor.

COMO NÃO COLOCAR A PLATEIA PARA DORMIR

APRESENTAÇÕES EM POWERPOINT PODEM SER ENFADONHAS. EVITE A CHATICE COM ESSAS DICAS

Menos texto

Para segurar a atenção da plateia, use o mínimo de texto em cada slide. Também evite os marcadores, usados para definir tópicos. Mantenha somente a ideia principal como texto. Se for imprescindível usar marcadores ou texto, tente mostrá-los após falar seu conteúdo.

Mais fotos

É fácil sucumbir à tentação de usar os cliparts da galeria do Office. Mas optar por fotos em vez de desenhos torna a palestra menos chata. Há vários sites com fotos que podem ser usadas gratuitamente, como o Public Domain Photos (abr.io/pdphotos) ou o Stock.Xchng (abr.io/stockxchng).

Quando tudo se mexe

Animações são um perigo. Evite-as. Algumas exceções, usadas de forma leve, são movimento de textos, para adicionar ao slide o que se acabou de falar, ou a exibição de barras ou pedaços de um gráfico. Mesmo assim, pense bem duas vezes.

Design consistente

O desenho dos slides e seus elementos devem manter harmonia. Nada pior do que textos em fontes diferentes ou imagens de fundo que mudam a cada slide. Quem faz muitas apresentações deve gastar tempo (ou dinheiro) num design próprio, fugindo dos estilos prontos.

Sem cola

Folhetos criados no PowerPoint podem atrapalhar. Se a ideia é causar um impacto na audiência, distribuir a apresentação antes da hora acaba com o efeito surpresa. Muitos alternarão a atenção entre o folheto e o apresentador. O ideal é entregar o folheto logo após a apresentação.

Slides rápidos

Cada slide da apresentação deve ser planejado, junto com as falas, para transmitir uma ideia de forma rápida. Usar o mesmo slide para muitos minutos de apresentação não é recomendado, especialmente se isso é feito com o uso de marcadores.

Interação e humor

Adicione um vídeo ou um toque de humor. Para incluir vídeo no PowerPoint acesse **Inserir > Vídeo > Vídeo do Arquivo**. Use os botões da guia **Ferramentas de Vídeo** para ajustes.

Comentários em tempo real

Quer ouvir comentários ou pedir a opinião da audiência? O Twitter pode ser usado. O PowerPoint Twitter Tools (abr.io/ppttwitter) traz várias ferramentas, como votações, exibição de tuítes baseados em uma hashtag e até um utilitário para a escolha de um vencedor com base no barulho da plateia. Para usar essas ferramentas, copie o slide correspondente para a apresentação e ajuste os parâmetros apropriados.



MEMÓRIA DE SOBRA

O ESPAÇO DO SMARTPHONE OU DO TABLET ACABOU? DELETE APPLICATIVOS POUCO USADOS

Mantenha o essencial

A dica básica para economizar espaço no smartphone é selecionar os aplicativos. Quem fica de olho nas ofertas de apps pode entulhar o aparelho. Use os recursos do iTunes (na seção Aplicativos) ou do gerenciador de programas do Android para limar apps.

Mova os arquivos

Quem tem um smartphone compatível com cartões de memória pode instalar os aplicativos diretamente no periférico, economizando espaço do aparelho. Para o Android, um dos melhores utilitários para essa operação é o App 2 SD (abr.io/app2sd). Ele pode mover aplicativos ou redirecionar um programa para o cartão SD. É bem prático mandar programas para o SD, mas se o cartão de memória não for rápido, o carregamento e a operação do aplicativo podem ficar lentos.

De olho no espaço

Quer descobrir quais aplicativos mais ocupam espaço? No iPhone, acesse **Ajustes** e, depois, clique em **Geral > Uso**. Os aplicativos serão listados em ordem decrescente de espaço ocupado. Já no Android, o utilitário DiskUsage (abr.io/diskusage) mostra o consumo de espaço pelos apps de forma visual. Os mais pesados ocupam uma área maior no desenho.

Limpe os jornais velhos

Quem acessa revistas ou jornais no smartphone ou no tablet pode estar com espaço ocupado por edições antigas. Abra cada programa e use os botões de arquivar para liberar os bytes da revista velha. Todos os aplicativos de revistas e jornais permitem o download da mesma edição posteriormente, quando compradas.

CARREGUE QUALQUER EQUIPAMENTO, EM QUALQUER LUGAR

Carregadores Universais para as mais diversas aplicações e necessidades. Compatíveis com 95% dos notebooks e netbooks do mercado e com mais de 10.000 dispositivos USB (iPhone, iPad, Tablets, Smartphones e muito mais).

Design Inovador, 3 anos de garantia, proteções embutidas para garantir a segurança do seu equipamento e estrutura completa para atender as mais altas exigências de energia.

Confira em www.myinnergie.com e entre em contato conosco.

Programa Free Tip
Se perder a ponta ou trocar de notebook, enviamos outra grátis.



mCube Pro



mCube Lite



mCube Mini



mCube Plus



mMini DC10



Magic Cable



Made for
iPod iPhone iPad

Compatível com:



www.fnac.com.br



www.infobox.com.br



11 3226-6578
www.isonic.com.br



www.infohouse.com.br



www.vipinformatica.net





PARA VER ESTRELAS

OS MELHORES PROGRAMAS PARA EXPLORAR O ESPAÇO E OS CORPOS CELESTES SEM A AJUDA DE UM TELESCÓPIO

Nas grandes cidades, ver uma estrela é questão de sorte. Mas se a poluição deixar e as estrelas aparecerem, que tal identificá-las? Existem muitos programas e serviços que podem ajudar. Nos smartphones com GPS, os aplicativos de astronomia ajustam os mapas de estrelas para a posição do observador e até aplicam realidade aumentada, mostrando desenhos sobre constelações e indicando a posição de planetas não visíveis a olho nu. Aqui, uma seleção de programas para explorar o espaço.

Google, fora da Terra

Nem só de mapas do nosso planeta vive o Google. Os serviços Moon (abr.io/googlemoon) e Sky (abr.io/googlesky) trazem fotos detalhadas da Lua e do espaço. No primeiro, é possível visualizar os pontos onde as missões americanas pousaram. Já no Google Sky dá para buscar estrelas e planetas pelo nome. Se você quer mais dados, vale instalar o Google Earth (abr.io/googleearth), que conta com vídeos e até passeios virtuais narrados por astronautas.

Viaje pelo espaço

Se a ideia é fazer uma viagem espacial interativa, vá direto à Nasa, a agência espacial americana, que tem um programa que ajuda a simular a experiência de explorar as estrelas. É o Nasa App HD (abr.io/nasaapphd), com versões para smartphones e tablets. Ele roda no iOS e no Android e traz as fotos mais recentes da agência, além de permitir viagens por vários sistemas de estrelas e assistir, em tempo real, à programação do canal de TV da Nasa.

Do céu para a mão

Os astrônomos perceberam que os smartphones com GPS podem ser um poderoso aliado na visualização dos astros. Vários programas localizam as estrelas visíveis com base na posição do usuário. Alguns até combinam o GPS com o acelerômetro (ou giroscópio) do smartphone, criando uma realidade aumentada para o céu. Para o iPhone, um dos melhores é o SkyQ (abr.io/skyq), com recursos e informações para quem quer aprender mais sobre astronomia. Um aplicativo para iPhone mais amigável para quem está começando é o Star Walk (abr.io/starwalk), que ainda é otimizado para a tela maior do iPad. No Android, você pode usar o próprio Google Sky (abr.io/googlesky), que recebe o nome de Sky Map na versão para smartphone. Quem quiser pagar para obter informações detalhadas sobre os astros pode usar o Mobile Observatory Pro (abr.io/mobobservatorypro).

Para o astrônomo amador

Quem quer estudar as estrelas tem a opção dos programas feitos para astrônomos amadores e profissionais. Um dos melhores é o software livre Stellarium (abr.io/stellarium). Ele traz mapas detalhados das estrelas, além de transcripts, feitos por astrônomos para facilitar a visualização de eventos, como eclipses e períodos de maior proximidade de planetas do sistema solar. Um software mais fácil de usar e ainda gratuito é o SkyOrb (abr.io/skyorb), que permite viagens pelo universo, além de visualização das estrelas. Já o DeepSky (abr.io/deepsky) conta com recursos profissionais, incluindo integração com telescópios e vídeos de treinamento. Custa 49 dólares.

Info
TECH DREAMS



Lista dos sonhos

É tempo de dar ou, melhor ainda, receber presentes. Esta edição especial Tech Dreams reúne 48 produtos. Todos testados!

Tablets	
Smartphones	
Notebooks	
Desktops e Monitores	
Câmeras	
TVs	
Áudio	
Escritório	
Casa e Lazer	

O iPad 2 está no topo de dez entre dez listas de gadgets de 2011. Nem poderia ser diferente. Mas o tablet da Apple não é o único objeto de desejo deste fim de ano. Nesta edição do Tech Dreams reunimos uma seleção de 48 produtos tentadores para fissurados por tecnologia e para quem quer simplesmente tornar a vida mais descomplicada, divertida e produtiva. Todos os produtos foram testados pelo INFOLab, o laboratório da **INFO**. Assim, você ganha uma visão objetiva, crítica, sem jargões ou siglas indecifráveis para facilitar a escolha.

A seleção inclui tablets com recursos surpreendentes e vários tamanhos de tela, para desafiar a soberania do iPad 2. Smartphones com os principais sistemas operacionais e recursos, para os que não abrem mão de passar 12 horas por dia conectados.

Um superteste com notebooks de todos os estilos pode ajudar a quem está em dúvida entre comprar um laptop ultraleve ou uma máquina poderosa para aposentar de vez o desktop. Mas a tecnologia não é amiga apenas dos workaholics. Afinal, é graças a ela que podemos assistir na TV a filmes em 3D como no cinema, em home theaters com caixas de som sem fio, brincar de piloto de corrida no videogame ou manejar um helicóptero. Confira nas próximas 21 páginas — e aproveite!



Veja os vídeos

1 Abra o leitor QR Code em seu celular 2 Foque o código com a câmera
 3 Clique em Ler Código para acessar os conteúdos. **Não tem o leitor?**
 Acesse www.leitor.abril.com.br. Se o seu celular não é compatível, digite abr.io/capa.

BRUNO
Info
TECH DREAMS
TABLETS



Tablets para todos os gostos

O iPad 2 segue imbatível, mas os rivais tentam seduzir os consumidores com três tamanhos de tela e até teclado físico

/POR AIRTON LOPES

/FOTO DULLA



iPad 2 / APPLE O processador veloz, o belo design, a sensibilidade da tela e a duração da bateria já seriam bons motivos para justificar a fama do iPad 2. Mas o que torna o modelo a melhor opção para quem deseja um tablet prático para navegar, ler revistas, ver vídeos e rodar games é a integração entre hardware, sistema operacional e os milhares de aplicativos disponíveis. Com a recente atualização do sistema, o iCloud, um dos novos recursos do iOS 5, permite armazenar online fotos e aplicativos, que são copiados para o serviço da Apple e sincronizados com outros dispositivos. O chato no iPad 2 é ter de gastar com acessórios, como leitor de cartão. Disponível com 16, 32 e 64 GB e 3G.

Tela de 9,7" / A5 1GHz dual core / 16 GB / Wi-Fi / 601g / iOS 5 / 8h03min de bateria[®]

AVIAÇÃO TÉCNICA: 9,0 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,5 / R\$ 1 649

SAIBA MAIS / A disputa pelo mercado de tablets agora inclui as duas maiores livrarias do mundo. Ambas lançaram modelos básicos e baratos com telas coloridas de 7 polegadas. O Kindle Fire, da Amazon, custa 199 dólares nos Estados Unidos. Já o Nook Tablet, da Barnes & Noble, 249 dólares. A aposta é no lucro com a venda de e-books, download de músicas e streaming de filmes.



Eee Pad Transformer / ASUS

Para não ser só mais um tablet com Android, a Asus produziu para esse modelo um teclado vendido separadamente que o transforma em netbook. O acessório adiciona ao tablet recursos como duas portas USB, cartão de memória e uma segunda bateria. Nos testes, a autonomia da bateria principal não foi das melhores (5h44min). Com o teclado, ele ganhou sobrevida de 4 h52min. Mas ficou com um peso total de 1,3 quilo. Tem versão com 3G.

Tela de 10,1" / Nvidia Tegra II 1 GHz dual core / 16 GB + microSD
/ Wi-Fi / 691 g / Android 3.1 / 5h44min de bateria⁽¹⁾
AValiação Técnica: 8,4 / Custo/Benefício: 7,3 / R\$ 1499



Xoom / MOTOROLA

Com tela de 10,1" e sistema Android 3.0, o Xoom é boa opção. Mas é também um exemplo de que o melhor hardware não é suficiente para produzir o melhor tablet. Ele possui processador veloz, boa câmera, entrada para cartão de memória e saída de vídeo, um recurso legal para brincar na TV com games de corrida que usam o sensor de movimento do tablet, transformando-o em volante. O problema é que a oferta de aplicativos para Android ainda é limitada e a exibição de páginas da web em Flash não é perfeita.

Tela de 10,1" / Nvidia Tegra II 1 GHz dual core / 32 GB + microSD
/ Wi-Fi / 730 g / Android 3.0 / 6h19min de bateria⁽¹⁾
AValiação Técnica: 8,6 / Custo/Benefício: 7,5 / R\$ 1499



Galaxy Tab 8.9 / SAMSUNG

Na versão com tela de 8,9 polegadas, o tablet da Samsung consegue ser leve e compacto sem sacrificar a exibição de páginas da web e de revistas. A configuração poderosa é idêntica à de seu irmão maior, com LCD de 10,1 polegadas, sistema Android 3.1 e conexão 4G. A ótima duração da bateria torna o modelo atraente. Nos testes, ficou 8h22min trabalhando forte longe da tomada. Os pontos fracos são a falta de porta USB e a exigência de compra de adaptadores para leitor de cartão e saída de vídeo.

Tela de 8,9" / Nvidia Tegra II 1 GHz dual core / 16 GB / 4G
/ Wi-Fi / 465 g / Android 3.1 / 8h22min de bateria⁽¹⁾
AValiação Técnica: 8,8 / Custo/Benefício: 8,2 / R\$ 1179⁽²⁾



BlackBerry PlayBook / RIM

Mesmo perdendo terreno para o iPhone e aparelhos com Android, os smartphones BlackBerry mantêm usuários fiéis, principalmente no ambiente corporativo, onde a excelência do e-mail é um diferencial. Esse é o público do PlayBook, um tablet com configuração de primeira e sistema operacional agradável de usar, mas com poucos aplicativos. Nos testes, o navegador com abas e suporte a Flash, a facilidade para editar arquivos do Office e a saída de vídeo em 1080p para a TV foram os pontos altos.

Tela de 7" / Cortex A9 1 GHz dual core / 16 GB / Wi-Fi / 425 g
/ BlackBerry Tablet OS 1.0 / 6h16min de bateria⁽¹⁾
AValiação Técnica: 8,1 / Custo/Benefício: 7,0 / R\$ 1 299

Seleção dos sonhos

INFO testou 10 smartphones com tela grande, excelente poder de processamento e recursos de fazer inveja a outros gadgets

/POR CAUÃ TABORDA FOTO DULLA



Droid Razr / MOTOROLA Para relançar a linha Razr, a Motorola caprichou. Com tela de 4,7 polegadas, o Droid Razr reúne as melhores características de outros dois aparelhos da empresa, o Atrix e o Milestone 3. O smartphone roda Android 2.3 com agilidade e sem engasgos graças a um bom processador dual core. Nos testes do INFOlab, o chip se mostrou inferior ao do Samsung Galaxy S II, mas não decepcionou. Entre as novidades estão o Motocast, aplicativo que acessa pela internet arquivos do PC (músicas, fotos, vídeos e documentos) e um adaptador que transforma o celular em uma espécie de netbook para ser usado na TV. A câmera de 8 megapixels com flash LED faz fotos e vídeos de ótima qualidade. Para mãos e bolsos pequenos, o Droid Razr pode se tornar desconfortável.

3G / Android 2.3 / Processador A9 de 1,2 GHz dual core / 8 GB + microSD / Tela de 4,7" / 8 MP / 127 g / 8h32min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,9 / CUSTO/BENEFÍCIO: 6,9 / R\$ 1999⁽²⁾

Info
TECH DREAMS
SMARTPHONES



iPhone 4S / APPLE

A nova versão do iPhone traz três boas novidades: processador mais rápido, câmera de 8 megapixels com gravação de vídeo em full HD (1080p) e um assistente virtual, o Siri. Este recurso, em inglês, alemão e francês, ativa funcionalidades do aparelho usando comandos de voz. É possível enviar e-mails, fazer ligações e consultas na web sem tocar no teclado. O 4S tem o mesmo processador do iPad 2, com dois núcleos de 1GHz.

3G / iOS 5.0.1 / A5 1GHz dual core / 16 GB / Tela de 3,5" / 8 MP / 141 g / 6h24min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,8

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,1

/ R\$ 1899⁽²⁾



Galaxy S II / SAMSUNG

Os concorrentes se aproximaram, com processador e tamanho da tela, mas o Galaxy S II ainda é o smartphone topo de linha mais fino do mercado. Seu processador garante agilidade para rodar o Android 2.3, que recebeu novas funcionalidades com a interface TouchWiz. Sua versatilidade só não é completa porque falta uma saída microHDMI. Quem quer plugar o aparelho na TV é obrigado a comprar um adaptador.

4G / Android 2.3 / A9 1,2 GHz dual core / 16 GB + microSD / Tela de 4,3" / 8 MP / 116 g / 7h58min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,9

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,1

/ R\$ 1799⁽²⁾



Xperia Pro / SONY ERICSSON

Novo modelo da linha Xperia, este aparelho ganhou interface redesenhada para o Android 2.3 e tela de 3,7 polegadas com Gorilla Glass, que a deixa mais resistente. Um degrau abaixo dos topo de linha, o Xperia Pro possui teclado Qwerty, bom para quem usa muito as redes sociais ou digita textos longos. Um ponto negativo é a câmera com flash LED, que faz fotos com qualidade mediana e não grava filmes em full HD (1080p).

3G / Android 2.3 / S2 1 GHz / 1 GB + 8 GB (microSD) / Tela de 3,7" / 8,1 MP / 142 g / 4h20min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,6

/ R\$ 1199⁽²⁾



BlackBerry Torch 9860

/RIM

Com cantos arredondados e tampa traseira aderente, este BlackBerry tem pegada confortável e tela que responde bem ao toque. Ele vem com chip de 1,2 GHz para rodar o BlackBerry OS 7. As páginas carregam rapidamente no browser, proporcionando navegação confortável. O teclado virtual não tem cedilha.

3G / BlackBerry OS 7 / QC 8655
1,2 GHz / 2,5 GB + 4 GB (microSD)
/ Tela de 3,7" / 5 MP / 136 g

/ 7h45min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,1

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,4

/R\$ 1299⁽²⁾



Ultimate / HTC

A HTC quer ganhar terreno no concorrido mercado de smartphones ao oferecer o novo sistema Windows Phone 7.5. A tela de 4,7 polegadas garante boa qualidade de imagem e toques precisos. As proporções (7 por 13,1 por 1 centímetro) tornam o aparelho desconfortável no bolso, mas ajudam nos vídeos e para navegar na web. O Ultimate tem câmera de 8 megapixels e faz imagens de boa qualidade.

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

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,4

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,1

/R\$ 1619⁽³⁾



701 / NOKIA

A Nokia aliou um hardware cheio de recursos a uma versão mais madura do seu sistema, o Symbian Belle. Com interface que se assemelha ao Android, a navegação está mais intuitiva e amigável. O brilho da tela de 3,5 polegadas é o mais intenso que já passou pelo INFOLab. Isso torna mais confortável a visualização em dias claros. O aparelho tem transmissão de FM e tecnologia NFC, que troca dados por aproximação.

3G / Symbian Belle / ARM 111 GHz
/ 8 GB + microSD / Tela de 3,5" / 8 MP
/ 132 g / 4h15min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,1

CUSTO/BENEFÍCIO: 8,3

/R\$ 999⁽²⁾



Optimus 3D / LG

O Optimus 3D é um aparelho completo. Além de produzir e exibir conteúdo tridimensional sem exigir óculos especiais, o smartphone é equipado com processador dual core de 1 GHz, tem 8 GB de armazenamento interno e tela de 4,3 polegadas. O par de câmeras tem resolução de 5 MP e faz gravação em 1080p (2D) e 720p (3D). As imagens filmadas podem ser enviadas por cabo ou por Wi-Fi para TVs 3D.

3G / Android 2.2 / ARM A9 1GHz dual core / 8 GB + microSD / Tela de 4,3" / 5 MP / 167 g / 8h27min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO: 6,9

/R\$ 1799⁽²⁾



N9 / NOKIA

O corpo metálico e a borda arredondada fazem do N9 um aparelho bom de manusear. A tela de 3,9 polegadas oferece boa resposta ao toque, a câmera faz gravação em 720p e o armazenamento interno de 16 GB completam o hardware bem equilibrado. Outro destaque é o chip NFC, que permite a troca de arquivos com aparelhos compatíveis. O N9 traz o sistema operacional Meego, que a Nokia deixará de usar.

3G / Meego 1.2 / ARM A8 1GHz / 16 GB / Tela de 3,9" / 8 MP / 137 g / 5h14min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,0

/R\$ 1699⁽²⁾



Onetouch 890D / ALCATEL

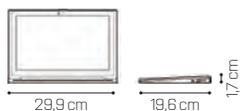
Este é o primeiro Android com dois chips testado pelo INFOlab. Ele roda a versão antiga do sistema e traz uma tela resistiva de 3,2 polegadas que apresenta dificuldade ao toque nas extremidades. Com 2 MP, a câmera é fraca. O processador, também de pouca capacidade, dificulta a execução de aplicativos mais pesados. Quando o telefone recebe ligação, uma eventual chamada para o outro chip cai diretamente na caixa postal.

3G / Android 2.2 / 420 MHz / 512 MB + 2 GB [microSD] / Tela de 3,2" / 2 MP / 102 g / 6h52min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 6,4

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,0

/R\$ 449⁽²⁾



Zenbook UX21 /

ASUS Leve e poderoso, o Zenbook é um belo representante da nova safra de ultrabooks, os laptops fininhos e fáceis de transportar. O corpo em peça única de alumínio com tela de 11,6 polegadas pesa 1,2 quilo. A espessura não passa de 1,7 centímetro na parte mais alta. O modelo impressiona pela capacidade de trabalhar com diversos tipos de aplicativos de forma mais tranquila do que os notebooks com telas de 13 a 16 polegadas testados pelo INFOlab. Na comparação com laptops maiores, só ficou atrás ao rodar games 3D mais complexos. No lugar do HD, usa drive de memória flash (SSD). Uma das vantagens é a rapidez ao ligar. A desvantagem é o menor espaço para os arquivos.

Tela de 11,6" / Intel Core i5-2467M 1,6 GHz
/ 4 GB / SSD de 128 GB
/ Vídeo onboard / 1,2 Kg
/ Windows 7 Home Premium
/ 1h21min de bateria⁽¹⁾

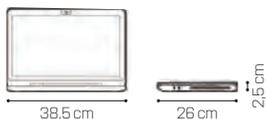
AVALIÇÃO TÉCNICA: 8,2
CUSTO/BENEFÍCIO: 6,3
/ R\$ 3 999



Parceiros de trabalho e lazer

Testamos 7 notebooks prontos para encarar uma dupla jornada, no escritório e na diversão, com filmes e jogos

/ POR AIRTON LOPES FOTO DULLA

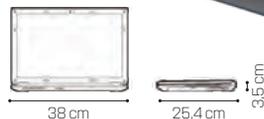


XPS 15z / DELL

Para abrigar um processador de última geração, memória e espaço de sobra para arquivos, a Dell caprichou no design do XPS 15z. O corpo prateado tem acabamento primoroso e 2,47 centímetros de espessura, o que faz dele o laptop de 15,6" mais fino do mundo. As conexões vão de portas USB 3.0 à saída de vídeo miniDisplayPort, padrão adotado pela Apple. Não faltam também as conexões USB 2.0 e HDMI tradicionais. Nos testes, mostrou força para games.

Tela de 15,6" / Intel Core i7-2620M 2,7 GHz / 8 GB / HD de 750 GB / GeForce GT 525M 2 GB / DVD-RW / 2,5 Kg / Windows 7 Home Premium 64 bits / 1h12min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,6 / CUSTO/BENEFÍCIO: 6,4
/ R\$ 4 699



RF511 / SAMSUNG

O grande atrativo deste notebook com tela de 15,6 polegadas é o leitor de Blu-ray e a boa relação entre força e preço. O processador topo de linha com quatro núcleos nada de braçada na execução de atividades simultâneas. A placa de vídeo dedicada permite jogar sem lentidão. Por conta desses recursos, os índices obtidos nos testes do INFOLab foram muito bons. Um detalhe chato: é precisar combinar teclas para digitar sinais como / e ?.

Tela de 15,6" / Intel Core i7-2630QM 2 GHz / 6 GB / HD de 750 GB / GeForce GT 540M 1 GB / BD-ROM/DVD-RW / 2,6 Kg / Windows 7 Professional 64 bits / 1h11min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,3 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,9
/ R\$ 2 999



Pavilion dm4-2095br / HP

A sofisticação desta máquina com tela de 14 polegadas não está só no alumínio escovado da tampa e da parte interna. O laptop possui boa configuração e até leitor de impressões digitais. O recurso é bom para quem não quer digitar login no Windows ou em sites. É só usar um gerenciador para cadastrar os dedos. Pena não ter USB 3.0 para cópia veloz de arquivos. As três conexões são USB 2.0.

Tela de 14" / Intel Core i7-2620M 2,70 GHz / 6 GB
/ HD de 750 GB / Radeon HD 6470M 1GB / DVD-RW / 2 Kg
/ Windows 7 Professional 64 bits / 1h16min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,0 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,6
/ R\$ 3 599



P430-5454 / LG

O diferencial do notebook intermediário da LG é o design. Pelas dimensões e pelo peso abaixo de dois quilos, ele até passa por um modelo com tela de 13,3 polegadas. Mas o LCD com LED e moldura de 0,5 centímetro tem 14 polegadas. A boa configuração inclui placa de vídeo com memória dedicada para gráficos. Mas os resultados nos testes foram só satisfatórios, sem gerar grande empolgação.

Tela de 14" / Intel Core i5-2410M 2,3 GHz / 4 GB / 500 GB
de HD / GeForce GT 520M 1 GB / DVD-RW / 1,9 Kg
/ Windows 7 Home Premium 64 bits / 1h34min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,7 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,7
/ R\$ 2 149



FX420 / MSI

O visual não faz do FX420 um objeto de desejo. Mas, olhando para o que oferece em recursos e desempenho, o modelo se torna interessante. Além de não economizar em memória e em espaço no HD, o fabricante o equipou com placa de vídeo e quatro portas USB, duas delas no padrão 3.0. Com isso, a máquina obteve no INFOlab resultados acima da média para a categoria. Mas a bateria dura pouco.

Tela de 14" / Intel Core i5-2410M 2,3 GHz / 6 GB / HD de 640 GB / Radeon HD 6470 1 GB / DVD-RW / 2,1 Kg / Windows 7 Home Premium 64 bits / 59min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,6 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,7
/ R\$ 1 899

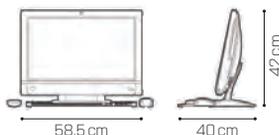


IdeaPad Z470 / LENOVO

Por preço atraente (1 699 reais), o IdeaPad tem configuração que atende as necessidades do usuário comum, aquele que quer navegar, editar arquivos do Office, rodar vídeos e brincar com jogos simples. O acabamento é bom, com tampa marrom com grafismos 3D. O interior imita aço escovado na cor roxa. As teclas têm formato côncavo, mas o tamanho reduzido do Enter e do Shift atrapalha.

Tela de 14" / Intel Core i5-2410M 2,3 GHz / 4 GB / 500 GB
de HD / Vídeo onboard / DVD-RW / 2,3 Kg / Windows 7 Home Premium 64 bits / 1h10min de bateria⁽¹⁾

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,7 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,8
/ R\$ 1 699



Tecnologia de mesa

Quatro sugestões para incrementar o desktop: um tudo-em-um da HP, uma mini-CPU da Apple e dois monitores 3D

/POR CARLOS MACHADO

TouchSmart 610 / HP

Com aparência imponente, este tudo-em-um da HP é completo. Oferece todos os itens que hoje podem ser reunidos num micro de mesa. Tem excelente desempenho com seu processador Core i5 de 2,8 GHz, 6 GB de memória RAM e disco rígido de 1,5 TB. Também exibe alta qualidade de imagem, bom equilíbrio de cores e definição acima da média. Um dos destaques do TouchSmart é a facilidade com que a posição da tela pode ser ajustada. Mas a tela sensível ao toque muitas vezes não reconhece movimentos como o de dois dedos formando uma pinça. O sistema de alto-falantes instalado abaixo do display traz a grife Beats Audio, uma marca famosa pela qualidade dos fones de ouvido que produz. O som é potente e superior ao da maioria dos desktops tudo-em-um já testados pelo INFOLab. Mesmo assim, ainda apresenta distorções ocasionais nos agudos. O TouchSmart vem acompanhado de um conjunto de teclado, mouse e controle remoto sem fio.

Tela de 23" touchscreen / Intel Core i5-2300 2,8 GHz / 6 GB / HD de 1,5 TB / AMD Radeon HD 6550 2 GB / DVD-RW
/ 6 portas USB 2.0 / Wi-Fi / Leitor de cartões / Windows Home Premium 64 bits

AValiação Técnica: 8,2 / Custo/Benefício: 6,4 / R\$ 5 999

SAIBA MAIS / Notebooks, tablets e smartphones não vão enterrar de vez os micros de mesa, só manterão suas vendas congeladas. Segundo a empresa de pesquisas IDC, as vendas mundiais de desktops em 2011 serão as mesmas de 2010: 145,9 milhões de unidades. Em 2015, o total chegaria a 155,3 milhões. No mesmo intervalo, o mercado de laptops saltaria de 211 milhões para 380 milhões.



Cinema 3D D2342P / LG

Dotado de visual sóbrio, este monitor 3D produz imagens de qualidade, embora o preto apareça levemente esbranquiçado e as cores não tão vivas. No modo 3D, as cores ganham mais intensidade e projetam boa noção de profundidade. Mas para isso é preciso distância. A construção não parece robusta. Ao inclinar o monitor, ocorre um balanço excessivo no suporte. Os cinco botões frontais não têm identificação visual de suas funções. É preciso acioná-los para descobrir na tela o que fazem.

Tela de 23" / LCD com LED / 3D passivo / 1920 x 1080 pixels / Contraste: 50 000 000:1 / Tempo de resposta: 5 ms / Entradas: HDMI, DVI, D-Sub

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,7 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,2 / R\$ 912

T27A950 / SAMSUNG

Monitor ou TV digital? Este Samsung tem o que oferecer nas duas funções. No escritório, as vantagens são a economia de espaço e a chance de, ao mesmo tempo, trabalhar no PC e acompanhar programas de TV quando o modo PIP (Picture in Picture) está acionado. Encerrado o trabalho, o monitor vira uma TV 3D com recursos de smartTV. Com óculos ativos, assistimos sem problemas a conteúdo em 3D afastados alguns metros da tela.

Tela de 27" / LCD com LED / 3D ativo / 1920 x 1080 pixels / Contraste: 5 000 000:1 / Tempo de resposta: 3 ms / Entradas: 2 HDMI, 1 vídeo componente, 1 vídeo composto, 2 USB / Ethernet, Wi-Fi

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,6 / CUSTO/BENEFÍCIO: 6,6 / R\$ 1979



Mac Mini / APPLE

Sólido e com acabamento primoroso, este computador em miniatura é um pouco maior do que três caixas de DVD empilhadas. Ele pode ser usado como um PC de escritório ou como uma central multimídia para tocar filmes na TV. Além da porta HDMI, tem uma conexão Thunderbolt, usada para transferência rápida de dados ou saída de vídeo. Os pontos negativos são a falta de um drive óptico, além de ruído e aquecimento elevados quando comparado com os modelos antigos do Mac Mini. Não vem com mouse e teclado.

Intel Core i5 2,3 GHz / 2 GB / HD de 500 GB / Vídeo onboard / Wi-Fi / Bluetooth / Mac OS X Lion

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,2

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,4

/ R\$ 1799

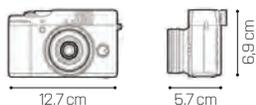




Fotos em grande estilo

Quatro câmeras para agradar aventureiros, amadores e fotógrafos profissionais

/ POR MAURÍCIO MORAES FOTO DULLA



X10 / FUJIFILM Visto de frente, este modelo da Fujifilm lembra uma câmera fabricada há mais de 50 anos. Mas o jeitão retrô termina no belo design. Na parte traseira está o visor de LCD e os botões dedicados às funções mais importantes. Compacta e operada em modo automático, a X10 também traz uma série de controles manuais. Por isso, consegue agradar tanto a amadores como a pessoas mais experientes em fotografia, que querem usar um modelo menor no dia a dia. Outro ponto positivo é sua lente, capaz de captar maior quantidade de luz em cenas mais escuras – o que diminui a necessidade de ativar o flash. O zoom, de 4 vezes, está na média das câmeras dessa categoria. As fotos feitas nos testes do INFOlab apresentaram cores bem equilibradas e boa qualidade. A X10 também conseguiu bom resultado ao gravar vídeos em alta definição (1 080p). Conta ainda com visor óptico, mas é limitado e mostra apenas uma aproximação do que será registrado. O uso dos controles e menus poderia ser um pouco mais intuitivo.

12 MP / Zoom de 4x
(28 a 112 mm) / Filmagem em
1 080p / LCD de 2,8" / 349 g

AValiação TÉCNICA: 8,3

CUSTO/BENEFÍCIO: 6,7

/ R\$ 2 999





D3S / NIKON

Pesada e robusta, esta Nikon não é para amadores. Voltada para profissionais e para quem tem paixão por fotografia (e dinheiro para investir), ela impressiona pela qualidade das imagens produzidas. Nos testes, as fotos mostraram cores equilibradas e definição acima da média, superando as de todas as outras câmeras já analisadas pelo INFOlab. Os resultados são excelentes mesmo em cenas pouco iluminadas. Há muita quantidade de botões, controles manuais e opções de ajuste. Pena que o preço seja equivalente ao de um carro popular e que a resolução máxima dos vídeos não passe de 720p.

12,1 MP / Filmagem em 720p / LCD de 3" / 1,4 kg
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 9,3 / CUSTO/BENEFÍCIO: 5,7
/ R\$ 27 999 (lente não incluída)



Lumix DMC-TS3 / PANASONIC

O design anguloso já indica que esta Lumix não é uma câmera qualquer. Ela tem carcaça super-resistente, que suporta quedas de até 2 metros e pode ficar submersa a uma profundidade de 12 metros. Bom para quem pratica esportes radicais. A máquina produz imagens de boa qualidade, com cores levemente saturadas. No corpo há bússola e altímetro. O GPS registra os dados nas fotos, para provar que o usuário realmente esteve naquela montanha.

12,1 MP / Zoom de 4,6x (28 a 128 mm)
/ Filmagem em 1080p / LCD de 2,7" / 180 g
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,1 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,5
/ R\$ 1999



NX11 / SAMSUNG

Mesmo com corpo compacto, a NX11 oferece qualidade de imagem similar à de uma semiprofissional do tipo reflex. O segredo está na presença de um sensor de grandes dimensões e no uso de lentes intercambiáveis. O modelo tem boa ergonomia, mas pode não se encaixar bem em mãos grandes. A lente que a acompanha tem o botão iFn, que facilita a operação. Basta pressioná-lo para regular algumas funções, girando o anel de foco. Tem visor óptico digital.

14,6 MP / Zoom de 3x (27 a 82,5 mm)
/ Filmagem em 720p / LCD de 3" / 636 g
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,9 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,3
/ R\$ 2 219

Com pinta de cinema

As novas telas superlargas e os recursos 3D começam a transformar sua casa em sala de projeção

/POR AIRTON LOPES



A Cinema 21:9 mostra filmes em Blu-ray sem barras pretas acima e abaixo da imagem



Cinema 21:9 Gold / PHILIPS

Anovidade desta TV de 50 polegadas é a tela. No lugar do widescreen de 16:9, ela possui formato 21:9, um padrão mais próximo do adotado na captação de cenas para cinema. Com isso, os filmes em Blu-ray são exibidos em tela cheia sem barras pretas. Outro recurso de cinema é o 3D com uso de óculos passivos, sem bateria e mais confortáveis e baratos (39 reais cada). Para quem gosta de disputar partidas de videogame em dupla, a opção é comprar por 79 reais um kit com dois óculos especiais. Com eles, cada jogador enxerga em tela cheia só a imagem correspondente ao seu personagem. Nos testes do INFOLab com um Xbox 360, o resultado foi bacana. Mas dá para notar "fantasmas" das imagens do outro jogador e há perda de definição.

Tela de 50" / 2 560 x 1 080 pixels / LCD com LED / 3D passivo, vem com 2 óculos / 4 HDMI / 2 USB, slot SD / Ethernet, Wi-Fi **AValiação Técnica: 8,6 / Custo/Benefício: 7,4 / R\$ 6 499**

SAIBA MAIS / O que ver em 3D? Esse é o maior problema para quem se dispõe a comprar uma TV e um Blu-ray player 3D. A oferta de filmes é fraquíssima. Pesquisamos em seis lojas online e o resultado foi 140 itens, a maioria repetidos e voltados ao público infantil. Algumas exceções: a aventura *Fúria de Titãs*, a ficção *Tron* e *Copa do Mundo de 2010*, um terror daqueles para os brasileiros.



UN55D8000 / SAMSUNG

Nem é preciso exibir um filme em Blu-ray 3D nesta TV para deixar as visitas babando. O design fino da tela de 55 polegadas, envolta por uma moldura que mal dá para notar, já impressiona. O modelo possui portas USB para reproduzir arquivos de vídeo armazenados em pen drives. Nos testes, tocou os formatos mais importantes. Só não foi capaz de mostrar as legendas embutidas em arquivos MKV, os mais usados em filmes em alta definição baixados na internet.

Tela de 55" / Full HD / LCD com LED
/ 3D ativo, vem com 1 óculos / 4 HDMI
/ 3 USB / Ethernet, Wi-Fi

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,7

CUSTO/BENEFÍCIO: 6,6

/ R\$ 9 899



Viera TC-L42E30B / PANASONIC

Este modelo é opção para quem gosta de TV aberta. Ele exibe conteúdo interativo das emissoras e permite acessar, por exemplo, escalação de times, estatísticas e classificação durante o futebol na Globo. Não é preciso estar conectado à internet para a função. A conexão com a rede é feita por cabo e serve para YouTube, Terra TV Store, Facebook e Twitter. O adaptador Wi-Fi custa 199 reais.

Tela de 42" / Full HD / LCD com LED
/ 4 HDMI / 3 USB, slot SD / Ethernet

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,9 / CUSTO/BENEFÍCIO: 7,7

/ R\$ 2 199



Bravia KDL-22EX425 / SONY

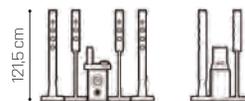
Com 22 polegadas e sintonizador digital, esta TV é uma boa pedida para a cozinha, por exemplo. Ela exibe canais em alta definição e funções de smartTV, como streaming de vídeo do YouTube e de programas do SBT e da Band. Para aproveitar os aplicativos disponíveis é preciso ter um cabo de rede ou comprar um adaptador Wi-Fi por 249 reais. A reprodução de vídeo por USB não contempla formatos como DivX e XviD.

Tela de 22" / HD / LCD com LED / 2 HDMI / 2 USB / Ethernet

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

/ R\$ 999

EXAME
Info
TECH DREAMS
AUDIO



HB966TRW / LG

Este home theater 4.1 da LG é o primeiro lançado no país com conexões sem fio para transmitir o som para as caixas e o subwoofer. É o fim dos cabos? Ainda não totalmente. As duas torres traseiras de alto-falantes funcionam ligadas por fio a um receptor que precisa de alimentação elétrica. As duas torres frontais e o subwoofer possuem receptor wireless embutido, mas também exigem fonte de energia. Contando a unidade central com leitor de Blu-ray 3D, Wi-Fi embutido e conexões de áudio e vídeo, o aparelho precisa de cinco tomadas. A falta da caixa de som central para a voz, comum em sistemas 5.1, não prejudica. Nos testes do INFOlab, ele apresentou potência e qualidade de som muito boas. Os graves do subwoofer ativo causam impacto nas cenas de ação. O modelo também mandou bem na reprodução de arquivos de vídeo pela porta USB e pela rede.

Blu-ray 3D / 4.1 / 1000 W / Saídas:
1 HDMI, 1 vídeo componente,
1 composto / Entradas: 2 HDMI,
1 óptica, 1 RCA estéreo, 1 P2,
2 P10 / USB / Dock para iPod
/ Ethernet, Wi-Fi

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO: 6,8

/ R\$ 4 999

Mais som, menos fios

Novos home theaters e docks capricham na qualidade do áudio e nas tecnologias wireless para diminuir o amontoado de cabos na sala

/ POR AIRTON LOPES



**NOVO MONITOR
CINEMA 3D.
QUALIDADE
DE CINEMA 3D
EM FULL HD.**

Teste e sinta
a diferença.



www.bloglge.com.br
www.lge.com.br



**Mais conforto
para os seus olhos**

Possui Crosstalk-Free
(sem sobreposição de imagem)
e o certificado Flicker-Free
(sem cintilação).



Imagens mais brilhantes

E mais claras, com a tecnologia
3D passiva FPR.



Conveniência

Com óculos 3D leves,
confortáveis e sem bateria.



Conteúdo ilimitado

Através do software de conversão
de conteúdo 2D em 3D, com
excelente qualidade de imagem.



Baixe um leitor de QR
Code no seu celular,
aproxime o telefone do
código acima e veja
mais informações sobre
o monitor 3D LG.



BDV-E985W / SONY

A reprodução de filmes em Blu-ray 3D é o recurso mais vistoso deste 5.1 da Sony, mas as trilhas envolventes também aparecem na reprodução de DVDs e em arquivos baixados da internet nos formatos MPEG-4 e MKV com legendas. O áudio é forte e com bom detalhamento, mas peca pelos agudos ardidados. O som chega até as caixas traseiras por um kit com receptor sem fio. Mas, para escapar do cabo de rede ao acessar o conteúdo online disponível, só com um adaptador Wi-Fi de 249 reais.

Blu-ray 3D / 5.1 / 850 W / Saídas: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 composto / Entradas: 2 HDMI, 1 áudio óptica, 1 coaxial, 1 RCA estéreo / 2 USB/Ethernet
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,1 / CUSTO/BENEFÍCIO: 8,1 / R\$ 2 499



Fidelio Soundsphere DS9800W / PHILIPS

Não é só o visual do Fidelio que é legal. O som limpo, encorpado e sem distorções impressiona. Graças à tecnologia AirPlay, as músicas que saem do par de caixas são enviadas por Wi-Fi de iPods touch, iPhones, iPads e PCs com iTunes. Uma coisa chata é o atraso nas respostas ao controle remoto. A dock que acompanha o aparelho não fica ligada aos alto-falantes. Serve apenas para carregar a bateria dos gadgets da Apple.

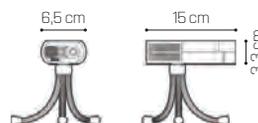
100 W / Entrada P2 / Wi-Fi / Dock para iPod, iPhone e iPad
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,2
CUSTO/BENEFÍCIO: 6,0
/ R\$ 2 699



SC-HC55 / PANASONIC

Pequena e fininha, esta dock cheia de recursos pode ficar na mesa ou na parede. Além de tocar músicas de iPods e iPhones encaixados em seu conector, possui entrada P2 e Bluetooth para reproduzir o som de smartphones, CD player e porta USB para pen drives com MP3. A qualidade do áudio é boa, com potência suficiente para pequenos ambientes. O Bluetooth permite usar a dock como viva-voz para atender ligações, mas o resultado não é dos melhores.

40 W / CD, MP3 / Rádio FM / Entradas: P2 e USB / Bluetooth / iPod e iPhone
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,9
CUSTO/BENEFÍCIO: 7,4
/ R\$ 999



MP180 / 3M

Além do tamanho reduzido, o que chama atenção neste projetor é sua independência. Com várias conexões, ele não necessita de um PC para funcionar. O aparelho armazena e exibe apresentações, vídeos e documentos direto de um cartão microSD ou da sua memória interna de 4 GB. Durante 1 hora e 48 minutos de projeção, ele dispensa até a tomada. Não utiliza cabos de conexão para transferir arquivos ou navegar na web. O projetor usa Bluetooth para acessar arquivos e rede Wi-Fi para navegar na internet. A operação de todos esses recursos é feita por uma tela sensível ao toque. Um problema: alguns desses botões são muito pequenos.

6,5 X 15 x 3,3 cm / 329 g
/ 32 Lumens ANSI / 800 x 600 pixels / Taxa de contraste: 200:1 / microSD / 4 GB
/ Bluetooth / Wi-Fi
AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,6
CUSTO/BENEFÍCIO: 6,7
/ R\$ 1499

Para matar os colegas de inveja

INFO testou cinco gadgets que vão deixar as reuniões na empresa e suas apresentações muito mais modernas

/ POR JULIANO BARRETO FOTO DULLA



Ring Mouse

/ GENIUS

Não há nada mais chato do que fazer uma apresentação e apelar para outra pessoa para mover os slides. O Ring Mouse é uma boa solução para quem precisa comandar o Power Point longe do notebook. Encaixado no dedo indicador, ele traz uma versão em miniatura do touchpad dos notebooks, comandada pelo polegar. Para usar, é só pôr um conector na porta USB do PC. No INFOLab, ele funcionou a até 10 metros de distância.

2,8 X 3 x 1 cm / 12 g
/ Wireless 2,4 GHz

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,2

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,9

/ R\$ 125



Keychain Sync e

Charge Cable / MACALLY

Pouco maior do que o controle remoto que ativa o alarme do carro, este chaveiro é ótimo para quem carrega iPhone ou iPad para reuniões ou viagens. Quando aberto, mostra em uma das extremidades o conector USB e, na outra, o conector compatível com os produtos da Apple. Dessa forma, é fácil copiar arquivos de um notebook para os gadgets ou dar uma carga rápida quando a bateria começa a dar sinais de que vai acabar no meio do expediente.

4 X 4 x 0,7 cm / 15 g

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 7,6

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,0

/ R\$ 29



Speak 410

/ JABRA

Com o diâmetro semelhante ao de um CD, este aparelho ajuda quem faz teleconferências usando a conexão de internet. Tem boa qualidade de som tanto na reprodução quanto na captura das vozes. Em ambientes grandes, as ligações são ouvidas com clareza graças ao recurso de cancelamento de ruído. Compatível com Skype e com soluções da IBM e da Avaya para ligações pela web, o equipamento é fácil de instalar.

12,5 X 3 cm / 185 g / Saída P2

/ USB / Microfone omnidirecional

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,5

CUSTO/BENEFÍCIO: 8,0

/ R\$ 390



GoFlex Satellite /

SEAGATE

Smartphones e tablets têm mil utilidades, mas o espaço para armazenar arquivos ainda é uma limitação para quem pensa em se libertar do PC. Com o HD externo GoFlex Satellite, esse problema diminui. Capaz de se conectar via Wi-Fi a até três aparelhos com sistemas iOS ou Android simultaneamente, ele serve como uma central de arquivos para o usuário acessar vídeos, músicas, fotos, planilhas e documentos sem precisar copiá-los do HD para o gadget.

500 GB / USB 3.0 / Wi-Fi / 277 g

AVALIAÇÃO TÉCNICA: 8,1

CUSTO/BENEFÍCIO: 7,3

/ R\$ 749

Para cozinhar, se divertir e até passar roupa

Fritadeira que não usa óleo, ferro de passar sem fio, skate seguro e videogame realista. Aqui, uma seleção de gadgets para toda a família

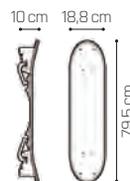
/POR VANESSA DARAYA



T500 RS / THRUSTMASTER

Fãs do jogo *Gran Turismo 5*, atenção! Foi lançado um kit para PlayStation3 que vai deixar as corridas muito mais realistas. O volante tem câmbio borboleta, como o usado na F1, e motor capaz de reproduzir as condições reais de uma prova. A pedaleira tem acelerador, freio e embreagem. O brinquedo pode ser usado também com os games de corrida *Need for Speed* e *Burnout*. O problema é o preço.

PlayStation3 / RJ-11 e USB / 16,6 kg / 32,5 x 29,6 x 38,3 cm [volante] / 34,9 x 37 x 37 cm [pedaleira] / **R\$ 1969**



T-Freestyle / THRUSTMASTER

Praticar esportes radicais sem riscos. Este é o apelo da prancha de madeira que pode se transformar em skate, prancha de surf ou snowboard para jogos do Wii como *Family Ski and Snowboard*, *Skate It* e *1080°*. Para fazer manobras nas ruas, montanhas ou na água, o jogador precisa balançar a prancha para os lados. Mas não dá para pular ou tirar os pés, porque o movimento interrompe o jogo. Para usar, é preciso ter o Wii Balance Board (180 reais).

Nintendo Wii / 18,8 x 10 x 79,5 cm / **R\$ 145**

Air Spy Cam / SILVERLIT POWER

Helicóptero de controle remoto já não é novidade. Mas este ganhou as nossas páginas porque vem com controle remoto infravermelho e uma câmera para tirar fotos e filmar. Recursos bacanas, mas que ainda precisam ser aprimorados. A câmera grava somente 3 minutos de imagens. A bateria também tem pouca duração: 10 minutos. O helicóptero é instável, mas a brincadeira é muito divertida.



116 MB / Câmera de 1280 x 960 pixels (foto) e 640 x 480 pixels (vídeo) / USB / 47 g / 6 pilhas AA / 10min06seg de bateria / **R\$ 278**



Airfryer / PHILIPS

Em tempos de vida saudável, fritura definitivamente caiu de moda. Mas a Airfryer usa uma corrente de ar quente para fritar, dispensando o óleo. Compacta, tem capacidade para até 800 gramas. Nos testes do INFOlab, levou 3 minutos para fritar uma caixa de nuggets. Ela fez barulho, soltou fumaça e o resultado dividiu nossa equipe. Alguns gostaram, outros reclamaram que o nugget não ficou crocante. Consome tanta energia quanto um micro-ondas.

1425 W / 220 V / 28,7 x 31,5 x 38,4 cm / 7 kg / **R\$ 1099**

360° Freestyle / PANASONIC

Quem já passou uma peça de roupa sabe como o cabo de energia do ferro atrapalha. A Panasonic lançou um modelo sem fio. Para aquecer o ferro é preciso deixá-lo por 10 minutos sobre uma base. Depois, pode ser usado por cerca de 20 minutos, até começar a esfriar. Ai volta à base. Ok, a tarefa fica mais demorada, mas se a ideia é passar uma camisa para vestir na hora, pode ser uma opção. O ferro tem quatro LEDs frontais que avisam sobre a temperatura.

1035 W / 110 V / 22 x 14,3 x 9,9 cm (ferro) / 1,6 kg / **R\$ 223**



Opções econômicas

// Bom de vídeo

O netbook Eee PC Seashell 1215B Red, da Asus, está baseado na plataforma AMD Fusion, que combina chip de dois núcleos e GPU em uma única peça. Com isso, ganha desempenho e consome menos bateria. Ele rodou sem engasgar filmes em 1080p no próprio LCD ou em tela cheia em uma TV full HD, usando a conexão HDMI. A Asus poderia ter incluído Bluetooth no aparelho.



Especificações

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 / **R\$ 1136**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,8

// Música no bolso

O MP3 player GoGear Vibe 4, da Philips, tem como grande trunfo a capacidade de executar arquivos de áudio em formato FLAC, que têm mais qualidade. No som, o gadget apresentou distorções nos agudos e graves pouco definidos, que melhoraram um pouco com músicas em FLAC. A transferência de arquivos é simples, por USB.



Especificações

Memória de 4 GB / Tela de 1,8" / Arquivos: JPEG e BMP; APE, FLAC, MP3, WAV e WMA; AVI e MP4 / Rádio FM / Gravador de áudio / Conexão USB / **R\$ 199**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,1

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, 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\$ 3 169**

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\$ 1499**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,8

// P420 5110 LG

O notebook tem bom acabamento e não fez feio nos testes do INFOLAB. A posição da webcam, no canto esquerdo inferior, pode incomodar um pouco. Apesar de incrementado, o sistema de áudio não produz um som de muita qualidade.



Especificações

Tela de 14" / Intel Core i3 2310M 2,1GHz / 4 GB / HD de 500 GB / Vídeo onboard / DVD-RW / 2 kg / Windows 7 Home Basic 64 bits / 1h27min de bateria⁽¹⁾ / **R\$ 1899**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

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\$ 1799**

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\$ 1530**

AVALIÇÃO INFOLAB 8,0

// Lumix DMC-ZS8 Panasonic

O modelo é fácil de usar e se destaca pelo zoom óptico de 16 vezes. Para melhorar, as dimensões são enxutas, o que torna a câmera atraente para viajantes. Só peca na nitidez das imagens, que poderia ser melhor.



Especificações

14,1MP / Zoom de 16x (24 a 384 mm) / Filmagem em 720p / LCD de 3" / 206 g / **R\$ 1299**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

Desktops



// 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\$ 7 403**

AVALIÇÃO INFOLAB 9,0



// Vaio L225FB Sony

O modelo concorre diretamente com o iMac, da Apple, e mantém a alta qualidade da linha Vaio ao oferecer 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-R/DL / Wi-Fi n / Windows 7 Home Premium 64 bits / **R\$ 9 999**

AVALIÇÃO 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 199²**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,5



// Pavilion P7-1060 HP

O desktop é um bom modelo de entrada com processador Sandy Bridge e placa de vídeo básica. A conectividade poderia ser melhor, já que ele não tem portas de alta velocidade. O áudio também deixa a desejar.

Especificações

Intel Core i5 2300 2,8 GHz / 4 GB
/ HD de 1 TB / AMD Radeon HD 6450 1 GB / DVD-RW / Windows 7 Home Premium 64 bits / **R\$ 2 279**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,0

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 1200 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**

AVALIÇÃO 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 1200 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\$ 399²**

AVALIÇÃO 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 1200 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**

AVALIÇÃO INFOLAB 7,5

[2] Preço sugerido

TRAINING
EDUCATION SERVICES

Training Education
apoiou o campeão
Cesar Cielo
desde 2009.



MAIS DE 95% DE APROVAÇÃO

FORMAÇÃO EXECUTIVA AGP Analista de Governança e Projetos



ITIL + COBIT + PMI 4ª 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 MacBook,
aprenda em 40 horas a programar e
vender seus aplicativos no AppStore
Totalmente Prático
em até 12x 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 4ª Edição
Grátis Curso PMP Foundations
por apenas R\$ 1.490,00

SAP ACADEMY

SAP ABAP ACADEMY
FUNCIONAL ACADEMY
ANALISTA SAP BW



Sucesso Total!

a partir de R\$ 790,00

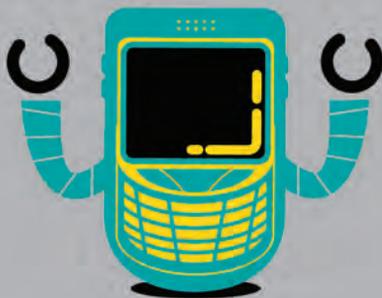
WWW.TRAINING.COM.BR

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
PE (81) 3301 1600	GO (62) 3942 5919
BA (71) 4062 9323	RN (84) 3201 4110

ABRACE ESTAS DICAS VOCÊ TAMBÉM.



JÁ NAS BANCAS



TUDO SOBRE SMARTPHONES & TABLETS.

É impressionante o que podemos fazer com um smartphone. Com a chegada dos tablets as possibilidades aumentaram ainda mais. Este guia completo traz dicas, tutoriais e downloads para você utilizar melhor as funcionalidades que esses aparelhos incríveis oferecem.

Compre on-line:
www.lojaabril.com.br/info



TESTE / Radar

Smartphones e celulares



// N9 Nokia

O smartphone tem design bacana, hardware eficiente e é fácil de usar. A câmera faz ótimas fotos e o aparelho vem com bons aplicativos. O problema é que o sistema operacional Meego não deve ser usado em outros aparelhos da marca.

Especificações

3G / Meego 1.2 / Cortex A8 1GHz
 / 16 GB / Tela de 3,9" / Wi-Fi / GPS
 / Câmera de 8 MP / 137 g
 / 5h14min de bateria (voz) / **R\$ 1699⁽¹⁾**
AValiação INFOLAB 8,5



// Optimus Black 2X LG

Foi o primeiro a ter um processador de dois núcleos. Rápido, tem boa resposta de tela e roda vários aplicativos ao mesmo tempo. Foi bem ao exibir um filme em full HD numa TV de 46 polegadas. Tem preço mais atraente do que seus concorrentes.

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\$ 1399⁽¹⁾**
AValiação INFOLAB 8,5



// Milestone 3 Motorola

O visual sisudo do aparelho costuma atrair quem não abre mão do teclado Qwerty físico. Seus destaques são o processador de dois núcleos, uma boa câmera de 8 megapixels e a gravação de vídeo em full HD, que permite a exibição do conteúdo na TV.

Especificações

3G / Android 2.3 / OMAP4, 1GHz
 Dual Core / 16 GB + microSD / Tela de 4"
 / Wi-Fi / GPS / Bluetooth
 / Câmeras de 8 MP e 1.3 MP / 185 g
 / 9h33min de bateria (voz) / **R\$ 1799⁽¹⁾**
AValiação INFOLAB 8,4



// Galaxy Ace Samsung

O aparelho está longe de ser um smartphone topo de linha, mas tem boa relação custo/benefício. Com câmera de 5 MP, tela de 3,5" e visual sóbrio, poderia ter mais memória para armazenar dados e mais qualidade na gravação de vídeos.

Especificações

3G / Android 2.2 / ARM11 800 MHz
 / 158 MB + micros / Tela de 3,5" / Wi-Fi / Bluetooth / GPS / 5,1 MP
 / 6h18min de bateria (voz) / **R\$ 799⁽¹⁾**
AValiação INFOLAB 7,6

GPS



// 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**
AValiação INFOLAB 8,3



// 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. Falta 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\$ 699**
AValiação INFOLAB 8,1



// Amici A5" 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\$ 569**
AValiação INFOLAB 7,6

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\$ 3 999
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: 1 HDMI, 1 vídeo componente, 1 vídeo composto, 1 áudio óptica, 1RCA estéreo / 1 USB
/ Ethernet / Wi-Fi / R\$ 899
AVALIÇÃO INFOLAB 8,6



// IF360 Edifier

O minisystem de 60 watts de potência tem boa qualidade de som, com graves fortes e definidos, mas agudos um pouco estridentes. No volume máximo as distorções foram discretas. O aparelho inclui CD Player e aceita formatos MP3 e WMA.

Especificações

Potência: 60 W / CD Player
/ Relógio-despertador / Controle remoto / Entradas: 1USB, 1SD, 1RCA (com adaptador para P2)
/ Saída: vídeo composto / Equalizador
/ 39 x 15,4 x 22,3 cm / 4,2 kg / R\$ 888
AVALIÇÃO INFOLAB 8,0



// 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 / 1000 W
/ Saídas: 1HDMI, 1 vídeo composto
/ Entradas: 1 áudio óptica, 1RCA estéreo
/ 2 USB, Slot SD / Dock para iPod
/ Ethernet / R\$ 1 899
AVALIÇÃO INFOLAB 7,6

Monitores



// TA550 Samsung

Boa opção para quem quer um dois-em-um, com monitor e TV na mesma tela. A qualidade de áudio é boa, graças às caixas de 10 watts. Ele aceita uma série de formatos de vídeo, mas áudio é só MP3. Tem ótima definição de cores.

Especificações

Tela de 24" / LCD com LED
/ 1920 x 1080p / Contraste dinâmico: 5 000 000:1 / Tempo de resposta: 5 ms
/ Entradas: 2 HDMI, 1 proprietária, 1USB, 1SPDIF, 2 Coaxial, 1D-Sub
/ Saídas: 1P2 / R\$ 799
AVALIÇÃO INFOLAB 8,2



// E2290 V LG

O design elegante é um destaque do monitor, que tem apenas 7,2 milímetros de espessura e base cromada. No INFOLab, a qualidade das imagens não decepcionou e o usuário ainda pode usar a saída P2 para ligar fones e caixas de som.

Especificações

Tela de 21,5" / LCD com LED
/ 1920 x 1080p / Contraste dinâmico: 10 000 000:1 / Tempo de resposta: 5 ms / Entradas: 1HDMI, 1D-Sub
/ Saídas: 1P2 / R\$ 650
AVALIÇÃO INFOLAB 8,1



// E2343F2K AOC

Com boa relação custo/benefício, o monitor tem bons níveis de brilho e contraste. O acabamento em plástico preto poderia ser mais resistente e a vivacidade das cores poderia ser tão boa quanto a qualidade do contraste. Tem botões sensíveis ao toque.

Especificações

Tela de 23" / LCD com LED
/ 1920 x 1080p / Contraste dinâmico: 50 000 000:1 / Tempo de resposta: 5 ms / Entradas: 1HDMI, 1DVI, 1D-Sub
/ Saída: 1P2 / R\$ 499
AVALIÇÃO INFOLAB 7,4

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

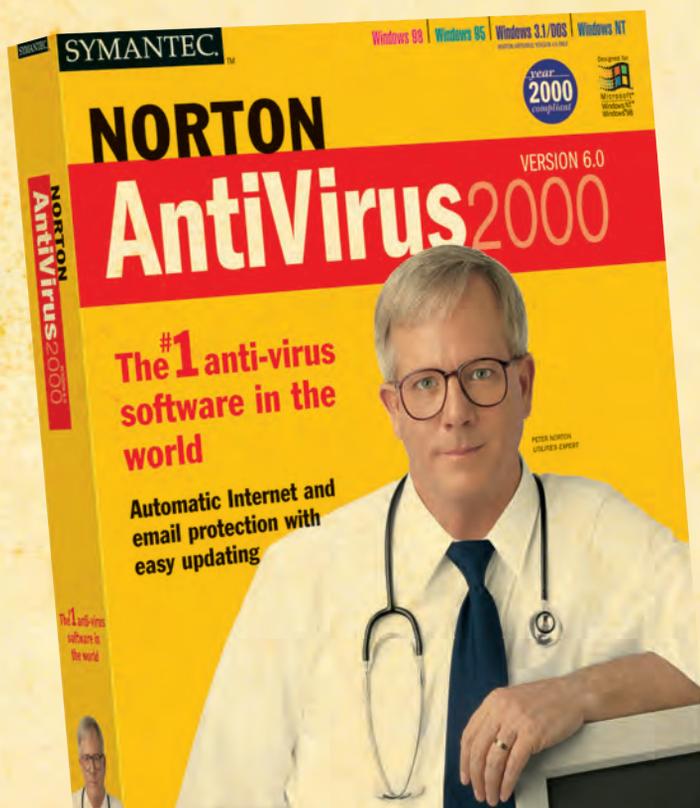
O tablet do jeito
que você merece!



(11) 3331-0988

somememorias.com.br

CTRL-Z



30 mil dólares
foi quanto Peter Norton investiu na sua empresa. Um ano depois, valia US\$ 1 milhão

UMA CARA PARA O ANTIVÍRUS

O velhinho de chapéu no pacote de aveia, o frade na caixa do chocolate em pó, o tigre do cereal. Embalagens com personagens marcaram época e tornaram seus produtos famosos a ponto de nem precisar dizer o nome para reconhecê-los. O mesmo aconteceu com o antivírus do senhor grisalho com óculos nerd da foto acima. Já se passaram dez anos desde que a Symantec aposentou Peter Norton como modelo. O americano criou um programa para recuperar dados depois de apagar, por engano, um arquivo importante. Funcionou tão bem que ele decidiu fundar, em 1982, a Peter Norton Computing. Mas seu produto mais vendido, o antivírus, só nasceria em 1991, um ano após vender a empresa para a Symantec por 70 milhões de dólares. Hoje, o americano de 68 anos dedica-se à filantropia e tem cadeira no conselho de instituições como o MoMA, de Nova York. / POR JULIANO BARRETO

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