

Consecti e Confap apresentam sugestões para elaboração de marco legal específico para C,T&I

Embora o País esteja indicado por organismos internacionais entre os emergentes que mais apresentaram crescimento no setor científico e tecnológico na última década, internamente o sentimento entre aqueles que trabalham no setor é o de que há

Na opinião de muitos especialistas e de entidades ligadas à área científica e tecnológica, uma das maiores amarras ao desenvolvimento rápido e substancial está na emaranhada burocracia legal que os gestores têm que enfrentar para a aprovação de projetos. O atual marco legal é considerado tão pouco transparente e ultrapassado que o Consecti e a Confap decidiram se empenhar pela criação de outro arcabouço legal, "porém, específico para a Ciência, Tecnologia e Inovação", como ficou decidido no fórum das entidades no fim de maio, em Belo Horizonte (MG).

Esse pensamento é o mesmo do deputado Federal Sibá Machado (PT-AC), que se compromete a liderar movimento nas duas comissões que tratam do assunto na Câmara e Senado "para que as sugestões que serão encaminhadas pelos dois Conselhos até o final deste mês ao Congresso estejam transfor-

madas em texto legal até agosto". Embora concorde que "a Lei 8.666 quando aplicada de forma irrestrita, sem levar em conta peculiaridades, à área de C,T&I, é sim um problema a ser enfrentado", o secretário de tecnologia e inovação do MCT, Ronaldo Mota, não está seguro "se criar um novo Marco Legal é a melhor saída". Para ele, "em princípio, uma legislação totalmente nova, tendo em vista a complexidade do tema, tende a ser mais demorada, bem como sua regulamentação e aplicação posterior".

A preocupação do secretário e os anseios do Consecti e do Confap podem ser contemplados de alguma forma com a decisão do governo em também apresentar, ainda em junho, a Política de Desenvolvimento Competitivo (PDC), a nova política industrial, que, entre outras medidas, revê a Lei do Bem, visando a estimular a inovação. Págs. 6, 7 e 10

muito a ser feito, e com urgência, para que recupere o espaço perdido em muitos segmentos, deixe a posição de exportador de *commodities*, de débil competidor e de comprador de tecnologia e inovação.

Helena Nader é eleita presidente da SBPC

Com 826 votos (54,1%), a biomédica Helena Nader foi eleita presidente da SBPC, para o mandato julho-2011 a julho-2013. Eleita vice-presidente no pleito de 2009, Helena ocupa desde março a presidência da SBPC em razão do licenciamento de Marco Antonio Raupp, que deixou o cargo para dirigir a Agência Espacial Brasileira.

"Estou muito feliz com esse resultado, temos muito trabalho e grandes desafios pela frente. Vou trabalhar com toda a comunidade científica e especialmente em conjunto com as sociedades afiliadas."

As eleições na SBPC ocorrem por meio de candidaturas individuais, e não em chapas. Para os dois cargos de vice-presidente, os mais votados foram Ennio Candotti, com 734 votos (48,1%) e Dora Fix Ventura, com 640 (41,9%).

Candidata única ao cargo de secretário-geral, Rute Maria Gonçalves Andrade recebeu 1.325 votos. Já para os três cargos de secretário houve cinco candidatos. Foram eleitos Edna Maria Ramos de Castro (822 votos; 53,9%), Maria Lucia Maciel (742 votos; 48,6%) e José Antonio Aleixo da Silva (693 votos; 45,4%). Para o cargo de primeiro tesoureiro, foi reeleito José Raimundo Braga Coelho, candidato único que recebeu 1.290 votos. Adalberto Luís Val, também candidato único para o cargo de segundo tesoureiro, foi escolhido por 1.296 eleitores.

Os novos diretores da SBPC serão empossados no dia 14 de julho, durante a 63ª Reunião Anual da entidade, a ser realizada em Goiânia. Helena Nader é a terceira mulher a ser eleita para a presidência da SBPC; as anteriores foram Carolina Bori (1987-1989) e Glaci Zancan (1999-2003).

O PROJETO É EXCELENTE, INOVADOR, TRARIA MUITOS BENEFÍCIOS PARA A SOCIEDADE, MAS ESSA VÍRGULA AQUI ESTÁ FORA DAS NORMAS, O QUE INVIABILIZA A SUA APROVAÇÃO.



Brasil volta ao interior da Antártica

Dois anos após a primeira incursão ao interior da Antártica – Expedição Deserto de Cristal – o Brasil volta ao interior do continente. Nesta oportunidade, a principal tarefa dos 16 pesquisadores – dois são chilenos – que integram a Expedição Criófera será a instalação de um

laboratório científico totalmente sustentável a cerca de 2.500 quilômetros da Estação Comandante Ferraz, instalada na faixa litorânea. A operação, que se inicia em dezembro e dura 45 dias, também comemora os cem anos da chegada do homem ao Polo Sul Geográfico. Pág.4

Energia que vem dos oceanos

O mar como fonte renovável de energia ganha destaque mundial ao entrar no relatório do IPCC sobre mudanças climáticas. Hoje, mais de cem tecnologias estão em desenvolvimento em cerca de trinta países. E o Brasil tem um grande potencial a ser explorado, já que tem em abundância todas as fontes oceânicas: ondas, marés, correntes, gradientes de temperatura e de salinidade. Além disso, o conhecimento acumulado na engenharia *offshore* para extração de petróleo deixa o País em posição privilegiada para se tornar líder na exploração dessas energias. A primeira usina de ondas da América Latina está sendo instalada no Porto de Pecém, no Ceará, e deve abrir portas dentro de três meses. Pág.4

País inaugura pool geológico

O Observatório Nacional (ON) consagrou na última sexta-feira (3) o Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil (Peg-Br), em São Cristóvão (RJ), o único da América do Sul. Com objetivo de explorar as fronteiras do conhecimento da geologia brasileira, o arsenal reúne 400 equipamentos das áreas de sismologia, sísmica, geoeletricidade, posicionamento (GPS/GNSS), gravimetria e magnetometria, o que o torna um dos maiores do mundo.

Os equipamentos podem ser utilizados por pesquisadores de instituições de ensino e de centros de pesquisas que integram a Rede de Estudos Geotectônicos coordenada pela Petrobras, principal financiadora do projeto. Pág.5

SBPC-MA cria conselho e discute atual regimento

A aprovação final do regimento da SBPC-MA deve ocorrer na primeira reunião do conselho, prevista para 14 de junho.

Em reunião na sexta-feira (3), na Secretaria Regional, o secretário José Maurício Dias Bezerra; o vice-reitor da Universidade Federal do Maranhão, Antônio Oliveira; o Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação, Fernando Carvalho, e demais sócios discutiram o atual regimento e criação do conselho consultivo da SBPC-MA.

Bezerra, em companhia do secretário adjunto, Luiz Alves Ferreira, apresentou o atual quadro da Secretaria Regional, mostrando a importância do conselho consultivo e a implantação das seccionais no estado. O atual regimento foi discutido e pré-aprovado. A aprovação final deve ocorrer na primeira reunião do conselho, prevista para 14 de junho, na Ufma.

No encontro foi homenageado o professor Warwick Esteves Kerr, nomeado primeiro Conselheiro de Honra da SBPC-MA. Ele é fundador do Curso de Ciências Biológicas da Ufma e ajudou a implantar a SBPC no estado. (Com informações da Ufma)

Química brasileira recebe prêmio internacional

A pesquisadora Vanderlan Bolzani, professora titular do Instituto de Química da Unesp, de Araraquara, receberá o prêmio IYC 2011 Distinguished Woman in Chemistry pelo reconhecimento de seu trabalho na área de química. Ela está entre as mulheres que recebem a homenagem promovida pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (Iupac, na sigla inglês), em evento Iupac 2011 World Chemistry Congress, a ser realizado de 30 de julho a de agosto, em San Juan, Porto Rico.

Esse é "um enorme reconhecimento" internacional, pois a seleta lista reúne nomes como o da israelense Ada Yonath, que recebeu o Prêmio Nobel em Química de 2009. A pesquisadora brasileira disse estar "feliz" pela indicação da Iupac.

Em 2010, Vanderlan tornou-se a primeira latino-americana membro honorário da europeia The Royal Society of Chemistry, uma das mais conceituadas e tradicionais sociedades científicas do mundo.

Conselho da SBPC tem 11 novos integrantes

A apuração das eleições na SBPC ocorreu na última sexta-feira (3), na unidade administrativa da entidade, em São Paulo. O período de votação foi de 3 de maio até 1º de junho.

Na eleição da entidade este ano houve a renovação de 50% do Conselho, composto por 22 integrantes. As candidaturas ocorrem regionalmente, em âmbito de estados da federação. O mandato é de quatro anos.

Para os estados da região Norte, em que havia uma vaga, foi eleita Marilene Correa da Silva Freitas, com 77 votos.

Para os estados da região Nordeste havia duas vagas. Elas foram preenchidas por Lucia Carvalho Pinto de Melo, que recebeu 176 votos, e por Carlos Alberto Caroso Soares, que teve 114.

A região que compreende Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais, além do Distrito Federal, dispunha de duas vagas. Ana Maria Bonetti e Jaime Martins Santana receberam, respectivamente, 118 e 89 votos e foram eleitos.

Também dispunham de duas vagas Rio de Janeiro e Espírito Santo. Ildeu de Castro Moreira, com 90 votos, e Roberto Lent, com 86, foram os escolhidos.

Por São Paulo, com três va-

gas, foram eleitos Regina Pekelmann Markus, com 146 votos, Lisbeth Kaiserlian Cordani (132) e Etelvino José Henrique Bechara (132).

Para a região que compreende Mato Grosso do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, havia uma vaga, preenchida por Sílvia Helena Koller, escolhida por 70 eleitores.

Os secretários regionais eleitos nos pleitos estaduais foram: Nelson de Luca Preto (Bahia); Claudia Linhares (Ceará); Ana Lucia Eduardo Farah Valente (Distrito Federal); Luiz Alves Ferreira (Maranhão); Andréa Mara Macedo (Minas Gerais); Carlos Augusto Cordeiro Costa (Pará); Marcos César Danhoni Neves (Paraná); Rejane Jurema Mansur Custódio Nogueira (Pernambuco); João Ramos Torres de Mello Neto (Rio de Janeiro) e Maira Baumgarten (Rio Grande do Sul).

Os resultados detalhados das eleições regionais estão disponíveis em <www.sbpnet.org.br>.

C,T&I fora do Plano Plurianual

Em carta encaminhada à presidente da República Dilma Rousseff, a SBPC e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) manifestaram sua apreensão com a constatação de que a Ciência, a Tecnologia e a Inovação (C,T&I) não constam entre os megadesafios da proposta do Plano Plurianual (PPA) do quadriênio 2012-2015, elaborada pelo Ministério do Planejamento. A C,T&I, informa a carta, figura apenas como um entre cerca de 60 programas temáticos que deverão ser executados para o alcance das metas do governo federal.

Na carta, é ressaltado que ao não dar prioridade para C,T&I no PPA, o Ministério do Planejamento desconsidera uma política de Estado, que foi construída com muito esforço nos mandatos do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e representou um consenso entre governo, comunidade científica e sociedade civil. "Tal política de Estado nos estimulou a propor uma agenda em C,T&I, que foi entregue a

Vossa Excelência durante sua campanha como candidata à Presidência da República", lembram os presidentes das duas entidades, Helena Nader, da SBPC, e Jacob Palis, da ABC.

O documento mostra que o sistema de ciência e tecnologia viveu uma expansão sem precedentes, e que o País já tem um contingente significativo de mestres e doutores, prontos para contribuir com o desenvolvimento da nação, fornecendo as bases para uma política industrial ancorada na inovação. "No entanto, com a política de C,T&I vislumbrada na atual versão do PPA, fica evidente que o salto de qualidade e competitividade ficará altamente comprometido."

Helena e Palis enfatizam que C,T&I são prioridades para qualquer país que queira competir globalmente. Por isso, recorreram à presidente na expectativa de reverter o quadro apresentado na proposta do PPA, e fazer do segmento um dos megadesafios do País.

JORNAL da CIÊNCIA

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

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

Editor: Ubirajara Júnior
Redatores: Renata Dias 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: <sciencia@jornaldaciencia.org.br>

ISSN 1414-655X

APOIO DO CNPq

SEJA NOSSO ASSINANTE

Jornal da Ciência

24 números: R\$ 100,00 ou grátis para associados da SBPC quites. Fone: (11) 3355-2130

Ciência Hoje

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

Ciência Hoje das Crianças

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

Ciência e Cultura

Vendas e assinaturas. Fone: (11) 3355-2130

Seja associado da SBPC -

Peça proposta à SBPC Nacional, à rua Maria Antonia, 294/4º andar, CEP 01222-010, São Paulo, SP. Fone: (11) 3355-2130 - Unidade Administrativa.

Preços das anuidades da SBPC para 2011:

- R\$ 110: professores universitários e profissionais diversos;
- R\$ 60: estudantes de graduação e de pós-graduação; professores de ensino médio e fundamental; e membros de Sociedades Científicas Associadas à SBPC

Receba o JC e-mail

Edições diárias. Inscreva-se em <www.jornaldaciencia.org.br/cadastro.jsp>. Escreva seu nome e e-mail nos campos apropriados

Conheça ComCiência

Revista Eletrônica de Jornalismo Científico da SBPC -Labjor. Visite o site: <www.comciencia.br>

Atenção, bolsista da Capes

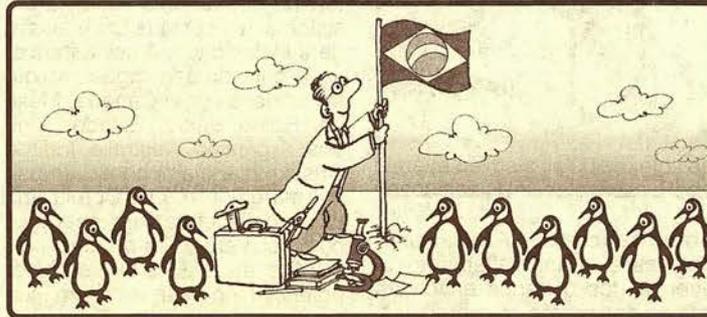
Mudando de endereço, informe à Capes para receber seu jornal

ASSOCIADO DA SBPC:

Comunique sua mudança de endereço pelo e-mail <socios@sbpcnet.org.br>

Brasil instala base científica no interior da Antártica

Dois anos após a Expedição Deserto de Cristal pesquisadores brasileiros voltam ao interior do continente antártico. Nesta segunda oportunidade, não serão apenas coletadas amostras de materiais para estudos, mas instalado um laboratório científico, cujos equipamentos – que, entre outras coisas, recolherão elementos químicos da atmosfera – permitirão ampliar os conhecimentos sobre a influência do clima antártico sobre o do nosso continente.



como temperatura, velocidade do vento, captação de elementos químicos presentes no ar (carbono, por exemplo) serão transmitidos para os pesquisadores via satélite. A Uerj, em parceria com o Inpe, é responsável pela instalação de um laboratório autônomo de monitoramento em tempo real de CO₂, compostos orgânicos voláteis e aerossóis atmosféricos. "Em parceria com a UFMG vamos fazer estudos microbiológicos em amostras de gelo e neve", informa Evangelista.

"A região, diferentemente da faixa litorânea, onde está a estação Comandante Ferraz", explica Simões, "é inóspita, agressiva, seca e muito perigosa, por isso a base não será habitada." De acordo com o pesquisador, também coordenador do Instituto Nacional da Criosfera, é praticamente impossível se permanecer numa região que exige roupas e equipamentos especiais para se enfrentar uma variação de temperatura que cai 55° no inverno. Os dados que não forem recebidos por telemetria serão coletados por pesquisadores que voltarão ao laboratório uma vez por ano.

Análise - Do material coletado pela Deserto de Cristal, cinco mil amostras já foram analisadas e 13 mil ainda estão em estudos, informa Simões. Nesse trabalho, feito em laboratórios de universidades brasileiras, dos Estados Unidos e Europa, estão envolvidos três pesquisadores e sete alunos de mestrado e doutorado. "Ainda há muito que ser estudado", diz Simões, mas o trabalho já "rendeu artigos científicos de qualidade e uma tese de doutorado", ressalta Evangelista, que retorna à Antártica na Expedição Criosfera, como também é chamada essa segunda

caminhada do Brasil ao interior da Antártica.

Para ele, o principal resultado obtido "é a constatação de que o buraco na camada de ozônio (CO₃) sobre a Antártica tem implicações sobre o clima daquele continente e contribui, de forma inesperada, para alterações ambientais significativas sobre o manto de gelo e o gelo marinho". O pesquisador explica que "isso tem diversas implicações sobre a biota terrestre e marinha, sobre os ventos ao redor da Antártica, a frequência de ciclones, entre outros fatores".

A morosidade na análise das amostras e o fato de a maior parte dos estudos serem desenvolvidos no exterior devem-se em parte, conforme explica Simões, ao fato de que elas precisam ser rigorosamente acondicionadas, evitando que sejam contaminadas, situação a que estariam suscetíveis no Brasil, em função da precariedade dos laboratórios de nossas universidades.

Exporta + Marítimo

A Companhia de Desenvolvimento de Vitória finaliza a viabilização do Programa Exporta + Marítimo, que irá contribuir para a expansão das micro e pequenas empresas no comércio internacional, na medida em que simplifica o processo de exportação por meio marítimo. Esse instrumento permitirá embarques sem limitação de peso ou volume para cargas a serem exportadas com o amparo da Declaração Simplificada de Exportação. Para tanto, serão necessárias alterações no marco regulatório que normatiza o processo de exportação simplificada na Receita Federal. Hoje, a norma impede a exportação simplificada por navio.

Poucas & Boas

Energia - "Esse marco tem uma característica de tentar uma relação estruturante, a longo prazo, entre o Brasil e o Uruguai no quadro de energia elétrica e ao mesmo tempo vamos resolver nosso problema de curto prazo, assegurando ao Uruguai a segurança de que o Brasil pode fornecer na área energética."

Dilma Rousseff, presidente da República, ao anunciar novo marco jurídico entre Brasil e Uruguai, no setor de energia elétrica. (Valor Econômico, 31/5)

Inovação - "Em negócios inovadores não há a menor possibilidade de empreender sem se preparar. A capacitação do empresário deve ser qualitativa e permanente."

Marcos Hashimoto, coordenador do Centro de Empreendedorismo do Insper, ao defender conhecimento para gerir negócios de alto impacto. (Valor Econômico, 31/5)

Plebiscito - "Não estamos criando o Estado de Tapajós, mas autorizando a realização de plebiscito. Estamos fazendo apenas um exercício da democracia plena."

Mozarildo Cavalcanti, senador (PTB-RR), sobre consulta pública a respeito da divisão do estado do Pará. (Folha de São Paulo, 1/6)

Financiamento - "Nós precisamos nos distanciar do modelo tradicional de financiamento e de tomada de decisões. Tratamos os países emergentes como clientes, não como um órgão de Washington que chega com soluções definitivas às nações pobres."

Robert Zoellick, presidente do Bird, ao anunciar investimentos de US\$ 6 bilhões a partir de julho deste ano. (Valor Econômico, 2/6)

Terra - "Isso é oportunismo. É querer usar uma situação trágica, inaceitável para todos, e culpar uma lei ambiental ou o Código Florestal. É lamentável, mas a segurança pública tem sido um problema nacional. Em 2009, a CNA pediu ao Ministério da Justiça um plano de combate às invasões de terra e nada foi feito."

Kátia Abreu, presidente da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), sobre a onda de assassinatos na Amazônia. (O Globo, 3/6)

Emergentes - "Emergentes têm mais experiência em manejar crises. Temos experiência em crise sob todos os pontos de vista. Se os europeus podem ajudar os latino-americanos, por que os latino-americanos não podem ajudar os europeus?"

Agustín Carstens, mexicano que concorre à vaga de diretor-gerente do FMI. (Valor Econômico, 3/6)

A base científica, instalada a cerca de 500km do Polo Geográfico Sul, estará a uma distância de 2.500km – o equivalente à distância entre Rio de Janeiro e Belém (PA) – da Estação Antártica Comandante Ferraz, marco fundamental da presença brasileira na Antártica nesses 25 anos de atividade. "Será o laboratório mais remoto já montado por uma equipe científica brasileira", informa Heitor Evangelista, pesquisador da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (Uerj) e um dos integrantes da expedição.

A expedição, que faz parte do Programa Antártico Brasileiro (Proantar), vai durar 45 dias, e, a exemplo da primeira, é liderada pelo glaciologista Jefferson Simões, da UFRGS. Os outros 15 brasileiros são da Furgs (sensoriamento remoto), Uerj (atmosfera e gelo), Uniformidade Federal Fluminense (geomorfologia glacial), Universidade Federal de Viçosa (criosolos), Inpe (atmosfera e gelo) e do Observatório Nacional (ON), equipe de física e gelo. Completam a equipe dois pesquisadores do Chile, país que também participou da primeira caminhada nacional rumo ao interior do manto gelado antártico.

Segundo Simões, a expedição, que parte no dia 10 de dezembro próximo, comemora ainda os cem anos da chegada do homem ao Polo Sul Geográfico. Dos 16 integrantes da equipe apenas sete participam da instalação do laboratório científico, atividade programada para mais ou menos vinte dias. "É uma situação muito difícil de ser enfrentada e cansativa", diz Simões, lembrando que na região venta muito e forte e a temperatura média é de 37° negativos.

Sustentabilidade - A base científica é um *container* fabricado na Suécia com fibra isolante com 2,60m de largura; 6,30m de comprimento e 2,50m de altura. Custou próximo de US\$ 80 mil ao Proantar. "Ele é totalmente sustentável, e a energia para movimentar seus equipamentos é de geração eólica e solar", informa Simões. "Estamos no top da tecnologia relacionada a amostragem atmosférica e com um desafio adicional de montar um módulo sem uso de combustível fóssil", ressalta Evangelista. Em sua opinião, o sucesso desta configuração na Antártica credencia o País para utilizar tecnologias similares conceitualmente em localidades remotas no Brasil, como as ilhas oceânicas e a Amazônia. O módulo sueco chega ao Rio de Janeiro em julho, quando começa também a ser preparado para a viagem.

Os dados coletados pelos instrumentos do *container*,

Brasil pode se destacar na geração de energia marítima

Energia dos oceanos, usina de ondas, tecnologia das marés. O mar como fonte renovável de energia ganha destaque. Para o Brasil, o desenvolvimento dessas tecnologias é uma oportunidade de fazer a diferença no cenário mundial.



Como funciona - As maneiras potenciais de aproveitamento da energia dos oceanos envolvem o fluxo das marés, a energia térmica, as correntes marítimas e a energia das ondas. A Coluna de Água Oscilante (OWC, sigla em inglês) utiliza um grande volume de água em movimento como um pistão em um cilindro. O ar é forçado a sair da coluna quando uma onda sobe e ar fresco é aspirado quando a onda desce. Este movimento do ar gira uma turbina e induz a mudanças de pressão. As alterações de pressão fazem o nível de água oscilar. Essa técnica é muito usada em Portugal.

Na França está em funcionamento a mais antiga usina maremotriz do mundo, em La Rance, instalada em 1966. O sistema de maremotriz aproveita o movimento regular de fluxo do nível do mar (elevação e abaixamento). Funciona de forma semelhante a uma hidrelétrica. Uma barragem forma um reservatório junto ao mar. Quando a maré

sobe a água entra e fica armazenada no reservatório, e quando baixa escoar, movimentando uma turbina diretamente ligada a um sistema de conversão, e assim gera eletricidade. A usina francesa é considerada modelo e outros países como Canadá, México, Reino Unido, Estados Unidos, Argentina, Austrália, Índia e Rússia planejam construir usinas maremotrizes. Na Coreia uma usina deve entrar em operação comercial até o fim do ano.

Mas para Estefen, o maior potencial no mar está em sua conversão térmica. Principalmente em regiões tropicais, a superfície da água pode chegar à temperatura de 21°C e as águas mais profundas chegam a 5°C negativos. Essa variação pode gerar energia. "A alguns quilômetros da costa brasileira existem valores muito altos dessa variação térmica, assim como em alguns países da América Central, que são privilegiados por essa variação. É aqui que entra a nossa experiência em tecnologia *offshore* para fazer exploração em águas profundas", destaca.

Outra fonte ainda pouco explorada são os gradientes de salinidade. "Quando a água salgada encontra com a doce é gerada uma energia e podemos usar isso de diferentes formas", explica Estefen. Na Noruega existe um projeto experimental usando o conceito de geração osmótica. Por osmose a água doce migra para água salgada,

aumentando a pressão e fazendo funcionar uma turbina.

Cultura - Para o pesquisador, um dos diferenciais do País é que temos em abundância todas as fontes oceânicas: ondas, marés, correntes, gradientes de temperatura e de salinidade. Mas para entrar nessa competição tecnológica é necessário mudar nossa cultura. "O Brasil é dependente tecnologicamente e dificilmente toma a iniciativa antes de comprovar o sucesso de uma tecnologia, e quando comprova já é tarde. A nossa tarefa, da universidade, e da comunidade científica, é justamente mudar essa cultura. Temos que ver oportunidade e inovar em cima dela, não esperar que tenha sucesso para copiar."

A primeira usina de ondas da América Latina deve começar a funcionar dentro de três meses. A Coppe, em parceria com a empresa Tractebel, finaliza um protótipo pré-comercial de usina de ondas no porto do Pecém, no Ceará. "A intenção é a de que esse espaço se torne um parque de testes nacional", revela Estefen. Caracterizado por ser um dos maiores produtores de energia eólica do País, o forte vento do Ceará propicia também a formação de ondas constantes, fator decisivo na escolha para a instalação do protótipo na região.

O projeto para o porto de Pecém teve financiamento do CNPq, que em 2010 lançou edital para capacitação e formação de recursos humanos em fontes renováveis, que destinava R\$ 2 milhões só para pesquisas sobre energias do mar. Outros dois editais lançados pelo Fundo Setorial de Energia também estão financiando projetos nessa área nas universidades federais do Maranhão e do Pará.

Cooperação entre Brasil e Uruguai

Durante viagem a Montevideo no dia 30 de maio, a presidenta Dilma Rousseff e o presidente do Uruguai, José Mujica, assinaram 16 termos de cooperação bilateral. Os acordos são na área de infraestrutura, saúde, educação, cultura, conservação do patrimônio, segurança pública, assistência humanitária, defesa civil, ciência, tecnologia e inovação, entre outros. Na área de ciência, tecnologia e inovação, os ministros Aloizio Mercadante, da Ciência e Tecnologia, e Ricardo Ehrlich, de Indústria, Energia e Mineração, do Uruguai, assinaram declaração conjunta criando o "Mecanismo de Cooperação Brasil-Uruguai em Ciência, Tecnologia e Inovação", que realizará a primeira reunião, em nível mi-

nisterial, no próximo mês de julho. O objetivo é intensificar a cooperação bilateral, no âmbito do Mercosul, com a expansão dos investimentos e das atividades conjuntas nessas áreas.

De acordo com o documento, para consolidação de economias mais competitivas e sociedades mais inclusivas, é fundamental a intensificação da cooperação em C,T&I, tanto no nível bilateral, quanto no âmbito do Mercosul, com a expansão dos investimentos e ênfase em inovação aplicada aos processos produtivos e com forte conteúdo educacional. O governo uruguaio se dispôs a organizar um seminário, em agosto, para identificar projetos e atividades que podem ser objeto de ação conjunta nos próximos anos.

CGEE integra Projeto iKNOW

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) foi nomeado no Brasil Projeto iKNOW - Interconectando Conhecimento. O Projeto iKNOW é financiado pela Comissão Europeia e integra uma série de iniciativas para fomentar a prospecção e a formulação de políticas proativas para a pesquisa e desenvolvimento tecnológico, especialmente em áreas de alta incerteza. Como representante institucional do projeto no País, o Centro compartilhará o uso dos conhecimentos e plataformas oferecidos por ele.

Nessa linha, a parceria com o CGEE tornará possível contextualizar os resultados dos estudos temáticos do Centro em áreas como saúde, energia, agricultura, meio ambien-

te, transportes, ciências sociais e humanas, entre outros. Assim sendo, o iKNOW analisa situações com pouca probabilidade, mas cujo impacto seria alto para todo o mundo, como terremotos e tsunamis. Estes eventos são denominados *wild cards* (cartas-coringas). Há também os *weak signals* (sinais fracos), que se caracterizam por contextos observados que servem como avisos para as probabilidades desses eventos futuros. Recentemente o iKNOW lançou uma pesquisa internacional Delphi 2.0, para alimentar os *wild cards* e *weak signals* de um grande banco de dados disponível para os membros do projeto. Para conhecer o projeto, acesse o site <www.iknowfutures.eu>.

Brasil instala o primeiro *pool* geofísico da América do Sul

Explorar as fronteiras do conhecimento da geologia brasileira é um dos objetivos dos criadores do primeiro Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil (Peg-Br), o único da América do Sul, instalado em São Cristóvão, no Rio de Janeiro. Por Viviane Monteiro

Inaugurado na sexta-feira (3) pelo Observatório Nacional (ON), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Peg-Br, conjunto de equipamentos geofísicos, abrange seis linhas para estudar a superfície do solo: sismologia, sísmica, geoeletricidade, posicionamento (GPS/GNSS), gravimetria e magnetometria.

Com 400 equipamentos, o Pool brasileiro é um dos maiores do mundo, com potencial semelhante aos instalados na Grã-Bretanha, Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos, afirmou ao *Jornal da Ciência* Darcy do Nascimento, engenheiro do ON e coordenador-executivo do projeto Peg-Br.

O arsenal geológico dará suporte a projetos de pesquisas de universidades e de centros de pesquisas, sem fins comerciais. A intenção é melhorar e aprofundar a qualidade de estudos geotectônicos realizados no Brasil, ampliando o conhecimento da geologia e dos recursos naturais do País.

Os equipamentos serão utilizados por pesquisadores de instituições que integram a Rede de Estudos Geotectônicos coordenada pela Petrobras, a maior patrocinadora do projeto que consumiu R\$ 15 milhões. Ou seja, além do ON, as ferramentas podem ser utilizadas pela USP, UnB, UFRN, Unesp, Ufop, Uerj, UFF, UFPR, UFRGS, UFRJ, Inpe, UFMG e Unicamp.

Os investimentos aplicados no Peg-Br são provenientes da Lei do Petróleo, que determina o recolhimento de 1% da receita bruta da exploração da *commodity* no solo nacional a projetos de pesquisas. Por ser a maior petrolífera do País, a

Petrobras é a principal canalizadora dos recursos, ao investir R\$ 14 milhões do total de R\$ 15 milhões. A fatia restante de R\$ 1 milhão refere-se a rendimentos de recursos aplicados em projetos de pesquisas anteriores, explicou Nascimento.

Modelo Escocês - O projeto Pool brasileiro surgiu de ideias de Nascimento e Sérgio Fontes, diretor do ON, que adquiriram tal conhecimento em curso de doutorado na Escócia, onde reside também um dos maiores *pools* do mundo, lembra o engenheiro do Observatório Nacional. "Quanto mais se tem aparelho, mais se conhece a geologia do território nacional", assegura Nascimento.

Passada a fase de inauguração, o Pool entra na fase de

alocação de profissionais que cuidarão da manutenção de equipamentos. Devem ser contratados dez profissionais da área de geofísica e de engenharia, entre outros, estima o engenheiro do ON.

Projetos - Antes mesmo de ser concebido, o PEG-Br já tem uma carteira de mais de 20 projetos de pesquisas. Um deles é a Rede Sismográfica do Sul e do Sudeste (Rsis), criada em meados de 2008, em que prevê a instalação de 12 plataformas de coleta de dados geofísicos na costa dessas duas regiões, onde há incidência de abalos sísmicos (tremores de terra) e concentra a maior parte da população.

Até agora, segundo Nascimento, foram implementadas cinco

plataformas da Rsis. A estimativa é de que as sete restantes sejam instaladas até o fim do ano.

Para garantir um mapeamento audacioso do solo nacional, os equipamentos sísmicos da Rsis podem acompanhar os movimentos horizontais e verticais do solo. "No Brasil, o grande ponto é descobrir o que existe. Estamos preocupados em conhecer a sismicidade do País", relata Nascimento.

A Rsis nasceu da necessidade de serem instaladas estações sismográficas de alto desempenho e de operação contínua para monitorar a atividade sísmica do Sul e Sudeste, onde reside a maior parte da população nacional.

Embora a sismicidade brasileira não tenha grandes volatilidades, se comparada à de outras regiões do mundo, há registros sísmicos significativos por aqui, com tremores de magnitude de 3 a 4 graus na escala Richter.

Para Fontes, diretor do ON, o monitoramento contínuo do solo no Sul e Sudeste permite conhecer mais sobre a superfície da terra e analisar o que existe em profundidades elevadas, abaixo de 100 a 200 quilômetros.

Estudos de redes sismográficas das demais regiões estão também em desenvolvimento. Segundo informou Fontes à Agência Brasil, esse levantamento está em andamento pelas universidades Federal do Rio Grande do Norte, de São Paulo e de Brasília. O objetivo é se criar um banco de dados do ON, com informações de todas as estações. Estima-se que a rede nacional deva entrar em funcionamento pleno até o fim do ano, quando serão produzidos boletins regulares da atividade sísmica no País.

Pool de Equipamentos Geofísicos do Brasil (Peg-Br)

- Instalado em São Cristóvão (RJ)
- O primeiro da América do Sul e um dos maiores do mundo
- Atua nas áreas: sismologia, sísmica, geoeletricidade, posicionamento, gravimetria e magnetometria
- Possui 400 equipamentos
- Já possui mais de 20 projetos de pesquisas

Fonte: Observatório Nacional

Bioquerosene para aviação

Em todo o mundo várias empresas e centros de tecnologia buscam caminhos para o desenvolvimento de novos biocombustíveis para substituir o querosene de aviação. O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) juntamente com o Instituto Militar de Engenharia (IME) são parceiros em dois pedidos de patentes, que tornam mais próxima essa realidade, com tecnologias inéditas. Ao contrário da maioria dos outros estudos, que usam o etanol de cana-de-açúcar ou oleaginosas usadas também para produção de biodiesel, esses trabalhos utilizam biomassas que não entram na esfera alimentar, tais como cascas de frutos cítricos. A matéria-prima utilizada pode ser obtida de subprodutos de processos industriais envolvendo uma série de biomassas.

O bioquerosene tem algumas características que tornam seu

controle de qualidade mais rigoroso que o de outros biocombustíveis. Primeiro, tem fator de risco muito elevado, pois a maioria dos combustíveis tende a congelar nas baixíssimas temperaturas das altitudes a que os aviões são submetidos. Assim como o querosene de aviação tradicional, o biocombustível precisa ter o mesmo ponto de congelamento em níveis inferiores a essas temperaturas. Esses parâmetros já foram testados em laboratório com sucesso. Resta agora apoio de empresas para o teste em aviões. É preciso garantir o funcionamento das turbinas, sem falhas, o que requer um combustível com elevado grau de qualidade. As vantagens, no entanto, são muitas, além de vir de fonte renovável e sustentável, o processo verde de produção do biocombustível reduz a geração de gases causadores de efeito estufa. (Ascom do INT)

CTBE firma acordo com empresas

O Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE) torna-se parceiro de uma ação inovadora na área de produção de bioenergia a partir da cana-de-açúcar. Foi firmado um acordo de cooperação científica com a Cluster de Bioenergia S/A, um conjunto de 21 grupos empresariais que está investindo R\$ 3 bilhões na implantação de um complexo agroenergético na região do vale do Araguaia, no Mato Grosso.

Três indústrias de beneficiamento de cana e produção de etanol, energia elétrica e suplemento para gado serão construídas pelo grupo entre 2012 e 2016. Juntas processarão cerca de 15 milhões de toneladas de cana que vão gerar 1,6 bilhão de litros e etanol e 1,4 GWh de energia elétrica por ano.

A participação do CTBE nesse projeto se dará em diversas frentes. Pesquisadores do CTBE

acompanharão o processo de instalação das lavouras e indústrias, levantando dados econômicos, ambientais e sociais, de forma a avaliar como a região se encontrava inicialmente e o que mudou durante e após a implantação do *cluster*.

Na área agrícola, desenvolverá um projeto para implantar novo conceito de mecanização do solo. Outro trabalho visa incluir na Biorrefinaria Virtual de Cana-de-açúcar do Laboratório dados de produção do *cluster*, de forma a analisar sua *performance* em termos de produtividade, tecnologia e impactos sobre a região produtora. Os parceiros trabalharão no desenvolvimento de processos e equipamentos industriais para aumentar a produtividade de etanol e busca de tecnologia de produção do biocombustível a partir da palha da cana-de-açúcar.

As principais diretrizes a serem incorporadas na nova legislação foram debatidas no fórum das duas entidades realizado nos últimos dias 30 e 31 de maio, em Belo Horizonte (MG). As discussões também foram acompanhadas por representantes de órgãos fiscalizadores, procuradores, assessores jurídicos, representantes do Tribunal de Contas da União (TCU), do CNPq, e pelo deputado federal Sibá Machado (PT-AC), integrante da Comissão de C&T da Câmara.

"Desenvolver C,T&I é uma atividade diferenciada da tradicional atividade pública como construir prédios, abrir estradas, comprar equipamentos, etc. coisas bem definidas, ou seja, mais fáceis de serem regulamentadas. C,T&I é um conhecimento novo que se está procurando, portanto, passível de ter um resultado positivo ou negativo ao fim de um tempo que não pode ser demarcado em absoluto. Assim, se é uma atividade diferenciada, precisa ter uma lei diferenciada", disse Mario Neto Borges, presidente da Fundação de Apoio à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig) e do Confap, resumindo a opinião dos dirigentes das duas instituições.

Para eles, o incremento científico e tecnológico do País está emperrado muito em função do atual Marco Legal, "burocrático, pouco claro e ultrapassado". Mas o alvo principal das críticas no fórum foi a Lei 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos. Na opinião de Alex Fiúza Melo, da FAP do Pará, além de faltar bom senso por parte dos órgãos de fiscalização "falta conhecimento da atividade científica e de inovação por parte dos fiscais, que julgam com base nas vírgulas do texto normativo e não com os olhos voltados para o resultado das pesquisas ou da ação dos fiscalizados".

Segundo ele, além de se estabelecer um novo arcabouço legal também é preciso que "haja uma mudança de postura da fiscalização, que, quando da análise de documentação, parte do pressuposto de que é preciso sempre desconfiar e premiar aqueles que seguem a lei, ainda que causando prejuízo". Na mesma linha de raciocínio, o deputado Sibá Machado disse que a legislação em vigor é voltada basicamente "para o que não se pode fazer, com o exame de documentos sempre dirigido para se observar o que está sendo desobedecido". Por isso, acha que o ideal é se estabelecer uma nova legislação, "positiva" e não se tentar remendar a existente.

Ele se comprometeu a agilizar junto às comissões de C&T da Câmara e do Senado o encaminhamento das sugestões que a Confap e o Consecti devem encaminhar até o final do mês. A intenção do parlamentar é a de que se tenha um novo texto final redigido até agosto para que seja submetido à au-

Confap e Consecti propõem novo arcabouço legal para C,T&I

Até o fim deste mês os conselhos Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de C,T&I (Consecti) encaminham às comissões de Ciência e Tecnologia da Câmara e do Senado um documento reunindo um conjunto de sugestões para a criação de outro Marco Legal para a Ciência, Tecnologia e Inovação.

diência pública. Todavia, o secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do MCT, Ronaldo Mota, acha que por se tratar de uma legislação totalmente nova e tendo em vista a complexidade, a "tramitação tende a ser demorada, bem como a sua regulamentação e aplicação posterior". Mota não é contrário a um novo arcabouço legal, mas recorda que "o aperfeiçoamento de pontos específicos tem sido tratado como êxito, tanto por meios de diversos MPs e PLs, como nas legis-

lações decorrentes". Para exemplificar ele cita a questão das FAPs, do poder de compra do governo e das subvenções econômicas em projetos de P&D e inovação tecnológica para as empresas, que foram tratadas nas MPs 495 e 497, hoje convertidas nas Leis 12.349 e 12.350. Segundo ele, "às vezes, uma simples instrução normativa pode resolver interpretações divergentes".

O presidente do Consecti, Odenildo Teixeira Sena, disse que a intenção de se solicitar a

um grupo jurídico a reunião das propostas a serem encaminhadas tem ainda a intenção de se mostrar à sociedade e aos legisladores que "o objetivo não é contornar ou escapar à fiscalização, ao contrário, queremos que ela seja exercida, mas com um viés comprometido com as peculiaridades da ciência".

Empresariado - Existe também a esperança de que com um arcabouço mais transparente e objetivo o empresariado se sinta mais estimulado a investir além do 0,25% do PIB registrado hoje. Mas, para o secretário Mota, apenas um novo ML não seja um fator de atração. "O que é preciso, em conjunto com o aprimoramento permanente do Marco Legal, é mudar os conceitos e estratégias das empresas no sentido de conquistar e manter mercado pela agregação de valor em seus produtos e serviços baseado no conhecimento e consequente aumento da sua competitividade."

A importância do repasse para CT&I

O Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa vem alertando os governos estaduais sobre a importância do cumprimento dos dispositivos que destinam recursos para a área de CT&I.

Hoje, apenas as FAPs de São Paulo (Fapesp), Minas Gerais (Fapemig) e do Rio de Janeiro (Faperj) são contempladas com a verba integral dos seus estados para o setor.

"Temos trabalhado nisso de forma indireta, tentando sensibilizar os governadores e mostrar que é um benefício para o próprio estado. Se ele coloca o recurso integral, consegue atrair verbas federais, de empresas e internacionais", destaca o presidente da entidade, Mario Neto Borges. Nesse sentido, cita o caso da Fapemig. Há cinco anos, Minas cumpre o dispositivo constitucional que destina 1% da receita orçamentária estadual para a fundação.

Ele ressalta que, no entanto, o Confap não tem como atuar de forma direta em torno da questão. Borges lembra que o órgão enviou, em 2009, carta a todos os governadores reivindicando o repasse, mas não houve resposta. Ele reconhece ser complicado para os governos aportarem recursos na área de CT&I quando os estados têm fragilidades estruturais básicas. "Isso porque não têm o entendimento de que com esse procedimento começarão a corrigir tais deficiências. Se começarmos a investir em CT&I aumentamos a produtividade, fazendo com que determinados itens sejam produzidos em várias regiões, entre outras coisas", diz.

(Com informações de Bianca Torreão do *Gestão C&T online*)

Cinco itens para nortear um novo Marco Legal

O conjunto de propostas delineadas pelo grupo jurídico da Confap e Consecti a ser encaminhado para a Câmara dos Deputados contempla cinco eixos.

1 - Criação de uma nova norma que venha a regular as contratações e aquisições em ações que tenham relação com C,T&I: a) Possibilidade de escolha de marca e modelo mediante justificativa técnica; b) Contratação e aquisição simplificada, mediante três orçamentos; c) Formalidades diferenciadas para formulação de convênios e contratos, visando agilizar e incentivar as ações.

2 - Importação de equipamentos: a) Facilidades na importação, com a exclusão da exigência de certidão de não similaridade; b) Alteração da Lei 8010, adaptando um novo capítulo sobre a importação de equipamentos de C,T&I, permitindo ao estado liberar o ICMS dos mesmos – desoneração de impostos – e mediante a determinação de prioridade no desembaraço aduaneiro, canal verde automático na liberação da Receita Federal; c) Possibilidade de alteração de rubrica após o gasto, para fazer frente às despesas de depósito alfandegário.

3 - Prestação de contas só deve ocorrer nas hipóteses de projetos em que os propósitos não foram alcançados: a) Criação de um modelo de manual de prestação de contas unificado, na medida do possível, que tenha expressão, previsão de flexibilização e facilidades na prestação de contas e que desvincule a responsabilidade do gestor pelo efetivo resultado da pesquisa; b) Que nos convênios e contratos firmados, especialmente com órgãos federais de fomento, seja permitido que os recursos sejam classificados como rubrica de Apoio à Pesquisa, sem vinculação em Custeio ou Capital.

4 - Lei de Inovação – possibilidade de financiamento público, apoio e fomento estatal para obras de infraestrutura em parques tecnológicos (respondendo à aversão das empresas privadas em investir recursos próprios): a) Possibilidade de financiamento (reembolsável) e não apenas fomento das ações que tenham vínculo com Inovação; b) Ampliar os benefícios da Lei do Bem para as empresas que trabalhem com contabilidade fundada em lucro presumido.

5 - Patrimônio: Criar lei complementar federal e estadual que trate do patrimônio adquirido com recursos dos projetos, permitindo a cessão, transferência e doação dos bens não apenas para instituições privadas sem fins lucrativos, mas também para as empresas privadas com fins lucrativos desde que de interesse público e enquadrada no conceito de Entidade de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTI), qualidade conferida pelo Estatuto Social que preveja propósito neste sentido e cadastro na FAP, conforme modelo da Fapemig.

MCT debate remodelação dos Centros Vocacionais Tecnológicos

A Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) deve apresentar, em agosto, um plano de remodelação dos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) do País. A informação foi dada pelo secretário Marco Antonio Oliveira, na reunião do Consecti, em Belo Horizonte, no final de maio.

Na ocasião, Oliveira falou sobre a proposta de um Plano de Ampliação e Modernização dos CVTs, em desenho pela Secis, e convidou os integrantes do Consecti para integrar a iniciativa. O secretário lembrou que os CVTs vêm sendo implantados há algum tempo, mas que têm, ao longo de sua trajetória, apresentado alguns problemas de implementação. "Queremos discutir isso com vocês na tentativa de estabelecer um outro modelo de participação dos secretários estaduais nas ações da Secis", afirmou Oliveira.

De acordo com ele, a proposta de reestruturação dos centros já foi apresentada aos presidentes do Consecti, Odenildo Sena, e do Confap, Mario Neto Borges. "Na ocasião, fiz questão de dizer que é uma proposta, que está em aberto", destacou.

A intenção é a de que o planejamento seja construído em parceria. Oliveira apresentou algumas constatações sobre os CVTs que a secretaria identificou no início da sua gestão. "Queremos ouvir as críticas, as sugestões, as ideias que porventura possam incorporar nessa proposta de reestruturação, de tal maneira que ela reflita não apenas as preocupações da Secis, mas dos secretários de CT&I que, de uma maneira ou de outra, lidam com os CVTs", disse.

Concepção - Segundo Oliveira, os CVTs foram concebidos com quatro objetivos básicos: a estruturação de uma rede nacional de difusão e popularização da C&T; a promoção da inclusão social por meio do acesso à ciência e tecnologia, com ênfase no desenvolvimento local; a criação de espaços de difusão de C&T de caráter comunitário; e para o desenvolvimento de atividades de educação profissional.

Fapemig: 25 anos e novas parcerias

Durante as comemorações dos 25 anos da Fapemig foram firmadas parcerias com o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG), Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) e Polícia Militar, estabelecendo mais de R\$ 130 milhões em convênios. Com o convênio assinado com o BDMG, R\$ 100 milhões serão destinados a dois projetos para levar inovação tecnológica a empresas mineiras. Já a parceria com a Polícia Militar tem como objetivo a qualificação, na área de tecnologia,



Disse que a experiência de implantação dos centros tem mostrado uma série de problemas comuns a todos os estados, entre eles, a proliferação de iniciativas sem parâmetros técnicos e pedagógicos uniformes. "Ou seja, em cada CVT, em cada localidade, o centro é um mundo à parte. Não há uniformidade, sobretudo sob o ponto de vista do projeto político-pedagógico", apontou.

O pensamento da Secis é terminar um levantamento, em curso, usando as informações sobre Arranjos Produtivos Locais, perfil socioeconômico dos municípios, escolas técnicas e redes de institutos já existentes. "A partir desses dados, vamos identificar os municípios sede que receberiam novos CVTs, estado por estado, considerando o porte do município, vocação econômica, modelo de CVT da sua localidade, para consolidar isso sob a forma do plano de ampliação, que será pactuado com cada estado", afirmou.

A sugestão é que a criação de cada centro seja discutida em parceria entre a Secis e as secretarias estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação. "Com isso, iríamos ao Congresso Nacional apresentar as emendas parlamentares com as prioridades definidas", disse. Oliveira se dispôs a conversar com cada estado para concluir a proposta do planejamento.

de profissionais para atuar no policiamento preventivo. Os recursos para a viabilização deste projeto serão de R\$ 250 mil. Além disso, a Fapemig e a Cemig lançaram edital, no valor de R\$ 30 milhões, para financiar pesquisas em áreas como meio ambiente, fontes alternativas de energia, planejamento elétrico e energético, operação e manutenção de sistemas elétricos. O edital é parte de uma parceria, anunciada em janeiro, que prevê investimentos de R\$ 150 milhões em pesquisas, em cinco anos.

Consecti e Confap analisam novo formato proposto para a Finep

Os conselhos nacionais de Secretários Estaduais para Assuntos de CT&I (Consecti) e das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap) debateram, no encontro realizado em Belo Horizonte (MG), o novo formato proposto para a Finep. Desde o início do ano é anunciada a intenção de que a financiadora seja reconhecida pelo Banco Central como instituição financeira.

Os integrantes do Consecti demonstraram preocupação com a proposta. "A Finep tem competências exclusivas que não podem ser afetadas pela transformação dela em banco", destaca o presidente do órgão, Odenildo Sena.

Os secretários também abordaram as dificuldades de interlocução com a agência. Com a nova gestão no MCT, o conselho deve procurar o ministério e a própria Finep para debater tais questões e buscar soluções em parceria. "Vamos nos aproximar do MCT para manifestarmos nossas preocupações em relação a essas dificuldades", disse Sena.

Ele ressaltou que hoje nenhuma agência de fomento pode desconsiderar que o cenário dos sistemas estaduais não é o mesmo de há 15 anos, quando apenas estados como São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro eram mais estruturados. Hoje, apenas Rondônia e Roraima não

têm FAPs, mas trabalham na sua criação. "As agências federais não podem esquecer disso, mesmo porque os sistemas estaduais estruturados representam um aporte extraordinário para a efetivação das ações do MCT lá na ponta", lembrou.

Na opinião do presidente do Confap, Mario Neto Borges, a financiadora realmente precisa ser redesenhada. "Precisamos ter isso mais bem detalhado para poder entender melhor qual é a proposta", disse. Ele considera que a finep vem perdendo sua capacidade de cumprir o papel de agência de inovação. "Acho que é necessária uma mudança estrutural, robusta e intensa." Borges ainda citou o orçamento da instituição, de cerca de R\$ 4 bilhões. "Isso não pode ser desprezado como sendo uma grande alavanca para a questão da inovação no País", ressaltou.

(Com informação de Bianca Torreão do *Gestão C&T online*)

FNDCT arrecada R\$ 11,8 bi entre 2006 e 2010 e só 73% vão para C&T

Entre 2006 e 2010, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) teve uma arrecadação de R\$ 11,8 bilhões, mas apenas R\$ 8,6 bilhões, ou 73% do total, foram repassados para o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que gere esses recursos. O levantamento foi feito pelo economista e consultor da Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica (Protec) e da Rede de Entidades Tecnológicas Setoriais (RETS), Fernando Varella.

O FNDCT é a principal fonte de recursos para o apoio às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil. Segundo o estudo, dos R\$ 11,8 bilhões arrecadados nos últimos cinco anos, R\$ 3,2 bilhões foram direcionados para a reserva de contingência. Apenas R\$ 1,4 bilhão, ou 11,7%, foram aplicados no programa de subvenção e usados para a equalização da taxa de juros cobrada pela Finep em projetos de P&D&I de empresas que são reembolsáveis. Os R\$ 7,2 bilhões restantes foram para outros programas do MCT, de acordo com os dados levantados por Varella. As fontes dos dados são órgãos do próprio MCT e o Ministério do Planejamento. Os números relacionados a 2010 são uma previsão

baseada na média do período 2006-2009, já que não estão fechados.

Esses números, segundo Varella, mostram que, na prática, quem financia as atividades de pesquisa científica, aquisição e melhoria de instalações de pesquisa e projetos institucionais é o setor privado. "Mas em todo o mundo isso é função do Estado, não das empresas", criticou o consultor. O FNDCT é composto financeiramente por recursos arrecadados via contribuições recolhidas das empresas e agrupados nos chamados fundos setoriais.

O consultor também divulgou uma análise sobre o programa de subvenção da Finep, que existe desde 2006. Na visão da Protec, apenas o dinheiro para subvencionar os programas de P&D&I e o aplicado na equalização da taxa de juros podem ser considerados recursos "efetivamente utilizados pelo setor produtivo". A entidade critica o fato de o dinheiro ir para as universidades e institutos de pesquisa nos projetos feitos pela academia em conjunto com a iniciativa privada, o que é previsto nas leis que regem os fundos. A Protec sempre defendeu que o dinheiro fosse para as empresas. (Agência Unicamp)

Instituto Ciência Hoje

CNPJ 05.197.970/0001-42

Instituto Ciência Hoje Balço Patrimonial em 31 de dezembro de Em Reais

Ativo	2010	2009	Passivo	2010	2009
Circulante			Circulante		
Disponível			Encargos e tributos a recolher	89.166,89	111.621,62
Numerários em caixa	17.070,23	5.964,10	Salários e ordenados a pagar	266.781,06	318.154,19
Bancos conta movimento	44.691,73	104.027,27	Projetos em desenvolvimento	0,00	0,00
Aplicações	<u>5.055.321,95</u>	<u>4.768.017,39</u>	Outros Créditos	<u>6.660,80</u>	<u>3.218,00</u>
	5.117.083,91	4.878.008,76		<u>362.608,75</u>	<u>432.993,81</u>
Contas a receber	194.072,65	308.065,89	Patrimônio líquido		
Adiantamento de salários	6.678,10	1.425,00	Resultado do exercício	(88.585,32)	1.048.073,20
Estoque	1.666.344,72	1.942.688,93	Lucros/Prejuízos acumulados	<u>7.870.932,68</u>	<u>6.822.859,48</u>
Impostos diversos a compensar	<u>824.730,58</u>	<u>823.980,58</u>		<u>7.782.347,36</u>	<u>7.870.932,68</u>
Total do ativo circulante	<u>7.808.909,96</u>	<u>7.954.169,16</u>			
Permanente			Total do Passivo	<u>8.144.956,11</u>	<u>8.303.926,49</u>
Investimentos	78.414,80	78.414,80			
Imobilizado	<u>257.631,35</u>	<u>271.342,53</u>			
Total do ativo permanente	<u>336.046,15</u>	<u>349.757,33</u>			
Total do Ativo	<u>8.144.956,11</u>	<u>8.303.926,49</u>			

Instituto Ciência Hoje Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido Em Reais

	Lucros/Prejuízos Acumulados
Saldo em 31 de dezembro de 2008	6.824.742,48
Ajuste de exercícios anteriores	(1.883,00)
Resultado do exercício	1.048.073,20
Saldo em 31 de dezembro de 2009	<u>7.870.932,68</u>
Resultado do exercício	(88.585,32)
Saldo em 31 de dezembro de 2010	<u>7.782.347,36</u>

Instituto Ciência Hoje Demonstração de Resultado do Exercício findo em 31 de dezembro de Em Reais

	2010	2009
Receita Bruta de Vendas		
Vendas	9.976.974,28	11.138.722,65
Custo da Mercadoria Vendida	(4.088.463,10)	(2.759.891,00)
Lucro Bruto	5.888.511,18	8.378.831,65
Despesas Operacionais		
Despesas Administrativas	(4.822.336,64)	(5.309.207,05)
Despesas Gerais	(1.426.506,87)	(2.387.648,09)
Despesas Financeiras	(48.033,87)	(45.871,43)
Receitas Financeiras	<u>319.780,88</u>	<u>411.968,12</u>
	(5.977.096,50)	(7.330.758,45)
Resultado Líquido do Exercício	<u>(88.585,32)</u>	<u>1.048.073,20</u>

Instituto Ciência Hoje Demonstração dos Fluxos de Caixa em 2010 Em Reais

Atividades Operacionais	
Déficit do exercício	(88.585,32)
Depreciação	<u>91.426,18</u>
	2.840,86
Aumento nas contas de ativo	
Adiantamento de salários	(5.253,10)
Impostos diversos a compensar	<u>(750,00)</u>
	(6.003,10)
Diminuição nas contas de Passivo	
Encargos e tributos a recolher	(22.454,73)
Salários e ordenados a pagar	<u>(51.373,13)</u>
	(73.827,86)
Diminuição nas contas de Ativo	
Contas a Receber	113.993,24
Estoque	<u>276.344,21</u>
	390.337,45
Aumento nas contas de Passivo	
Outros Créditos	<u>3.442,80</u>
	3.442,80
Caixa líquido consumido nas atividades operacionais	<u>316.790,15</u>
Atividades de investimentos	
Pagamento pela compra de imobilizado	(77.715,00)
Caixa líquido consumido nas atividades de investimentos	<u>(77.715,00)</u>
Diminuição Líquida das Disponibilidades	<u>239.075,15</u>
Saldo de caixa mais equivalente a caixa em 2009	4.878.008,76
Saldo de caixa mais equivalente a caixa em 2010	<u>5.117.083,91</u>
	<u>239.075,15</u>

Notas Explicativas às demonstrações contábeis do Instituto Ciência Hoje referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2010

Nota 1 - Contexto Operacional

O Instituto Ciência Hoje é uma associação de direito privado, sem fins econômicos ou lucrativos, que tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento educacional, científico e tecnológico, realizando ações de divulgação científica, especialmente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC, mediante:

- Publicação de revistas, livros e outros meios de divulgação e de educação científica;
- Organização de eventos de divulgação e de educação científica e
- Outras iniciativas destinadas à divulgação da ciência e tecnologia e ao apoio à educação científica.

Para cumprimento de suas atividades executa diretamente projetos, programas, planos de ações correlatas, por meio da doação de recursos físicos, humanos e financeiros, ou ainda pela prestação de serviços intermediários de apoio a outras organizações sem fins lucrativos e a órgãos do setor público que atuem em áreas afins.

Nota 2 - Principais Diretrizes Contábeis

a) As demonstrações contábeis estão apresentadas e foram elaboradas de acordo com os princípios contábeis previstos na legislação societária.

b) O resultado é apurado pelo regime de competência.

c) Os ativos circulantes são apresentados ao valor de realização, incluindo, quando aplicável, os rendimentos e as variações monetárias auferidas.

d) Os ativos permanentes estão demonstrados aos valores originais, sem acréscimos ou correções e variações. A depreciação é calculada pelo método linear.

e) Passivos circulantes são demonstrados por valores originais sem acréscimos ou variações.

f) Por se tratar de uma sociedade sem fins lucrativos enquadra-se como isenta ou imune para fins de imposto de renda.

Nota 3 - Patrimônio

O Patrimônio do Instituto Ciência Hoje é constituído pela parcela cindida da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e vertido ao Instituto e pelos demais bens, móveis, imóveis ou semoventes, que foram acrescentados por meio de doações, legados e pela aplicação de receitas.

Parecer dos auditores independentes

Parecer dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Contábeis

Instituto Ciência Hoje

Examinamos as demonstrações contábeis do Instituto Ciência Hoje, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2010 e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

Responsabilidade da administração sobre as demonstrações financeiras

A administração do Instituto Ciência Hoje é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razo-

ável de que as demonstrações contábeis estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações contábeis. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da Instituição para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Instituição. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Base para opinião com ressalva sobre as demonstrações contábeis

O ativo incorporado ao patrimônio do Instituto Ciência Hoje inclui um montante de crédito de imposto a recuperar, no valor de R\$ 779.073,65, representando 9,77% do total do ativo circulante e 9,56% do total do ativo nesta data. O crédito refere-se a impostos a recuperar da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

Opinião com ressalva

Em nossa opinião, exceto pelos efeitos do assunto descrito no parágrafo "Base para opinião com ressalvas sobre as demonstrações contábeis", as demonstrações contábeis referidas no primeiro parágrafo apresentam, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do Instituto Ciência Hoje, em 31 de dezembro de 2010 e de 2009, o resultado de suas operações, as mutações de seu patrimônio líquido e os seus fluxos de caixa para os exercícios findos naquelas datas, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Outros Assuntos

O Laudo de Avaliação da Cisão da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência datado de 28 de junho de 2001 e o Relatório de Auditoria Confidencial datado de 07 de julho de 2003, que serviram de base para a constituição do patrimônio inicial do Instituto Ciência Hoje, foram elaborados por Cotrim & Associados Auditores Independentes S/Ce, no que diz respeito aos valores da constituição inicial do patrimônio do Instituto Ciência Hoje, está baseado no Laudo e no Relatório desses auditores.

29 de março de 2011
Francisco Carvalho
Auditores Independentes
CRC-RJ nº 2.867

Francisco de Souza Carvalho
Contador CRC-RJ nº 63.054/0-9

Instituto Ciência Hoje Sumário Executivo do Relatório Anual 2010

O Relatório Anual do Instituto foi aprovado pelo Conselho Deliberativo do ICH e pela Assembleia Geral do ICH em maio de 2011.

O ano de 2010 se encerrou com saldo de caixa transferido para orçamento de 2011, similar àquele de 2009 para 2010, pois, embora tenha havido queda na receita, esta foi compensada por uma queda praticamente equivalente nas despesas.

As publicações regulares - revista *Ciência Hoje* e revista *Ciência Hoje das Crianças* - foram editadas mensalmente, sem atrasos na expedição para os assinantes ou bancas de jornal.

Foi implantado o Caderno de Cultura, sobre cultura, como encarte da revista *CH*.

O ICH publicou o volume da série Memória Hoje "Fatos que mudaram a nossa forma de ver o Ser Humano", dedicado às Ciências Humanas e o livro *Astronomia Hoje*, que reuniu o conteúdo das matérias publicadas na revista *Ciência Hoje* no Ano Internacional de Astronomia.

A partir de uma parceria do Instituto Ciência Hoje com a MultiRio, empresa vinculada à Secretaria Municipal de Educação do RJ, foi produzida a série Detetives da Ciência, um total de dez (10) programas de TV com conteúdo científico voltado a crianças e jovens, que foi ao ar no canal de televisão da Prefeitura, veiculado pela Rede BAND de Televisão.

O ano de 2010 foi o ano de consolidação da

nova *Ciência Hoje On-line*: a equipe reestruturou suas tarefas em função da nova ferramenta de publicação (Plone), usada para a atualização do Portal. Com as novas seções da *CH On-line*, (o blogue "Bússola" e Alô, Professor), o Portal passou a ter 15 atualizações por semana: notícias, colunas, resenhas, *podcasts* e postagens do blogue, além de reproduções de textos publicados originalmente nas revistas impressas. Manteve-se a média de 5000 visitas/dia.

O Programa Ciência Hoje de Apoio à Educação - PCHAE - firmou contratos com 07 (sete) prefeituras, sendo que as de Osasco, de Guarulhos, e do Rio de Janeiro respondem pelo maior percentual de assinaturas.

O ICH publicou, em parceria com a ANPOCS, uma coletânea de 03 (três) livros em 2010, dedicados aos campos temáticos de Sociologia, Ciência Política e Antropologia.

O ICH continuou, através de seus jornalistas e cientistas da Diretoria e do Conselho Editorial, fornecendo consultoria técnico-científica para o programa "Globo Universidade", veiculado na Rede Globo de Televisão, no Globo News e no Canal Futura. O programa Globo Universidade tem audiência média de 4,5 milhões de pessoas.

O ICH participou da Reunião Anual de 2010 com duas atividades:

- Conferência Ciência Hoje - proferida pelo professor Sebastião Carlos Velasco e Cruz (UNICAMP) sobre 'POLÍTICA EXTERNA DO BRASIL CONTEMPORÂNEO'

- Mesa-redonda sobre DIREITOS HUMANOS NO BRASIL - coordenada pelo professor Renato Lessa com participação de Luiz Eduardo Bento de Melo Soares (UERJ) e Jorge Zaverucha (UFPE).

No ano de 2010, em função do falecimento do conselheiro Euclides Fontoura da Silva Jr, da UFPR, membro do Conselho Deliberativo indicado pela SBPC, foi realizada, por este órgão, sua substituição pelo professor Ronald Shellard do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF.

Entre os tópicos do Plano de Trabalho, aprovado para o ano de 2010, destaca-se:

Novo projeto gráfico da revista *CH* - com vistas a aumentar a competitividade e visibilidade da revista *CH* nas bancas e junto aos potenciais assinantes

Loja ICH - implantada em dezembro de 2010, a loja digital abre amplas possibilidades para comércio eletrônico de produtos e para *downloads* de matérias;

Conforme já assinalado, as publicações da série Memória Hoje, previstas no Plano de Trabalho, foram realizadas, bem como o reforço à área de Ciências Sociais.

Em relação ao FNDE, em virtude de revista *Ciência Hoje das Crianças* ter sido selecionada no Edital realizado pelo MEC, em fins de 2009, para aquisição de periódicos para o PNBE (Programa de Biblioteca nas Escolas), a contratação em 2010 foi realizada sob a égide dessa licitação.

Governo prepara pacote de medidas de estímulos à inovação

De olho na perda de competitividade da indústria nacional no exterior, derivada entre outros fatores da alta do dólar ante o real, o governo federal deve anunciar um pacote de medidas inovadoras nos próximos dias.

Trata-se da segunda versão da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), a ser chamada Política de Desenvolvimento Competitivo (PDC). Ou seja, a nova política industrial nacional. Paralelamente a essa medida, o governo prepara ajustes na Lei de Informática, a Lei do Bem, para ampliar o conjunto de benefícios ao setor industrial.

Ainda que a indústria seja o foco das atenções desse pacote, as ações devem surtir efeito sobre "todos atores" do sistema nacional de inovação. Elas devem gerar demandas pelos serviços fornecidos por institutos de pesquisa, avalia o diretor da Secretaria de Inovação do MDIC, Marcos Vinícius de Souza.

Souza discorda da opinião de especialistas que acreditam no processo de desindustrialização nacional em razão da concorrência chinesa e da desvalorização do dólar.

"Não concordamos que o País esteja se desindustrializando, o que existe são setores mais afetados pela política externa, como eletroeletrônicos e fármacos. A PDC trará melhorias nas áreas tributária e fiscal, em defesa comercial e na capacitação de recursos humanos, além de uma série de medidas de financiamento", declarou.

Ao buscar construir um ciclo virtuoso entre a demanda e oferta de serviços de inovação, igualmente a praticidade da PDC, o governo pretende usar o poder de compra da máquina pública e adquirir produtos de fornecedores nacionais que investem em tecnologia. Nesse caso, o setor público será autorizado a fazer encomendas, sem licitação, de bens tecnológicos a serem desenvolvidos por empresas no país, especialmente em áreas como fármacos, defesa e *software*.

O alvo do governo, no pacote, são setores de *softwares*, equipamentos de saúde, remédios, vacinas e equipamento de defesa. Estima-se, ainda, a possibilidade de incluir também o setor de têxteis, com a incorporação de novas tecnologias na confecção de uniformes para as Forças Armadas.

Preferência nacional - A equipe econômica finaliza o processo da regulamentação em que dará preferência às compras públicas a empresas que desenvolvem tecnologia no Brasil, mesmo a preços até 25% superiores

aos de concorrentes estrangeiros ou de tecnologia importada. Para dar uma ideia do peso da medida sobre a economia, o Estado gasta pelo menos R\$ 10 bilhões anuais em compras de instrumentos e equipamentos para o setor de saúde.

O governo revê, também, a Lei de Informática e a legislação sobre semicondutores, com a finalidade de ampliar incentivos à fabricação e montagem de eletroeletrônicos no país. A tendência dos técnicos é de retirar as atuais vantagens concedidas à montagem de equipamentos eletrônicos, limitando-as, gradualmente às empresas com requisitos mínimos de componentes nacionais.

As empresas enquadradas na Lei de Inovação ou na Lei do Bem, com incentivos à produção nacional, também devem ser beneficiadas pela margem de preferência de 25% nas licitações públicas, igualmente os processos usados na fabricação de princípios básicos para fármacos.

Comissão interministerial - As propostas de fornecedores interessados em receber encomendas do governo (produtos e processos com elevado grau de tecnologia) serão analisadas por uma comissão interministerial. A ideia é avaliar a adequação da empresa ou de consórcios às necessidades do governo e às expectativas de desenvolvimento tecnológico do País.

Além do uso da aquisição governamental como ferramenta para incentivar a produção nacional de partes, componentes, produtos e serviços, estão em fase final mudanças tributárias, que serão complementadas por medidas de crédito e pelo reforço de mecanismos de proteção contra a concorrência de produtos importados.

Dentre outras medidas, o governo prevê popularizar o uso do PSI, o Programa BNDES de Sustentação do Investimento, criado para financiar inovação tecnológica e para produção, aquisição e exportação de bens de capital e inovação tecnológica. O programa, que foi prorrogado até o fim deste ano, concede financiamento a taxas de 4% a 5% para inovação e de até 10% para compra de partes, componentes e serviços a serem usados em máquinas e equipamentos destinados à produção. (Com *Valor Econômico* e *Gestão C&T*).

Publicada PPB dos tablets

Mais um passo importante para a fabricação dos *tablets* no Brasil foi dado com a publicação no *Diário Oficial da União* (DOU) da Portaria Interministerial Nº 126, que regulamenta o Processo Produtivo Básico (PPB) para esse tipo de equipamento. Anteriormente, já havia sido publicada a Medida Provisória 534/2011, que incluiu os *tablets* na Lei do Bem. A portaria, juntamente com o PPB, fecha um ciclo importante de desoneração fiscal e, também, estabelece normas para fabricação dos dispositivos que compõem o produto. Pela portaria, são considerados *tablets*, computadores portáteis, sem teclado, com tela sensível ao toque.

As regras definem o grau de nacionalização do *tablet* ao longo dos anos, ou seja, qual o percentual de cada componente do *tablet* que pode ser importado e qual percentual que deve ser produzido no Brasil. A cada ano, vão aumentar os percentuais de peças produzidas. Para este ano, o percentual terá de ser de 50%. Em 2012, 80%. E, a partir de 2013, no mínimo, 95%, da fabricação dos dispositivos, terão que ser fabricados no País.

Faperj abre três editais

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) está com as inscrições abertas para três editais, cujos investimentos somam R\$ 21,5 milhões. A chamada Apoio à Infraestrutura de Biotérios em Instituições de Ensino e Pesquisa tem prazo para a submissão de propostas até 21 de julho e recursos de R\$ 1,5 milhão.

O edital de Apoio às Universidades Estaduais recebe propostas até o dia 27 de julho. O objetivo é impulsionar novas perspectivas para as universidades estaduais fluminenses, por meio da aquisição e manutenção de equipamentos, e despesas de custeio, para desenvolver projetos nas diversas áreas da ciência e tecnologia. Nesta chamada o valor investido será de R\$ 8 milhões.

Com o maior volume de recursos, R\$ 12 milhões, o programa de Apoio às Instituições de Ensino e Pesquisa Sediadas no Estado recebe propostas até 4 de agosto. O prazo para a execução de cada proposta contratada será de até 24 meses.

Confira a íntegra dos editais e mais detalhes no site: <www.faperj.br>.

Paraná analisa qualidade da água

A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná firmou um convênio entre universidades e a secretaria de Saúde. O acordo visa desenvolver o Programa Estadual de Vigilância de Qualidade da Água para o Consumo Humano (Vigiagua).

O objetivo do acordo é que as universidades estaduais processem análises laboratoriais e emitam laudos sobre a qualidade da água para 144 municípios do Paraná onde o Laboratório Central do Estado (Lacen) não está presente. Os resultados serão utilizados para pesquisa e trabalho científico desenvolvido pelas universidades e o departamento de vigilância em saúde. As universidades estaduais disponibilizarão, além da estrutura física, a capacitação dos profissionais ligados à área.

Os resultados das análises serão utilizados pela vigilância como indicadores de qualidade e podem ser úteis para identificar a ocorrência de doenças que acometem a população.

De acordo com o convênio firmado, às universidades estaduais serão repassados R\$ 616 mil por ano para desenvolver o projeto.

Academia de Ciências da Bahia

A Bahia ganhou uma instituição dedicada exclusivamente ao estímulo à pesquisa e desenvolvimento de ciência e tecnologia no estado. A Academia de Ciências da Bahia foi instalada oficialmente no dia 1º de junho.

Entre os objetivos da agremiação estão o incentivo à realização de pesquisas, o apoio a projetos técnico-científicos que contribuam para a inclusão social, o estímulo à formação de pesquisadores e ao ensino da ciência em todas as idades.

Formada por 42 membros, a Academia é presidida pelo professor e ex-reitor da Universidade Federal da Bahia, Roberto Santos. Ele acredita na união de esforços entre a indústria e as universidades, com o apoio dos órgãos públicos. A expectativa é de que o novo espaço estimule a expansão das fronteiras do conhecimento e promova o debate entre diversas correntes de pensamento.

A Academia tem apoio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia (Secti), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) e da Fieb.

Breves

Aniversário – No dia 20 de maio, o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) comemorou seu 61º aniversário. A data foi escolhida por lembrar a chegada dos primeiros alunos ao ITA, em São José dos Campos. Eles vieram da Escola Técnica do Exército, atual Instituto Militar de Engenharia (IME), com sede no Rio de Janeiro, RJ, onde, desde 1947 eram ministrados os cursos de Engenharia do ITA. Instituída em 2010, a medalha dourada, em formato circular, com a logomarca do ITA foi entregue a servidores com 35 e 30 anos de serviços prestados.

Portal – Lançado o Portal Brasileiro de Ciência e Tecnologia, um mapa da produção científica do País a partir de dados individuais dos pesquisadores que integram as equipes dos atuais Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) e que se encontram disponíveis de forma dispersa em fontes da Web. Atualmente, o portal agrega informações de 123 INCTs, 4.676 pesquisadores, e 288.867 publicações científicas. A partir dos dados do portal pretende-se analisar como as diversas áreas da ciência e do conhecimento se organizam no País, como ocorrem as colaborações entre pesquisadores e como surgem as interações multidisciplinares. Confira no <<http://www.pbct.inweb.org.br/pbct>>.

Artigo - A Ayahuasca, mais conhecida como chá do Santo Daime, provoca nas pessoas que a consomem forte imaginação visual mesmo elas estando de olhos fechados. O estudo, coordenado pelos professores Draúlio Barros de Araújo e Sidarta Ribeiro, do Instituto do Cérebro (IC), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), serviu de base para o artigo "Enxergando de olhos fechados: a base neural da imagem mental produzida pela Ayahuasca", que foi aceito para publicação na conceituada revista científica *Human Brain Mapping*. Além da UFRN, participaram desse estudo pesquisadores da Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, e do Centro J.B. Watson, da IBM nos EUA.

Grátis - A National Academies Press (NAP), editora das academias nacionais de ciência dos Estados Unidos, desde 2 de junho passou a oferecer seu catálogo completo para ser baixado e lido de graça pela internet. São mais de quatro mil títulos, que podem ser baixados inteiros ou por capítulos, em arquivos pdf. A NAP publica mais de 200 livros por ano nas mais diversas áreas do conhecimento, com destaque para publicações importantes em política científica e tecnológica. Os livros podem ser copiados livremente a partir de qualquer computador conectado na internet. A decisão evidencia o esforço da NAP em democratizar o acesso ao conteúdo produzido pelas academias norte-americanas.

Medicamento - A Anvisa liberou a comercialização da versão genérica do tenofovir. De acordo com o Ministério da Saúde, com a autorização, nove milhões de comprimidos começam a ser produzidos para o primeiro lote nacional do medicamento, o que representará uma economia de aproximadamente R\$ 410 milhões ao País no decorrer de cinco anos (até 2015). Atualmente, cerca de 64 mil pacientes com Aids e 1,5 mil com Hepatite fazem uso do tenofovir no Brasil.

VAI ACONTECER

Tome Ciência - De 11 a 17/6, Nova Infância. De 18 a 24/6, Memórias de um país sem memória. Na RTV Unicamp (canal 10 da Net Campinas), às 15h de sábado, 21h de domingo, às 15h de terça e às 24h de quinta, além da internet <www.rtv.unicamp.br>. Na TV Alerj, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, às 19h de domingo, com reprises às 20h30 de quinta, por satélite (Brasilsat - B4 at 84° W), pela internet <www.tvalerj.tv>. Na TV Ales, da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (canal 12 da Net), às 12h30 de quinta, 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 e internet <www.al.ms.gov.br/tvassembleia>, às 20h de sábado, com reprises durante a programação. Na TV Câmara, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da Net e internet), às 19h de quarta, 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 de quinta. Na TV Câmara Caxias do Sul/RS (canal 16 da Net) e pela internet <www.camaracaxias.rs.gov.br>, às 12h de sábado, com reprises às 12h de domingo, 16h de segunda, 16h de terça, 16h de quarta, 16h de quinta e 20h15 de sexta. Na TV Feevale, da Universidade Feevale de Novo Hamburgo/RS (canal 15 da Net), às 9h de terça e quinta, com reprises durante a programação. Na TV Ufam, da Universidade Federal do Amazonas (canal 7 e 27 da Net), com estreia semanal às 16h de sábado e reprises durante a programação. Na TV UFSC, da Universidade Federal de Santa Catarina (canal 15 da Net), durante a programação. Na UNOWEBTV, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó/SC (Unochapecó), mantida pela Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste (Fundeste), transmitida pelo canal 15 da Net local e pela internet <www.unochapeco.edu.br/unowebtv>, com estreia às 21h de sábado e reapresentações às terças e quintas, às 21h. Os programas também podem ser assistidos na página: <www.tomeciencia.com.br>.

14º Congresso Nordestino de Neurocirurgia - De 15 a 18/6, em Teresina (PI). Telefone: (86) 3231-0910. Site: <www.snncc.com.br>.

1º Simpósio Internacional de Geografia do Conhecimento e Inovação (SIGCI) - De 15 a 17/6, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Site: <www.sigci-gritt.com.br>.

3rd Workshop on Fluids and PDE - De 27/6 a 1º/7, em Campinas (SP). Site: <www.ime.unicamp.br/~fluid/WFEDP3>.

14º Curso de Introdução à Astronomia e Astrofísica - De 11 a 15/7, no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em São José dos Campos (SP). Site: <www.das.inpe.br/ciaa>.

26º Simpósio Nacional de História - De 17 a 21/7, na Cidade Universitária, em São Paulo. Site: <www.snh2011.anpuh.org>.

21º Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CBSB) - De 19 a 22/7, no Centro de Convenções de Natal (RN). Telefone: (84) 3215-3814. Site: <www.dimap.ufrrn.br/csb2011>.

18º Sinaferm - Simpósio Nacional de Bioprocessos - De 24 a 27/7 em Caxias do Sul (RS). Telefone: (54) 3218-2100. Site: <www.sinaferm2011.com.br>.

5ª Escola de Nanociência e Nanotecnologia - De 1º a 5/8, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Inscrições até 10 de junho. Site: <<http://www.nutricao.ufrrj.br/escolananano>>.

8ª Semana de Engenharia Química - De 1 a 5/8, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Site: <www.seq.deq.ufscar.br>.

14º International Conference on Atmospheric Electricity (ICAE 2011) - De 7 a 12/8, no Rio de Janeiro. Site: <www.icae2011.net.br>.

6º Congresso Internacional de Bioenergia - De 16 a 19/8, Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiepp). E-mail: <contato@bioenergia.net.br>. Site: <www.bioenergia.net.br>.

8th International Congress of Pharmaceutical Sciences - De 21 a 24/8, em Ribeirão Preto (SP). Telefone: (16) 3602-1313. Site: <<http://www.cifarp.com.br/site/pt>>.

9º Congresso de Iniciação Científica em Ciências Agrárias, Biológicas e Ambientais (Cicam) - De 23 a 25/8, em São Paulo. Site: <<http://eventos.fundepag.br>>.

9º Congresso Brasileiro de Bioética e I Congresso Brasileiro de Bioética Clínica - De 7 a 10/09. Hotel Royal Tulip Brasília (ex Blue Tree), Brasília, DF. Telefone (61) 3322-2626. E-mail: <ricardo@aceventos.com.br>. Site: <www.congressobioetica2011.com.br>.

Conversas com quem gosta de atletismo IV - Dias 30/9 e 1º/10, na Unesp de Rio Claro (SP). Telefone (19) 3526-4348. Site: <<http://www.rc.unesp.br/ib/efisica/conversas/index.php>>.

63ª Reunião Anual da SBPC - De 10 a 15/7, Universidade Federal de Goiás (UFG). E-mail: <sbpc@sbpcnet.org.br>. Site: <www.sbpcnet.org.br>.

Oportunidades

Programa MARCA - Mobilidade Docente, para seleção de parcerias institucionais universitárias com países integrantes do Mercosul - Inscrições até 30/6. Edital: <www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital016_MobDoc_MARCA2011.pdf>.

Programa de bolsas de curta duração da Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS) e as Academias Nacionais dos Estados Unidos - Inscrições até 15/8. Site: <<http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-573.pdf>>.

Livros & Revistas

Guia "Aves do Brasil: Pantanal & Cerrado". Lançado em parceria da Wildlife Conservation Society (WCS) com a Editora Horizonte, a obra é a primeira de uma série de cinco volumes que abordam aves de todos os biomas brasileiros. Conta com autores como John A. Gwynne, diretor de Criação e Vice-Presidente Emérito de Design da Wildlife Conservation Society, sediada em Nova York, e a colaboração de dezenas de ornitólogos e pesquisadores brasileiros. Site: <www.edhorizonte.com.br>.

Inovações Tecnológicas no Brasil - Desempenho, políticas e potencial. Editado pela Prospectiva Consultoria e pela Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (Interfarma), o livro é uma coletânea de análises de gestores da área de C&T sobre a problemática que envolve pesquisas na área da saúde. Publicado pela Cultura Acadêmica, ele é de autores como Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da Fapesp, e Sérgio Robles Reis de Queiroz, professor da Unicamp. Site: <www.culturaacademica.com.br/contato.html>.

Embates & Combates: por boas e intrigantes causas. De autoria do professor Marcelo Gurgel Carlos da Silva, professor titular da Universidade Estadual do Ceará (UECE), a obra é publicada pela Editora da UECE. O livro resgata a indignação da cidadania na sociedade de Fortaleza, privilegiando o universo social, econômico, político e cultural. Site: <<http://www.uece.br/uece/index.php/editora-da-uece>>.

O Livro Verde do Século 21. Em parceria com a Agência Brasileira de Investimentos Climáticos, ONU-Habitat, a Prefeitura do Rio de Janeiro e Ministério das Relações Exteriores, a obra tem o apoio do Banco do Nordeste. O livro reúne as cem iniciativas mundiais mais importantes em economia verde, identificadas pelo Conselho Euro-Brasileiro de Desenvolvimento Sustentável (EUBRA). Site: <www.brightgreencities.com>.

Superstição - Crenças na era da ciência. Robert Park indaga por que as pessoas continuam insistindo em crenças supersticiosas ainda que a ciência há muito tempo tenha demonstrado que elas não têm fundamento. Park toma o partido da razão em um mundo de superstições incessantes, explicando o que leva as pessoas a confundir tão facilmente pseudociência com ciência. Tradução de Beth Honorato. Site: <www.editora.unicamp.br>.

Prêmio Igualdade de Gênero

A 7ª edição do Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero foi lançada em Brasília no dia 1º de junho. A iniciativa pretende estimular e fortalecer a reflexão crítica e a pesquisa sobre as desigualdades existentes entre homens e mulheres no Brasil. As inscrições permanecem abertas até o dia 16 de setembro. Podem concorrer estudantes do ensino médio, graduados, especialistas, mestres e estudantes de doutorado, com redações e artigos científicos.

O Prêmio é uma iniciativa da Secretaria de Políticas para as Mulheres (SPM), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCT), do Ministério da Educação (MEC), e da ONU Mulheres, que pretende contemplar abordagens de classe social, geração, raça, etnia e sexualidade no campo dos estudos das relações de gênero, mulheres e feminismos, além de sensibilizar a sociedade para essas questões.

Escolas públicas e privadas que estejam desenvolvendo projetos e ações pedagógicas para a promoção da igualdade de gênero poderão concorrer na categoria "Escola Promotora da Igualdade de Gênero". Na categoria estudante de Ensino Médio são duas possibilidades: "Etapa Nacional" e "Etapa Unidade da Federação". Nas categorias: "Mestre e Estudante de Doutorado", "Mestre, Graduado, Especialista e Estudante de Mestrado" e "Estudante de Graduação" serão premiados os seis melhores artigos científicos, sendo dois selecionados para cada categoria. Para saber mais consulte o site: <www.igualdadedegenero.cnpq.br>

Olimpíada de História

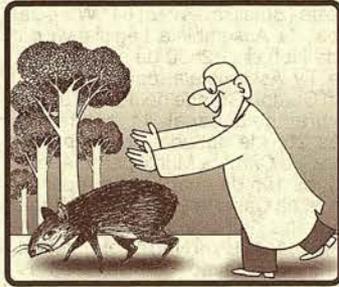
O Museu Exploratório de Ciências da Unicamp recebe até 9 de agosto as inscrições para a 3ª Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB). Composta por cinco fases *online* e uma presencial, a competição envolve professores e alunos na resolução dos problemas propostos, com o objetivo de estimular o conhecimento e o estudo, despertando talentos e aptidões. A primeira fase da competição começa dia 15 de agosto. A fase presencial acontece nos dias 15 e 16 de outubro, na Universidade Estadual de Campinas. A 1ª Olimpíada, realizada em 2009, inscreveu mais de 16 mil participantes. Em 2010, a 2ª edição saltou para mais de 43 mil participantes. Saiba mais no link: <<http://www.mc.unicamp.br/2-olimpiada/inicio/index>>.

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 10 DE JUNHO DE 2011 • ANO XXIV Nº 691

Retorno à floresta

Cutias reintroduzidas no Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, se reproduzem e seis filhotes já nasceram na floresta.



Pesquisadores desenvolvem projeto para impedir que o Parque Nacional da Tijuca, maior floresta urbana do mundo, fique conhecido como mais uma Floresta Vazia, quando a mata, apesar de estar conservada não abriga comunidades de animais. O projeto de reintrodução de fauna no parque já apresenta resultados.

Em março último, cinco casais de cutias foram introduzidos na floresta, e seis filhotes já foram confirmados. "O sucesso dessa reprodução é um indício de que os animais estão bem estabelecidos, se alimentando bem, se encontrando e formando pares, além de estarem reproduzindo na natureza", avalia a bióloga Alexandra Pires, professora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), e uma das coordenadoras do projeto.

Mas para essa reintrodução ser bem-sucedida, são muitos os cuidados tomados anteriormente. As cutias foram recolhidas no centro do Rio de Janeiro, na praça da República, conhecida como Campo de Santana. De lá, ficaram em quarentena no Jardim Zoológico, onde passaram por uma série de exames, assegurando que estivessem saudáveis para enfrentar a nova etapa de vida. E ainda antes da soltura, os animais permaneceram por mais um período em um cercado construído dentro do Parque da Tijuca, onde as cutias puderam se aclimatar às condições locais.

Agora, os pesquisadores estão conseguindo uma nova autorização da secretaria de Meio Ambiente do estado para recolher mais cutias. A ideia é ter mais 12 para reintroduzir na mata. "O objetivo inicial do projeto era proceder a uma reintrodução, mas agora é formar uma população viável em longo prazo. Se deixarmos poucos animais, muito aparentados, podem surgir problemas de saúde. Nossa intenção é aumentar essa população para que eles

se integrem totalmente na floresta", explica a bióloga. Os pesquisadores planejam também trazer animais de outros lugares para aumentar a variabilidade genética.

Equilíbrio ambiental - As cutias não eram vistas na floresta da Tijuca há mais de 30 anos, além de figurarem na lista oficial das espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção no município do Rio. "Cutias são dispersoras de sementes, elas guardam comida para a época de escassez, enterrando as sementes. Se não for enterrada pode se perder ou ser consumida por outros animais. As cutias ajudam na dispersão dessas sementes, além de favorecer a regeneração natural da floresta", esclarece Alexandra.

Cada cutia solta recebe um colar transmissor, que pesa menos do que 5% de seu peso. Por meio do colar, a movimentação dos animais é acompanhada no novo espaço. "O objetivo principal do monitoramento é ter informações como e onde elas estão estabelecidas, qual caminho percorrido, como estão se alimentando, seus horários de atividade e se estão realmente atuando como dispersoras de sementes. Acompanhar é importante para saber se o projeto teve êxito, se os animais conseguiram sobreviver e como estão se adaptando", explica a bióloga.

De acordo com ela, projetos como esse, de reintrodução da fauna, ainda não são comuns no Brasil. "Especialmente aqui, existem muitos centros de triagem de animais silvestres, que são resgatados por meio de grandes campanhas contra o contrabando de espécies. Seria excelente casar um projeto com o outro, aproveitando para reintegrar esses animais", comenta.

Aves - Após a bem-sucedida reintrodução de cutias, no segundo semestre do ano, o Parque da Tijuca também receberá espécies de aves de cracídeos e tinamídeos. Com previsão inicial de soltura dos primeiros casais no aniversário dos 150 anos do reflorestamento do parque, os primeiros da lista serão a jacutinga (*Pipile jacutinga*) e o macuco (*Tinamus solitarius*), também importantes dispersores de sementes da Mata Atlântica, que hoje estão ameaçados de extinção.

Atlas da Mata Atlântica

A Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) apresentaram os novos dados do *Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica*. O documento retrata a situação de 16 dos 17 estados, no período de 2008 e 2010.

No *ranking* do desmatamento, entre os estados avaliados em situação mais crítica estão Minas Gerais, Bahia, Santa Catarina e Paraná, que perderam entre o período de 2008 a 2010, 12.467 hectares (ha), 7.725ha, 3.701ha e 3.248ha, respectivamente. A esses números, somam-se desflorestamentos de 1.864ha no Rio Grande do Sul, 579ha em São Paulo, 320 ha em Goiás, 247ha no Rio de Janeiro, 237 ha no Espírito Santo e 117ha em Mato Grosso do Sul.

Nos demais estados do Nordeste, foi verificada supressão de vegetação nativa a partir de 2002 que totalizaram 24ha em Alagoas, 253ha em Pernambuco, 224ha em Sergipe e 188ha no Ceará. Na Paraíba e no Rio Grande do Norte não foram registrados desflorestamentos ou supressão de vegetação de Restinga ou de Mangue, de acordo com a metodologia adotada pela pesquisa do Atlas, que considera área mínima de mapeamento de 3ha.

O *Atlas dos Municípios da Mata Atlântica* revela a identificação, localização e situação dos principais remanescentes florestais existentes nos municípios abrangidos pelo bioma. Os dados e mapas podem ser acessados pela internet, nos sites: <www.sosma.org.br>, <www.inpe.br>.

SBF promove curso no Cern

Estão abertas as inscrições para participar da Escola de Física do CERN de 2011. Organizado pela Sociedade Brasileira de Física (SBF) com apoio do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), o evento leva professores do Ensino Médio para estágio e curso de uma semana no Centro Europeu de Pesquisa Nuclear. O Cern é a mais famosa instituição europeia de física de partículas, lar do maior acelerador do mundo, o Large Hadron Collider (LHC). O prazo para submeter a inscrição vai até 20 de junho. Para participar é necessário preencher um formulário no site: <www.sbfisica.org.br/ensinoEscoladeFisicaCERN>. O curso ocorre entre os dias 4 e 9 de setembro, na sede do Cern, na Suíça. A SBF pretende levar vinte professores de todo o País.