



Ciência para 1 bilhão de chineses

O governo da China fixou uma meta ambiciosa. Até o ano de 2049, todos os cidadãos do país deverão ter um nível básico de conhecimento que lhes permita aplicar a metodologia científica na solução de problemas cotidianos, informou o site SciDevNet. Hoje, apenas 1,4% dos 1,3 bilhão de chineses atingiram esse patamar de discernimento. Na Europa, são 4,4%. Nos Estados Unidos, 6,9%. No Brasil, não há dados semelhantes. Para chegar lá, o investimento em ciência vai crescer. Estão previstos incentivos fiscais para museus de ciência, planetários e laboratórios universitários. O gasto em pesquisas de interesse nacional deverá incluir recursos para divulgá-las ao público. “A

popularização da ciência e a inovação científica são as duas pernas de uma pessoa. Nenhuma pode estar faltando se um país quer obter progresso”, disse o ministro da Ciência e Tecnologia, Xu Guanhua. A heterogeneidade do território e da população são entraves para alcançar a meta. O objetivo estipulado uma década atrás de gastar 0,5 yuan (US\$ 0,06) per capita por ano em divulgação científica só foi atingido em áreas ricas, como Pequim e Xangai. A Associação Chinesa de Ciência e Tecnologia está desenvolvendo critérios para classificar o grau de conhecimento científico da população e elabora planos de ação para atingir os diferentes grupos sociais do país. •

Laurabatriz



LAURABRATIZ

■ A inútil arte de divulgar remédios

Os representantes de vendas de companhias farmacêuticas têm pouca influência nas prescrições de remédios, de acordo com estudo sobre o comportamento dos médicos nos Estados Unidos. Conforme informou a revista *New Scientist*, de 18 de junho, os pesquisadores Nathalie Mizik, da Universidade de Colúmbia, e Robert Jacobson, da Universidade de Washington, em Seattle, cruzaram dados sobre as visitas de propagandistas e as prescrições de três drogas por mais de 75 mil médicos. Calcularam que os representantes tinham que fazer até 6,5 visitas adicionais para convencer os médicos a receitar uma das drogas. “Os

propagandistas não são vistos como fontes confiáveis”, diz Mizik. Críticos do sistema lembram que os custos do marketing acabam repassados a todos os consumidores – e que os médicos dispõem de meios mais adequados de se informar sobre medicamentos. As empresas argumentam que seus representantes são uma fonte complementar de informação e prestam o serviço de fornecer amostras grátis, que os médicos não dispensam. Na prática, tornaram-se reféns do marketing: temem perder espaço para os concorrentes se suspenderem a divulgação de seus remédios. •

■ Terremoto rompe isolamento argelino

O terremoto que devastou a costa da Argélia no dia 21 de maio, matando mais de 2 mil pessoas, produziu pelo menos uma notícia consoladora. Cientistas europeus estão voltando ao país, depois de um duradouro afastamento provocado pelas turbulências políticas da última década (*Nature*, 12 de junho). Trinta franceses, especialistas em ciências da Terra, já chegaram à Argélia para trabalhar em parceria com os colegas do Centro de Astronomia, Astrofísica e Geofísica. O país fica ao sul da falha em que as placas tectônicas da África e da Eurásia se encontram – um prato cheio para os sismólo-

gos. Alain Mauffret, que ajudou a coordenar a missão do Centro Nacional de Pesquisa Científica da França, afirma que é vital para a Argélia continuar medindo as ondas sísmicas após o terremoto.

to. Os pesquisadores instalaram um sistema de monitoração que registrou mais de mil novos abalos. A tragédia de maio, a pior em 20 anos, atingiu 6.7 graus na escala Richter. •

Saudável continuidade



LAURABRATIZ

A notícia de que o presidente argentino, Néstor Kirchner, manterá Eduardo Charreau na presidência do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (Conicet), principal órgão científico do país, foi recebida com alívio pela comunidade acadêmica (*Nature*, 12 de junho). “É a primeira vez na história que a administração do Conicet não muda na troca de governo”, diz Charreau, ex-diretor do Instituto de Biologia e Medicina Experimental de Buenos Aires. Para a Secretaria de Ciência e Tecnologia, que supervisiona a Conicet, foi indicado Túlio Del Bono,

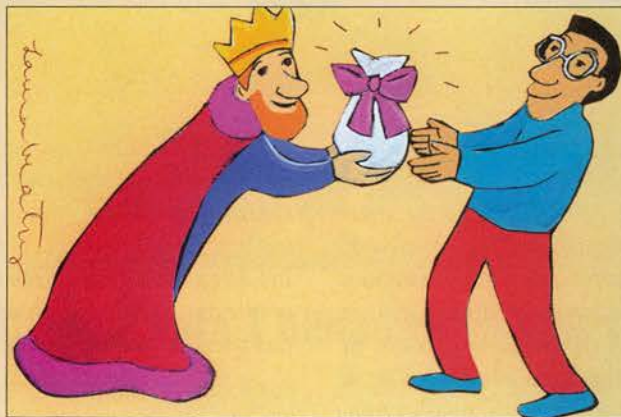
aliado político do presidente. Ex-reitor da Universidade Nacional de San Juan, Del Bono preconiza o aumento do orçamento para pesquisa de 0,4% para 1% do PIB. Neste ano, a Argentina vai gastar 400 milhões de pesos e apoiar cerca de 21 mil pesquisadores, entre os quais os 3,8 mil cientistas do Conicet. O orçamento do Conicet para 2003 subiu 30% – o que ainda representa menos da metade do que recebia dois anos atrás, antes da trágica desvalorização do peso. “O sistema está combalido e precisa de uma urgente reativação orçamentária”, diz Eduardo Charreau. •



LAURABRATIZ

Será que o Abel pode ser um Nobel?

Em cerimônia realizada no dia 5 de junho, na Universidade de Oslo, na Noruega, o rei Harald V passou o primeiro Prêmio Abel de Matemática às mãos de Jean-Pierre Serre, do Collège de France, em Paris (*New Scientist*, 17 de junho). O prêmio foi instituído para preencher a lacuna deixada por Alfred Nobel, que ignorou solenemente a matemática ao criar sua premiação. Não que faltem prêmios importantes. O Canadá, por exemplo, oferece a disputada Medalha Fields. Mas só acontece de quatro em quatro anos, paga bem menos



que o Nobel (em torno de US\$ 11 mil) e está longe de ter apelo popular. O Abel, por sua vez, será entregue anualmente e, já no nascimento, contemplou Serre

com US\$ 816 mil. Há quem pergunte: será que a matemática tem charme suficiente para emprestar ao Abel? Não há dúvida de que Serre é um grande matemático.

Foi o mais jovem ganhador da Fields, em 1954; seu trabalho teve influência em várias áreas da matemática – da teoria do número à geometria algébrica – e sua teoria foi fundamental para ajudar Andrew Wiles a desenvolver a prova do último teorema de Fermat. Mas, do ponto de vista do público, que peso isso tem? Talvez nenhum. Por isso, pode ser que conte o estilo da apresentação, no melhor estilo Nobel, com presença de rei e tudo. O nome Abel é uma homenagem a Niels Henrik Abel, matemático norueguês do século 19. •

■ O Ebola e as fotos de satélite

Pesquisadores do Centro Internacional de Pesquisa Médica, baseado no Gabão, debruçam-se sobre imagens de África feitas por satélites

na tentativa de desvendar a gênese dos surtos do Ebola, o vírus devastador que chega a matar por hemorragia 70% das vítimas. O desafio é descobrir se os locais onde houve surtos da doença têm características ecológicas

comuns. Se houver convergência nos dados, será possível criar um modelo capaz de identificar potenciais “reservatórios” do vírus. “No Gabão e no Congo, a periodicidade dos surtos sugere que há fatores am-

bientais deflagrando a doença”, diz o pesquisador Ghislain Moussavou (*BBC*, 21 de julho). Se a tese se confirmar será mais fácil monitorar áreas de risco e evitar que a moléstia pegue populações desprevenidas. •

Ciência na web

Envie sua sugestão de site científico para cienweb@trieste.fapesp.br



www.ibb.unesp.br/departamentos/anatomia/anatosecsup.html
Site apresenta módulos de anatomia seccional com desenhos e informações.

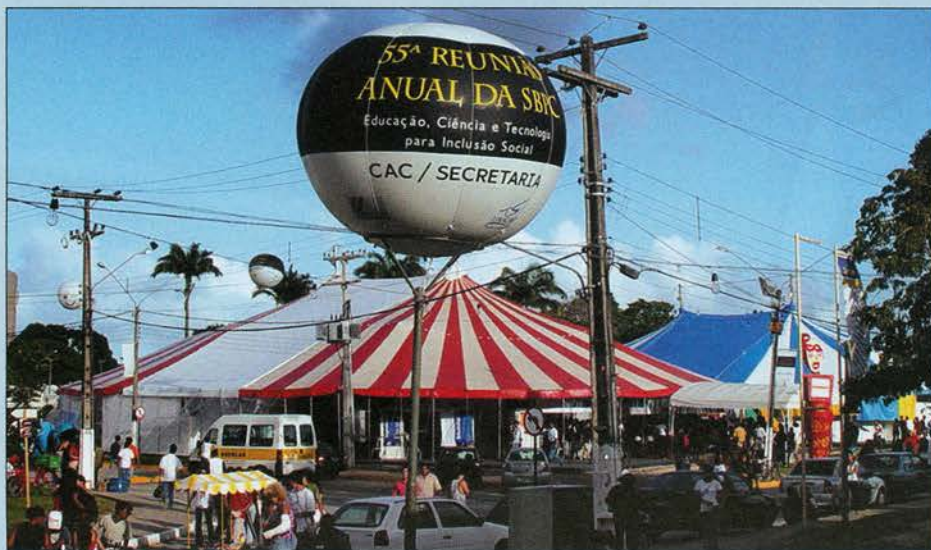


www.naspe.org/ep-history/
A história de implante de marca-passos, desfibriladores e outros métodos de tratamento para cardíacos.



www.marsquestonline.org
Um excelente espaço para explorar Marte sem sair da cadeira, com muitas informações e lindas fotos.

Maratona fervilhante



ANDRÉ MUGGIATI

A 55ª Reunião da SBPC espalhou-se em sete cidades e teve 15 mil participantes

Foi uma maratona científica. Em seis dias, da noite de 13 de julho, quando houve a sessão de abertura da 55ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), até a noite do dia 18, quando um concerto de encerramento da Orquestra Sinfônica de Recife reuniu Johann Strauss e Chico Science, milhares de pessoas circularam pelo campus da Universidade Federal de Pernambuco para acompanhar 91 simpósios, 53 conferências, 56 minicursos, 3.895 painéis, sete assembléias de sociedades científicas e três sessões especiais. Além, é claro, das cerimônias de entrega dos prêmios José Reis de Divulgação Científica e Érico Vannuci Mendes e de divulgação dos resultados do 46º Concurso Cientis-

tas de Amanhã. Em número de participantes, foi a maior reunião já realizada pela SBPC: 15 mil inscritos e participação diária estimada em 12 mil pessoas. A 55ª Reunião também inovou com o seu projeto de interiorização. Em faculdades de seis municípios pernambucanos – Arcoverde, Caruaru, Nazaré da Mata, Palmares, Salgueiro e Vitória de Santo Antão – foram instalados telões em que se podia acompanhar conferências em tempo real. Ao todo, nos seis municípios, foram cerca de 2.500 inscritos e o dobro disso em participantes. Um sucesso que a SBPC tentará ampliar na próxima Reunião Anual, em Curitiba. O evento mudou também de perfil em relação ao anterior, realizado em Goiânia, em 2002. Foi mais

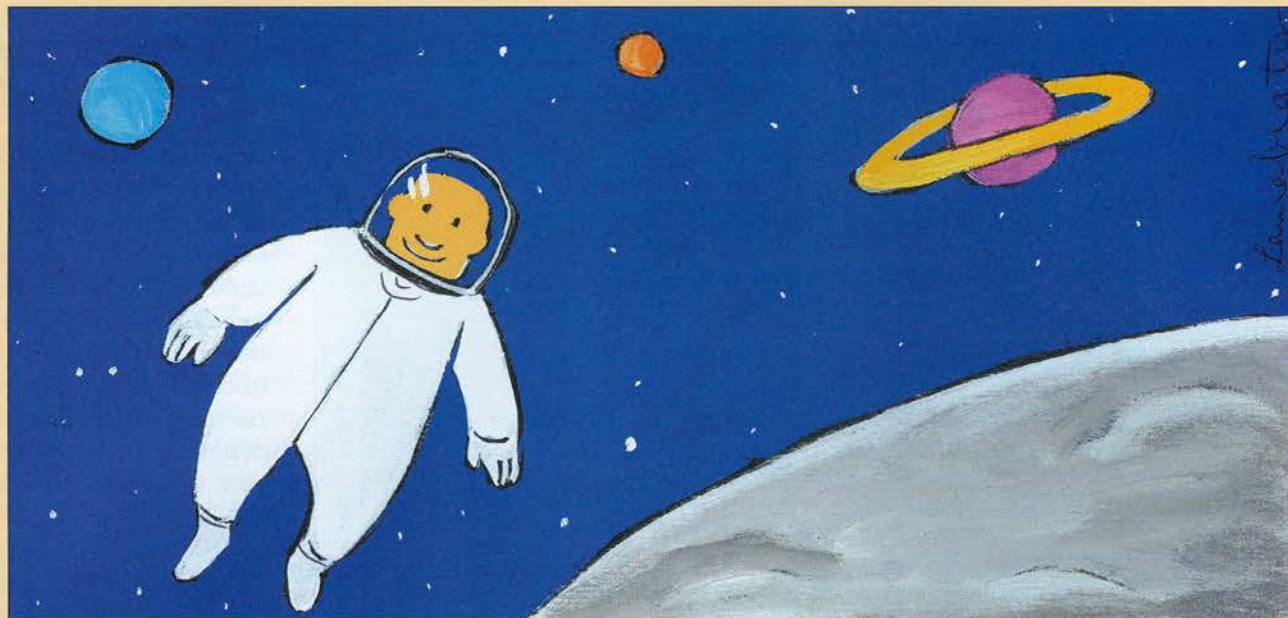
político, como já sinalizava o seu tema geral: Educação, Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social. Não por acaso, como assinalou a secretária-geral da SBPC, Regina Pekelmann Markus: “Procuramos juntar o rigor científico a análises, tirando o cientista apenas da geração de conhecimento e trazendo-o para o debate de ações políticas para a superação de problemas”. Entre esses problemas, destacaram-se os da educação, da universidade, da saúde, da habitação popular, da violência, das desigualdades regionais e da biodiversidade. Entre os méritos do evento, o principal foi mostrar que a ciência e a tecnologia são um importante instrumento de formulação de políticas públicas na solução dos problemas brasileiros. ●

■ Pesquisa FAPESP faz parceria com IG

Pesquisa FAPESP está presente, agora, no portal do Internet Group (IG). A revista tem seu próprio site (www.revistasapesquisa.fapesp.br), desde o começo do ano passado no ar, com o conteúdo completo da edição impressa, as versões em inglês e espanhol, além de notícias diárias sobre ciência e tecnologia. A parceria, que começou no final de julho, é o primeiro para Pesquisa FAPESP estender o alcance das reportagens exclusivas sobre projetos de pesquisa em um portal de grande audiência para um público muito mais amplo que o de pesquisa-dores – hoje, o IG é líder na Internet brasileira. A revista tem em vista outras parcerias com portais diferentes para divulgar seu conteúdo. O leitor que acessar o IG (www.ig.com.br) encontrará as notícias de Pesquisa FAPESP no canal Último Segundo, o principal canal de notícias do portal. “A revista traz um importante conteúdo de ciência e tecnologia, áreas de interesse crescente, que permaneciam inéditas no Último Segundo”, diz a diretora de Jornalismo do portal, Andrea Fornes. ●

■ Acesso a recursos da União Européia

Grupos do Brasil terão prerrogativas semelhantes às de um país da União Européia na luta por recursos da Comissão Européia, mas devem encontrar parceiros europeus. Mais informações no www.cordis.lu/ist. ●



Nova chance para o astronauta brasileiro

A Nasa e a Agência Espacial Brasileira (AEB) fazem um esforço derradeiro para salvar a participação do Brasil na Estação Espacial Internacional, o laboratório instalado numa órbita a 400 quilômetros da Terra construído por um consórcio de 16 nações. O país corre o risco de ser desligado do projeto desde meados do ano passado, quando o governo brasileiro voltou atrás no compro-

misso de investir US\$ 120 milhões em equipamentos para a estação. Uma revisão de contrato, sugerida pela Nasa, propõe que o Brasil forneça peças mais baratas, com potencial para serem fabricadas por empresas nacionais. Dos seis equipamentos previstos no primeiro acordo, apenas um foi mantido, o Contêiner Despressurizado para Logística, cuja função é transportar e fixar

experimentos científicos no exterior da estação. O novo repertório de peças custaria por volta de US\$ 70 milhões. Mas o governo brasileiro só está disposto a destinar US\$ 12 milhões. Os técnicos das duas agências estão discutindo valores e prazos, mas a palavra final caberá aos ministérios da Ciência e Tecnologia e da Fazenda. Se o final for feliz, seria preservado um símbolo: o major

Marcos Pontes, o “astronauta brasileiro”, seguirá em seu treinamento em Houston, onde vive desde 1998. A Nasa o convocaria para uma missão nos próximos anos. Mas outras prerrogativas brasileiras, como o direito de levar cargas nos ônibus espaciais e o tempo de uso das janelas de observação da estação, serão reduzidas na mesma proporção do corte das verbas. •

■ Há vagas para 2 mil professores

Reitores das 53 universidades federais definiram, em conjunto com o Ministério da Educação, critérios para distribuição de 2 mil vagas de professores. Cada universidade contratará pelo menos dez professores. As demais vagas serão distribuídas proporcionalmente, de acordo com as aposentadorias registradas em cada instituição. Só as univer-



sidades em fase de consolidação, como da região Norte, preencherão todas as vagas existentes. •

■ O adeus ao poeta dos hologramas

Vítima de um derrame cerebral, morreu em São Paulo, em 17 de junho, o artista multimídia Julio Plaza, precursor da dobradinha entre arte e tecnologia no Brasil. Nascido na Espanha e natu-

ralizado brasileiro, Plaza ficou conhecido quando lançou volumes de poesia manipulável, em que o leitor transformava textos em objetos. Nos anos 80, dedicou-se ao estudo do videotexto e mobilizou artistas para experiências com hologramas, convertendo poemas em peças tridimensionais. Com vários projetos apoiados pela FAPESP, Plaza lecionou na Escola de Comunicações e Artes da USP. •



LAURABEATRIZ

■ A Internet monitora a devastação

A Amazônia Legal amargou, em 2002, o maior índice de desmatamento dos últimos sete anos. Foram destruídos 25,5 mil km² de vegetação, extensão menor apenas que a da tragédia de 1995, quando se perderam 29 mil km² de área verde. Não serve de consolo, mas agora é possível acompanhar pela Internet a situação em cada ponto da floresta e saber onde a devastação avança com mais intensidade. O site www.obt.inpe.br/prodes, lançado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), é abastecido com fotos do satélite Landsat, capaz de monitorar 6 mil pontos da região a cada 20 dias. “Basta digitar o nome de um município da região para saber a quantidade de área desmatada e os motivos da exploração”, afirmou Gilberto Câmara, responsável pelo projeto e chefe da Coordenação Geral de Observação da Terra, do Inpe. O site revela uma situação crítica em 60 municípios do Pará, de Mato Grosso e Rondônia. Um dos piores focos é a cidade de Novo Progresso, em Mato Grosso do Sul, que cresce à margem da rodovia Cuiabá-Santarém. Ali, a derrubada da floresta saltou de 225 km² em 2001 para 767 km² no ano passado. Os trechos remanescentes da floresta se beneficiam das mudanças climáticas (veja pág. 26).

■ Fapesb apóia curso de medicina

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) assinou convênio com a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), no valor de R\$ 363 mil, destinados à criação de curso de medicina e a implantação de quatro

laboratórios: anatomia, informática, morfofunção e habilidades profissionais, além do acervo bibliográfico. Os recursos também vão financiar parte dos laboratórios do curso de Engenharia da Computação, recém-criado. A criação do curso de Medicina atende à demanda de democratização e interiorização

do ensino. Deve contribuir para suprir a defasagem de médicos nos 21 municípios da região e para a fixação desses profissionais no interior. O convênio é o primeiro resultado de medida aprovada pelo Conselho Curador da fundação, que vincula 40% dos recursos da entidade às universidades estaduais.

Os nós da Lei de Biossegurança

O mês de agosto deve consolidar vitórias e derrotas na guerra dos transgênicos. O Palácio do Planalto promete enviar ao Congresso um anteprojeto para atualizar a Lei de Biossegurança, em vigor desde 1995. O ponto mais polêmico são os poderes da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), agência com forte influência da comunidade científica, que dava a palavra final sobre pedidos de plantio de transgênicos. A autoridade da CTNBio foi questionada na Justiça em 1998 e, desde então, a agricultura geneticamente modificada mergulhou num limbo jurídico. Para fazer o anteprojeto, o Gabinete Civil da Presidência realizou seminários em que ouviu ministérios e entidades da sociedade civil. Pouca gente aposta que a CTNBio vá manter os poderes originais e, com isso,



LAURABEATRIZ

o governo deverá ter um controle maior sobre os transgênicos. Mas a polêmica vai continuar. Ocorre que cada ministro tem uma opinião particular sobre o assunto. Enquanto a pasta do Meio Ambiente defende uma política restritiva, com o argumento de que é preciso avaliar melhor os potenciais danos à saúde, o Ministério da Agricultura é contrário a soluções ra-

dicais. O ministro da Ciência e Tecnologia, Roberto Amaral, não concorda com os poderes concentrados na CTNBio. “É natural que ministros de origens diferentes tenham divergências”, diz Johanness Eck, assessor do Gabinete Civil, envolvido na elaboração do projeto de lei. “Vamos harmonizar diferenças e compor uma política comum.”