

## ESTRATÉGIAS

### Como comunicar os riscos da cura?

Alguém anuncia um novo medicamento ou terapia e, pronto, começam as especulações sobre efeitos colaterais. Entrevistadores de rádio e televisão acuam pesquisadores com a pergunta: é 100% seguro? Dizer que sim pode ser leviano. Citar estatísticas, teórico demais. Afirmar que não se sabe, frustrante. Por isso, responder à questão sem ferir suscetibilidades tornou-se assunto de

um congresso que reuniu, em julho, cientistas, jornalistas e políticos no Science Media Centre, de Londres, órgão criado com o intuito de aprimorar as relações entre os cientistas e a mídia (*Nature*, 15 de agosto). As opiniões dos congressistas variam. A maioria acredita que acrescentar às explicações um “estou confiante” pode aplacar as suspeitas do público. Ninguém, entretan-



LAURABEATRIZ

to, discorda de que é melhor evitar expressões do jargão científico do tipo “taxa conjuntural de incerteza”. A questão de como apresentar estatísticas também esteve em pauta. Alguém lembrou que, recentemente, a imprensa informou que a terapia

de reposição hormonal aumenta em 26% os riscos de incidência de câncer de mama, omitindo que a cifra significa um acréscimo de apenas oito casos em 10 mil mulheres. Segundo David Purdie, obstetra do Hull Royal Infirmary, isso equivale a dizer que Cristo foi traído por 8,5% de seus apóstolos. “Quando, na verdade”, diz, “quem fez o trabalho foi só um dos 12.” ●

### ■ Indignação dos cientistas italianos

A comunidade científica italiana está indignada com a intenção do governo de desativar vários centros e institutos de pesquisa no país (*Science*, 16 de agosto). Os planos, anunciados pelo jornal *La Repubblica* e negados pelas autoridades, incluíam o fechamento de oito institutos, entre os quais a Estação Zoológica de Nápoles, o Instituto Nacional de Óptica, de Florença, e o Instituto de Oceanografia e Geofísica Experimentais, de Trieste. Os principais dirigentes desses órgãos seriam incorporados aos quadros do Conselho Nacional de Pesquisa (CNP). Além disso, mudanças estruturais seriam implementadas no próprio CNP, na agência espacial italiana, no Instituto de Geofísica e Vulcanologia e no Instituto Nacional de Astrofísica. A maior preocu-

pação dos pesquisadores italianos é a ameaça de ingerência política sobre a ciência. A reforma de cima para baixo, diz Franco Pacini, astrônomo da Universidade de Florença, “coloca nas mãos dos políticos a escolha das lideranças científicas do país”. A preocupação com os aspectos simbólicos é forte também no exterior. “Estou chocado”, diz William Speck, do Laboratório de Biologia Marinha,

de Massachusetts. “A Estação Zoológica de Nápoles é o laboratório marítimo mais antigo do mundo.” ●

### ■ Mudanças no Cern e no Inserm

O Cern, o centro europeu para pesquisa nuclear, localizado na Suíça, vai reduzir 600 postos de trabalho, mais de 20% de seu efetivo permanente, até 2007. Com os cor-

tes, que devem privilegiar as aposentadorias e os desligamentos voluntários, a instituição pretende deixar de gastar cerca de US\$ 340 milhões em cinco anos. A economia cobrirá o estouro no orçamento previsto para a construção do novo acelerador de partículas, o LHC (*Large Hadron Collider*), que custará US\$ 2 bilhões. Por falar em mudanças de pessoal, o Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica (Inserm), da França, vai flexibilizar suas normas trabalhistas. O intuito é estimular os pesquisadores a estabelecer parcerias com universidades, hospitais e empresas não ligadas ao Inserm. Os cientistas que participarem desses acordos vão receber por mês um extra de US\$ 1.500 dos novos parceiros do Inserm. Em contrapartida, a instituição pública vai abrir seus laboratórios para funcionários de seus parceiros externos. ●



STAZIONE ZOOLOGICA DI NAPOLI

Estação Zoológica: o mais antigo laboratório marítimo

## ■ Quem polui mais paga menos

Muitos países tentam melhorar as condições ambientais aplicando, por exemplo, pesadas multas às empresas segundo a parte que lhes cabe na emissão de poluentes. Nem sempre com muito sucesso, é verdade. Agora, Richard Damania, da Universidade de Adelaide, na Tailândia, julga ter encontrado a fórmula para resolver o problema: baixar o valor das multas impostas às grandes empresas – justamente as que poluem mais (*New Scientist*, 24 de agosto). Damania acredita que, pelo menos nos países pobres, as multas draconianas só servem para alimentar a indústria do suborno. “Grandes grupos têm dinheiro para pagar propina”, diz. Ele sugere que quem deveria pagar multas altas são as empresas menores – exatamente as que poluem menos. Como estas não têm cacife para subornar fiscais, as sanções, pelo menos na faixa em que atuam, surtiriam efeito. A proposta é rechaçada por economistas e ecologistas, que preferem não desprezar o princípio da isonomia em política. •

## ■ Grandes centros dominam a pesquisa

Levantamento feito pela revista *Science* (30 de agosto), com base no número de monografias científicas que aparecem na lista do Science Citation Index (SCI) entre 1999 e 2001, concluiu que 39,6% dos mais de 2,92 milhões de *papers* publicados no período estão, de alguma maneira, associados aos 40 maiores centros de pesquisa do mundo. O quadro não mudou muito desde o levantamento anterior, feito para o período de 1996-



AGLIBERTO LIMA/AE

Poluição industrial: especialista tailandês sugere que quem poluir menos deve pagar mais

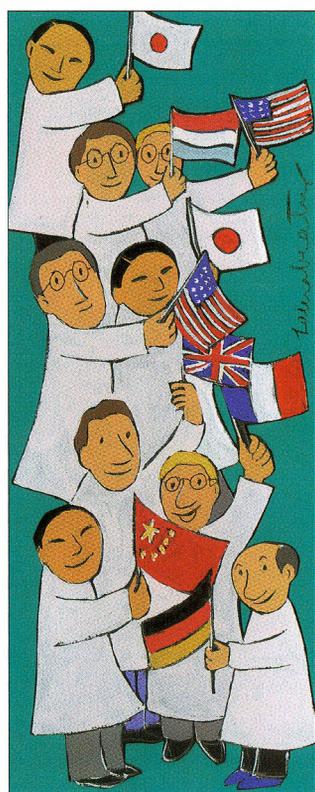
1998, quando se detectou uma concentração de 40% da pesquisa nos 40 maiores centros. A revista considera “centros científicos” concentrações de cidades e áreas metropolitanas cujas distâncias de uma para outra podem ser percorridas em, no máximo, 45 minutos por terra. Entre os 40 mais cotados, estão 22 centros de pesquisa europeus, 14 norte-americanos, três asiáticos e um australiano. África e América do Sul não se encontram representadas. O circui-

to Tóquio–Yokohama ficou em primeiro lugar, com o maior número de *papers* publicados, seguido de perto por Londres. Distantes dos dois primeiros, pela ordem, completam o quadro dos dez principais colocados os centros Osaka–Kobe, São Francisco (Estados Unidos), Paris, Boston, Nova York, Moscou, Los Angeles e Amsterdã. •

## ■ O mundo repensa as patentes

Relatório da Comissão sobre Direitos de Propriedade Intelectual, publicado em 12 de setembro, traz questões relevantes sobre o polêmico tema patentes, informa a revista *The Economist* (14 de setembro). A comissão foi instituída pelo Departamento de Desenvolvimento Internacional da Grã-Bretanha para analisar como os Direitos de Propriedade Intelectual (IPR, na sigla em inglês) funciona para os países pobres. A mensagem do relatório é clara: nações pobres deveriam evitar se comprometer com sistemas de proteção de IPR do mundo rico, a menos que eles sejam benéficos a suas necessidades. Os países ricos, que professaram interesse no desenvolvimento sustentável na recente cúpula de Johannes-

burgo, tampouco deveriam pressionar por algo mais forte. Como parte de um acordo comercial forjado há oito anos, países que entravam na Organização Mundial do Comércio assinavam o Trips (aspectos relativos ao comércio dos direitos de propriedade intelectual), que estabelece padrões mínimos para a proteção legal da propriedade intelectual. Os países pobres têm até 2006 para cumprir os requisitos do tratado. O Trips não cria um sistema universal de patentes, mas estabelece uma lista de regras básicas descrevendo a proteção que o sistema de um país deve proporcionar. Agora, Índia e Brasil estão começando a flexionar os músculos quando se trata da batalha entre padrões ocidentais de proteção aos IPR e questões de interesse público, como saúde e agricultura. O fraseado do Trips oferece aos países pobres uma latitude considerável para cuidar de seus interesses. Na questão das drogas, por exemplo, o Trips já permite o licenciamento compulsório sob certas condições. Recentemente, o Brasil usou a ameaça de licenciamento compulsório para conseguir descontos nos preços de companhias farmacêuticas, um truque que a comissão apóia. •



LAURABEATRIZ

## Dimensões humanas na Amazônia

O Experimento de Grande Escala da Biofera-Atmosfera na Amazônia (LBA, na sigla em inglês), o programa de pesquisa internacional liderado pelo Brasil, nasceu para investigar em profundidade o funcionamento biológico, químico e físico da região e sua sustentabilidade e influência no clima global. O trabalho, feito por equipes multidisciplinares de pesquisadores dessas áreas, ganhou um bom reforço em outro setor: os estudos socioeconômicos-culturais ocuparão um espaço importante no programa. A área de Dimensões Humanas da Mudança Ambiental da LBA ganhou a coordenação da geógrafa Bertha



ALICE LOBOVAE

Vida ribeirinha na Amazônia: dissociação ambiente-sociedade é inaceitável

Becker, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). “Aceitei o convite porque acredito que não é possível explicar a mudança ambiental desvinculada da sociedade”, diz Bertha, que faz pesquisas na região há

30 anos. “A dissociação ambiente-sociedade é inaceitável nos países periféricos e semiperiféricos e, particularmente, na Amazônia.” Bertha trabalhará com três doutores (de São Paulo, do Amazonas, de Brasília) que,

com recém-doutores, farão os estudos necessários. No momento, ela inicia um levantamento de pesquisas já realizadas na área socioeconômica-cultural, de 1980 para cá, a fim de identificar contribuições e lacunas. •

### ■ Novo laboratório de pesquisas

Um novo centro de pesquisa voltado para o desenvolvimento de projetos nas áreas de microbiologia e genética foi inaugurado dia 5 de setembro no Hospital Israelita Albert Einstein, em São Paulo. Ligada ao Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP), mantido pelo Einstein, a unidade recebeu investimentos de R\$ 6 milhões em equipamentos e infraestrutura, dos quais R\$ 200 mil vieram da FAPESP. A unidade terá duas grandes áreas de estudos: experimental e outra destinada a aplicações clínicas com base nos testes de novos medicamentos e terapias. “A busca pela intersecção dessas áreas pode contribuir rapidamente para a conquista do conhecimento na área cientí-

fica ligada à saúde”, disse Nelson Hamerschlag, superintendente do IEP. Durante o evento, o diretor científico da FAPESP, José Fernando Perez, foi homenageado com uma placa de prata e disse que a inauguração do centro tem “um significado simbólico” para o país. “O Brasil apostou

na criação de uma comunidade científica reconhecida internacionalmente que demonstrou o vigor da nossa pesquisa”, afirmou. “Os governos federal e estadual apoiaram essa formação, que criou condições para se enfrentar o desafio de transpor os muros da academia.” •



MIGUEL BOYANAN

Perez no laboratório: aposta na comunidade científica

### ■ Mais informações sobre biotecnologia

Foi criado em setembro, em São Paulo, o Centro de Informações sobre Biotecnologia (CIB), apoiado por um grupo de empresas como a Monsanto, Basf, DuPont, Syngenta Seeds, Losano e Nestlé, além da Associação Brasileira da Indústria da Alimentação. O centro é uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, que tem como missão divulgar para instituições, jornalistas e consumidores informações científicas e as diversas aplicações da biotecnologia. O CIB ([www.cib.org.br](http://www.cib.org.br)) funciona nos moldes semelhantes aos do Councils for Biotechnology, em operação no Canadá, nos Estados Unidos, no México e na Argentina. •

## Ciência na web

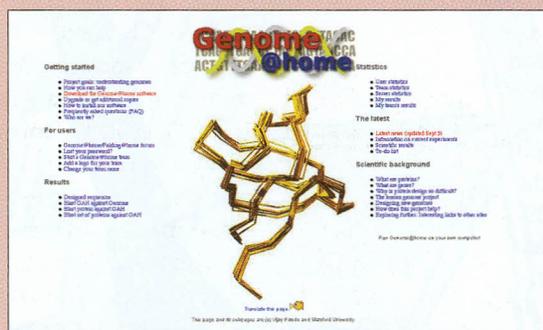
Envie sua sugestão de *site* científico para [cienweb@trieste.fapesp.br](mailto:cienweb@trieste.fapesp.br)



[www.prossiga.br/amazonia/](http://www.prossiga.br/amazonia/)  
Fartas informações sobre instituições de C&T, fomento à pesquisa, formação de recursos humanos, *sites* de ciência sobre a Amazônia, etc.



[orion.cpa.unicamp.br/sbfv](http://orion.cpa.unicamp.br/sbfv)  
Portal para difundir a fisiologia vegetal e integrar as pessoas que trabalham com o tema. Informações sobre aulas, congressos e eventos.



[genomeathome.stanford.edu](http://genomeathome.stanford.edu)  
*Site* sobre genética da Universidade Stanford, que pode ajudar pesquisadores a entender melhor algumas funções de genes já conhecidos.

## Prêmio de C&T para saúde

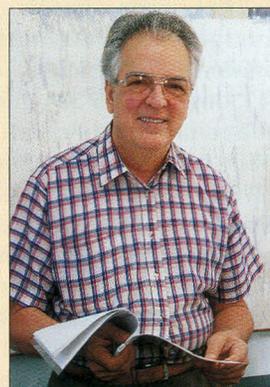
O Ministério da Saúde lançou o Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o Sistema Único de Saúde (SUS). O concurso é aberto a pesquisadores autores de trabalhos científicos que resultaram em teses de doutorado, dissertações de mestrado e monografias de especialização/residência, apresentados e aprovados em programas de pós-graduação no período de janeiro de 2000 a agosto de 2002. Os prêmios vão de R\$ 5 mil a R\$ 15 mil e as inscrições podem ser feitas até 11 de outubro. Informações: (61) 315-3394, 223-6846. Ou e-mail: [cienca@saude.gov.br](mailto:cienca@saude.gov.br).

## Sai resultado do Jovem Cientista

O processo completo de fabricação de um dispositivo de conversão de energia solar em elétrica, com uso de tecnologia inovadora levou Adriano Moehlecke, de 37 anos, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, ao primeiro lugar do 18º Prêmio Jovem Cientista. Phillipe Werneck, de 18 anos, do Colégio de Aplicação João XXIII, de Juiz de Fora (MG), ganhou o Jovem Cientista do Futuro. Os prêmios são fruto da parceria entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Grupo Gerdau e da Fundação Roberto Marinho.

## A morte de Mares Guia

O professor, pesquisador e empresário Marcos Luiz dos Mares Guia, presidente do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) entre 1991 e 1993, morreu no dia 25 de agosto em Belo Horizonte, aos 67 anos, em consequência de complicações no pâncreas. Mares Guia se doutorou em bioquímica na Universidade Tulane, em Nova Orleans, Estados Unidos. Na volta ao Brasil, integrou-se à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), onde passou pela Faculdade de Medicina e pelo Instituto de Ciências Biológicas. Com a colaboração de seu irmão, Walfrido, criou o curso pré-vestibular Pitágoras. Em 1968 iniciou a implantação da empresa de biotecnologia Biobrás,



RONALDO GUIMARÃES

Guia: empreendedor

também com seu irmão e outros sócios. A companhia cresceu graças à interação fecunda com a universidade e o aproveitamento de pós-graduados, tornando-se pioneira na produção de insulina. Depois do período em que presidiu o CNPq, o pesquisador mudou-se para Miami para cuidar dos negócios internacionais da empresa, vendida no começo deste ano.