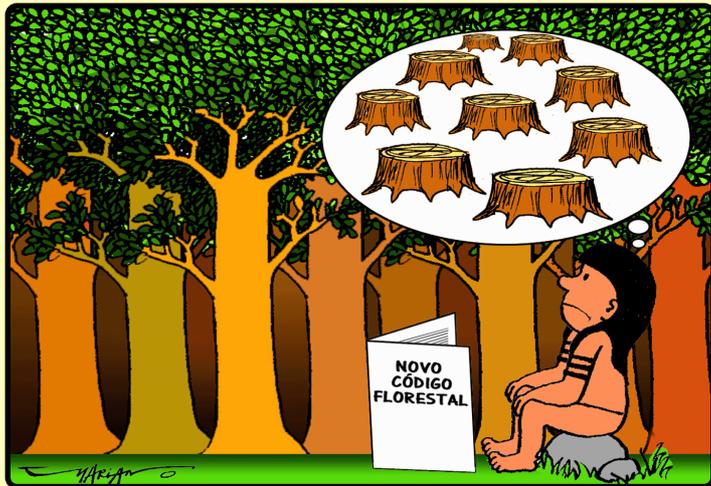


Na reta final, Código Florestal ainda não inclui os cientistas

Na pauta de votação no Plenário do Senado, as recomendações da comunidade científica ainda não foram incluídas no texto do novo Código Florestal. A SBPC se manifesta para que os senadores não aprovem um projeto desastroso, que resultará em um retrocesso ambiental para o País. (Pág.3)



Código Nacional da C,T&I fica para 2012

A batalha por uma regulamentação adequada que destrave a burocracia e implusione a área de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil vê sua prioridade ser adiada para o próximo ano. A previsão é do deputado Sibá Machado, no debate promovido pela ABC sobre o projeto.

A comunidade científica agiu rápido. A instalação de um grupo de trabalho para definir um projeto de lei para adequar as peculiaridades de C&T em um marco legal foi ágil e a receptividade do Governo e dos parlamentares sinalizava uma sensibilidade ao tema que prometia. Mas ao entrar no Congresso Nacional, o projeto acabou se perdendo e está parado.

A previsão é de que a Comissão Especial que irá debater sobre o Código de C,T&I só será instalada em 2012. De acordo com Sibá Machado, discussões como a divisão dos royalties do pré-sal entre os estados e a votação do orçamento acabaram

deixando o Código de C,T&I em segundo plano.

O assunto foi debatido no evento 'Avanços e Perspectivas da Ciência no Brasil, América Latina e Caribe', promovido pela Academia Brasileira de Ciências (ABC), no Rio de Janeiro. Durante três dias, pesquisadores de todo o País se reuniram para discutir os avanços do conhecimento em suas áreas de atuação.

Este é o sexto ano em que cientistas seniores e cientistas jovens de destaque interagem na ABC. O evento contou ainda com uma homenagem a Otto Richard Gottlieb, falecido em junho deste ano. (Pág.6)

Rio+20 tem *site* em português

A iniciativa dos organizadores da Conferência vai atingir as mais de 230 milhões de pessoas que falam o idioma, além de facilitar o diálogo com o país sede.

Em evento realizado no Rio de Janeiro, o secretário-geral da Rio-20, Sha Zukang, destacou três pontos para que as discussões não fiquem apenas no discurso: integração, implementação e coerência. Com essa fórmula, Zukang afirma que as metas globais a serem definidas na reunião podem tirar o mundo desenvolvido da crise econômica por meio de um crescimento sustentável. (Pág.4)

Energia do movimento

O engenheiro Kioyotaka Yagasaki patenteou a ideia de aproveitar o atrito e o vento que circula dentro dos carros para produzir eletricidade por indução eletromagnética.

Uma boa parcela da energia gerada por atrito, calor ou pelo vento que circula durante a movimentação de um veículo é dissipada. A ideia de Yagasaki é captar ou gerar essa energia e transformá-la em elétrica por indução eletromagnética para realimentação e também para fornecimento externo. O objetivo é aproveitar as energias que são disponibilizadas no veículo em movimento. (Pág.8)

Indicadores de C&T

Reunindo 14 secretarias estaduais, 13 fundações de apoio à pesquisa e 27 acordos com universidades, o MCTI lança a Rede de Indicadores de C&T.

O objetivo é divulgar quanto o poder público e as empresas privadas estão investindo em pesquisa e desenvolvimento e outras atividades científicas e quais os resultados em termos de registro de patentes e produção de artigos científicos em todas as unidades da federação. A falta dos indicadores estaduais faz com que os recursos gastos em C&T no Brasil sejam subestimados. (Pág.5)

Matéria e antimatéria

Um resultado recém-obtido pelo LHC encontra disparidade entre matéria e antimatéria que aparentemente não pode ser explicada pelas teorias atualmente aceitas.

O experimento LHCb pode abalar as fundações sobre as quais se assenta toda a ciência voltada a esses componentes mais elementares do cosmos. Os resultados foram apresentados numa conferência em Paris, mas ainda não foram publicados formalmente. Novos testes estão sendo feitos e podem iluminar o caminho para uma nova etapa da física, que transcenda o Modelo Padrão. (Pág.9)

Mudanças na Plataforma Lattes focam a divulgação científica

O presidente do CNPq, Glaucius Oliva, declarou que mudanças na Plataforma Lattes serão implementadas no próximo ano. Uma das novidades será a inclusão de uma nova aba voltada para atividades de divulgação científica, que terá peso na avaliação dos pesquisadores.

A novidade foi anunciada no 4º Encontro Mídia e Ciência, promovido pela Embrapa, CNPq e União Europeia. O evento reuniu profissionais em um debate sobre o cenário atual do jornalismo científico nos principais meios de comunicação do País e seu papel na popularização da Ciência. (Pág. 12)

Fórum do Consecti e do Confap traz cooperação internacional

Em sua última reunião conjunta do ano, o Fórum do Consecti e do Confap mostra que a força de sua união já ultrapassa os limites do País. O foco do debate foi a internacionalização da ciência, e um acordo de cooperação técnica entre 14 estados e instituições internacionais promete impulsionar a área de Tecnologia da Informação no próximo ano.

Realizado em Manaus, os debates não deixaram de lado as necessidades e os gargalos da Região Norte. Em discussão anterior, secretários estaduais e presidentes de Faps discutiram um Plano de C&T para a região. (Pág. 7)

Morre Ricardo Brentani

Pioneiro no estudo de câncer no País, faleceu no dia 29 de novembro Ricardo Brentani, diretor-presidente da Fapesp, presidente da Fundação Antônio Prudente e coordenador do Centro Antonio Prudente para Pesquisa e Tratamento do Câncer. Vítima de infarto, Brentani também era professor emérito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

"Lamento profundamente o inesperado falecimento do querido amigo professor Ricardo Brentani (...). Sua falta será sentida por todos nós, seus companheiros e colegas de trabalho", disse Celso Lafer, presidente da Fapesp.

Nascido em 21 de julho de 1937, em Trieste, Itália, e membro da ABC, Brentani recebeu diversos prêmios e condecorações, como a Ordem Nacional do Mérito Científico (Grã-Cruz); o Prêmio Costa Junior, da Academia Nacional de Medicina; e o Prêmio Ciência e Cultura da Fundação Conrado Wessel. Em agosto, foi agraciado com o Prêmio Octavio Frias de Oliveira, na categoria 'Personalidade de Destaque'.

Um dos principais nomes no mundo em pesquisa do câncer, Brentani atuava principalmente com estudos relacionados ao papel do nucléolo no processamento de mRNA, à caracterização de mRNAs de colágenos e à adesão celular e metástase. Foi o primeiro professor titular da disciplina de Oncologia em uma universidade brasileira, como lembra Roger Chammas, professor da FMUSP. "Nas décadas de 1960 e 1970, ele introduziu pesquisas pioneiras na área atualmente conhecida como biologia molecular, mas que ainda não tinha esse nome. Os estudos dessa época foram precursores da biotecnologia", destacou Chammas. No início dos anos 1980, Brentani foi indicado como a pessoa ideal para liderar a filial paulista do Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer, que se tornou um centro de referência nacional e internacional de estudos na área de oncologia.

Brentani também idealizou e implementou o primeiro curso de pós-graduação em um hospital privado brasileiro, o Hospital do Câncer A.C. Camargo, instituição de destaque em ensino, pesquisa e assistência oncológica. (Agência Fapesp)

SBPC cobra a instalação da Comissão do Código da Ciência

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) enviou uma manifestação a cada líder partidário do Congresso pedindo a instalação da Comissão Especial que apreciará o Projeto de Lei 2177/2011, de autoria do deputado Bruno Araújo (PSDB-PE), que institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). O PL foi apresentado no dia 31 de agosto e, até o momento, aguarda a indicação de membros para compor comissão.

A carta destaca que o Código propõe um novo regramento que estimula e acelera o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica no Brasil, retirando entraves burocráticos e trazendo significativos ganhos para a sociedade brasileira. "Os benefícios sociais e econômicos advindos da aprovação desta legislação serão constatados no

avanço da ciência, da tecnologia e da inovação, fundamentais para garantir melhorias na qualidade de vida da sociedade brasileira e para aumentar a competitividade das empresas nacionais no cenário mundial globalizado."

O objetivo é que a comissão seja instalada para ampliar e aprofundar o debate sobre este tema, tão importante para o País, com diferentes segmentos da sociedade brasileira. No texto, a SBPC pede um esforço para que o projeto seja rapidamente apreciado, colocando-se à disposição para participar dos debates e subsidiar a atividade da Comissão Especial com informações atualizadas e relevantes sobre a área que permitirão que os parlamentares tomem a melhor e mais acertada decisão para o futuro de nosso País. (JC)

Comissão da Verdade

A presidente da SBPC, Helena Nader, enviou, no dia 23 de novembro, uma carta à presidenta da República, Dilma Rousseff, colocando a entidade à disposição para representar a comunidade científica na Comissão Nacional da Verdade.

Criada com o objetivo de esclarecer as violações de direitos humanos ocorridas entre 1946 e 1988, a Comissão será composta por sete membros designados pela presidenta da República e contará com um corpo técnico de 14 assessores. Tanto os nomes dos membros como os da equipe poderão ser sugeridos pela sociedade civil, mas a escolha compete exclusivamente à presidenta da República. O órgão que coordenará a Comissão será a Casa Civil.

Na carta, Helena Nader lembra que a SBPC tem um histórico de luta em prol da democracia e dos direitos humanos, a exemplo do período da ditadura militar, época em que as Reuniões Anuais eram um dos poucos espaços onde havia liberdade de expressão para o debate de assuntos de interesse nacional.

Helena Nader também manifestou a disposição da entidade em contribuir para a instituição dos Observatórios do Direito à Memória e à Verdade nas Universidades Brasileiras, rede de apoio a ser formada com o objetivo de facilitar à Comissão o acesso às informações. (Ascom da SBPC)

Verbas para Educação

A Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJ) aprovou, no dia 23 de novembro, proposta que proíbe a suspensão do repasse de recursos de programas federais na área de educação, em caso de inadimplência de governadores e prefeitos, nos três primeiros meses do primeiro ano de mandato. O prazo, porém, não vale para os casos de reeleição.

A proposta evitará prejuízos ao novo prefeito ou governador cujo antecessor tenha deixado de cumprir com as obrigações legais relativas aos programas na área de educação. A CCJ aprovou parecer do relator, deputado João Paulo Lima (PT-PE), favorável à constitucionalidade e juridicidade do Projeto de Lei 7104/02, do deputado licenciado, Gastão Vieira, e do substitutivo da Comissão de Educação e Cultura, que restringiu a proibição do repasse aos primeiros três meses de gestão. Além disso, segundo o texto, a instância federal executora deverá imediatamente instalar inquérito administrativo ou tomada de contas especial contra os responsáveis por atraso, ausência de iniciativa ou por qualquer outro tipo de inadimplência na implementação dos programas de educação nos estados e municípios. A proposta tramita em caráter conclusivo e seguirá para o Senado, a menos que haja recurso para que seja analisada pelo Plenário da Câmara. (Agência Câmara)

JORNAL da CIÊNCIA

Publicação quinzenal da SBPC — Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

Conselho Editorial: Adalberto Val, Alberto P. Guimarães Filho, Ennio Candotti, Fernanda Sobral, José Roberto Ferreira, Lisbeth Cordani e Sergio Bampi.

Editora: Renata Dias

Redatores: Clarissa Vasconcelos e Viviane Monteiro

Revisão: Mirian S. Cavalcanti

Diagramação: Sergio Santos

Ilustração: Mariano

Redação e Publicidade: Av. Venceslau Brás, 71, fundos, Casa 27, Botafogo, CEP 22290-140, Rio de Janeiro. Fone: (21) 2295-5284 Fone/fax: (21) 2295-6198. E-mail: <ciencia@jornaldaciencia.org.br>

ISSN 1414-655X

APOIO DO CNPq

Fique sócio da SBPC

Conheça os benefícios em se tornar sócio da SBPC no site <www.sbpnet.org.br> ou entre em contato pelo e-mail <socios@sbpnet.org.br>.

Valores das anuidades 2011:

- R\$ 60: Graduandos, Pós Graduando, Professores de ensino médio e fundamental, sócios de Sociedades Associadas à SBPC.
- R\$ 110: Professores do ensino superior e profissionais diversos.

ASSINE NOSSAS PUBLICAÇÕES

JCE-Mail

Assine e receba diariamente. Cadastre-se gratuitamente em <www.jornaldaciencia.org.br/cadastro.jsp>.

ComCiência

Revista eletrônica de jornalismo científico da SBPC-LabJor. Site: <www.comciencia.br>.

Ciência e Cultura

Distribuição gratuita para sócios quites. Mais informações sobre venda e assinatura, entre em contato: <socios@sbpnet.org.br> ou (11) 3355.2130.

Ciência Hoje

11 números: R\$ 90,00. Desconto para sócios quites da SBPC: R\$47,00. Fone: 0800-727-8999.

Ciência Hoje das Crianças

11 números: R\$ 66,00. Desconto para associados quites da SBPC: R\$ 25,00. Fone: 0800-727-8999.

MANTENHA SEU CADASTRO ATUALIZADO

Sócio da SBPC: Mantenha seus dados cadastrais atualizados. Entre em contato com a Secretaria de Sócios: <socios@sbpnet.org.br>

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

R. Maria Antonia, 294 - 4º andar
CEP: 01222-010 - São Paulo/SP
Tel.: (11)3355-2130

PNE é adiado

A apresentação do relatório da proposta do Plano Nacional de Educação (PNE - PL 8035/10) foi adiada para o dia 6 de dezembro. A informação é do relator, deputado Angelo Vanhoni (PT-PR).

A polêmica em torno do percentual a ser aplicado em educação na próxima década adiou mais uma vez a apresentação do relatório do deputado Vanhoni. O texto enviado pelo governo prevê a ampliação do investimento público na área dos atuais 5% do Produto Interno Bruto (PIB) para 7% em dez anos. Entidades da sociedade civil pedem 10%. Segundo Vanhoni, o valor deverá ficar em torno dos 8%. A entrega do relatório vem sendo adiada desde o final de outubro. Após a apresentação do relatório de Vanhoni, os deputados terão prazo de cinco sessões para oferecer novas emendas ao texto.

O objetivo do deputado é apresentar o relatório dentro do prazo para que haja tempo para aprovação, até o final deste ano, da proposta na comissão especial destinada a analisar o PNE. "Año que vem, em razão das eleições municipais, dificilmente haverá mobilização suficiente no Congresso para votação desse relatório", alertou Vanhoni. (Agência Câmara)

Educação rejeita PLS220/2010

No dia 22 de novembro, a Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado aprovou o parecer contrário ao Projeto de Lei do Senado Federal (PLS 220/2010), de autoria da Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI), que pretende alterar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), permitindo que professores sem títulos de pós-graduação ministrem aula em instituições de ensino superior. Trata-se do texto do senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP), relator do projeto, apresentado no início deste mês, rejeitando a matéria nessa comissão.

Na prática, essa decisão atende ao pleito da SBPC e de suas entidades associadas, que em julho enviaram carta à presidência do Senado Federal e aos senadores, solicitando a rejeição à matéria. Tal posição deve ter estimulado a postura de parlamentares, que, em seguida, apresentaram requerimentos solicitando a revisão do parecer favorável ao PLS 220/2010 aprovado, em junho, na Comissão de Educação e encaminhado à apreciação do Plenário do Senado. (JC)

Para que o novo Código Florestal não resulte em desastre

A presidente da SBPC, Helena Nader, encaminhou carta aos senadores para tentar impedir que a proposta do novo Código Florestal (PLC 30/2011) entre em votação sem que tenham sido incorporadas as recomendações da comunidade científica. O projeto de lei está previsto para ser votado pela Casa no dia 6 de dezembro.

As recomendações da comunidade científica, que podem ainda ser incluídas como emendas, são fruto de um grupo de trabalho instituído pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e Academia Brasileira de Ciências (ABC) com o objetivo de elaborar um parecer técnico-científico sobre o assunto, livre de interesses econômicos ou de tendências ideológicas.

No texto, a SBPC lembra aos senadores que uma lei sem base científica resultará em retrocesso ambiental, inviabilizando, inclusive, o desenvolvimento do agronegócio brasileiro. "Vossa Excelência tem o poder de evitar que a votação do novo Código Florestal entre para a história do Brasil como um dos maiores equívocos já cometidos por nossos parlamentares, propondo emendas que aperfeiçoem o texto do PLC 30/2011 e lutando para que sejam aprovadas no Plenário do Senado, antes de voltar para a Câmara dos Deputados", diz o texto.

Veja abaixo os pontos que a SBPC pede que sejam revistos e reconsiderados:

1. As Áreas de Preservação Permanente (APPs) de cursos d'água devem ser consideradas desde o seu nível mais alto em faixa marginal. A situação existente entre o menor e o maior leito sazonal (as várzeas, os campos úmidos, as florestas paludícolas e outras) deve receber na lei o mesmo *status* de proteção das APPs, pois sua conservação garante a manutenção dos serviços ambientais (Art. 4º).

2. O Código Florestal não deve admitir práticas da aquicultura em APPs nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais (Art. 4º §6º). Isto permitirá atividades de carcinicultura em áreas de mangue e qualquer outro tipo de aquicultura, inclusive com espécies exóticas em qualquer tipo de APP.

3. A definição dos limites de área e período máximo para pouso deve considerar as peculiaridades de cada bioma (Art. 3º, inciso XI). Em APPs, o pouso deve ser aplicado apenas para a regulamentação das práticas agrícolas de comunidades tradicionais, respeitando as suas peculiaridades.

4. O novo Código não deve admitir o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo do percentual da Reser-



va Legal do imóvel (Art. 15). Não se justifica cientificamente tal inclusão, pois as APPs e RLS apresentam estruturas e funções distintas e comunidades biológicas complementares.

5. O Artigo 67 §3º que trata da recomposição da Reserva Legal deve explicitar que o uso de espécies exóticas somente será permitido de forma temporária, nas fases iniciais da restauração e combinado com o uso de espécies nativas regionais. A permissão do uso de espécies exóticas em até 50% da RL é extremamente prejudicial para as principais funções da RL: conservação da biodiversidade nativa e uso sustentável de recursos naturais, que são as motivações originais para a instituição da RL, abrindo a possibilidade de um diferencial a favor da agricultura brasileira, como agricultura com sustentabilidade ambiental. O uso de espécies exóticas na RL vai anular esse diferencial.

Tramitação - Por 58 votos a favor e seis contrários, o Plenário aprovou, no dia 30 de novembro, requerimento de urgência para votação do novo Código Florestal (PLC 30/2011). Com isso, o texto deverá ser votado em Plenário no dia 6 de dezembro. A leitura do requerimento de urgência havia sido feita no dia anterior, mas o PSOL exigiu o cumprimento do Regimento Interno do Senado, uma vez que essa leitura fora feita durante a ordem do dia, diferentemente do que a norma determina. A matéria foi votada simbolicamente, mas o senador Randolfe Rodrigues (PSOL-AP) pediu que fosse feita a votação nominal. Depois de votado pelo Plenário, o projeto, se aprovado, deverá retornar à Câmara, para que os deputados se pronunciem sobre as mudanças feitas pelos senadores. (SBPC e Agência Senado)

Poucas & Boas

Inovação - "Inovar é uma necessidade, em especial para os pequenos negócios que já estão há mais tempo no mercado e que precisam se renovar. Ainda existe uma barreira cultural de se achar que basta a experiência para se tocar o negócio."

Luiz Barreto, presidente do Sebrae Nacional, sobre a necessidade de estimular a inovação nas pequenas e médias empresas. (Valor Econômico, 22/11)

Vazamento - "Peço sinceras desculpas à população e ao governo brasileiro. Gostaria de reiterar que temos um profundo respeito pelo Brasil, pelo povo brasileiro, pelo ambiente e pelas leis e instituições deste país."

George Buck, presidente da Chevron no Brasil, em desculpas pelo vazamento de óleo no campo de Frade. (Folha de São Paulo, 24/11)

Marte - "A missão do MSL é incrivelmente importante para a agência, tão importante quanto a do Hubble."

Doug McCuistion, diretor do Programa de Exploração de Marte, fazendo uma comparação entre o telescópio mais potente da agência e o robô chamado oficialmente de Laboratório de Ciências de Marte (MSL, em inglês), considerado o maior robô de exploração extraterrestre já construído pelos cientistas, lançado pela Nasa em direção a Marte. (O Globo, 25/11)

Emissões - "Nada é impossível aqui em Durban."

Jacob Zuma, presidente sul-africano, mostrando otimismo em relação a um acordo para a redução das emissões dos gases causadores de efeito estufa, na abertura da 17ª Conferência das Partes da Convenção do Clima das Nações Unidas (COP-17). (Correio Braziliense, 29/11)

Aids - "Existe uma geração jovem no Brasil que não viveu a luta contra a Aids, 20 anos atrás. E por isso nós temos que ter cada vez mais estratégias de comunicação, de mudanças de atitude, entender cada vez melhor os meios onde esse setor se comunica, para dialogar com esses jovens."

Alexandre Padilha, ministro da Saúde, sobre a campanha iniciada no Dia Mundial de Luta Contra a Aids, que vai focar nos jovens gays e travestis. (O Globo, 29/11)

Energia - "O sol gera para o mundo volume de energia dez vezes superior a cada dia ao consumo do planeta. Não há como ignorar essa fonte de energia no futuro."

Carlo Rubbia, prêmio Nobel de Física, a respeito da importância de se apostar na energia solar. (O Estado de São Paulo, 30/11)

Integração, implementação e coerência, três passos fundamentais para pular da teoria à prática nas ações globais de sustentabilidade. Foi o que destacou, no dia 23 de novembro, o subsecretário-geral para Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas e secretário-geral da Rio+20, Sha Zukang, que apresentou os avanços e desafios da conferência ao lado do prefeito do Rio de Janeiro, Eduardo Paes. Na mesma ocasião, foi lançada a versão em português do *site* oficial do Rio+20, <www.rio20.info>.

Sha Zukang pontuou que a conferência deve ter entre seus objetivos promover a integração do desenvolvimento sustentável com os campos econômico, social e ambiental. "A Rio+20 deverá encontrar maneiras de integrar todas essas áreas, pois nos últimos vinte anos vimos desenvolvimentos econômicos relativamente rápidos, o que é bom, mas que acarretaram um custo. Vimos também crescer a desigualdade entre ricos e pobres, além da deterioração e destruição do meio ambiente", relata.

Juntamente com a integração, o segundo passo seria a implementação das decisões tomadas na Rio 92 (Agenda 21), lembradas em Johannesburgo dez anos depois. "O que nós precisamos é honrar e pôr em prática o que os líderes decidiram anos atrás". Finalmente, a coerência seria o terceiro pilar para o sucesso da posta em prática do evento. "Para garantir a integração e a implementação,

Rio+20 lança *site* em português e apresenta avanços e desafios

Sha Zukang, secretário-geral da Rio+20, pontuou que a conferência deve ter entre seus objetivos promover a integração do desenvolvimento sustentável com os campos econômico, social e ambiental.



precisamos de mecanismos, ou seja, de instituições em níveis globais, nacionais e regionais, que atuem nas áreas econômica, social e ambiental. O desafio é como fazê-las trabalhar de modo conjunto", explica, acrescentando que "o desenvolvimento sustentável tem um início, mas não tem fim."

Além disso, Zukang assegurou que essas medidas são fundamentais para tirar o mundo desenvolvido da crise econômica. "O desenvolvimento sustentável é o caminho para solucioná-la e é isso que torna a conferência mais importante ainda", opina. O secretário-geral do evento também ressaltou o que não deve ser associado à Rio+20, como a imposição de um mode-

lo único de desenvolvimento, a criação de novas formas de protecionismo 'verde' ou maneiras de estabelecer o controle corporativo da natureza.

Site em português - Sha Zukang destacou a importância de se criar uma versão em português para o *site* da Rio+20, não apenas por ser o idioma da cidade sede, mas porque o português é usado por cerca de 237 milhões de pessoas, sendo a sexta língua mais falada do mundo. Por sua parte, diretor da Divisão para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, Nikhil Seth ressaltou que a página ajudará a "democratizar a informação" e que 80% das contribuições de textos recebidos vieram dos chamados *major groups*. "Em 1992, esses conglomerados estavam batendo à nossa porta e agora eles estão dentro do processo", conta.

Zukang estima que a Rio+20 contará com pelo menos vinte chefes de Estado a mais que a Rio 92. "A mudança da data da conferência vai facilitar a adesão de mais países. Gostaria muito que todos os 190 estivessem presentes", conta. "Os chamados novos desafios emergentes não são novos, mas exigem

novas medidas e novos esforços", afirma Sheila Pimentel, que defendeu a busca por solidariedade inclusiva, acesso à energia, garantia de alimentos a todos, água, preservação e resiliência aos desastres ambientais e cidades mais sustentáveis. Ela também lançou a Agenda G15 Rio+20, programa de inteligência estratégica de Relações Públicas que tem como principal objetivo promover com a ONU o entendimento e a divulgação do evento.

"O que está em jogo na conferência é o futuro do planeta, a criação de um consenso global para a construção de um desenvolvimento sustentável e conseguir unir as exigências desse movimento econômico com as da preservação do meio ambiente", relata Giancarlo Summa, Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio).

O prefeito Eduardo Paes lembrou a adesão do Rio de Janeiro ao modelo de relatório da Global Reporting Initiative (GRI), atualmente o mais completo e mundialmente difundido. "É um grande desafio, apesar de o Rio já ter um plano estratégico, com metas. Porém, o GRI inclui elementos que não estão no nosso planejamento", conta, lembrando que a cidade será a primeira a adotar o modelo, já usado no Brasil por empresas como a Vale e a Petrobras. "O Rio tem que ter ousadia neste momento para chamar os outros para a 'briga', no bom sentido", conclui. **(Clarissa Vasconcellos - JC)**

Diante do enorme impacto da crise financeira mundial, as metas da TWAS não vão mudar. Como no passado, a Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento continuará buscando contribuir para "um mundo em que todos os países possam fazer boa ciência e onde os frutos da pesquisa científica criem uma comunidade de nações mais prósperas e pacíficas".

Essa foi a mensagem do presidente da TWAS e da ABC, o matemático Jacob Palis, na abertura da 22ª Reunião Geral realizada em Trieste, na Itália, no dia 21 de novembro. Mais de 250 pessoas de 40 países participaram do evento.

Palis observou que a crise financeira que teve início há três anos mostrou a real dimensão do seu impacto no ano de 2011. "Os países desenvolvidos agora enfrentam as piores circunstâncias econômicas dos últimos 50 anos." Ele avaliou que as medidas de austeridade para lidar com a crise foram mais intensas na Europa e que os EUA "estão tentando colocar a casa em ordem". Por outro lado, economias emergentes como o Brasil, a

Reforçando os objetivos da TWAS

China e a Índia, entre outras, se saíram melhor na crise. "Essas nações continuam crescendo, seus investimentos em ciência e tecnologia continuam aumentando e tanto a geração de riquezas como a redução da pobreza estão se movendo numa direção positiva."

O objetivo da TWAS, segundo Palis, sempre foi e continua sendo contribuir para um maior equilíbrio e equidade em todo o mundo. Para ele, a cooperação Sul-Sul ainda é muito necessária, dado que diversos países dessa região continuam para trás em termos de capacidade científica. Ao mesmo tempo, o crescimento científico de países como Brasil, China e Índia indica que a cooperação entre esses países venha a ser mais intensa e frutífera nos anos vindouros.

Palis destacou que, por outro lado, a cooperação Norte-Sul se faz mais premente, em função dos problemas ambientais urgentes e da necessidade de soluções inovadoras para o crescimento econômico baseado na

ciência e a criação de novos empregos. Concluindo, o presidente ressaltou que as dificuldades que o mundo enfrenta hoje requerem cooperação científica internacional e transcende fronteiras e regiões geográficas.

Posse - No final do primeiro dia de evento, ocorreu a cerimônia de posse dos novos membros da TWAS, eleitos no ano passado, e foram anunciados os 45 novos membros eleitos, que tomarão posse no ano que vem, na China. Dentre eles estão sete Acadêmicos brasileiros. São eles: Carlos Henrique de Brito Cruz (Ciências Físicas); Edgar Dutra Zanotto, (Ciências da Engenharia); Glaucius Oliva, (Biologia Molecular, Estrutural e Celular); Hilário Alencar da Silva (Ciências Matemáticas); Ohara Augusto (Ciências Químicas); Sergio Costa Oliveira (Ciências Agrárias); e Thaisa Storchi-Bergmann (Astronomia, Ciências da Terra e do Espaço).

Dupont - O Prêmio TWAS 2011

na área de Química foi dividido entre dois cientistas: o chinês Lei Jiang e o brasileiro Jairton Dupont, que receberão cada um a metade do valor de US\$15.000 e apresentarão suas pesquisas no evento de 2013, que será na China. O acadêmico Jairton Dupont, do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IQ-UFRGS), foi homenageado em reconhecimento por suas contribuições pioneiras para o entendimento da síntese e aplicações dos líquidos iônicos não aquosos. Dupont já recebeu diversos prêmios, entre eles a medalha Journal of the Brazilian Chemical Society da Sociedade Brasileira de Química, em 2008, e o Prêmio Inventor da Petrobras, em 2007 e 2008.

O presidente anterior da TWAS e Membro Correspondente da ABC, C.N.R. Rao, foi o vencedor do 2011 Ernesto Illy Trieste Science Prize, por "suas monumentais contribuições para a fronteira da ciência dos materiais". O prêmio, no valor de US\$ 100.000, é oferecido pela Fundação Ernesto Illy e administrado pela TWAS. **(ABC)**

Rede de Indicadores de C&T

MCTI objetiva medir os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e outras atividades científicas e seus resultados.

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) instalou, no dia 29 de novembro, a Rede de Indicadores Estaduais de Ciência e Tecnologia (C&T). O intuito é saber quanto o poder público e as empresas privadas estão investindo em pesquisa e desenvolvimento e outras atividades científicas e quais os resultados em termos de registro de patentes e produção de artigos científicos em todas as unidades da federação.

O evento foi liderado pelo secretário-executivo do MCTI, Luiz Antonio Elias. Segundo ele, a rede ajudará a dimensionar os impactos dos investimentos públicos e ajudará no trabalho de planejamento.

"Informação é sempre útil e transparência nunca é demais", assinalou a chefe da Assessoria de Acompanhamento e Avaliação (Ascav) da Secretaria Executiva do MCTI, Fernanda De Negri. "Nós não temos como medir qual é o impacto ou o efeito da política de C&T se a gente não consegue medir lá na ponta o que está acontecendo na produção."

As informações são de interesse de gestores públicos e pesquisadores, mas deverão ter atenção de outros setores da sociedade, prevê Fernanda. "As pessoas vão saber quanto o governo federal, o governo estadual e as empresas estão investindo na área", explicou, ao dizer que a informação estará disponível em dados nacionais ou por estado.

A falta dos indicadores estaduais faz com que os recursos gastos em C&T no Brasil estejam subestimados e os investimentos feitos pelas 14 secretarias estaduais de C&T e 13 funda-

ções estaduais de amparo à pesquisa não estejam sendo corretamente contabilizados.

Segundo o MCTI, os estados investem cerca de R\$ 3 bilhões anuais no setor, valor próximo do gasto do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), uma das principais fontes de recursos do ministério (que tem orçamento previsto de R\$ 8,5 bilhões para 2012).

Mais sobre a nova rede - A Rede de Indicadores Estaduais de Ciência e Tecnologia reúne 14 secretarias estaduais de C&T e 13 fundações estaduais de amparo à pesquisa. É coordenada pelo MCTI, por meio da Coordenação-Geral de Indicadores da Ascav. Trata-se de uma iniciativa conjunta do ministério, do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti) e do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap). Para sua implementação, foram assinados 27 acordos de cooperação técnica entre o ministério e as unidades federativas.

A rede de indicadores utilizará metodologia da OCDE e da Unesco para permitir comparações com investimentos de outros países. A expectativa do ministério é que no final de 2012 comecem a ser publicados os primeiros índices sobre dispêndios e recursos humanos dedicados à C&T e o registro de patentes e produção bibliográfica. Cerca de 40 representantes dos estados envolvidos na produção de indicadores serão treinados para alimentar e usar a rede. (Ascom do MCTI)

Fórum Mundial de Ciência

Tradicionalmente realizado na Hungria, o Brasil receberá a próxima edição do Fórum em 2013.

Uma delegação brasileira participou em Budapeste (Hungria), do 5º Fórum Mundial de Ciência, realizado no dia 19 de novembro. Na ocasião, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) assinou um ajuste complementar ao acordo de cooperação científica, técnica e tecnológica, celebrado entre o ministério e o Escritório Nacional de Inovação da República da Hungria, em 1986.

Promovido a cada dois anos desde 2003 pela Academia de Ciências da Hungria, o Fórum Mundial de Ciências terá sua sexta edição, em 2013, no Rio de Janeiro. Em sua intervenção, Mercadante propôs o tema para a sexta edição do encontro, em 2013: "Ciência para o desenvolvimento global".

"Ao propor esse tema o Brasil propugna a elaboração de um pacto entre as nações com vistas a superar o acesso diferenciado e excludente aos frutos do progresso científico e tecnológico", disse Mercadante em seu discurso. "Este tema reflete o papel que a ciência e a tecnologia devem desempenhar para a criação de um mundo mais justo, pacífico, fraterno, equânime e econômica e tecnologicamente mais desenvolvido, sob critérios de sustentabilidade, em benefício de toda a humanidade."

O presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Jacob Palis, comemorou a realização do próximo Fórum no Brasil. "Nossa presença fora cresceu muito. É a primeira vez que o Fórum sai da Hungria desde 1999, quando foi criado", pontua. O fórum congrega academias de ciências de todo o mundo e tem como coorganizadores a Organização das Nações Uni-

das para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), o Conselho Internacional de Ciências (Icsu) e a Associação Americana para o Avanço da Ciência (AAAS).

Agenda bilateral - Como agenda bilateral no âmbito do acordo de cooperação científica e tecnológica, o ministro Mercadante visitou o presidente do Escritório Nacional de Inovação, György Mészáros, e teve reuniões com professores da Universidade Semmelweis de Medicina e da Universidade Tecnológica e de Ciências Econômicas de Budapeste. O objetivo dos encontros era a instalação da subcomissão mista prevista no acordo, com a definição de setores e prioridades para a cooperação entre as partes.

O acordo, assinado em 1986, está em vigor desde janeiro de 1992. A visita do ministro brasileiro objetiva contribuir para o desenvolvimento de atividades conjuntas de forma sistemática.

Energias renováveis, biocombustíveis, mudança climática, aquicultura, agricultura, biotecnologia e fármacos são algumas das áreas a serem examinadas inicialmente, segundo o MCTI, bem como a possibilidade de estender a instituições acadêmicas húngaras o programa Brasil sem Fronteiras, com a expansão do intercâmbio universitário entre os dois países.

De acordo com o ministério, em face da tradicional cooperação da Hungria com países em desenvolvimento, inclusive de língua portuguesa, foi examinada a possibilidade de projetos trilaterais com essas nações. (JC com informações do MCTI)

Rede acadêmica brasileira ganha reforço para armazenar dados

A rede acadêmica brasileira terá um novo instrumento à disposição para armazenar dados e pesquisa. A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e a empresa chinesa Huawei assinaram, nesta quarta-feira (30), em Brasília, uma carta de intenção referente à doação de equipamentos que serão usados na infraestrutura de computação em nuvem. O recurso, mais conhecido como *cloud computing* (nome em inglês), consiste em armazenamento de dados para acesso remoto sem a necessidade de programas ou sistema operacional. O acordo é fruto de oferta realizada pela empresa durante a visita da presidente Dilma

Rousseff à China (em abril deste ano) e prevê a doação de centros de dados (*datacenters*) com grande capacidade de armazenamento. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), beneficiário inicial da doação, estabeleceu que a RNP, organização social supervisionada pela pasta, será responsável por planejar e gerir os *datacenters*.

Uma vez conectados à rede acadêmica nacional, os equipamentos serão usados na montagem de uma infraestrutura de armazenamento em nuvem e computação distribuída que dê suporte às aplicações de pesquisa e educação. Os equipamentos serão instalados em

Recife e em Manaus.

De acordo com o diretor-geral da RNP, Nelson Simões, os centros serão instalados até março do ano que vem e representam uma "infraestrutura de alto desempenho que vai permitir às várias instituições ligadas à rede ter acesso a computação e armazenamento e desenvolver projetos de pesquisa e educação de uma forma nova e muito mais eficiente". Segundo Simões, a rede brasileira já possui alta capacidade de comunicação, com centros de alto desempenho como o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). "Esses centros vão se somar a essa capacidade que

já existe no Brasil e viabilizar novas aplicações. Então isso é muito importante e especial para aqueles grupos que estão demandando cada vez maior capacidade para as suas pesquisas", frisou.

Para o ministro Aloizio Mercadante, a instalação dos *datacenters* nas regiões Norte e Nordeste justifica-se pela excelência na área de tecnologia da informação e pela necessidade de impulsionar o desenvolvimento destas localidades. Mercadante destacou ainda o papel da computação em nuvem como uma das fronteiras de inovação e de avanço da tecnologia de massa. (Ascom do MCTI e RNP)

Consecti e Confap focam em parcerias internacionais

No último Fórum conjunto do ano, realizado em Manaus (AM), gestores de C&T firmaram parcerias com instituições de renome. Apesar de focar a cooperação internacional, os problemas da região Norte também tiveram atenção nos debates.

Com o tema "A internacionalização da Ciência e Tecnologia brasileira", aconteceu, nos dias 1º e 2 de dezembro, o último Fórum Conjunto do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti) e do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) do ano de 2011. Para o secretário de C&T do Amazonas e presidente do Consecti, Odenildo Sena, o evento serviu para ampliar e reforçar parcerias e intercâmbios internacionais. "De tal modo que eles cresçam e nós também, compartilhando as competências que cada um detém", afirmou.

O presidente do Confap, Mario Neto Borges, compartilha da mesma opinião e acrescenta que este Fórum tem um significado especial na medida em que o Consecti e Confap conseguiram ultrapassar a fronteira brasileira e articular a participação de instituições internacionais. "Com isso temos a expectativa de que estejamos contribuindo para aprimorar o padrão da ciência brasileira, adequando-a aos padrões internacionais", disse.

A internacionalização é o caminho natural para um país que pretende assumir um posto de destaque no âmbito da Ciência, Tecnologia e Inovação mundial. O processo é a melhor forma de facilitar o acesso dos pesquisadores brasileiros aos mais prestigiados centros de pesquisa e universidades do mundo. A internacionalização dá-se normalmente por meio do desenvolvimento de projetos e pesquisas conjuntas entre instituições brasileiras e estrangeiras, através do estímulo ao intercâmbio de estudantes, professores e PhDs e a organização de eventos em parceria com entidades internacionais.

Amazônia – Em seu discurso da abertura do Fórum, o governador do Amazonas, Omar Aziz, falou sobre os investimentos que estão sendo realizados em pesquisa no estado e foi enfático ao comentar uma das metas a ser alcançada. Ele explicou que 99% das empresas do Distrito Industrial não investem nenhum recurso em pesquisa e desenvolvimento (P&D) no Amazonas e estão investindo em outros lugares. "Nós, como governo, vamos fazer essa mudança. As empresas terão a obrigação de investir dentro da Pesquisa & Desenvolvimento aqui no estado do Amazonas, pois é aqui que elas estão presentes", declarou o governador.

Parcerias - A assinatura de um convênio guarda-chuva entre o Brasil e a França, que possibilitará o intercâmbio entre pesquisadores de ambos os países, promete um novo fôlego ao setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Ao todo, 14

estados serão beneficiados e ainda terão autonomia para determinar quais áreas de pesquisa serão contempladas. O acordo foi firmado entre o Consecti, Confap e duas instituições francesas (o Institut National de Recherche en Informatique et em Automatique – Inria, e o Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS) com o objetivo de alicerçar as atividades CT&I.

Conforme disse Mario Neto, essas parcerias foram resultado de uma visita feita à França em outubro. "É um momento importante essa parceira e aproximação entre os institutos franceses e as 14 Faps", ressaltou.

De acordo com Odenildo Sena, os próprios secretários estaduais e presidentes de Faps decidirão qual o caminho a seguir e quais áreas irão privilegiar. "O cardápio está à mesa. Agora, os estados decidem o delineamento dos convênios. Há possibilidades de pesquisas em múltiplas áreas e formação de recursos humanos nas competências de cada parceiro."

O diretor técnico-científico da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), Jorge Porto, explica que haverá mais intercâmbio entre os pesquisadores brasileiros e franceses e a expectativa é aumentar também a quantidade de projetos desenvolvidos em conjunto. Ele esclarece que os cientistas de ambos os países precisarão apresentar, juntos, projetos às agências de fomento. Caso aprovados, terão direito a passagens, bolsas e auxílio pesquisa.

"O modelo do edital ainda não está definido. Contudo, com base nas experiências anteriores, os pesquisadores poderão realizar viagens de curta duração (semanas), podendo ser estendidas por um período de 12 meses. Todas as instituições de ensino e pesquisa que tenham interesse em concorrer ao edital poderão submeter projetos em conjunto com as instituições francesas", pontuou.

Cooperação - A previsão é que a Cooperação Nacional e Internacional Faps/Inria/INS2i-CNRS, firmada entre os estados brasileiros e os mais conceituados institutos científicos franceses, comecem a lançar chamadas e editais até março de 2012.

O objetivo é apoiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, por meio do financiamento ao deslocamento dos pesquisadores para visitas ci-



entíficas e também dos parceiros envolvidos. Os projetos deverão envolver equipes de um ou mais estados brasileiros.

Segundo a diretora da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), Claudia Linhares Sales, esse convênio é um marco para área de tecnologia da informação e comunicação, uma vez que estimula e viabiliza a colaboração científica entre os grupos de pesquisa nacionais e os dois maiores institutos franceses da área, o Instituto Nacional de Pesquisa em Informática e Automática (Inria) e os pesquisadores de TIC do Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS), agrupados no Instituto Nacional das Ciências da Informação e de suas Interações (INS2i). Esses institutos possuem pesquisadores em praticamente todos os grandes laboratórios e universidades francesas, permitindo às equipes brasileiras amplas possibilidades de cooperação.

Subvenção – Foi adiantado no evento que o novo programa da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com os estados e suas Fundações de Amparo à Pesquisa, lançará nos próximos dias uma nova versão do Programa Inovação nas Empresas. O programa visa ofertar recursos de subvenção econômica (não reembolsáveis) para apoiar o desenvolvimento tecnológico de micro e pequenas empresas com faturamento anual de até R\$ 2,4 milhões.

Segundo o Confap, o programa será realizado em duas etapas. Na primeira fase, a Finep selecionará os agentes operacionais locais para receber os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), para que estruturarem e coordenem a ação em cada unidade da federação em parceria com as fundações de amparo à pesquisa.

Na etapa posterior, serão

selecionados os projetos de micro e pequenas empresas para obterem os investimentos. De acordo com a diretora-presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), Maria Olívia Simão, a inovação é um investimento de risco e o fomento ao desenvolvimento tecnológico nas empresas deste porte é fundamental para garantir a competitividade e inserção desse segmento no mercado. "A subvenção econômica é uma estratégia indispensável para a inovação nas micro e pequenas empresas", informou.

Plano Regional – Nos dias que antecederam o Fórum Conjunto do Consecti e Confap, Manaus também sediou o Fórum Regional Norte dos dois conselhos. O objetivo era discutir metas e ações para definir um plano estratégico de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) para a Região Norte. Segundo Odenildo Sena, secretário da Ciência e Tecnologia do Amazonas e presidente do Consecti, é importante criar esse plano de ciência e tecnologia específico para a Amazônia "porque existem certas particularidades na Região Norte, que muitas vezes não são levadas em conta em um plano nacional. Queremos propor ao Governo federal um plano de Ciência e Tecnologia com tratamento especial abordando nossas dificuldades pontuais", comentou o secretário durante a reunião.

Odenildo Sena ressaltou que a falta de pesquisadores e doutores na Região Norte é o principal problema a ser superado e citou outras questões como a de logística e, principalmente, a internet. Na opinião do secretário de CT&I do Pará, Alex Fiúza Mello, o desafio é elaborar um plano que comprometa a União para um projeto que resgate a Amazônia com um futuro de desenvolvimento sustentável por meio da C&T e Educação. Para ele, a Amazônia tem a maior floresta tropical do planeta, a maior biodiversidade e banco genético da Terra, a maior bacia hidrográfica da terra, mas "não tem uma Embrapa da Floresta, nem um Instituto das Águas".

Houve consenso de que o Plano Regional de C&T deve ultrapassar a simples somatória dos planos dos estados. "Nós temos que propor um plano que, uma vez conquistado, altere o patamar da CT&I na Região Norte", sintetizou Alex Mello. O foco inicial é a biotecnologia, principalmente os recursos florestais e hídricos. Conforme definido durante o Fórum, os próximos passos são a busca de apoio para contratação de uma consultoria especializada e a realização de um evento com a participação dos atores envolvidos no desenvolvimento sustentável da Amazônia. **(JC com Agência Fapeam)**

Teve início na última quarta-feira (30) a 6ª Conferência da Academia Brasileira de Ciências (ABC), cujo título este ano é 'Avanços e Perspectivas da Ciência no Brasil, América Latina e Caribe – 2011'. Alguns dos principais pesquisadores de excelência do País reuniram-se na sede da ABC, no Rio de Janeiro, para relatar os avanços do conhecimento em suas áreas de atuação.

"A conferência já se tornou tradicional na casa e a ideia (do evento) é ter a presença de acadêmicos e dos jovens. É importante ter a participação de vocês para expor as pesquisas de forma cruzada para colegas de outras áreas ou dentro de uma mesma área", afirmou o presidente da ABC, Jacob Palis, na abertura.

Os simpósios contaram com especialistas em Ciências Biomédicas, da Saúde, Biológicas, da Terra, Agrárias, Sociais, Matemáticas, Físicas e Químicas. "É uma conferência muito científica. A Academia não deve se abrir apenas para questões de política científica, onde ela age junto à SBPC, mas também é preciso valorizar a ciência dos acadêmicos. Esse é o maior propósito da conferência", ressalta Palis, em entrevista ao *JC*.

Manuel Limonta, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Havana e pesquisador na área de biotecnologia médica, representará os países da América Latina este ano. Ele é

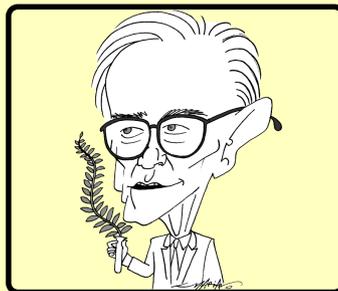
ABC discute ciência na América Latina e Caribe

Pelo sexto ano, a Academia Brasileira de Ciências reúne pesquisadores de todo o País para debaterem a situação em suas áreas. Evento também prestou homenagem a Otto Gottlieb, maior químico de produtos naturais do Brasil.

membro da Academia Cubana de Ciências, da Academia Caribenha de Ciências e da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento (TWAS).

Na tarde da sexta-feira, último dia do evento, os cientistas fizeram uma discussão sobre o Código de Ciência e Tecnologia e uma avaliação da Capes sobre sua atuação em 2011. "Todo final de primeiro ano de um governo é complicado", opina Palis, em relação ao primeiro ano da gestão da presidente Dilma Rousseff. "As perspectivas ficam sempre um pouco embaçadas. Mas certamente nos próximos anos elas serão mais claras. Em geral elas são mais fortes a partir do segundo ano", completa.

O presidente da ABC ressalta também que a ciência brasileira vem sendo mais valorizada no exterior do que nunca e recordou que no último Fórum Mundial de Ciências, o ministro Aloizio Mercadante e o ex-ministro Sergio Rezende discursaram ao lado de autoridades como o presidente da Hungria, Pál Schmitt. "Gostaria que nossa presidente



e também que os próximos presidentes frequentassem mais nossas instituições. Lula foi uma vez à SBPC, mas foi uma vez em oito anos, e não veio à ABC. Claro que as agendas políticas são muito complicadas, mas seria importante, ficaríamos muito honrados", reivindica.

Homenagem - O evento também homenageou o químico Otto Richard Gottlieb, membro titular da ABC, falecido em junho deste ano, com uma apresentação do professor Raimundo Braz Filho, ex-reitor da Universidade Estadual do Norte Fluminense (Uenf). Braz Filho, que foi orien-

tando de doutorado de Gottlieb, lembrou momentos importantes da carreira do químico, como sua atuação universitária no início da ditadura, quando a Universidade de Brasília, onde atuava Gottlieb, sofreu duras restrições, lutando para "evitar que a UnB ficasse refém" do regime.

"Essa situação levou ao pedido de demissão de cerca de 210 professores e muitos deles não tinham para onde ir. O grupo de química de produtos naturais dividiu-se entre a UFMG e outra parte foi para a UFRRJ", lembra, acrescentando que Gottlieb interveio para garantir a absorção desses profissionais nas universidades. "No início não tínhamos praticamente condições, mas conseguimos ir montando as coisas, demonstrando que a dificuldade de equipamentos e instalação se supera quando se tem vontade de vencer, que era o que fazia o professor Otto Gottlieb", ressalta, recordando que, posteriormente, o químico permitiu a criação de diversos centros de química de produtos naturais no Brasil.

"Foi um grande cientista, é uma homenagem superjusta, apesar de ele ter sido homenageado também em vida, com o Prêmio Álvaro Alberto, dentre outras distinções. Certamente marcou a química brasileira", conclui Palis. A homenagem contou também com a presença de familiares de Gottlieb. **(Clarissa Vasconcellos - JC)**

Apesar de ter sido apresentado no último dia 31 de agosto, não vai ser em 2011 que o Projeto de Lei 2177/2011, conhecido como o Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, será apreciado. Discussões como a divisão dos *royalties* do pré-sal entre os estados e a votação do orçamento acabaram deixando o Código de C,T&I para segundo plano, de acordo com o deputado Sibá Machado (PT-AC), que participou na sexta-feira (2) de um debate sobre o PL 2177 durante a 6ª Conferência da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Sibá, coordenador do Grupo de Trabalho que elaborou o novo marco legal, foi ao evento representando a Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara e será designado relator da Comissão Especial que apreciará o Projeto de Lei – Comissão também prejudicada pelos assuntos prioritários do Governo, segundo o deputado. Ele defende que o texto seja apresentado como uma Medida Provisória (MP) no lugar de um Projeto de Lei, o que seria a ideia original conversada então com o ex-presidente Lula no fim de 2010.

"Dada a importância que essa matéria tem, apresentá-la como PL é entrar na fila daquela casa", argumenta. "Foi dito pela ministra Gleisi (Hoffmann, da Casa Civil) que se Aloizio Mercadante,

Código de C,T&I fica para o ano que vem

Na 6ª Conferência da ABC, o deputado Sibá Machado afirma que discussões como a da divisão dos royalties do pré-sal prejudicaram a apreciação do PL 2177/2011

te, por escrito, disser que o Governo pode baixar como MP, o Governo o fará. Mas o Mercadante me disse que não vai fazer porque ele entende que o Parlamento deve ser o autor inicial de uma matéria dessas", explica, lembrando que o projeto deveria ser concluído até junho de 2012, devido às eleições no segundo semestre.

"A ideia (do Código) é criar mecanismos absolutamente honestos, mas que ao mesmo tempo permitam que a gente leve adiante nossas pesquisas de maneira responsável, livre e sem amarras estranhas", opina Jacob Palis, presidente da ABC, que pretende conversar com o presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Helena Nader, e propor que ambos procurem o ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação para colocar o pleito do deputado. "É preciso ter aliados, como o deputado Sibá Machado, para fazer compreender um pouco mais nossa atividade e termos mecanismos legais amigáveis", completa Palis.

"Prioritariamente corruptos" - "A história do novo marco legal não começou seis meses atrás. Já tem décadas. Os órgãos públicos têm olhado para o pesquisador prioritariamente como um corrupto, até que se prove o contrário", lamentou Breno Rosa, assessor jurídico da Secretaria de C, T&I do Amazonas e representante do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de C,T&I (Consecti).

Rosa apresentou os principais pontos do PL 2177. Ele começou reunindo os conceitos, tais como Agências de Fomento, Fundações de Apoio, Fundações de Amparo e Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTI), entre outros. "Hoje a legislação é dispersa e é quase impossível reunir todos eles e conseguir estudá-los de forma sistemática", explica.

Outro ponto de destaque, muito reivindicado entre pesquisadores em geral é o capítulo sobre Licitações e Contratos. "Hoje nosso Estado tem como princípio maior a economicida-

de. Isso é um problema porque enquanto os pesquisadores de países da América do Norte, Europa e Ásia compram o que há de melhor, os brasileiros compram o que há de mais barato. Nesse novo processo o foco passa a ser a busca pela qualidade e economicidade, prioritariamente a qualidade", sublinha.

Além disso, Rosa lembrou que o Código propõe a mudança legislativa para a coleta e exploração dos recursos genéticos da fauna e da flora, sem a necessidade de autorização do poder público. "A legislação nunca exigiu que para fazer manipulação ou coleta de amostra do patrimônio genético para fins de pesquisa houvesse a necessidade de que o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético autorizasse qualquer coisa. Em 2002 veio uma MP que determinou essa necessidade, uma MP que nunca foi analisada pelos nossos representantes e que até hoje é vigente. O Novo Código afasta essa legislação", explica.

O novo marco legal trata também de questões como processo de aquisição e contratação de bens, dedicação exclusiva de professores, prestação de contas de convênios, demais ajustes e contratos de toda ordem, questões tributárias e prorrogações de termos aditivos de convênios ou de contratos. **(C.V.)**

Carros elétricos autossuficientes e estradas que produziriam luz a partir de dispositivos instalados no asfalto. O engenheiro eletrônico brasileiro Kioyotaka Yagasaki, que patenteou essas invenções, sonha em vê-las realizadas. São processos e um conjunto de dispositivos para aproveitar ou reaproveitar as energias mecânicas ou eólicas geradas e que são disponibilizadas em diversas partes dos veículos em movimento.

Uma boa parcela da energia gerada por atrito, calor ou pelo vento que circula durante a movimentação de um veículo é dissipada. A ideia de Yagasaki é captar ou gerar essa energia e transformá-la em elétrica por indução eletromagnética para realimentação (no caso dos carros elétricos) e também para fornecimento externo (no caso das estradas adaptadas). "Na realidade seriam dois projetos: um direcionado para realimentação do veículo e outro para geração de energia elétrica a partir do movimento das estradas para consumo nas residências", esclarece.

"No caso do segundo, em vez de energia produzida por usinas hidrelétricas ou nucleares, aproveitaríamos a que o carro transfere para a estrada, a energia mecânica, com atrito dentro, e essa parte dispersada pelos veículos nas vias se transformaria em elé-

Energia produzida por veículos poderá ser reaproveitada

O engenheiro Kioyotaka Yagasaki patenteou a ideia de transformar em eletricidade o atrito e o vento que circula dentro dos carros.

trica pra uso em geral", explica, acrescentando que seria necessário implantar o mecanismo em trechos de estrada onde não houvesse congestionamento, para garantir o impacto constante.

"As energias a serem transmitidas ou transferidas pelos veículos, principalmente por meio dos pneus ao asfalto, serão recuperadas ainda em formas mecânicas, por exemplo, através de cilindros (roletes), instalados sob o asfalto onde trafegam os veículos com eixo, de modo que a parte superficial (parte superior) dos mesmos fique exposta parcialmente em relação ao nível do asfalto", explica em sua patente. "Ocorrendo interfaceamento dos mesmos com os pneus dos veículos, os cilindros girarão em conjunto com o eixo provido de rolamentos. Nas extremidades dos eixos serão instalados ímãs como rotores, acoplado-se bobinas (enrolamentos) para indução eletromagnética e, consequentemente, energias elétricas, podendo interligá-las em série ou

em paralelo", se aprofunda.

Outra opção são placas retangulares instaladas sob asfalto. "Uma das ideias é que a posição inicial das placas em relação ao sentido de tráfego dos veículos ficasse à frente, de modo que quando os primeiros pneus tracionados passarem sobre as mesmas, estas se transladarão para trás por conta do atrito até o limite fixado, e retornarão imediatamente à posição inicial por conta de um sistema de retorno, que pode ser por conjunto de molas ou hidráulico", sugere. Nas extremidades das placas do lado lateral às estradas seriam acoplados mecanismos que fariam girar rodas providas de eixo com rolamento e acoplador acionados continuamente por conta da movimentação das placas. Estas rodas ou conjunto de rodas girarão por fricção ou engrenagem para acelerar a rotação objetiva, na qual será acoplado sistema rotor ou bobinas.

Carro e cata-vento - Já a produ-

ção realizada dentro e para o carro elétrico poderia, segundo o engenheiro, aumentar a autonomia de rodagem (banco de baterias) dos veículos motorizados a energia elétrica ou veículos híbridos, que hoje em média dura 160 quilômetros, ainda segundo o engenheiro. Além disso, evitaria a recarga demorada das baterias em pontos fixos externos ao veículo e a emissão de poluentes pelos veículos motorizados que utilizam combustíveis químicos como opção.

"Dependendo de como for projetado, haveria condições de praticamente eliminar a utilização de combustíveis químicos pelos veículos que alternem as fontes de energia, recorrendo só à energia elétrica gerada pelo movimento", destaca o inventor, que ainda não conseguiu o apoio de institutos de pesquisa para desenvolver os dispositivos.

Yagasaki, que teve a ideia no Brasil, mas desenvolveu o projeto enquanto estava morando no Japão, explica que a produção dos inventos passa por utilizar técnicas que já existem no mercado. Exemplificando com a captação eólica: poderiam ser usados cata-ventos, hélices (como as dos moinhos de energia) e pás, centralizadas a um eixo ou roda ou eixo de vento. **(Clarissa Vasconcellos - Jornal da Ciência)**

Juristas recomendam uso de ferramenta internacional

Especialistas aconselham a aplicação da ferramenta mundial conhecida como *creative commons*, adaptada à legislação de 70 países, incluindo o Brasil, por ser menos "burocrática" no resguardo da propriedade intelectual do que a Lei de Direitos Autorais, de número 9.610/1998.

Ainda desconhecido do grande público, esse instrumento, que na prática são licenças eletrônicas, permite ao autor indicar previamente quais são os usos permitidos a terceiros, sem a necessidade de que a cada utilização seja solicitada uma autorização específica.

Criada nos Estados Unidos no período do *boom* da internet, em 2002, e presente no Brasil desde 2004, justamente para proteger os direitos autorais de todas as obras intelectuais e compartilhar conhecimento, criatividade e inovação, a aplicação desse instrumento tem inúmeras vantagens, segundo as advogadas Marcela Monteiro de Barros Guimarães e Alessandra Gotti, da área de propriedade intelectual e entretenimento do escritório Rubens Naves - Santos Jr - Hesketh. "Essa ferramenta é menos burocrática e auxilia

na disseminação do conteúdo autoral e da cultura nacional, propiciando, ainda, a formatação de novos negócios e possibilidades diversas de benefício econômico", analisam. Segundo as especialistas, a demanda pela aplicação dessa ferramenta na proteção de propriedade intelectual é crescente. Conforme elas afirmam, existem hoje aproximadamente 450 milhões de obras intelectuais disponibilizadas por licenças *creative commons* ao redor do mundo.

Modalidades de uso - A ferramenta estabelece seis modalidades de licenças ou permissão para a utilização das obras. Uma delas estabelece que a produção intelectual seja explorada de forma restritiva, proibindo sua comercialização e exigindo os direitos autorais. Em outros casos, a ferramenta permite mixar, fracionar e, inclusive, comercializar a obra. Marcela e Alessandra defendem a expansão e perspectivas propiciadas por essa ferramenta e a importância de ser debatida no País uma forma de difusão mais ampla das obras literárias, artísticas, dentre outras, financiadas com recursos públicos. **(JC)**

Rede Paulista de Propriedade Intelectual é proposta

O Projeto Inova São Paulo, que visa ao desenvolvimento e consolidação de processos e estratégias para avaliação e comercialização de tecnologias desenvolvidas por instituições científicas e tecnológicas paulistas e à promoção de uma maior interação dessas organizações com o mercado, promoveu no dia 29 de novembro o Seminário Inova São Paulo. Durante o evento foi lançada a proposta de criação da Rede Paulista de Propriedade Intelectual (PI) e Comercialização de Tecnologia. A Rede será composta inicialmente por seis das sete instituições que integram o Projeto Inova São Paulo: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

O objetivo será congregando esforços para o fortalecimento das iniciativas que visem à proteção da propriedade intelectual, à geração e à transferência de tecnologia e à promoção da inovação no estado de São Paulo. "A

Rede funcionará como um canal de interlocução para o entendimento da propriedade intelectual, padronização de procedimentos e formatação de políticas para a comercialização de tecnologias geradas por essas instituições", disse Roberto de Alencar Lotufo, diretor da Inova Unicamp, a agência de inovação da Unicamp.

De acordo com o presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Jorge de Paula Costa Ávila, as patentes geradas pelas universidades e instituições de pesquisa contribuem para a abertura de novos campos de conhecimento aplicado e oportunidades de negócios que mobilizam hoje grande parte da economia mundial.

Apesar de representarem menos de 3% das patentes depositadas nos Estados Unidos, de acordo com Ávila, as patentes das universidades são fonte de um grande número de patentes de aperfeiçoamento incremental de tecnologias desenvolvidas por empresas no mundo. O que, segundo ele, se deve ao fato de que as pesquisas realizadas pelas universidades e instituições científicas e tecnológicas estão na raiz dos novos conhecimentos aplicados. **(Abipti)**

Brasil e Ucrânia intensificam cooperação

Brasil e Ucrânia decidiram aprofundar a parceria estratégica e intensificar a cooperação nas esferas espacial, científica e militar. Isso foi discutido na reunião do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação do Brasil, Aloizio Mercadante, com o primeiro-ministro da Ucrânia, Mykola Azarov.

Mercadante destacou a cooperação estratégica na área espacial entre os países e manifestou interesse em assinar os contratos relevantes para 20-30 anos com a possibilidade de envolvimento do setor privado.

Em particular, ele notou as perspectivas de cooperação bilateral no projeto Cyclone-4. "Nós identificamos cronograma em que o foguete tem que voar em 15 de novembro de 2013. Vai ser um feriado nacional da nossa República. Nesse momento, também haverá um congresso mundial de cientistas no Brasil. E, assim, o bom padrão de parceria estratégica com a Ucrânia seria criado", disse. Além disso, comentou, o Brasil está interessado em formação profissional em áreas de alta tecnologia e engenharia, em particular no âmbito do Programa Ciência sem Fronteiras.

Mercadante sublinhou também que o Brasil está pronto para desenvolver a cooperação

na indústria de defesa, com a possibilidade de estabelecer produção conjunta: "A Ucrânia tem alta tecnologia e rica história no domínio da defesa, e isso é parceiro que nos dá confiança para o longo prazo".

Mykola Azarov afirmou estar convencido da importância da cooperação bilateral entre a Ucrânia e o Brasil em diferentes direções. "Vemos o Brasil como um parceiro muito sério. O nosso trabalho vai contribuir para o desenvolvimento de ambas as nações. E nós, líderes políticos, devemos fazer tudo para essa finalidade", observou.

O chefe do governo sublinhou grandes possibilidades de cooperação na indústria espacial. De acordo com Mykola Azarov, a implementação do projeto Cyclone-4 confirma isso. "Atribuímos grande importância ao projeto. É um dos poucos projetos que levarão à criação de um local de lançamento em seu país", disse.

O primeiro-ministro enfatizou que o desenvolvimento da indústria espacial requer um grande número de especialistas, por meio da possibilidade de brasileiros estudarem nas universidades ucranianas. Azarov acrescentou que a Ucrânia e o Brasil podem interagir em várias áreas da ciência e tecnologia. (MCTI)

CGEE apresenta propostas para transformação da Finep

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) acaba de entregar a primeira etapa do estudo para a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), como parte dos esforços mobilizados para expandir seu modelo institucional e se transformar em instituição financeira. Assim, o Centro, junto com a área técnica da Agência, preparou os termos de referência e os procedimentos administrativos que permitiram a seleção de projetos de consultoria enviados por três empresas interessadas, que culminou na contratação da empresa Ernst & Young Terco.

O relatório preliminar, entregue ao CGEE pela Ernst & Young Terco, apontou sete alternativas de modelos de instituição financeira para a escolha da Finep, entre eles: a atual – instituição financeira não tipificada; banco de investimento; banco de desenvolvimento; agência de fomento; integração com o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES); gestora de recursos; e autarquia

exclusiva, concedendo recursos não reembolsáveis. Em cada modelo apresentado, foram apontadas estratégias e ações a serem tomadas para que a instituição mantivesse sua posição estratégica no sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, bem como as implicações negativas que cada uma poderia trazer. A Finep e o MCTI optaram, em princípio, pelo modelo de "agência de fomento" e o relatório apresentado incluiu os benefícios dessa alternativa, seus custos e impactos esperados por essa transformação.

O Centro agora avança para uma segunda etapa que contempla uma análise detalhada dos normativos legais associados à opção feita. O diretor-executivo do CGEE, Marcio Miranda, afirma ter solicitado nova proposta comercial para a Ernst & Young Terco para a execução dessa análise complementar, pois ela "permitirá um entendimento pleno das implicações desta transformação em atos legais e infralegais". (CGEE)

Ano da Inovação das Américas

O plano de trabalho da Rede Interamericana de Competitividade (Riac) estabeleceu 2012 como o Ano da Inovação para as Américas. A proposta foi divulgada na última semana por Liliana Rojas, diretora de Produtividade e Competitividade do Ministério do Comércio, Indústria e Turismo da Colômbia, país que acaba de assumir a presidência *pro tempore* da rede. A Riac agrega 15 países americanos e 17 conselhos dos estados-membros da Organização dos Estados Americanos (OEA). O plano também pede que países participantes da rede observem e façam relatórios sobre os sinais de competitividade em seus mercados. As informações foram apresentadas durante a 2ª Reunião Anual da Federação Global de Conselhos de Competitividade (GFCC, na sigla em inglês), realizada nos dias 21 e 22 de novembro, em Porto Alegre (RS). Durante o evento, o representante do Conselho de Competitividade da República Dominicana, Fantino Polanco, apresentou o Consenso de Santo Domingo, documento que traz os dez princípios Riac. Aprovado em outubro, o estudo reúne as diretrizes básicas de políticas de competitividade bem-sucedida. "Entre os princípios anunciados pela Riac, o que mais interessa ao Brasil é o que aborda o fomento à internacionalização de empresas", disse Carlos Costa, especialista da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), que participou do encontro. O Consenso de Santo Domingo foi ratificado durante o 5º Fórum de Competitividade das Américas. (ABDI)

Lázaro é o novo diretor do CBPF

A nomeação de Fernando Lázaro para exercer o cargo de diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) foi publicada no *Diário Oficial* no dia 22 de novembro, encerrando o processo de escolha do novo dirigente da instituição por um período de quatro anos, iniciado em julho passado e conduzido por um Comitê de Especialistas, presidido por Carlos Alberto Aragão de Carvalho Filho (ABTLus).

Fernando Lázaro, graduado em Física pela PUC-Rio, fez mestrado e doutorado pela mesma instituição e pós-doutorado pela Università degli Studi di Padova, na Itália. Atualmente é professor do Departamento de Física da PUC-Rio, coordenador da área de Física e Astronomia da Faperj e Advisory Editor da *Europhysics Letters*, publicação da *European Society*. Foi diretor do Departamento de Física da PUC-Rio de 2003 a 2008 e presidente da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais (SBPMat), além de coeditor da *Europhysics Letters* entre 2006 e 2010. Atua na área de Física da Matéria Condensada Experimental, com ênfase na pesquisa e aplicações de nanotubos e outras nanoestruturas de carbono. Seguindo o processo já consagrado entre os institutos de pesquisa vinculados ao MCTI, o nome de Fernando Lázaro, que concorreu ao cargo com outros quatro candidatos, fez parte de uma lista tríplice deliberada pelo Comitê de Especialistas e submetida ao Ministro Mercadante, da Ciência e Tecnologia e Inovação. A data de posse do novo diretor do CBPF ainda não foi definida. (Ascom CBPF)

Prêmio da Fundação Conrado Wessel

A Fundação Conrado Wessel (FCW) divulgou no dia 29 de novembro os vencedores da nona edição do Prêmio FCW Ciência, Cultura e Medicina, um dos maiores do gênero no Brasil. Após a análise das indicações feitas por instituições de ensino e pesquisa de todo o País, os nomes escolhidos pelas Comissões Julgadoras das três categorias da premiação foram Jorge Kalil (Ciência), Miguel Srougi (Medicina) Paulo Emilio Vanzolini (Cultura).

O julgamento final para a escolha dos vencedores foi realizado nos últimos dias 24 e 25 de novembro, por membros das dez instituições parceiras da Premiação, entre elas a ABC,

SBPC, CNPq, Capes e Fapesp. Cada vencedor receberá um prêmio de R\$ 300 mil, incluindo encargos fiscais. A cerimônia de entrega dos Prêmios FCW de Ciência, Cultura e Medicina será realizada em 25 de junho de 2012, na Sala São Paulo.

A Fundação Conrado Wessel foi criada em 1994, após o falecimento do fotógrafo Ubaldo Augusto Conrado Wessel, que explicitou em testamento seu desejo de criar uma fundação voltada para a filantropia, o fomento e apoio às atividades culturais, artísticas e científicas no Brasil. A Fundação distribui, anualmente, desde 2003, mais de R\$ 1,2 milhão em prêmios. (FCW)

Fapepi lança edital do Pronex

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (Fapepi), em parceria com o CNPq, lançou o edital do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência, o Pronex. É a primeira vez que o estado do Piauí lança este edital que beneficiará quatro núcleos de pesquisa de excelência. O montante do Programa é de R\$ 800 mil, com contrapartida de R\$ 200 mil oriundos do Tesouro do Estado do Piauí e repassados ao orçamento da Fapepi e liberados em duas parcelas.

O objetivo do Pronex é apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, mediante a seleção de propostas para apoio financeiro a projetos, de forma a apoiar a execução de projetos de grupos consolidados ou de novos grupos de pesquisas científicas e de inovação, visando dar suporte financeiro aos trabalhos destes grupos, vinculados a instituições de ensino e/ou pesquisa sem fins lucrativos (públicas ou privadas), no Piauí. O prazo limite para submissão das propostas é até o dia 16 de janeiro de 2012. A contratação das propostas ocorrerá a partir de 26 de março. As propostas a serem apoiadas pelo edital deverão ter seu prazo máximo de execução estabelecido em 48 meses. Mais informações no site <www.fapepi.pi.gov.br>. (Fapepi)

ES: R\$ 6,5 mi para bolsas

O governo do Espírito Santo, lançou o edital 2011/2012 do Programa NossaBolsa, no valor de R\$ 6,5 milhões. Ao todo, são 1.234 bolsas de estudos em 44 cursos de nível superior, com oportunidades em 34 instituições de ensino superior. O NossaBolsa tem como objetivo promover o desenvolvimento social por intermédio do conhecimento. O edital lançado para ingresso dos alunos na rede superior em 2012 tem inscrições abertas até 30 de dezembro. Os alunos devem estar atentos também aos critérios de seleção: ter cursado o ensino médio em escola pública estadual, ter conquistado nota suficiente no Enem, não ter outro diploma de graduação e atender aos critérios de renda familiar. O investimento total deste edital, até a conclusão de todos os bolsistas, é de R\$ 27 milhões. Criado em 2006, o programa já atendeu a quase 7 mil alunos de todo o Espírito Santo. Mais informações no site <www.nossabolsa.es.gov.br> (SECT-ES)

LHC dá pistas sobre o que pode ser uma nova era na física

Um resultado recém-obtido pelo LHC, o maior acelerador de partículas do mundo, ajuda a explicar por que tudo no Universo é feito de matéria, não antimatéria. De quebra, pode abalar as fundações sobre as quais se assenta toda a ciência sobre esses componentes mais elementares do cosmos. O experimento LHCb, instalado no anel subterrâneo do acelerador de partículas, na fronteira entre a França e a Suíça, fez uma série de observações focadas num tipo específico de quark.

É raro encontrar alguém de fora do mundo da física que já tenha ouvido falar de quarks. Mas eles estão por toda parte – são os componentes básicos das partículas que moram no coração dos átomos, os famosos prótons e nêutrons. Além de formar essa dupla bem conhecida, eles também podem ser combinados para produzir uma miríade de outras partículas, muitas delas instáveis. E vêm em vários sabores. O experimento LHCb, por exemplo, é uma sigla para LHC bottom, porque originalmente ia estudar o quark do tipo bottom ("baixo"). Mas os cientistas decidiram usá-lo também para investigar um primo dele, o charme. Em colisões bombásticas de partículas, o LHC fabricou toneladas de tijolos elementares conhecidos como mésons D, compostos por um quark charm e um chamado up. Altamente instáveis, eles se desintegram numa fração de segundo. Tão rápido que os detectores nem conseguem vê-los.

Contudo, ao se desintegrar, os mésons D disparam partículas menores e mais estáveis, essas sim detectáveis. Aí, a partir delas, os físicos conseguem reconstruir a característica das entidades que as precederam.

No experimento, foram naturalmente produzidos mésons D de dois tipos diferentes. Alguns usavam um quark charme, e outros usavam um antiquark charme.

Faz tempo que os físicos descobriram que, para toda partícula, existe uma versão "espelhada" dela mesma, por assim dizer. São as antipartículas, que têm características muito semelhantes às suas contrapartes de matéria, mas com carga oposta.

Um exemplo conhecido de antipartícula é o pósitron, usado nas tomografias médicas. Ele é uma versão "alternativa" do elétron, igualzinho em tudo, mas com carga positiva em vez de negativa. O fato de ser possível criar e manipular antimatéria em laboratório por si só já traz um

enigma: por que o Universo inteiro, não importa para onde olhemos, é feito só de matéria?

Os cientistas desconfiam que há alguma diferença sutil entre matéria e antimatéria que faça com que uma seja um pouquinho mais fabricada que a outra. Essa pequena sobra de matéria seria a matéria-prima para tudo que vemos hoje no cosmos (o resto teria se aniquilado mutuamente, uma vez que partículas e antipartículas, quando se encontram, se desintegram em energia pura).

A atual teoria que explica o comportamento de todas as partículas, o chamado Modelo Padrão, até consegue comportar uma pequena variação. Mas o que os cientistas encontraram no LHCb foi uma variação bem maior que a esperada a desintegração de mésons D com quarks charme foi vista 0,8% mais que a dos com antiquarks.

"O fato de não ser do nível que a gente esperava significa que pode estar faltando alguma coisa no Modelo Padrão. Algum tipo de física nova que a gente não tenha", explica Miriam Gandelman, pesquisadora da UFRJ que trabalha no experimento LHCb. "Por isso ficamos tão animados."

Cautela - Os resultados foram apresentados numa conferência em Paris, mas ainda não foram publicados formalmente num periódico científico (um artigo está sendo finalizado no momento). E o grupo está fazendo novos testes no LHC para confirmar as conclusões iniciais. Se forem confirmados, além de ajudar a explicar por que o Universo é predominantemente feito de matéria, os experimentos podem iluminar o caminho para uma nova etapa da física, que transcenda as limitações do Modelo Padrão. Mas é cedo para presumir isso, mesmo se tudo estiver certo. Gustavo Burdman, físico teórico da USP não envolvido com o estudo, indica que há certos fatores que podem explicar esse resultado em particular.

"Um jeito de testar se o que está acontecendo nos decaimentos é nova física ou não é fazer medições em outros parâmetros que podem ser também atingidos caso o efeito seja de nova física", diz. De toda forma, a novidade é uma coisa boa para o LHC, cujo propósito maior é justamente testar conceitos da física de partículas que até então não podiam ser verificados em laboratório. De preferência, com algumas surpresas ao longo do caminho. (Ascom SBF)

Sistema Goiano de Inovação

A Secretaria de Ciência e Tecnologia de Goiás lançou, no dia 24 de novembro, o Sistema Goiano de Inovação (SIGO).

O Sistema Goiano de Inovação tem o objetivo de promover a inovação no estado, integrando e sistematizando as informações necessárias para este processo. Por um lado, o Sistema reúne e organiza os dados sobre instituições de pesquisa e os pesquisadores que atuam no estado; por outro, incentiva a criação e o fomento de programas estruturantes, como a Rede Goiana de Extensão Tecnológica (Regetec) e o Programa Goiano de Parques Tecnológicos (PGTec). O SIGO também irá disponibilizar informações relevantes para a decisão de investimento de empresas, principalmente as inovadoras.

Para se ter um exemplo da funcionalidade do Sistema, através do portal SIGO será possível saber quantos especialistas, mestres e doutores ligados a determinada área existem em Goiás, em que instituições de ensino e pesquisa eles se encontram e quais pesquisas ligadas a este segmento produtivo estão em andamento. Também serão disponibilizadas informações sobre linhas de crédito e incentivos, convênios com outras esferas de governo e setor privado, entre outras. (SECT-GO)

PE: programa de língua estrangeira

A Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facepe) irá lançar nos próximos dias um edital para estimular as estruturas oficiais de extensão universitária a oferecerem, a partir de janeiro de 2012, cursos de línguas estrangeiras especialmente direcionados para os alunos de graduação potenciais candidatos às bolsas oferecidas pelo Programa Ciência Sem Fronteiras. O objetivo é propiciar a estudantes com bom aproveitamento acadêmico acesso a cursos de qualidade. Para os estudantes que atenderem aos critérios de elegibilidade e forem selecionados para os cursos, a Fundação custeará integralmente a inscrição e as mensalidades. Os recursos serão aportados pela Facepe diretamente às estruturas de extensão universitária que tiverem proposta institucional aprovada no edital, cabendo a elas fazer a seleção dos alunos beneficiários da gratuidade. (Facepe)

Breves

Paraná - O Instituto de Terras, Cartografia e Geociências (ITCG) apresentou no fim de novembro o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do litoral do Paraná. O trabalho foi executado por uma equipe técnica científica formada por funcionários de diversos órgãos estaduais, coordenados pela secretária estadual de Meio Ambiente, e reuniu informações e características das áreas dos municípios da região, identificando limitações, fragilidades, potencialidades e aptidões. O documento ainda aponta tendências para as regiões e propõe restrições a certas atividades socioeconômicas. Os trabalhos do ZEE devem ser concluídos em 2012.

Cotas - Em dez anos de cotas universitárias no Rio de Janeiro, apenas metade das vagas são ocupadas. Em 2001, negros, pardos, estudantes oriundos da rede pública e pessoas com deficiência viram suas chances de chegar ao ensino superior aumentarem no estado. Porém, uma década depois, registra-se um subaproveitamento das cotas. A entidade Educafro acredita que os baixos números se explicam pelo mecanismo de vestibular que exclui cotistas e pela falta de divulgação na mídia. Segundo a instituição, há hoje cerca de 100 mil cotistas negros em 32 universidades estaduais e 38 universidades federais de todo o Brasil.

Terras-raras - Uma pesquisa realizada no Instituto de Pesquisas Tecnológicas sobre o reprocessamento de ímãs de neodímio-ferro-boro (NdFeB) aponta caminho para o descarte sustentável dos ímãs contidos nos discos rígidos de computadores fora de uso e para o desenvolvimento de tecnologias da cadeia produtiva de terras-raras. Terras-raras compõem um grupo de 17 elementos químicos com diversas aplicações, como na produção de supercondutores, catalisadores e componentes para carros híbridos. A pesquisa empregou uma série de ímãs sinterizados disponíveis comercialmente no mercado.

Peixes - O biodiesel, apesar de ser menos poluente do que o diesel de petróleo, também pode causar impactos significativos na biota marinha, dependendo da espécie atingida. Isso porque sua formulação possui elementos naturais que poderiam facilitar a absorção de substâncias tóxicas pelos animais. A conclusão vem de um estudo realizado pelo Departamento de Química e Ciências Ambientais da Unesp, que teve como objetivo inicial a análise comparativa das respostas bioquímicas entre as espécies tilápia-do-nilo e cascudo-marrom, após exposição controlada ao diesel de petróleo e ao biodiesel de sebo animal.

MBA - A Universidade de Harvard criou seu MBA para dar mais foco na experiência prática e internacional, ação que vem sendo acompanhada pelas escolas de negócios brasileiras. Cerca de 900 estudantes, de mais de 70 nacionalidades, inaugurarão a partir de janeiro a nova fase da Harvard Business School, e se dividirão entre 14 cidades do mundo. São Paulo receberá 96 alunos. O *field method*, ou método de campo, visa, entre outros objetivos, construir capacidades amplas de liderança e criar "sensibilidade global", segundo o criador do método, Nitin Nohria.

VAI ACONTECER

Tome Ciência - De 3 a 9/12 - Água nossa de cada dia. De 10 a 16/12 - A economia enquanto ciência. Na RTV Unicamp, da Universidade Estadual de Campinas (canal 10 da Net Campinas), às 15h dos sábados, 21h dos domingos, às 15h das terças e às 24h das quintas-feiras. Na TV Alerj, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, às 20h dos domingos, com reprises às 20h30 das quintas, por satélite e pelos sistemas a cabo das seguintes cidades do estado: Angra dos Reis (14), Barra Mansa (96), Cabo Frio (96), Campos dos Goytacazes (15), Itaperuna (61), Macaé (15), Niterói (12), Nova Friburgo (97), Petrópolis (95), Resende (96), Rio de Janeiro (12), São Gonçalo (12), Teresópolis (39), Três Rios (96) e Volta Redonda (13). Na TV Ales, da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (canal 12 da Net), às 12h30 das quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia, da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul (em Campo Grande pelo canal 9, em Dourados pelo canal 11, em Naviraí pelo canal 44, às 20h dos sábados, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia do Piauí, às 12h dos sábados e às 20h dos domingos, pelo canal aberto (16) em UHF, em Teresina, e nas reprodutoras de 22 municípios do Piauí e um do Maranhão. Na TV Câmara Angra dos Reis, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da Net e internet), às 19h das quartas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Câmara, da Câmara Municipal de Bagé (canal 16 da Net) durante a programação e no horário fixo das 20h das quintas-feiras. Na TV Câmara Caxias do Sul, da Câmara Municipal de Caxias do Sul/RS (canal 16 da Net), às 12h dos sábados, com reprises às 12h dos domingos, 16h das segundas, 16h das terças, 16h das quartas, 16h das quintas e 20h15 das sextas-feiras. Na TV Câmara de Lavras, transmitida pelo canal 15 da Mastercabo, às 18h dos sábados e domingos. Na TV Câmara Pouso Alegre, da Câmara Municipal de Pouso Alegre/MG, transmitida em sinal aberto de TV Digital (59) e pelo canal 21 da Mastercabo, sempre às 18h30 das sextas, com reprises durante a programação. Na TV Câmara de São Paulo, da Câmara Municipal de São Paulo (canal 13 da NET, 66 e 07 da TVA), às 13h dos domingos e 15h das segundas, com reprises durante a programação. Na TVE Alfenas, afiliada da Rede Minas, em canal aberto (2) e no cabo (8) em Alfenas e por UHF aberto nas cidades de Areado (54) Campos Gerais (23) e Machado (31), sempre às quintas, a partir das 17h. Na TV Feevale, da Universidade Feevale de Novo Hamburgo/RS (canal 15 da Net), às 9h das terças e quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Ufam, da Universidade Federal do Amazonas (canal 7 e 27 da Net), com estreia semanal às 16h dos sábados e reprises durante a programação. Na TV UFG, da Universidade Federal de Goiás, transmitida em canal aberto (14), aos sábados, às 15h. Na TV UFPR, da Universidade Federal do Paraná, pelos canais 15 da Net e 71 da TVA, às 17h dos sábados. Na TV Unifev, do Centro Universitário de Votuporanga/SP, transmitida em canal aberto (55) UHF para mais 25 municípios da região, nos fins de semana, com estreias aos sábados, às 18h, e reprises às 12h dos domingos. Na TV Unifor, da Universidade de Fortaleza, transmitida pelo canal 4 da Net, nos dias ímpares dos meses ímpares e dias pares dos meses pares, sempre nos horários de 10h30, 15h30 e 22h30. Na TV Univap, da Universidade do Vale do Paraíba, com duas exibições diárias em horários rotativos, sempre nos canais a cabo, 14 das cidades de São José dos Campos, Jacareí e Taubaté. UNOWEBTV, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó(SC), transmitida pelo canal 15 da Net local, com estreia às 21h dos sábados e reapresentações às terças e quintas-feiras às 21h. Os programas também podem ser assistidos na página: <www.tomeciencia.com.br>.

Workshop on Infrared Technology - De 5 a 9/12, no Rio de Janeiro. <irtworkshop.disse.org.br>

Encontro Nacional de Dirigentes de Campus da Rede Federal de Ensino Superior (Multicampi Brasil) - Dias 6 e 7/12, em Catalão (GO). <www.catalao.ufg.br>

Encontro dos Usuários de Técnicas de Difração de raios X da Central Experimental Multiusuário da UFABC - Dias 7 e 8/12, em Santo André (SP). <<http://eventos.ufabc.edu.br/difracao/>>

4º Encontro de Pesquisadores do Parque Nacional da Tijuca - Dias 7 e 8/12, no Rio de Janeiro. <www.parquedatijuca.com.br>

Simpósio Internacional de Neurociências Translacional de Doenças Neurodegenerativas - Dias 8 e 9/12, na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). <<http://proex.epm.br/eventos/11/neuro/index.htm>>

4º Congresso da Sociedade Brasileira de Espectrometria de Massas - De 10 a 13/12, em Campinas (SP). <<http://www.brmass.com.br/congresso>>

Manhã de Inovação - Dia 14/12, no Centro de Tecnologia da Informação (CTI) Renato Archer, em Campinas (SP). <www.cti.gov.br/index.php/eventos-gaia.html>

10ª Edição do Programa de Verão do LNCC - De 3/1 até 17/2/2012, em Petrópolis (RJ). <<http://www.lncc.br>>

7º Encontro de Verão de Física do ITA (EVFITA) - De 13 a 17/2/2012, em São José dos Campos (SP). <<http://evfita.ita.br/>>

Oportunidade

Cátedra Dra. Ruth Cardoso, na Universidade de Columbia, em Nova York. Inscrições até 29/01. <www.fulbright.org.br>

Livros & Revistas

Colecionismos, Práticas de Campo e Representações. Resultado de um simpósio homônimo, o livro foi organizado por Maria Margaret Lopes, diretora do Mast, e Alda Heizer, pesquisadora do Jardim Botânico, com contribuições de pesquisadores de diversas instituições brasileiras, argentinas, mexicanas e portuguesas. São 21 artigos de 27 autores, que traçam um panorama de diferentes aspectos das práticas colecionistas de caráter histórico, fundamentais para se pensar as ciências e as práticas científicas atuais, em diferentes localidades e temporalidades desses países. <<http://books.com.br>>

A Cidade Sou Eu. De Rosane Araújo, ganhadora do Prêmio Capes de Tese 2008 na área de Arquitetura e Urbanismo, a publicação é fruto da tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (PROURB) da UFRJ. Trata-se de uma tentativa de conceituar o que seja cidade sob o ponto de vista mental de uma pessoa, afirmando não existir separação entre o "eu" e o mundo, ou seja, entre o "eu" e a cidade, como explica a autora. <www.novamenteeditora.com.br>

Ciência, Tecnologia e Sociedade: Desafios da construção do conhecimento. De Wanda Aparecida Machado Hoffmann. O livro reúne contribuições com temáticas da professora do Departamento de Ciência da Informação da UFSCar Wanda Aparecida Machado Hoffmann, que envolvem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) à luz de diferentes olhares. Esse campo de estudos encontra-se em processo de construção e transformação, proporcionando diversas possibilidades de intercâmbio de ideias e o fortalecimento das interfaces com as diferentes áreas de conhecimento. <www.editora.ufscar.br>

Senzala Insurgente. Malungos, parentes e rebeldes nas fazendas de Campinas, 1832. De Ricardo Figueiredo Pirola. A história do projeto de insurreição, que envolvia centenas de escravos e um liberto, é o tema principal do livro. Combinando análises demográficas com as técnicas da micro-história, o livro busca mostrar não apenas que parentesco e rebelião se misturavam, mas também que a cultura centro-africana continuava viva nas senzalas do Sudeste, iluminando a vida de homens e mulheres trazidos para serem escravos nas lavouras de cana-de-açúcar no Brasil. <www.editora.unicamp.br>

Divulgação científica no Brasil

Um quebra-cabeça sendo montado nas últimas décadas com o esforço de jornalistas e pesquisadores. Assim pode ser definida a história da divulgação científica no Brasil que, aos poucos, é contada e organizada. Dois lançamentos se somam a esse esforço: o site Brasileira <www.museudavida.fiocruz.br/brasiliانا>, que reúne dissertações e teses defendidas na área, e o livro *Um gesto ameno para acordar o país - A ciência no Jornal do Commercio (1958-1962)*, organizado por Leopoldo de Meis, juntamente com as jornalistas Luisa Massarani e Claudia Jurberg, e centrado no suplemento dominical de ciência publicado no *Jornal do Commercio*.

De distribuição gratuita (especialmente a bibliotecas), a publicação traz um DVD com grande parte das edições do suplemento de ciência do periódico econômico. De Meis participou da equipe original da publicação, cujas páginas traziam textos de Walter Oswaldo Cruz, Carlos Chagas Filho, Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, José Goldenberg, Oswaldo Frota Pessoa, José Leite Lopes, Luiz Gouveia Labouriau, Maria Yedda Linhares, Chana Malogolowkin, Haity Moussatché, entre outros.

"No princípio era difícil, íamos atrás das notícias e aprendíamos olhando outros jornais para ver como se escrevia para periódicos. Não era muito diferente do que nós estávamos acostumados na divulgação científica", relembra De Meis. O cientista recorda que, à época, havia um número reduzido de pesquisadores no Brasil e que parte das entrevistas era obtida em congressos. "Nossa grande fonte era a SBPC, que era a união maior de todas", destaca.

Por sua parte, o site Brasileira tem como objetivo mapear a história da divulgação científica brasileira e iniciativas desenvolvidas nesse âmbito, do século XVIII aos dias de hoje. A página conta com uma base de dissertações (por volta de 170) e teses (cerca de 40) defendidas na área. De acordo com Massarani, são "pérolas específicas e dispersas" que vêm sendo encontradas ao longo das últimas duas décadas. "Ainda há muito material para se descobrir. É um site singelo em sua concepção, mas importante para a convergência de material", ressalta. O site oferece dois tipos de navegação: histórica (cronologicamente) e por tópicos. Também conta com um mecanismo de busca por palavra-chave. O projeto é uma parceria entre Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, UFRJ e UFMG, apoiada pelo CNPq. (Clarissa Vasconcellos - JC)

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 2 DE DEZEMBRO DE 2011 • ANO XXV Nº 703

Quando a mídia e a ciência se encontram

Presidente do CNPq anuncia mudanças na Plataforma Lattes para incentivar e valorizar a divulgação científica.

Profissionais de vários segmentos relacionados à divulgação científica no Brasil se reuniram no dia 29 de novembro, em Brasília. O 4º Encontro Mídia e Ciência, promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), com o apoio da representação da União Europeia no Brasil, discutiu o cenário da divulgação no País e sua importância para a popularização da ciência.

Na ocasião, o presidente do CNPq, Glaucius Oliva, anunciou novidades na Plataforma Lattes para o próximo ano. Será incluída uma nova aba no Currículo onde o pesquisador deverá inserir a descrição de atividades de divulgação científica como artigos, textos publicados em jornais ou revistas, participação em programas, além de eventos e feiras de ciência.

De acordo com Oliva, essas experiências profissionais não eram levadas em conta em um processo de avaliação de pedido de bolsa. "Avaliar os trabalhos científicos estimula apenas a pesquisa acadêmica. Queremos estimular também a divulgação científica, seja por feiras de ciência ou por entrevistas a jornais", afirmou.

Para evitar problemas na avaliação curricular, o presidente do CNPq destacou que será criada outra metodologia que estipule pesos para as diferentes atividades profissionais. "Em maio [de 2012], vamos nos reunir com agências de fomento de outros países para discutir a melhor maneira de avaliação. Essa é uma preocupação mundial", disse.

Para o diretor-presidente da Embrapa, Pedro Arraes, a sociedade cada vez mais busca informação. "Temos o desafio de transformar resultados em informação e pautar a imprensa que irá informar a sociedade. A popularização da ciência e tecnologia permitirá a construção da cidadania", frisou Arraes.

Já o conselheiro de Ciência, Tecnologia e Inovação da delegação da União Europeia no Brasil, Angel Landabaso, falou da necessidade de integrar os cientistas e a sociedade, e trouxe um panorama da atividade na Europa. Landabaso declarou que em alguns cursos de doutorado da Espanha, os pesquisa-



dores estão fazendo disciplinas para melhorar a sua comunicação fora da academia.

Jornalismo – Repórteres dos jornais *Folha de São Paulo* e *O Estado de S. Paulo* debateram sobre o jornalismo científico nos principais meios de comunicação no País, abordando diferenças entre as estruturas e funcionamento das editorias especializadas nos dois jornais. O lugar das notícias de ciências está garantido, mas poderia ser maior ou mais bem aproveitado, pois na maioria das vezes a editoria de ciência se mistura e disputa espaço com notícias de saúde, meio ambiente e cotidiano. Para os repórteres, a editoria de ciência ainda é vista como o 'patinho feio' nas redações dos grandes jornais.

A relação entre cientistas e jornalistas, a convergência de mídias e as mudanças na profissão de jornalista também foram discutidas no evento. Para os debatedores, o jornalismo científico também assume a função de prestar contas à sociedade, uma vez que, no Brasil, a maior parte das pesquisas são financiadas com recursos públicos.

Assessorias – A popularização da internet também foi muito destacada, não apenas como forma do cientista, por conta própria, poder estabelecer um canal de comunicação direto com a sociedade, mas também como instrumento que legitimou e potencializou a divulgação institucional dos centros de pesquisa. A relação entre assessoria e jornalistas foi frisada pelo assessor de comunicação do CNPq, Ubirajara Júnior, que destacou a importância dos dois lados terem intimidade com o tema a ser tratado na reportagem e a necessidade de uma melhor capacitação, tanto do assessor, do repórter e do cientista. (*Jornal da Ciência*)

Exposição sobre a água no RJ

A exposição 'Água' reúne ciência, arte e tecnologia no Museu Histórico Nacional do Rio de Janeiro. Em cartaz até 22 de março de 2012, a mostra ocupa mil metros quadrados de galerias ao redor do Pátio dos Canhões e conta com instalações interativas, obras de arte, peças de acervo museológico, aquários virtuais e trabalhos audiovisuais em exposição.

Idealizada pelo Instituto Sangari, com curadoria artística de Marcello Dantas e científica de Gustavo Accacio e Mário D. Domingos, a exposição explora a relação entre a água e o planeta, enfatizando o que essa substância representa para o Brasil e seu povo, detentores do maior manancial do globo. A mostra pretende transformar definitivamente a percepção e o modo como o público utiliza os recursos hídricos, ao evidenciar os problemas relacionados à qualidade e à disponibilidade da água que a sociedade e os ecossistemas enfrentam.

Em São Paulo, cerca de 240 mil pessoas visitaram 'Água', que ficou em cartaz seis meses na Oca do Parque do Ibirapuera. Entre as principais atrações da exposição, está a simulação de uma enchente de grandes proporções numa casa, podendo o público nela entrar em pleno tempo. (JC)

Programação do Planetário UFRGS

A programação de dezembro do Planetário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Porto Alegre, traz atividades para todas as idades. As crianças podem conferir, nos dias 4, 11 e 18, o espetáculo *Tainakan* – Estrela da manhã, que conta a história de Tainá, um pequeno indígena que se perde na floresta e encontra Jaci, a deusa da Lua. Os dois viajam juntos pelo céu, conhecendo melhor os astros do sistema solar, inclusive a Terra. As sessões infantis acontecem sempre às 16 horas. Para os adultos, o Planetário exibe *2035* – Uma viagem pelos planetas, também em três sessões, nos dias 4, 11 e 18, mas às 18 horas. Na atração, os espectadores participam de uma viagem da nave Planetário pela Lua, no ano de 2035. Guiado pelo computador de bordo e pela tripulação, o passeio pelo sistema solar apresenta os planetas gigantes, os vestígios dos cometas e as características únicas da Terra.

Todas as sessões têm duração de 37 minutos cada. Os ingressos individuais são 1kg de alimento não perecível. Mais informações no site <www.planetario.ufrgs.br>. (UFRGS)