

## Punições exemplares

Uma seqüência de punições a pesquisadores do Japão sugere que o governo e a comunidade científica do país deflagraram uma cruzada contra más condutas acadêmicas. Em dezembro passado, duas importantes universidades demitiram cientistas que publicaram artigos questionados e uma professora demitiu-se de uma terceira instituição, acusada de desvio de recursos.

A Universidade de Osaka anunciou a demissão de um de seus membros por haver fabricado dados de uma pesquisa. Segundo jornais japoneses, trata-se do químico Akio Sugino, co-autor de um estudo publicado em julho no *Journal of Biological Chemistry*. Segundo a revista *Science*, um comitê interno concluiu que Sugino agiu sozinho. Mas, em meio ao escândalo, um outro co-autor do artigo cometeu suicídio. Uma investigação promovida pela Universidade Waseda, em Tóquio, concluiu que uma professora desviou para sua conta particular recursos públicos destinados a bolsistas. Kazuko Matsumoto, a acusada, nega a malversação, mas renunciou ao cargo. Por fim, a Universidade de Tóquio demitiu Kazunari Taira e Hiroaki Kawasaki por práticas de pesquisa não confiáveis envolvendo artigos publicados nas revistas *Nature*, *Nature Biotechnology* e *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Foi a primeira vez que as universidades de Tóquio e de Osaka tomaram medidas tão drásticas. Antigamente, os escândalos

eram abafados ou resultavam em punições discretas. Mas, com o crescimento da competição por recursos, passou-se a exigir mais transparência. Em 2006 as três universidades criaram códigos de conduta e comitês para investigar fraudes.

### ► Europa dá o primeiro passo

Até 2020, a União Européia promete reduzir 20% de suas emissões de gases estufa em relação aos níveis de 1990, através da redução do consumo de combustíveis fósseis e do uso de fontes alternativas de energia. O anúncio foi feito pelo presidente da Comissão Européia, o português José Manuel Barroso. Ecologistas consideraram tímida a restrição. Para eles, uma redução menor do que 30% não deterá as conseqüências do aquecimento. “Trata-se da medida mais ambiciosa tomada por uma região do mundo para combater a mudança climática”, reagiu Barroso. Segundo ele, o bloco convidará todos os países desenvolvidos a reduzir as emissões em 30% e assumirá esse compromisso se o mundo industrializado o abraçar. George W. Bush, presidente do país que é o maior poluidor do planeta, fez ouvidos moucos para o apelo, mas já não é tão recalcitrante quando o assunto são as mudanças globais. No dia 23 de janeiro, anunciou um plano para reduzir o consumo de



LAURABEATRIZ

gasolina no país em 20% até 2017. O debate deve esquentar ainda mais em fevereiro, após a divulgação de um novo relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), fórum científico ligado às Nações Unidas, trazendo evidências de que o aquecimento se acelera.

## ► Contribuição compulsória

Grandes empresas da Venezuela terão de investir de 0,5% a 2% de seus lucros com programas de ciência, tecnologia e inovação. A Lei Orgânica da Ciência, Tecnologia e Inovação entrou em vigor no dia 1º de janeiro para todas as companhias, públicas ou privadas, com receita anual superior a US\$ 1,5 milhão. Segundo a agência de notícias SciDev.Net, o percentual de contribuição dependerá do tipo de companhia – 2% para operações com petróleo e gás, 1% para empresas de mineração e eletricidade e 0,5% para os outros setores.



ILUSTRAÇÕES LAURABEATRIZ



## ► A bronca do premiê

O pronunciamento do primeiro-ministro indiano, Manmohan Singh, surpreendeu os pesquisadores que participavam do 94º Congresso da Ciência da Índia, em Chidambaram, no dia 3 de janeiro. O encontro é sempre aberto pelo premiê – que tradicionalmente louva os feitos dos cientistas. Desta vez foi diferente. Ele se disse “profundamente preocupado” com o declínio da ciência básica. “Nosso governo está fazendo o máximo para investir em ciência. Eu conclamo a comunidade acadêmica a também investir tempo e energia intelectual para revitalizar nossas instituições”, afirmou. Singh alertou que irá submeter laboratórios de pesquisa da Índia à avaliação de especialistas de outros países. Seus comentários foram provocados por informes de seu conselheiro científico, o renomado químico C. N. R.

Rao, descrevendo a revoada de talentos das universidades e dos laboratórios do governo para a indústria e para o exterior.

## ► O plano dos € 53 bilhões

A União Européia (UE) lançou o Sétimo Programa Quadro, que irá investir um total de € 53,2 (cerca de R\$ 150 bilhões) em pesquisas de 2007 a 2013. Trata-se do maior programa já proposto pela UE para incentivar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Pesquisadores de países em desenvolvimento poderão participar de grupos que contenham pelo menos três integrantes de países da UE, em áreas como saúde, agricultura, biotecnologia, nanotecnologia, energia, ambiente, transportes, espaço, segurança e ciências sociais. Mais informações podem ser encontradas no endereço [http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)

## ► Uma breve viagem ao espaço

O astrofísico britânico Stephen Hawking, de 65 anos, quer fazer uma viagem espacial num dos primeiros vôos turísticos da companhia Virgin Galactic. Em entrevista ao jornal *The Daily Telegraph*, ele afirmou que pretende fazer um vôo de treinamento em ambiente de microgravidade, antes de ir ao espaço em 2009 – numa nave de seis passageiros que desprenderá de um avião a cerca de 120 quilômetros de altitude e fará um vôo



ISRAIR ARDIANSKYH/ICFAS

## O físico Stephen Hawking: passeio orbital

de uma hora. Catedrático de matemática na Universidade de Cambridge, Hawking sofre de uma moléstia que provoca paralisia progressiva e o impede de falar. Ele se desloca em uma cadeira de rodas e usa um sintetizador vocal para comunicar-se. O desejo de Hawking combina com a necessidade da Virgin Galactic de promover o turismo orbital – Richard Branson, dono da empresa, já avisou que bancaria a viagem de Hawking. O bilhete deve custar US\$ 200 mil, ou cerca de R\$ 440 mil.



LAURABEATRIZ

a cada três meses. Tais vistos simplesmente começaram a ser negados. Como muitos pesquisadores palestinos têm documentos de outros países, foram impedidos de retornar à universidade depois de viajarem ao exterior. “A perda de talentos é o produto final dessa política”, diz Sarit Michaeli, diretora do B’Tselem, grupo israelense de direitos humanos. Os protestos contra a asfixiada universidade unem pesquisadores palestinos e israelenses.

### ➤ As ambições de Zâmbia

O governo de Zâmbia quer usar a ciência para incentivar o desenvolvimento e reduzir a pobreza. O Ministério das Finanças do país anunciou que o Banco de Desenvolvimento da África aprovou um empréstimo para lastrear o capítulo de ciência e tecnologia do novo plano nacional de desenvolvimento. A iniciativa prevê o treinamento de 300 pesquisadores em nível de pós-graduação e melhorar as condições de trabalho dos cientistas, por meio da reforma de 300 laboratórios. Um dos objetivos é reduzir a fuga de cérebros – mais de 200 pesquisadores migraram nos últimos 15 anos. O plano prevê investimentos totais de US\$ 12 bilhões, sendo US\$ 23 milhões carimbados para a ciência e tecnologia. Paul Zambezi, do Ministério da Ciência e Tecnologia, disse à agência de notícias SciDev.Net que nunca antes na história de Zâmbia investiu-se tanto na área.

### ➤ Universidade sitiada

A Universidade Birzeit, no território palestino da Cisjordânia, já perdeu 57 professores desde o ano passado. O êxodo foi involuntário e se deveu a uma imposição do governo israelense, que controla as fronteiras, de acordo com a revista *Nature*. Portadores de passaportes estrangeiros não têm residência permitida nos territórios palestinos da Cisjordânia e da Faixa de Gaza, por isso tinham de recorrer a vistos de turistas que expiram

## CIÊNCIA NA WEB

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



### [memorias.ioc.fiocruz.br/101\(supII\).html](http://memorias.ioc.fiocruz.br/101(supII).html)

Uma edição especial sobre paleontologia da revista *Memórias* do Instituto Oswaldo Cruz está disponível na internet na íntegra, em inglês.



### [www.aeb.gov.br/cbers2](http://www.aeb.gov.br/cbers2)

As trajetórias dos três satélites brasileiros, os SCD 1 e 2 e o CBERS-2, podem ser acompanhadas em tempo real no *site* da Agência Espacial Brasileira (AEB).



### [radio.unesp.br](http://radio.unesp.br)

O endereço disponibiliza os programas da rádio FM da Universidade Estadual Paulista (Unesp), sediada no *campus* da instituição em Bauru.

## ➤ O avanço dos transgênicos

Um relatório do Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia (ISAAA, na sigla em inglês) mostra que a área plantada com culturas geneticamente modificadas no Brasil aumentou 2,1 milhões de hectares em 2006 em comparação com 2005. Com isso, o país tem hoje 11,5 milhões de hectares cultivados com soja e algodão transgênicos, área superada apenas pelos Estados Unidos, com 54,6 milhões de hectares, e Argentina, com 18 milhões de hectares. Depois do Brasil, despontam no *ranking* o Canadá (6,1 milhões de hectares), a Índia (3,8 milhões) e a China (3,5 milhões). O plantio de sementes de algodão resistentes a insetos, autorizado em 2005, já responde por 15% da safra brasileira. Mas o principal impulso veio da cultura de soja. As lavouras de culturas geneticamente modificadas ocupam hoje, no mundo, uma área de 102 milhões de hectares, 13% mais do que

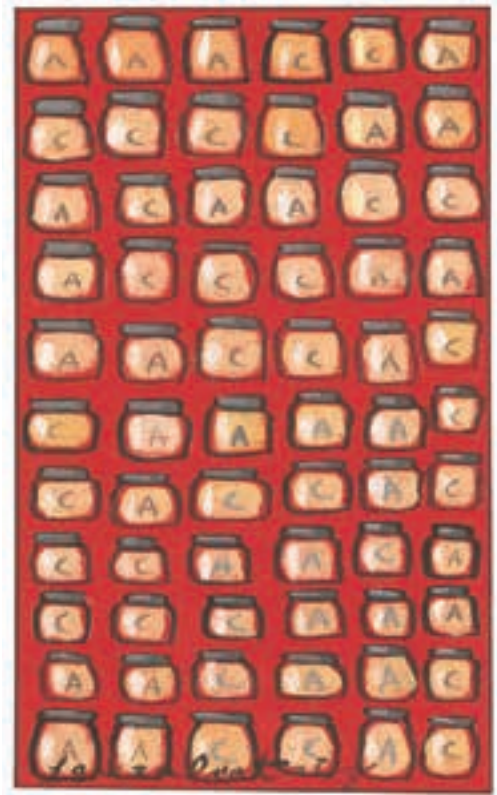
no ano de 2005. O maior plantio é o de soja, com 58,6 milhões de hectares. Depois vem o milho, com 25,1 milhões de hectares, o algodão, com 13,4 milhões de hectares, e a canola, com 4,8 milhões de hectares.



Algodão transgênico: responsável por 15% da safra brasileira

## Parceria contra a meningite

O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos da Fundação Oswaldo Cruz (Bio-Manguinhos/Fiocruz) e o Instituto Finlay, de Cuba, vão produzir mais de 20 milhões de doses da vacina meningocócica AC nos próximos dois anos para abastecer os países africanos do chamado Cinturão da Meningite, como Costa do Marfim, Mali, Nigéria e Sudão. A iniciativa foi sacramentada num contrato entre as duas instituições e a Organização Mundial da Saúde (OMS), em meados de janeiro. O objetivo é prevenir a interrupção das campanhas de imunização, dado o interesse cada vez menor da indústria farmacêutica em fabricar as vacinas. A cooperação garantirá a continuidade do fornecimento. “É um acordo que visa um bem maior, que está sob a égide da solidariedade internacional”, afirmou o presidente interino da Fiocruz, Paulo Gadelha. A Bio-Manguinhos e o Instituto Finlay dominam a tecnologia de produção de vacinas contra os meningococos A e C. O acordo permitirá que os dois países viabilizem a produção em larga escala, que começará a ser distribuída até o final do ano.



## ➤ Novo diretor da Esalq

O pesquisador Antonio Roque Dechen tomou posse no dia 16 de janeiro como novo diretor da Escola Superior de Agricultura Luiz

de Queiroz (Esalq), unidade da Universidade de São Paulo em Piracicaba. Dechen substituiu José Roberto Postali Parra, diretor entre 2004 e 2007. Formado pela Esalq em 1973, Dechen é professor do Departamento de Ciência do Solo, onde leciona a disciplina Nutrição Mineral de Plantas. Já havia ocupado as funções de vice-diretor e de presidente da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (Fealq), entre outras. No discurso de posse, fez planos para o futuro. “A demanda por energia e alimentos seguirá com forte expansão, portanto iremos primar pela formação de profissionais capazes, empreendedores e arrojados”, disse.



### ➤ Estudos climáticos na Amazônia

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) e a Universidade do Estado do Amazonas (UEA) lançaram o Programa de Pós-Graduação em Clima e Ambiente, iniciativa pioneira na região. O programa começa com nota 4 na avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). A princípio serão 15 vagas para mestrado e dez para doutorado, com as primeiras turmas iniciando em agosto. Foram estabelecidas duas áreas de atuação: física do clima e ecossistemas amazônicos. “No Brasil são formados anualmente cerca de 10 mil doutores, sendo que na Amazônia esse número não chega a 50. Precisamos investir mais na capacidade de mostrar o que nós conhecemos”, disse Adalberto Val, diretor

do Inpa, que destacou a participação da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia (Sect) e da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado do Amazonas (Fapeam) nesse processo.

### ➤ Oportunidade na Inglaterra

Estão abertas até 19 de março as inscrições para o programa Cátedra Capes/Seed – Universidade de Londres em Tecnologias Educacionais Inovadoras, parceria entre a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a Secretaria de Educação a Distância (Seed), ambas ligadas ao Ministério da Educação, e o Instituto de Educação da Universidade de Londres. É oferecida uma vaga para doutores com trabalho vinculado à tecnologia da informação aplicada na educação. Os candidatos precisam ser doutores há pelo menos cinco anos e ter fluência em inglês, entre outros requisitos.

### ➤ Doze semanas em Redmond

Três estudantes brasileiros, Rodrigo de Oliveira e Ivo José García dos Santos, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), e Börje Felipe Fernandez Karlsson, da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio de Janeiro, estão entre os oito latino-americanos selecionados pela Microsoft Research, braço de pesquisa da gigante Microsoft, para estagiar no laboratório de pesquisas da companhia, em Redmond, nos Estados Unidos. Eles devem embarcar em julho e ficarão nos Estados Unidos por um período de 12 semanas. O programa, batizado de Bolsistas Latino-americanos, existe há dois anos. Para obter a bolsa, os alunos de doutorado foram submetidos a um processo de seleção que se baseia na avaliação do desempenho acadêmico, além de avaliar o potencial de investigação de cada um na área de

tecnologia da informação. A candidatura dos estudantes é apresentada pelas universidades. Também farão parte da turma dois alunos da Universidade de Buenos Aires, dois mexicanos, um da Universidade Autônoma do México e outro do Instituto Tecnológico de Monterrey, e um da Universidade do Chile.

### ➤ Boas relações institucionais

O ministro da Ciência e Tecnologia, Sérgio Machado Rezende, reuniu-se no dia 16 de janeiro em Brasília com os presidentes do Conselho Nacional dos Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti), Rafael Luchesi, e do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), Jorge Bounassar Filho. O resultado do encontro foi a assinatura de um acordo que estabelece mecanismos para intensificar a troca de



ILUSTRAÇÕES LAURABEA TRIZ



informações e o intercâmbio entre o governo federal e as autoridades estaduais de ciência e tecnologia. Tais metas serão alcançadas por meio do agendamento de reuniões periódicas e da formação de um comitê para direcionar as ações. Na opinião de Rafael Luchesi, trata-se de um grande avanço nas relações institucionais que resulta do bom relacionamento entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e as secretarias estaduais. “O acordo estimula o crescimento do sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, favorece a articulação e estimula o aporte de recursos para os estados. Teremos maior agilidade nas ações e seremos executores diretos da política de Estado em diversas frentes”, afirmou o presidente do Consecti.

### > Satélite rastreado

A Estação de Satélites Científicos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) localizada em Alcântara (MA), está recebendo dados do satélite francês Corot, lançado em 27 de dezembro. O Inpe faz parte da rede internacional de estações de recepção Corot e rastreia o artefato a cada 12 horas. A participação do Brasil no projeto decorre da assinatura de um acordo entre a Agência Espacial Brasileira (AEB) e o Centro Nacional de Estudos Espaciais da França (CNES). O satélite Corot é dedicado à busca de exoplanetas, planetas fora do sistema solar, e à sismologia estelar – estudo da estrutura estelar e de sua evolução. O satélite, que tem três anos de vida útil prevista, busca detectar planetas rochosos do tamanho da Terra.

### > Ensaio para o supercomputador

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a multinacional NEC assinaram um contrato de compra de um novo sistema computacional de alto desempenho para o Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), que será útil na definição de seu próximo supercomputador, previsto para 2008. Um *cluster*

de 1,1 mil processadores está sendo fornecido pela norte-americana Sun Microsystems, através da NEC. O valor do contrato é de US\$ 2,4 milhões. O novo equipamento deve chegar ao CPTEC, em Cachoeira Paulista (SP), em março. De acordo com o pesquisador José Paulo Bonatti, responsável pelo projeto, equipamentos com milhares de processadores exigem um grande esforço de desenvolvimento de *softwares*. Uma equipe de dez doutores do CPTEC/Inpe pretende



desenvolver neste novo ambiente computacional os mesmos programas que rodam hoje no supercomputador SX-6 da NEC. A experiência é estratégica para iniciar o processo de aquisição do próximo sistema computacional do CPTEC, cuja atualização é feita a cada quatro anos.

### > Biografias homenageadas

A segunda edição do Grande Prêmio Capes de Teses, destinado às melhores teses de doutorado em três conjuntos de áreas do conhecimento, vai homenagear novos nomes da academia. O prêmio das áreas de engenharias e ciências exatas e da terra será batizado com o nome do engenheiro Fernando Lobo Barboza (1913-2001), que exerceu papel fundamental na elaboração da Lei do Petróleo, nos anos 1950. A melhor tese em humanidades será agraciada com o Grande Prêmio Capes de Teses Celso Furtado, homenagem ao economista paraibano (1920-2004), que criou a Sudene e foi ministro do Planejamento e da Cultura. Já o prêmio das ciências biológicas, da saúde e agrárias receberá o nome de Johanna Döbereiner (1924-2000), pesquisadora conhecida por seus estudos sobre a fixação do nitrogênio no solo.