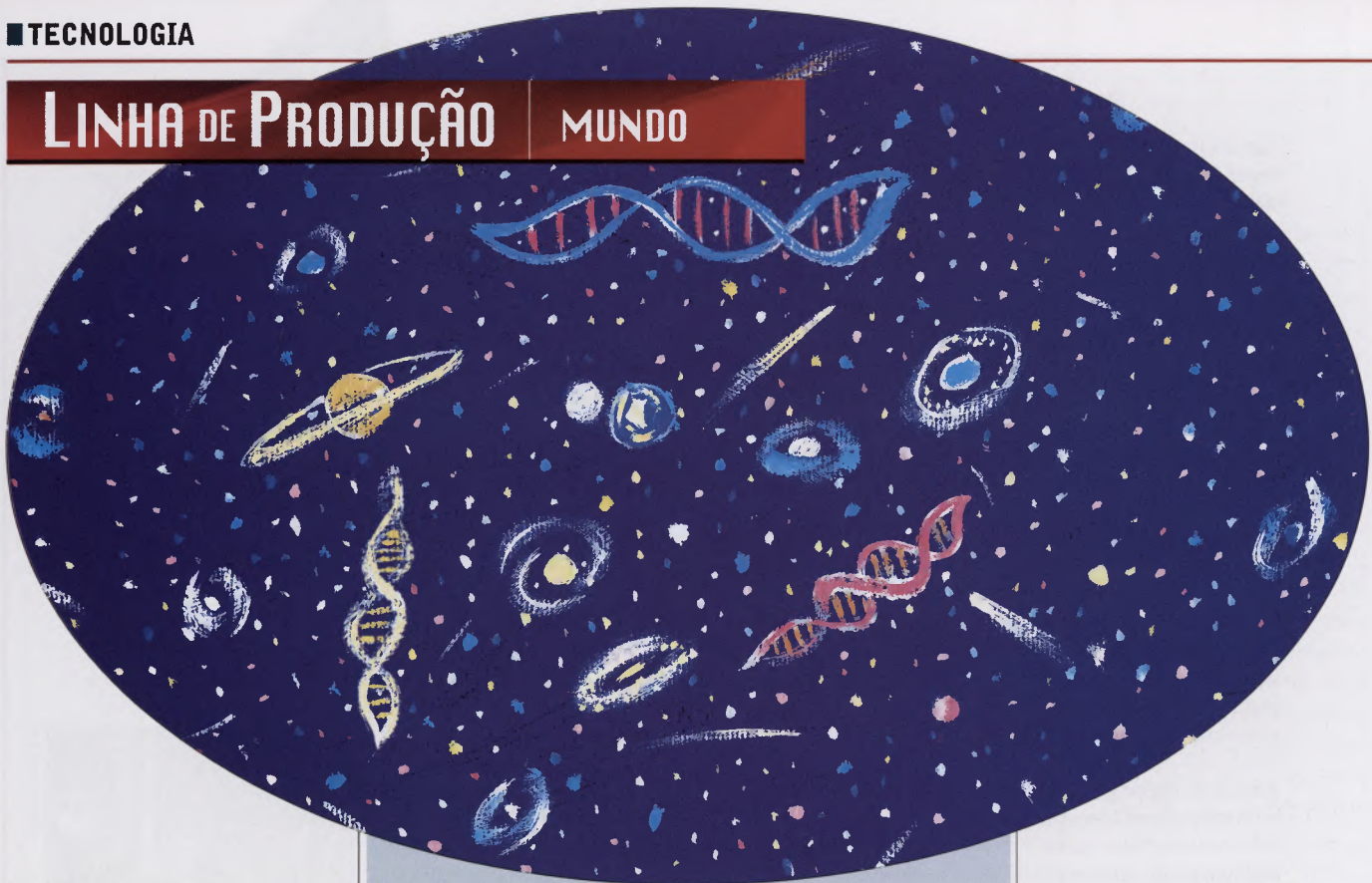


LINHA DE PRODUÇÃO MUNDO



LAURABEATRIZ

Etiqueta no centro de uma parceria

A Philips e a IBM fecharam parceria para desenvolver sistemas de identificação por radiofrequência (RFID, ou radio frequency identification, do inglês), também chamadas de etiquetas inteligentes, e de aplicações para smartcards. O resultado mais imediato da parceria é o desenvolvimento e implementação de uma solução RFID para a Philips Semicondutores, que tem como objetivo melhorar e acompanhar os processos da cadeia de suprimentos, obtendo todas as informações possíveis de um produto. Um dos exemplos práticos é a adoção dessas etiquetas em produtos de supermercado, dispensando a necessidade de tirar as compras do carrinho na hora do pagamento no caixa. Será possível também ter informações dos produtos como temperatura, umidade ou vencimento. Já as soluções smartcard têm como

Diagnóstico estelar

Uma técnica pioneira desenvolvida pela Universidade de Leicester, na Inglaterra, recorreu a um equipamento destinado a estudar a luz emitida pelas galáxias para analisar o DNA a partir de chips de genes. O instrumento foi criado pelos laboratórios da Agência Espacial Europeia, na Holanda, e permite diagnosticar doenças a partir de uma simples gota de sangue e comparar as características genéticas em amostras diferentes (*London Press Service*). Os chips são cobertos com DNA de milhares de genes que se unem combinando as seqüências quando uma amostra é jogada neles. Os pesquisadores usam marcadores fluorescentes que indicam onde houve a ligação e quais genes foram ativados. O problema é que as amostras têm de ser testadas ao mesmo tempo e no mesmo chip. A professora de biologia Pat Heslop-Harrison e sua colega Trude Schwarzacher, junto com o professor de astronomia George Fraser e Andrew Holland, adaptaram a técnica de pesquisa espacial que usa propriedades de supercondutividade e associação de elétrons a temperaturas perto do zero absoluto (-273° Celsius) para analisar a fraca luz vinda de áreas do início da formação do Universo. O equipamento, conhecido como câmera de junção do túnel de supercondutividade (S-cam), permitiu comparar com precisão quatro amostras biológicas. Segundo Pat Heslop-Harrison, a técnica dispensa filtros e outros sistemas que levam à perda de sensibilidade e ficam aquém da resolução necessária. •

foco os setores de finanças, transportes e venda de ingressos para eventos musicais e esportivos. •

Mais autonomia para portáteis

Um novo material desenvolvido pela empresa Fujitsu, do Japão, vai permitir que microcélulas a combustível garantam a notebooks, computadores de mão e telefones celulares aumento de capacidade e mais tempo de autonomia. A tecnologia utiliza metanol (álcool extraído de madeira ou de gás natural) em alta concentração como fonte de hidrogênio para servir de combustível. Até agora, PCs, computadores de mão e celulares usavam baterias de íon de lítio, mas a demanda por melhor desempenho e funcionalidade também exigiu mais potência, e esse tipo de bateria já havia atingido sua capacidade máxima. As microcélulas desenvolvidas para celu-

lares usam soluções de álcool como combustível, que são de cinco a dez vezes mais potentes por unidade de peso que a bateria de íon de lítio. Essa tecnologia aplicada em um protótipo de notebook permitiu o uso do aparelho por oito a dez horas. •

■ Luz interna nas bolsas femininas

No futuro, as mulheres não precisarão mais revirar as bolsas para, em ambientes pouco iluminados, encontrar batom, telefone celular, chaves, canetas e outros apetrechos. Um protótipo de uma bolsa feminina com o interior iluminado foi fabricado pela Bree, empresa alemã fabricante de bolsas e utensílios de couro, utilizando um filme plástico eletroluminescente que emite luz quando submetido a uma corrente elétrica. O filme é ligado a uma pequena bateria e acende ao simples acionar de um botão. Sua estrutura é basicamente a de um sanduíche. O interior é composto por camadas de polímeros eletroluminescentes e nas pontas ficam os eletrodos. O filme foi desenvolvido pela alemã Bayer Polymers em parceria com a suíça Lumitec, que trabalham para aplicar a mes-

ma tecnologia em filmes rígidos e com maior espessura para a moldagem de painéis usados no interior de veículos. •

■ Software encurta busca científica

Um novo software de bioinformática desenvolvido pelo Centro Médico do Sudoeste em Dallas, nos Estados Unidos, está poupando o tempo de pesquisadores em busca de informação em áreas como Aids, câncer, pediatria e cardiologia. O aplicativo “simula o processo de pensamento científico” na pesquisa de dados, explica o professor de bioquímica e medicina interna Harold Garner, criador do programa junto com Jonathan Wren (*Southwestern Medicine Magazine*). “Nosso trabalho foi ensinar o computador a ‘ler’ literatura científica e fazer associações relevantes”, afirma Wren. O software, chamado Iridescent, já deu sua contribuição ao ajudar a prever novos usos para drogas existentes no combate a doenças cardíacas. O aplicativo constrói uma rede de informações presentes na Biblioteca Nacional de Medicina, Medline, que abarca medicina, enfermagem, odontologia e saúde. •

Movidos pelo vento



GERALDO FALCÃO

Aerogerador transforma energia do vento em elétrica

Uma usina eólica destinada a fornecer energia elétrica aos campos de petróleo de Macau, Serra, Aratum e Salina Cristal, no Rio Grande do Norte, está em operação desde o final de janeiro. Sua capacidade de produção é de 1,8 megawatt (MW), equivalente ao consumo de uma cidade com 10 mil habitantes. A Petrobras investiu R\$ 6,8 milhões no novo sistema, instalado na cidade de Macau, que vai proporcionar uma economia de 33 milhões de metros cúbicos de água dos reservatórios do sistema hidrelétrico do São Francisco. Três aerogeradores, com potência de 600 quilowatts (kW) e 46 metros de altura, transformam a energia dos ventos em elétrica. “A busca por fontes renováveis de energia, como a eólica e a solar, tem pautado novos projetos da Petro-

bras”, diz Mozart Schmitt de Queiroz, gerente de Energia Renovável da empresa. Um deles, já em operação para testes de desempenho técnico e econômico, destina-se a bombear petróleo de um poço em terra de Mossoró (RN) utilizando a energia solar. Caso o sistema se mostre viável, deverá ser instalado em outros poços de produção em campos isolados da rede potiguar. Nos planos de curto prazo da empresa está prevista ainda a instalação de mais duas usinas eólicas. Uma delas destina-se a fornecer energia para um terminal da empresa em Rio Grande, no Rio Grande do Sul, e a outra para uma base operacional em uma região próxima a Campos, no Rio de Janeiro. Segundo Mozart Queiroz, estima-se que cada uma produza cerca de 3 MW. •



LAURABEATRIZ