

► Linguagem no interior da casa

A falta de uma linguagem única de comunicação entre a geladeira e a máquina de lavar com a televisão e o computador pode ser um empecilho para o gerenciamento desses aparelhos num ambiente residencial. É uma questão de especificação de protocolos que agora foi definida pela Comissão Internacional de Eletrotécnica (IEC, na sigla em inglês), com sede em Genebra, na Suíça. Com a nova linguagem será possível uma conversa mais amigável entre a rede de eletrodomésticos, os computadores e equipamentos audiovisuais. Assim, a tela de tevê poderá exibir um sinal mostrando que a máquina de lavar finalizou

suas atividades ou, por meio do computador, será possível ligar o aparelho de ar-condicionado. A especificação permite usar, de forma automática, a rede IP, de protocolo internet,

padrão da rede mundial de computadores. A nova especificação recebeu o nome de Protocolo IP de Comunicação de Rede Residencial para Eletrodomésticos Multimídia.

► Ameaça às telas de LCD

As telas planas de cristal líquido (LCD, de *liquid crystal display*) possuem uma tecnologia

Segunda vida para celulares

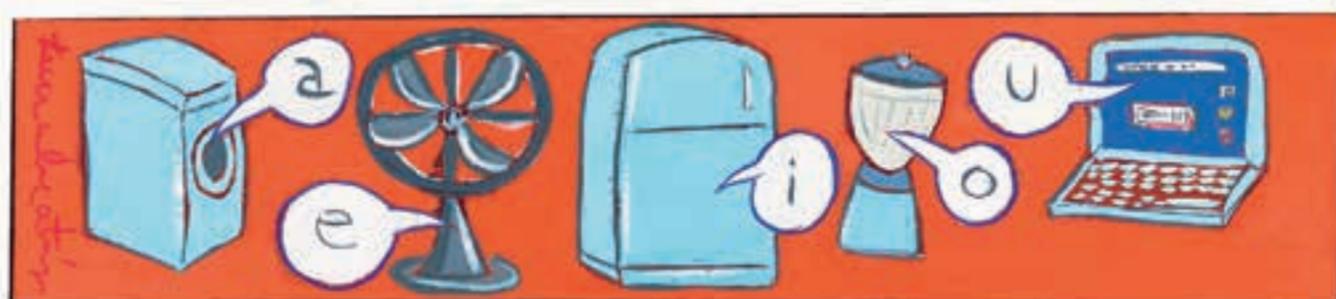
Agricultores africanos estão recebendo telefones celulares descartados, recolhidos principalmente nos Estados Unidos. Os aparelhos servem para os camponeses da Nigéria e do Quênia se comunicarem e terem acesso a informações agrícolas. O trabalho está sendo realizado pela empresa norte-americana ReCellular, especializada em receber os aparelhos como doação, além de comprar, recuperar e vender celulares usados. Na África eles são vendidos por um terço ou metade do preço de um novo (revista *Esporo*, abril de 2007, do Centro Técnico de Cooperação Agrícola e Rural da União Européia). Muitos são recolhidos por en-

tidades de caridade e depois revendidos para a empresa que os prepara para distribuição. A ReCellular também recicla por inteiro celulares que não servem mais para uso, somente para colecionadores, e participa de uma campanha nos Estados Unidos de distribuição de aparelhos pré-pagos para soldados norte-americanos que trabalham fora do país. Segundo a empresa, que tem filiais em São Paulo e em Hong Kong, na China, 130 milhões de celulares serão substituídos neste ano nos Estados Unidos. Um exemplo desse alto consumismo é o surgimento do iPhone, da Apple, que deve vender, em 18 meses, 10 milhões de aparelhos.



Aparelhos antigos são úteis em países pobres

EDUARDO CESAR





ILUSTRAÇÕES LAURAEATRIZ

relativamente recente. Estão nos monitores de computador e de televisores mais avançados, mas já correm o risco de se tornar obsoletas se depender de uma equipe de pesquisadores da Faculdade de Engenharia Cullen, da Universidade de Houston, nos Estados Unidos, que desenvolveu com sucesso uma nova técnica que permite a produção em larga escala de dispositivos nanotecnológicos. Com isso, está aberta a possibilidade de serem fabricadas telas de qualidade bem superior a partir de dispositivos chamados monitores de emissão por campo (ou FED, de *field emission display*). Essa nova tecnologia emprega grande quantidade de nanotubos de carbono, cilindros formados com folhas de átomos de carbono, para criar imagens com resolução bem superior às de LCD. O método criado, batizado de nanopantografia, permitirá a fabricação de nanoestruturas de apenas 1 nanômetro (igual a 1 milímetro dividido por 1 milhão de vezes) de espessura. Os pesquisadores

acreditam que a nova tecnologia estará no mercado dentro de cinco a dez anos.

► Leitura eletrônica

Os livros de papel continuam imbatíveis, mas dois novos lançamentos apontam que os livros eletrônicos estão aos poucos conquistando o seu espaço no mercado, quase dez anos após o lançamento dos primeiros aparelhos por empresas do Vale do Silício, nos Estados Unidos.

A Amazon, líder em venda de produtos de entretenimento na internet, deve lançar em outubro o Kindle, um leitor eletrônico portátil com tela em preto e branco, que custará cerca de US\$ 400 a US\$ 500, segundo divulgou o jornal *The New York Times*, em sua edição de 6 de setembro, que ouviu fontes próximas à empresa. O usuário poderá se conectar sem fio à internet e baixar livros e jornais do *site* da Amazon. O dispositivo tem ainda um teclado, que permite aos usuários fazer apontamentos enquanto lêem ou navegar na internet para fazer pesquisas. O Kindle vai concorrer com o Sony Reader, um leitor portátil lançado pela japonesa Sony em 2004, também em preto e branco, que custa US\$ 300 e deve ser conectado com um cabo a um computador para baixar livros de um *site* da empresa. O segundo lançamento previsto será um serviço pago de *download* de livros do Google. Os usuários terão acesso pleno a cópias digitais de livros que estão no banco de dados da empresa.

► Central solar em Portugal

Cercados por pastagens e plantações de oliveiras, nas cercanias da cidade de Serpa, na região do Alentejo, a 200 quilômetros de Lisboa, em Portugal, 52 mil painéis fotovoltaicos já estão captando energia solar para transformá-la em eletricidade. A Central de Energia Solar de Serpa começou a ser construída em 2006 e sua capacidade é de 11 megawatts de potência, suficiente para abastecer 8 mil casas de energia elétrica. A nova usina vai evitar o despejo na atmosfera de mais de 30 mil toneladas por ano de emissões de gases nocivos como o dióxido de carbono (CO₂). Portugal é altamente dependente de combustíveis derivados do petróleo e as emissões aumentaram 34% desde 1990. A central foi produzida pelas empresas norte-americanas GE Energy e PowerLight e pela portuguesa Catavento pelo valor de US\$ 75 milhões.



POWERLIGHT

Painéis solares em Serpa, Portugal, produzem eletricidade para 8 mil casas