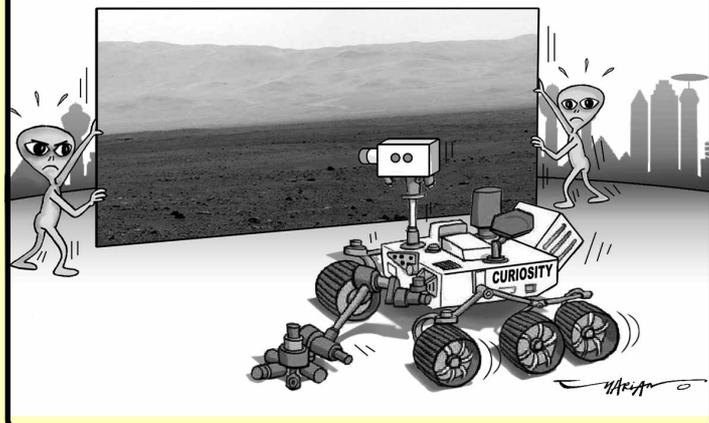


ENQUANTO ISSO, EM MARTE...



Encontro preparatório para Fórum Mundial 2013

Com o tema "Ciência para o desenvolvimento global - Da educação para a inovação: Construindo as bases para a cidadania e o desenvolvimento sustentável", a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) realiza este mês a reunião preparatória para o Fórum Mundial de Ciência, marcada para acontecer no Rio de Janeiro em 2013. O evento acontece de 29 a 31 de agosto, em São Paulo.

A SBPC integra a Comissão Executiva Nacional do Fórum, criada no final de 2011 e que tem funções ligadas à participação do governo brasileiro na preparação, programação e coordenação institucional do Fórum. A Comissão realizará sete encontros preparatórios para o evento principal, em diferentes capitais brasileiras. Nos encontros serão discutidos temas relacionados aos principais desafios da ciência no século XXI, nos contextos nacional e internacional. O evento é aberto ao público. A programação e mais informações estão disponíveis no site <www.fapesp.br/eventos/wsf2013/>.

PLC 180 reacende polêmica sobre cotas nas universidades

Em votação simbólica, o plenário do Senado Federal aprovou, no dia 7 de agosto, o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 180/2008, que assegura metade das vagas das universidades e escolas técnicas federais para estudantes de escolas da rede pública. A matéria reacendeu os debates sobre a política de cotas para ingresso nas universidades. Além de destinar 50% das vagas para alunos de escola pública, o projeto também estabelece critérios complementares de renda familiar e étnico-raciais.

O tema tramitava há 13 anos no Congresso e agora segue para a sanção presidencial. As universidades terão quatro anos,

após a publicação da lei, para implementar o novo sistema. A uniformização, por meio de uma lei, das políticas de ações afirmativas para acesso ao ensino superior gerou muitas críticas. As universidades defendem que devem determinar seus próprios mecanismos de acesso, e muitas já trabalham com cotas.

Outro ponto polêmico do projeto, sobre o qual a SBPC vem se manifestando publicamente contra, é que o ingresso por meio de cotas deve ocorrer pela média das notas do aluno no ensino médio, sem vestibular ou sistema similar. Para facilitar a aprovação no Senado, o Palácio do Planalto prometeu vetar essa mudança. Pág.3

Áreas úmidas em debate

Com o tema 'Água, Alimento, Energia no Presente e no Futuro', o 1º Congresso Brasileiro de Áreas Úmidas reuniu representantes governamentais, acadêmicos, pesquisadores, sociedade e empresários para um debate sobre a pesquisa, a sustentabilidade e a proteção dessas áreas. Considerados sistemas negligenciados, o objetivo do encontro era discutir políticas específicas para essas áreas e dar destaque às suas diversidades, importância e aos serviços ambientais prestados por esses sistemas.

De acordo com pesquisadores, as áreas úmidas em geral proporcionam benefícios e serviços como estocagem de água, limpeza de água, recarga do lençol freático, regulamento do clima local, manutenção da biodi-

versidade, regulação dos ciclos biogeoquímicos, inclusive estocagem de carbono, *habitat* e subsídios para as populações humanas tradicionais, como pesca, agricultura de subsistência, produtos madeiros e não madeiros, dentre outros.

A falta de uma legislação específica foi lembrada e o novo Código Florestal em andamento ganhou espaço no debate. Os participantes defendem que a legislação precisa trazer uma redação especial para as áreas úmidas, em especial o Pantanal e as várzeas amazônicas.

O evento marcou também a comemoração de dez anos da criação do Centro de Pesquisa do Pantanal, que contribuiu para o desenvolvimento dos trabalhos para uso sustentável das áreas úmidas. Pág.4

O excêntrico Cedric Villani

O francês Cédric Villani, premiado com a última Medalha Fields, considerada o "Nobel" da matemática, esteve no Brasil, nesta semana, para uma série de conferências.

Conhecido pelo público por sua particular maneira de se vestir, sempre com gravata lenço e broches de aranhas, Villani defende que criatividade e imaginação são importantes para complementar o rigor da matemática.

Em entrevista ao *Jornal da Ciência*, ele falou sobre sistemas de transporte ótimo, as relações da matemática com a arte e a estética, a importância da divulgação científica e elogiou pesquisadores brasileiros.

Pág.8

Olimpíada de Astronomia

Mais de 30 menções honrosas, outras 30 medalhas de bronze, quase 30 de prata e cerca de 20 de ouro, além de prêmios especiais individuais e de equipe. Esse foi o saldo geral da 6ª Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica (IOAA, sigla em inglês), que aconteceu no Rio de Janeiro e de 4 a 13 de agosto. Foi a primeira vez que a América Latina recebeu o evento e a primeira vez que o Brasil hospedou uma olimpíada científica internacional.

A competição envolveu 160 jovens alunos do ensino médio de 27 países e incluiu, definitivamente, o Brasil no mapa dos organizadores e sediadores de olimpíadas científicas internacionais. Pág.7

MEC divulga Ideb 2011

Os dados da última edição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foram divulgados no dia 14 de agosto pelo Ministério da Educação.

O avanço tímido nos anos iniciais do ensino fundamental foi comemorado pelo governo. Em 2005, o Ideb aferido para os anos iniciais foi 3,8. Em 2007, subiu para 4,2, em 2009, para 4,6, e agora chegou aos 5 pontos. O resultado supera a meta estabelecida para 2011.

A situação do ensino médio continua preocupante. Entre 2009 e 2011, o Ideb do ensino médio subiu apenas 0,1 ponto, passando de 3,6 para 3,7. Em nove estados o índice piorou em relação à edição anterior.

Pág.6

Congresso sobre Ciência e Esporte

Os Jogos Olímpicos de Londres terminaram há pouco, mas antes do início da maior competição esportiva do mundo a Grã-Bretanha recebeu um dos principais eventos pré-olímpicos, que atrai pesquisadores da área de educação física e medicina esportiva de todo o planeta: a International Convention on Science, Education and Medicine in Sport (Icsemis). Este ano, temas como governança no esporte, inclusão e bem-estar dos atletas estavam na pauta. Novas pesquisas sobre sedentarismo também tiveram destaque.

O congresso existe há quase quatro décadas e o próximo será no Brasil, com as Olimpíadas do Rio de Janeiro em 2016. Pág.5

Adeus a Sonia Dietrich

Mais uma triste perda para a ciência nacional e para a SBPC.

Faleceu no dia 10 de agosto, aos 77 anos, em sua casa, em São Paulo, a botânica Sonia Machado de Campos Dietrich. Sonia foi secretária-geral da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) de 1987 a 1989, e secretária, ao lado de Olga Baeta Henriques e Celina Roitman, de 1985 a 1987.

A pesquisadora graduou-se em 1957 em História Natural pela Universidade de São Paulo. Especializou-se primeiramente em Botânica. Esteve na Fundación Campomar e na Universidade de Buenos Aires, em 1963, e na Universidade de Wisconsin-Madison (EUA), em 1966, como bolsista da Organização dos Estados Americanos (OEA). Fez doutorado em bioquímica na Universidade de Saskatchewan (Canadá), em 1969. Era pesquisadora sênior pelo CNPq no Instituto de Botânica, Divisão do Jardim Botânico de São Paulo.

"Sonia era uma pioneira e expoente na área de Bioquímica de Plantas. Sua competência e reconhecimento fizeram com que integrasse inúmeros conselhos e comissões no Brasil e no Exterior", disse Carlos Joly, coordenador do programa Biota.

Sonia também era a editora responsável pela *Revista Brasileira de Botânica*, da Sociedade Botânica de São Paulo, e estava ligada a várias entidades científicas internacionais. Era membro do comitê nacional do Brasil da Rede Latino-Americana de Ciências Biológicas (Relab), no Chile, e assessora *ad hoc* para a Third World Academy of Science e da Rede Latino-Americana de Botânica, também no Chile, da qual foi fundadora e coordenadora. De 1980 a 1998, foi assessora da National Geographic Society e da International Foundation of Science, na Suécia, no mesmo período. Além disso, foi membro da Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio) e da Amazônia Legal, e integrante do corpo editorial da *Revista Brasileira de Biologia*. Recebeu diversos prêmios e títulos, entre eles o de comendador da Ordem do Mérito Científico da Presidência da República.

A produção de seu conhecimento em Botânica trouxe contribuições à Fisiologia Vegetal – ao conhecimento das fitoalexinas e prospecção de plantas com importantes atividades biológicas.

Mais uma lacuna na ciência, na Botânica, na SBPC e no coração de todos que conviveram com Sonia Dietrich. (Clarissa Vasconcellos - JC)

SBPC se manifesta sobre o Marco Civil da Internet

Legislação está em análise em comissão especial na Câmara dos Deputados. A votação está marcada para o dia 19 de setembro.

Em carta encaminhada aos deputados sobre o tema, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) manifestou-se apoiando a Carta de Olinda, emanada e aprovada por unanimidade na plenária final do 2º Fórum de Internet do Brasil, ocorrido em Olinda/Pernambuco em 4 de julho, promovido pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil. "Assim, a SBPC considera imperativa a aprovação do Marco Civil da Internet no Brasil em função da sua importância crucial para a garantia da liberdade e dos direitos de cidadania, individuais e coletivos na rede", diz a carta.

No documento, a SBPC defende que "o Marco Civil assegure o princípio de neutralidade da rede. Os controladores da infraestrutura física da Internet não podem impor qualquer tipo de filtragem ou interferência política, econômica, comercial, cultural, religiosa, comportamental, por origem ou destino dos pacotes de dados que transitam na Internet".

Neste sentido, a entidade expressa preocupação "com as pressões dos grupos econômicos internacionais para que se efetive a remoção de conteúdos da rede sem ordem judicial efetiva". "É inaceitável que os provedores sejam transformados em poder judiciário privado e sejam instados a realizar julgamentos sem o devido processo legal, sem a garantia do direito constitucional de ampla defesa", conclui o texto.

Tramitação - Após dois adia-

mentos, a votação do Marco Civil da Internet (PL 2126/11), que estabelece os princípios que devem nortear o uso da rede no Brasil, foi novamente marcada. Agora, a comissão especial da Câmara se reunirá no dia 19 de setembro.

Por falta de quórum, no dia 11 de julho e 8 de agosto a votação não pôde ser realizada. Na primeira data, a ausência de diversos parlamentares ocorreu pela pressão do governo para a retirada do trecho sobre a definição de que o Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br) – órgão que inclui representantes do governo, do setor empresarial, do terceiro setor e da comunidade científica e tecnológica – fosse o responsável por cuidar da neutralidade da rede.

A alteração foi feita em julho pelo relator do projeto, Alessandro Molon (PT-RJ), e as exceções à neutralidade de rede passam a ser regulamentadas por decreto. O texto final do Artigo 9º ficou assim: "A discriminação ou degradação do tráfego será regulamentada por Decreto, ouvidas as recomendações do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e somente poderá decorrer de I - requisitos técnicos indispensáveis à fruição adequada dos serviços e aplicações, e II - priorização a serviços de emergência".

Dentre outros tópicos, o Marco Civil da Internet estabelece proteção à privacidade de usuários e isenta de provedores de conteúdo o armazenamento de logs de navegação, atribuídos ao provedor de conexão. (JC)

Celso Lafer é professor emérito da USP

No dia 15 de agosto, o embaixador Celso Lafer foi homenageado pelo Instituto de Relações Internacionais da Universidade de São Paulo com o título de Professor Emérito. Na cerimônia, o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso afirmou que os estudos e iniciativas do homenageado na área de relações internacionais constituem "uma contribuição única e pioneira".

Lafer diplomou-se em direito na Universidade de São Paulo. Realizou mestrado e doutorado em ciências políticas na Cornell University (EUA). Foi ministro das Relações Exteriores e do Desen-

volvimento, Indústria e Comércio. Recebeu, em 2002, a Ordem Nacional do Mérito Científico. É membro da Academia Brasileira de Ciências e da Academia Brasileira de Letras.

Doutor *honoris causa* das universidades de Buenos Aires, de Córdoba, da Nacional de Tres de Febrero e da Jean Moulin – Lyon 3, Lafer recebeu também, entre outras distinções, o Prêmio Moinho Santista na área de Relações Internacionais.

Celso Lafer é presidente da Fapesp e autor de diversas obras sobre filosofia, direito internacional, direitos humanos e política. (Agência Fapesp)

JORNAL da CIÊNCIA

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

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

Editora: Renata Dias

Redatores: Clarissa Vasconcellos e Viviane Monteiro

Revisão: Mirian S. Cavalcanti

Diagramação: Sergio Santos

Ilustração: Mariano

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

ISSN 1414-655X

APOIO DO CNPq

Fique sócio da SBPC

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

Valores das anuidades 2011:

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

ASSINE NOSSAS PUBLICAÇÕES

JCE-Mail

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

ComCiência

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

Ciência e Cultura

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

Ciência Hoje

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

Ciência Hoje das Crianças

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

MANTENHA SEU CADASTRO ATUALIZADO

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

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

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

Código Florestal: emendas ficam para o dia 28

A comissão mista criada para analisar a Medida Provisória 571/12, que altera o novo Código Florestal (Lei 12.651/12), adiou para o dia 28 de agosto a reunião na qual dará continuidade à votação dos destaques apresentados ao parecer do relator da MP, senador Luiz Henrique (PMDB-SC). "É uma espécie de freio de arrumação", disse o senador Jorge Viana (PT-AC) para explicar a decisão.

De acordo com Jorge Viana, emendas apresentadas pela Frente Parlamentar da Agropecuária preocupam o governo federal, que teme retrocesso nos acordos já firmados em torno do novo Código Florestal (Lei 12.651/2012). "Decisões que já haviam sido tomadas no Senado, na Câmara e na medida provisória agora estão sendo modificadas e isso é muito grave para o País. Vai se fazer uma espécie de freio de arrumação e o governo resolveu endurecer", afirmou o senador.

A aprovação da emenda que retira da condição de Área de Preservação Permanente (APP) as margens de cursos d'água temporários foi uma decisão desastrosa e irresponsável, na avaliação dos senadores Jorge Viana e Rodrigo Rollemberg (PSB-DF). "Foi o maior absurdo cometido contra o meio ambiente", disse Jorge Viana, ao explicar que metade dos rios no Brasil são temporários e contribuem para a manutenção dos rios permanentes. A mudança na regra foi incluída quando da votação do texto-base do relator da comissão mista, senador Luiz Henrique da Silveira (PMDB-SC), mas Rollemberg apresentou emenda para retirar a norma, por considerar que, na prática, reduz o mínimo exigido de reserva legal em propriedades localizadas no cerrado da Amazônia Legal.

A comissão também aprovou emenda do deputado Valdir Colatto (PMDB-SC), que suprime o conceito de área abandonada, acrescido pela MP ao novo Código Florestal. Por unanimidade, os integrantes da comissão aprovaram uma modificação no conceito de pousio, retirando a limitação do percentual de 25% de sua aplicação às propriedades rurais.

Em votação de 13 votos favoráveis e 13 votos contrários, desempatada pelo voto do presidente da comissão, deputado Bohn Gass (PT-RS), foi rejeitada emenda de autoria de Valdir Colatto propondo a supressão do conceito de "áreas úmidas". (JC, com agências)

Em votação simbólica, Senado aprova PLC 180/2008

Agora, o projeto segue para sanção presidencial. O Palácio do Planalto prometeu vetar o trecho do projeto que estabelece que o ingresso por meio de cotas deve ocorrer pela média das notas do aluno no ensino médio, sem vestibular ou sistema similar.

A política de cotas para ingresso nas universidades e escolas técnicas federais foi aprovada pelo Plenário do Senado na noite do dia 7 de agosto. O Projeto de Lei da Câmara (PLC) 180/2008, que assegura metade das vagas por curso e turno dessas instituições a estudantes que tenham feito o ensino médio em escolas da rede pública, foi aprovado em votação simbólica e agora segue para sanção presidencial.

Pelo projeto, pelo menos 50% das vagas devem ser reservadas para quem tenha feito o ensino médio integralmente em escola pública. Além disso, para tornar obrigatórios e uniformizar modelos de políticas de cotas já aplicados na maioria das universidades federais, o projeto também estabelece critérios complementares de renda familiar e étnico-raciais.

Dentro da cota mínima de 50%, haverá a distribuição entre negros, pardos e indígenas, proporcional à composição da população em cada estado, tendo como base as estatísticas mais recentes do IBGE. As universidades terão quatro anos, após a publicação da lei, para implementar o novo sistema.

O tema tramitava havia 13 anos no Congresso, mas, por ser polêmico, só foi aprovado depois que o governo mobilizou aliados. O projeto prevê que as cotas irão vigorar por dez anos a contar de sua publicação. Depois disso, haverá revisão do tema com o objetivo de verificar se o modelo deu certo. "É um período de transição para garantir a igualdade na seleção", disse a senadora Ana Rita (PT-ES), uma das reladoras do texto.

Veto - Um trecho aprovado ontem deve ser vetado pela presidente Dilma Rousseff. Ele estabelece que o ingresso por meio de cotas deve ocorrer pela média das notas do aluno no ensino médio, sem vestibular ou sistema similar. Para facilitar a aprovação no Senado, o Palácio do Planalto prometeu vetar essa mudança.

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) vem manifestando constantemente sua preocupação com o projeto, por entender que fere a autonomia das universidades. No último comunicado público, a entidade afirma que pelo projeto "o ingresso no ensino superior deixa de ser responsabilida-

de da universidade e passa a ser subordinado aos critérios de cada escola, o que pode levar à queda na qualidade da educação superior no Brasil. A universidade deixa de opinar sobre o perfil do seu estudante".

O diretor da Fapesp, Carlos Henrique de Brito Cruz, também criticou publicamente a proposta. "É uma usurpação da autonomia universitária, porque viola o direito de que cada instituição decida o modelo mais adequado, que tenha mais relação com a sua tradição de avaliar o mérito acadêmico", argumenta.

O ministro da Educação, Aloizio Mercadante, defende que o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) seja a base para a seleção das universidades. "O Enem vai se colocar como grande instrumento de acesso à educação. Ele vai reestruturar o currículo do ensino médio", declarou.

Defesa - O PLC 180/2008 foi defendido pelo senador Paulo Paim (PT-RS), que informou que, de cada dez alunos do País, apenas um estuda em escola privada. Ou seja, o projeto beneficiaria a ampla maioria dos estudantes brasileiros. A senadora Ana Rita (PT-ES) também saiu em defesa da proposta, garantindo que o projeto faz "justiça social com a maioria da população brasileira".

Único voto contrário - O senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP) reprovou a iniciativa sob o argumento de que "impõe camisa de força" a todas as universidades federais brasileiras, ao ferir sua autonomia de gestão. Além disso, argumentou o senador, para que o ensino superior seja de qualidade, é preciso adotar um critério de proficiência, ou seja, que os alunos que ingressem na instituição tenham notas altas.

Outra crítica do senador ao projeto é a exigência de que as vagas para cotas raciais, por exemplo, sejam proporcionais ao contingente de negros ou índios existentes no estado onde se localiza a instituição de ensino.

Aloysio Nunes observou que um negro inscrito em uma universidade de Santa Catarina disputaria um número menor de vagas do que outro estudante, também negro, mas inscrito em uma instituição da Bahia. Aloysio Nunes foi o único senador a votar contrariamente ao projeto em Plenário. (JC, com agências)

Poucas & Boas

Universidades - "Autonomia não pode ser o direito de fazer o que se quer sem prestar contas, mas sim liberdade para buscar os melhores caminhos para exercer as funções públicas pelas quais as universidades são financiadas."

Simon Schwartzman, sociólogo. (O Estado de São Paulo - 6/8)

Cotas - "O projeto não olha os princípios da autonomia universitária de decidir, individualmente, seu próprio modelo de cotas. Os estados brasileiros são diversos, há especificidades que não são contempladas no projeto."

Carlos Maneschy, reitor da Universidade Federal do Pará. (Folha de São Paulo - 9/8)

Patentes - "A ideia geral é que o conhecimento considerado tradicional possa ser objeto de parte [do pagamento] dos royalties gerados por aquela tecnologia originada em saber antigo."

Jorge Avila, presidente do INPI. (Agência Brasil - 9/8)

Tiro - "É um tiro no coração da sustentabilidade da agricultura brasileira."

Rodrigo Rollemberg, senador (PSB-DF), sobre a aprovação das emendas do Código Florestal que retira da condição de APP as margens de cursos d'água temporários. (Agência Senado - 10/8)

Marte - "Se não encontrarmos sinais de vida em Marte, planeta diferente mas não tão diferente da Terra, ficará difícil justificar que exista vida em abundância fora daqui."

Marcelo Gleiser, professor de física teórica no Dartmouth College, em Hanover (EUA). (Folha de São Paulo - 12/8)

Política - "Há pelo menos duas faces no Governo Dilma que não são simplesmente resultado de composições políticas. Há a face boa, que promove uma política de inclusão social e de diminuição das desigualdades. E há uma face desenvolvimentista, um trator que não se importa em atropelar direitos fundamentais e convenções internacionais."

Maria Manuela Carneiro da Cunha, antropóloga e acadêmica. (Folha de São Paulo - 13/8)

Educação - "De modo geral, podemos dizer que o Brasil começa a acertar no início da alfabetização, mas falha muito no fim do processo, o que reflete na incapacidade do estado em ser sistêmico. É como se o País estivesse ficando bom de largada e ruim na chegada."

Daniel Cara, coordenador-geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, sobre os dados do Ideb 2011. (Correio Braziliense - 15/8)

Áreas Úmidas são tema de congresso

De 8 a 10 de agosto, o 1º Congresso Brasileiro de Áreas Úmidas (Conbrau) reuniu em Cuiabá especialistas nacionais e internacionais para discutir esses sistemas ecológicos.

Com o tema 'Água, Alimento, Energia no Presente e no Futuro', um dos objetivos do evento, organizado pelo Centro de Pesquisa do Pantanal (CPP), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) e Instituto Nacional de Áreas Úmidas (Inau), foi pôr lado a lado representantes governamentais, acadêmicos, pesquisadores, sociedade e empresários para um debate sobre a pesquisa, a sustentabilidade e a proteção das Áreas Úmidas (AUs).

Uma mesa sobre o Código Florestal, ministrada pelo coordenador do Inau, Wolfgang Junk, abriu o evento. Junk apresentou os conceitos das AUs e suas diversidades, que não são protegidas pelo Código Florestal. "No Código é considerado apenas o nível mínimo de água das regiões, o que prejudica a proteção em épocas de cheia, muito comuns no Pantanal", lembra Junk.

Para ele, as principais ameaças para essas áreas são os usos invasivos para agropecuária, a poluição por esgotos, a construção de hidrelétricas, entre vários outros fatores. "Apesar de tudo isso, a maior ameaça é a falta de uma Lei específica. O processo político em andamento indica que temos poucas chances de incorporar nossa proposta no novo Código, porém isso não pode frear os esforços dos cientistas", disse Junk.

"Queremos que a sociedade, os políticos, os tomadores de decisões e técnicos incorporem e assimilem o que são as áreas úmidas e sua importância. Esses sistemas são negligenciados", conta ao *Jornal da Ciência* a presidente da Comissão Científica do evento, Cátia Nunes.

São consideradas áreas úmidas aquelas alagadas ao longo de grandes rios de diferentes qualidades de água, como águas pretas, claras, brancas; áreas alagáveis nos interflúvios (campos, campinas e campinaranas alagáveis, campos úmidos, veredas, campos de murunduns, brejos, florestas paludosas) e áreas úmidas do estuário (mangues, banhados e lagoas costeiras).

Código Florestal - Em entrevista, o coordenador do evento, Paulo Teixeira de Sousa Junior, lembra que foi o Inau, junto ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), que fez repercutir a necessidade de incluir áreas úmidas na discussão do Código, com notas na imprensa (uma delas publicada na *Nature*) e um documento encaminhado para o Senado. Ele diz que, mais além da inquietação com o Código, está a preocupação com a Constituição, "que fala em recursos hídricos e não em áreas úmidas".

Ele lembra que as AUs "não se limitam a recursos hídricos".

"A versão do Código que tínhamos anteriormente previa uma métrica baseada no nível máximo de cheia dos rios, e agora passou a prever no nível mínimo. A situação ficou pior do que a que tínhamos com o Código de 1965", ressalta Sousa. Pierre Girard, presidente da Comissão Executiva do Conbrau, lembra que o Código "ainda está em elaboração". "É preciso haver uma declaração especial para as áreas úmidas, em especial o Pantanal e as várzeas amazônicas, que precisam de redação específica", detalha o pesquisador canadense, que vive há quase duas décadas no Brasil.

Em reunião no dia 8 de agosto, a comissão mista criada para analisar a Medida Provisória 571/12, que modifica o novo Código Florestal (Lei 12.651/12), aprovou quatro alterações no texto. Em uma votação que precisou ser desempatada pelo voto do presidente da comissão, Bohn Gass (PT-RS), foi rejeitada a emenda de autoria do deputado Valdir Colatto (PMDB-PR), propondo a supressão do conceito de "áreas úmidas". Os ruralistas argumentavam que, com o resguardo às AUs, não seria mais possível plantar arroz em ilhas gigantes da Amazônia, no vale do Araguaia e charqueados gaúchos. A rejeição da emenda foi considerada uma vitória para os ambientalistas.

Outros temas - As hidrelétricas, a falta de lei específica para as AUs e o Projeto de Lei 750/2011, do senador Blairo Maggi, apelidado "Lei do Pantanal", foram outros temas abordados durante o congresso. A respeito do PL, Sousa lembra que o evento "vai promover diversos debates com setores da sociedade, com o objetivo de tentar conciliar o conhecimento científico com o conhecimento tradicional". "Com isso vamos buscar subsidiar e melhorar esse PL apresentado", destaca.

"Por que uma Lei para o Pantanal? Por que não ter uma para o Araguaia ou para o Guaporé? São o mesmo estilo de sistema que o Pantanal. Essas pessoas não sabem o que são as áreas úmidas, porque o Pantanal é um dos tipos de AUs. Os parâmetros e a base onde foi definida a Lei estão incorretos", alerta Cátia, sublinhando a necessidade de um planejamento mais detalhado, considerando questões além



da proteção das margens dos rios. Ela ressalta também os danos de construir hidrelétricas nos rios que vão para o Pantanal, "pois isso muda seus ciclos hidrológicos". "Temos que trabalhar uma política de Lei para os dois períodos da região, o aquático e o terrestre, de seca", sublinha.

O congresso contou com diversos especialistas no assunto, entre eles o indiano Brij Gopal e o norte-americano Bill Mitsch. "Trouxemos diferentes experiências ao redor do mundo. O professor Gopal trouxe a da Índia, país com grandes áreas úmidas e questões sociais e culturais que envolvem a água. Já Mitsch liderou um instituto na Flórida de recuperação de áreas úmidas de lá, como os Everglades. Toda a reserva de água potável que abastece Miami, por exemplo, está comprometida a longo prazo", exemplifica Cátia.

Para Sousa, os estrangeiros também ajudam a entender o exemplo a não ser seguido. "A Europa não tem o conceito de APP [Áreas de Preservação Permanentes] e não é por isso que vamos fazer igual", destaca. "A gente pode ver que dentro da América do Norte não foi muito diferente. Começaram a acabar com as AUs para depois se darem conta de que deveriam ser recuperadas, gastando bilhões de dólares. Podemos aproveitar a pesquisa que fizeram e descobrir como fazer para não chegar lá", completa Girard.

Importância - Na abertura, Sousa relembrou a criação do Centro de Pesquisa do Pantanal, que neste ano completa uma década de existência, dizendo que o centro "foi uma janela para o desenvolvimento dos trabalhos para uso sustentável das Áreas Úmidas". Ele conta que as AUs sofrem também em parte pelo desconhecimento sobre sua importância. "Ninguém sabe direito quais são os serviços am-

bientais prestados por essas áreas úmidas. Muitas vezes a imagem é até negativa, as pessoas associam com pântano, com água suja, mosquitos, e não é nada disso", conta Sousa. "Muitas vezes são vistas como algo que atrapalha a agricultura e o ambiente urbano para o desenvolvimento e ocupação de espaço. Até no Pantanal se tem essa percepção. As pessoas não estão vendo que o Pantanal regula o clima da região Centro-Oeste", completa Girard.

Pesquisadores informam que as áreas úmidas em geral proporcionam benefícios e serviços como estocagem de água, limpeza de água, recarga do lençol freático, regulamento do clima local, manutenção da biodiversidade, regulação dos ciclos biogeoquímicos, inclusive estocagem de carbono, *habitat* e subsídios para as populações humanas tradicionais, como pesca, agricultura de subsistência, produtos madeiros e não madeiros, dentre outros.

Sousa sublinha que do congresso possivelmente sairá uma carta de recomendações para os tomadores de decisões. "Mas isso tem que ser discutido amplamente com a sociedade. As terminologias devem ser adequadas à terminologia que o povo usa para facilitar que a população seja nossa parceira", conta. "O fato de essas pessoas [tomadores de decisões e sociedade] participarem do congresso já é uma vitória, porque vão se inteirar das coisas", conclui Girard.

Resultados - Um dos resultados mais relevantes do Congresso foi o estabelecimento de uma força-tarefa de 10 cientistas para analisar e aprimorar um documento técnico, elaborado pelo coordenador do Inau, Wolfgang Junk, resumindo o conhecimento sobre as AUs. Outro importante documento foi a monção do 1º Conbrau, elaborada pelo Instituto Homem Pantaneiro, de Corumbá/MS, que será encaminhada às autoridades públicas para a preservação da região pantaneira. "Aqui estão reunidos profissionais de competência para o trabalho de preservação das AUs", disse Viviane Moreira, bióloga do instituto.

Paralelamente às palestras, foi realizada uma feira com o objetivo de criar um ambiente interativo entre empresas e instituições de pesquisa, e expostos 143 banners de diversos trabalhos acadêmico-científicos.

Todo o material do Congresso está disponível no site <www.pantanalmais10.org.br>. **(Clarissa Vasconcellos - JC, com informações da assessoria do Conbrau e da Agência Câmara)**

Os Jogos Olímpicos de Londres terminaram há pouco, mas antes do início da maior competição esportiva do mundo a Grã-Bretanha recebeu um dos principais eventos pré-olímpicos, que atrai pesquisadores da área de educação física e medicina esportiva de todo o planeta: a International Convention on Science, Education and Medicine in Sport (Icsemis).

Tradicional, o congresso existe há quase quatro décadas, já que oficialmente começou nas Olimpíadas de Montreal, em 1976. Já teve outros nomes, mas o atual, Icsemis, foi cunhado duas olimpíadas atrás. "É um congresso tão importante que, mesmo com o boicote dos americanos às Olimpíadas de Moscou, a delegação dos Estados Unidos foi ao congresso em 1984. E nas Olimpíadas de Los Angeles, quando russos boicotaram o evento, acabaram indo também ao congresso. Ele tem uma força grande, é o primeiro ato oficial antes dos Jogos Olímpicos", conta ao *Jornal da Ciência* Victor Matsudo, vice-presidente do International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE).

A entidade é a responsável pela organização do evento, junto com o Comitê Olímpico Internacional, o Comitê Paralímpico Internacional e a Federação Internacional de Medicina Esportiva. Este ano, temas como governança no esporte, inclusão e bem-estar dos atletas estavam na pauta.

Educação e medicina esportivas em destaque

Evento científico vinculado às Olimpíadas destacou entre seus temas o problema do sedentarismo, que está matando mais de cinco milhões de pessoas por ano em todo o mundo.

Sedentarismo - Novos dados sobre o sedentarismo apresentados no Icsemis acabaram chamando mais a atenção dos participantes. Matsudo conta que durante o congresso foram discutidas as informações publicadas pela revista médica britânica *Lancet*, que constatam que o sedentarismo mata tanto quanto o cigarro. A pesquisa estima que um terço dos adultos não tem praticado atividades físicas suficientes, o que está causando cerca de 5,3 milhões de mortes por ano ao redor do mundo.

"Se ele mata igual ao tabagismo, passa a ser segunda causa de morte mundial, já que só há uma coisa que mate mais que tabagismo: a hipertensão", pontua Matsudo. Chamada de "pandemia" pelos pesquisadores, o sedentarismo não era considerado um fator de risco até 1992, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu seu perigo, segundo lembra Matsudo.

"De lá pra cá, a situação mudou muito. Em 2002, a OMS publicou um relatório importante mostrando que o sedentarismo seria a nona causa de morte em todo o planeta. Em 2009, a OMS anunciou que já era a quarta causa e agora temos esses da-

dos", relembra o vice-presidente do ICSSPE, também coordenador do projeto Agita São Paulo, de combate à inatividade física.

"Enquanto não conseguirmos aumentar a indignação da sociedade com o sedentarismo, vamos continuar somente dando entrevista e publicando artigo sobre o tema. A população se indigna muito pouco; parece que faz parte morrer de infarto e diabetes, como se fosse diferente de morrer de Aids", argumenta.

No Rio - O Icsemis terá sua versão para as Olimpíadas do Rio de Janeiro. Mas provavelmente não será na capital fluminense, seguindo a tradição do congresso de ser hospedado numa cidade próxima. No caso da última edição, o evento foi para um país vizinho da Inglaterra, a Escócia, pois o consórcio de universidades envolvidas na organização (Brunel University West London, Liverpool John Moores University, University of Strathclyde Glasgow, University of Ulster e University of Wales Institute Cardiff) levou o projeto para Glasgow.

Matsudo diz que o evento de 2016 poderia ser numa cidade como São Paulo, conhecida por

sua excelência acadêmica e interessante por sua proximidade ao Rio. "Porém, isso não impede que seja em Manaus ou Porto Alegre. Depende das propostas das universidades", alega. No entanto, ele "torce" para que a tradição de se hospedar o congresso em outra cidade do mesmo país ou arredores seja quebrada em 2016. "Sei que isso envolve problemas de hospedagem, mas eu votaria para ser no Rio porque o Brasil deveria mudar essa tradição e pela primeira vez fazer o evento na cidade dos Jogos", opina.

Os que não puderam participar do evento nos últimos anos podem conferir o material discutido no Centro Esportivo Virtual/CEV <www.cev.org.br>, que ainda não publicou os documentos do Icsemis 2012, embora já disponibilize o material dos congressos que precederam as Olimpíadas de Pequim e de Atenas. Laércio Elias Pereira, coordenador-geral do CEV, conta que só do congresso que precedeu os Jogos de Atenas há mais de mil trabalhos.

O *site*, criado há 16 anos, conta com livros, periódicos, textos jurídicos, teses e trabalhos de congressos nacionais e internacionais, além de ter estabelecido uma rede entre pesquisadores, que conta com um perfil no *site*. Entre as raridades de sua biblioteca, conta Pereira, há um material do 1º Congresso Brasileiro de Educação Física, ocorrido em 1925. (**Clarissa Vasconcellos - *Jornal da Ciência***)

O Plano visa o mapeamento das áreas de risco, a estruturação do sistema de prevenção e alerta e resposta a desastres naturais, integra unidades de serviços e pesquisas do governo federal que já vêm atuando na prevenção e mitigação de desastres naturais. Os principais são o Centro Nacional de Gerenciamento de Risco e Desastres (Cenad), da Secretaria Nacional de Defesa Civil, e o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (Cemaden), este último localizado nas instalações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), em Cachoeira Paulista (SP). As ações do plano estão divididas em quatro eixos temáticos – prevenção, mapeamento, monitoramento e alerta, e resposta a desastres. A previsão é que, para a implementação das ações dos quatro eixos, sejam investidos cerca de R\$ 20,6 bilhões.

Para o pesquisador Carlos Nobre, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que acompanhou a cerimônia em Brasília a partir da sala de telepresença do Cemaden, em Cachoeira Paulista, um dos re-

Lançado novo plano para prevenir desastres naturais

O Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres Naturais foi lançado no dia 8 de agosto, em cerimônia aberta pela presidente da República, Dilma Rousseff, no Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam), em Brasília.

sultados concretos do Plano é a ampliação da infraestrutura existente de equipamentos e recursos humanos para a melhoria da rede de monitoramento. "Hoje o Cemaden já trabalha com uma equipe constituída por 82 especialistas, que inclui 19 doutores, 38 mestres e o restante graduados em áreas de interesse para o Centro." Nobre, responsável pelo Cemaden, informa que desde sua inauguração, em dezembro de 2011, já foram emitidos 161 alertas sobre locais com risco de desastres em todo o Brasil, inclusive em Belo Horizonte, região serrana do Rio de Janeiro, enchentes nos rios Paraíba e Doce, ocorridos nesse período.

O Cemaden produz os alertas baseados em estudos de modelagem, acompanhamento

sistemático e contínuo de toda a rede de monitoramento de dados meteorológicos e hidrológicos espalhada pelo País. "É um trabalho com embasamento científico e consistente, que é enviado ao Cenad, da Defesa Civil, responsável pela transmissão dos alertas aos estados e municípios, para quem oferece apoio nas ações de resposta a desastres." Até 2014 o governo deverá investir 362 milhões de reais no aperfeiçoamento das instalações e pessoal do Cemaden.

"A prevenção é o melhor caminho". O professor Airton Bodstein, coordenador do curso de mestrado em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense, o único curso do gênero no Brasil, participou da cerimônia em Brasília

hoje e disse que "embora a ocorrência de mortes seja quase inevitável em desastres naturais de grandes proporções, prever o evento e o grau de suscetibilidade das áreas que podem ser atingidas é fundamental para diminuir o número de mortes e prestar um atendimento melhor às vítimas". Bodstein afirma que se não existir uma estrutura de prevenção, como está sendo agora implantada pelo governo brasileiro, as consequências são muito mais graves. No entanto, o especialista pondera que essa cadeia de aparatos tecnológicos funcionará muito melhor se associada a um trabalho de conscientização das pessoas que podem ser atingidas por flagelos naturais.

"Grandes desastres acontecem em vários países, e o Japão é um bom exemplo. Mas a população japonesa está muito bem preparada para agir com rapidez durante e após os eventos. Precisaremos também de um trabalho contínuo de treinamento e conscientização no Brasil, para diminuir cada vez mais as consequências dos riscos e desastres ambientais", alerta Bodstein. (**Fabiola Oliveira para o JC**)

Os primeiros frutos são o aumento do interesse de alunos e professores da educação básica por informações e atividades de química, confirmando o propósito do evento de atrair a atenção tanto de alunos dos ensinos médio e fundamental quanto do público geral.

No ano passado, o Brasil ocupou o primeiro lugar nos experimentos de PH da água (análise da qualidade da água) realizados no mundo. O PH, na prática, significa potencial de hidrogênio iônico que mede o grau de acidez ou alcalinidade de uma substância.

A participação dos alunos brasileiros respondeu por 28% no programa Experimento Global da Água (o PH da água) e por 29% do total dos estudantes mundiais, segundo Claudia Rezende, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Química (SBQ), coordenadora do evento no Brasil e professora do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O experimento foi realizado em escolas públicas e no decorrer da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no ano passado.

A estimativa é de que cerca de 60 mil alunos brasileiros, dos ensinos fundamental e médio, participaram das atividades em comemoração ao Ano Internacional da Química – promovido pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC na sigla inglês) juntamente com a Organização das Nações Unidas (ONU).

Essas e outras informações farão parte do relatório da SBQ, de cerca de 50 páginas, a ser encaminhado à IUPAC neste

Brasil se destaca no Ano Internacional da Química

Sete meses após o Ano Internacional da Química – de janeiro a dezembro de 2011 – especialistas e químicos afirmam que o Brasil começa a colher os resultados das atividades realizadas no País.



mês. Trata-se de uma prestação de contas de todos os países sobre as atividades realizadas.

Medição do PH da água - A medição do PH da água foi realizada por intermédio de kits com cinco itens (copinhos plásticos e frasco com solução de indicador azul de bromotimol, entre outros). Esses kits foram idealizados pela ONU e reaplicados nos países. No Brasil foram distribuídos 35 mil kits, projeto fomentado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) que, segundo Claudia, destinou R\$ 2 milhões para promover as atividades internamente.

Reflexos em cursos de química - A expectativa é de que as atividades realizadas no País estimulem o interesse de alunos pelos cursos de química. E as-

sim, contribuir para aumentar a mão de obra especializada nessa área – hoje insuficiente para atender à demanda local das empresas. Atualmente, as áreas de engenharia e de ciências exatas, incluindo química, respondem por menos de 10% do total das matrículas em graduação no País, segundo a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), baseada em dados do Ministério da Educação (MEC). Enquanto isso, as áreas de direito, administração e ciências sociais, dentre outras, respondem pelo grosso das matrículas (60%) nas universidades brasileiras.

Especialistas da Abiquim afirmam que a oferta de profissionais qualificados em química não atende à procura, gerando uma disputa acirrada entre empresas por químicos no mercado. Para a instituição, esse é um fator preocupante. Apesar de não ser intensiva em mão de obra, essa área é altamente intensiva em conhecimento e emprega pessoas com elevado nível de qualificação, razão pela qual a média salarial dessa categoria supera em 75% à média da indústria manufatureira nacional, contribuindo para elevar os custos das empresas.

Confirmando os dados, o vice-diretor do Instituto de Qui-

mica da Universidade Estadual de Campinas (IQ-Unicamp), Antônio Ferreira Braga, responsável pela organização das atividades do Ano Internacional da Química nas escolas públicas da região, disse faltar interesse de alunos pela área de química no Brasil, apesar de sua importante contribuição no cotidiano e na elaboração de produtos. Segundo compara Braga, o número de candidatos por vaga nos vestibulares realizados para os cursos de medicina é 10 vezes maior do que na química.

Na avaliação de Braga, o Ano Internacional da Química no Brasil cumpriu a proposta de levar conhecimentos da química para a sociedade de forma geral e "diminuir um pouco" a distância entre a química e o cidadão comum. "Poucos sabem da presença da química no cotidiano. Ela está presente na comida, no vestuário, no remédio, na purificação da água e no conservante de comida", exemplifica.

Conforme entende Braga, o mais importante é a transmissão da mensagem para estudantes da educação básica. "Quando crianças de 14 e 15 anos enxergam o cotidiano de forma diferente, isso estimula o interesse delas pela química", avalia.

Buscando embasar tal interesse de alunos e professores pelas informações e atividades de química após a realização do evento internacional no Brasil, a vice-presidente da ABQ chama a atenção para a quantidade de visitas ao portal <www.quimica2011.org.br> criado pela SBQ que somam 520 mil acessos, desde 2011. **(Viviane Monteiro - Jornal da Ciência)**

MEC divulga Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2011

Os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de 2011 foram divulgados no dia 14 de agosto pelo Ministério da Educação (MEC). O Ideb é calculado a partir da taxa de aprovação e do desempenho dos alunos na Prova Brasil, avaliação aplicada a cada dois anos. Com base nessas informações, são atribuídas notas para cada escola pública do País, assim como para as redes de ensino e para os municípios e os estados.

O indicador atribui uma nota diferente para três etapas da educação básica: anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 5º ano), anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) e ensino médio. Se nos anos iniciais houve crescimento de 0,4 ponto, nos anos finais a melhora é mais lenta – a nota passou de 4 pontos em 2009 para 4,1 em 2011. No caso do ensino médio, a situação é mais grave: na média nacional, a meta de 3,7 pontos foi atingida, mas nove estados pioraram seu desempenho em relação a 2009.

Para a diretora executiva do

Movimento Todos pela Educação, Priscila Cruz, os resultados dos anos iniciais do ensino fundamental devem ser comemorados. "A gente está acertando a mão. Já sabemos o que fazer [para melhorar a aprendizagem], o que precisamos é intensificar as ações. Já o ensino fundamental é o nó invisível, existem poucas políticas voltadas para essa etapa. E no ensino médio está a crise, não conseguimos evoluir", aponta.

O objetivo do Ideb é fomentar a melhoria da qualidade do ensino para que o País atinja a nota 6 para as séries iniciais do ensino fundamental até 2022, bicentenário da Independência. Em 2005, o Ideb aferido para os anos iniciais foi 3,8. Em 2007, subiu para 4,2, em 2009, para 4,6, e agora chegou aos 5 pontos. O professor da UFRJ Márcio Costa avalia que os resultados devem ser analisados com cautela. "Um dos fatores mais associados ao desempenho escolar é o nível socioeconômico da população. Com a melhoria de renda que o País vive, é esperado que isso tenha um reflexo na educação,

portanto o resultado não necessariamente é fruto da política educacional", destaca.

O ministro da Educação, Aloizio Mercadante, citou três fatores como explicação para a melhoria do Ideb nos anos iniciais. O primeiro seria o ensino fundamental de nove anos, modelo que começou a ser implantado em 2007 e antecipou a entrada das crianças no ensino fundamental dos 7 para os 6 anos de idade. Os outros seriam o aumento dos investimentos em educação e das matrículas na educação infantil. "Outro fator importante é o fortalecimento da cultura da avaliação. Quando você mede e estabelece metas, o sistema se move, você estabelece uma perspectiva de melhoria e uma ambição de futuro."

Ensino médio piora - Entre 2009 e 2011, o Ideb do ensino médio subiu apenas 0,1 ponto, passando de 3,6 para 3,7. Em nove estados o índice piorou em relação à edição anterior. Mercadante argumentou que "internacionalmente" o ensino médio continua sendo um "grande de-

safio" para qualquer sistema educacional. Ele defendeu que o currículo da etapa precisa ser reformulado porque é muito sobrecarregado. Em algumas redes de ensino, o total de disciplinas chega a 19.

Outro problema do ensino médio, segundo Mercadante, é a falta de professores com formação específica para algumas áreas, como matemática e ciências, além da alta concentração de matrículas no turno noturno – 30% dos jovens do ensino médio estudam à noite. Mercadante não quis comentar os resultados dos estados que tiveram Ideb inferior ao registrado em 2009. "Uma mesma região tem estados e cidades que evoluíram muito mais que outros. Há especificidades, a gestão na ponta. O professor na sala de aula, o diretor da escola, o secretário municipal. Vamos olhar essa informação e tentar tirar lições para avançar", disse. O ministro aposta que a educação em tempo integral pode ser uma "grande resposta" para melhorar a qualidade do ensino. **(JC, com agências de notícias)**

Olimpíada Internacional de Astronomia no Brasil

Cerca de 160 estudantes de 27 países passaram uma semana no Rio de Janeiro e em Vassouras disputando as provas.

Mais de 30 menções honrosas, outras 30 medalhas de bronze, quase 30 de prata e cerca de 20 de ouro, além de prêmios especiais individuais e de equipe. Esse foi o saldo geral da 6ª Olimpíada Internacional de Astronomia e Astrofísica (IOAA, sigla em inglês), que aconteceu no Rio de Janeiro e na cidade fluminense de Vassouras, de 4 a 13 de agosto. Foi a primeira vez que a América Latina recebeu o evento e a primeira vez que o Brasil hospedou uma olimpíada científica internacional.

O Brasil recebeu duas medalhas de prata, para Pedro Rangel Caetano e Ivan Antunes Filho; e uma de bronze, para Breno Levi Corrêa, além de menções honrosas para Juliane Fraga, Murilo Coelho, Mateus Rosado, Onias Silveira, Fabio Arai, Karoline Bürger. Os estudantes que representaram o País foram selecionados a partir da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), que é realizada desde 1998.

Sobre sua experiência no IOAA, Ivan destaca a importância do intercâmbio cultural. "No ano passado, ganhei um bronze; agora conquistei uma prata. Terminei a IOAA com a sensação de dever cumprido. Mas quero ressaltar uma coisa: aos olhos das outras pessoas, parece que o mais importante da competição é ganhar medalha. Mas, na prática, o que é mais valioso é a troca de cultura, o quanto aprendemos com os amigos que fizemos e os contatos que vamos manter daqui para frente, essenciais para o nosso futuro profissional", explica Ivan.

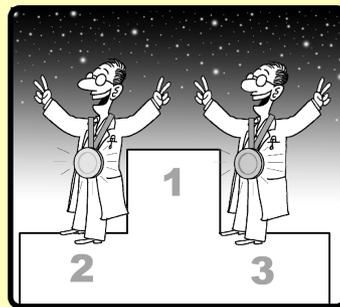
O mineiro Breno Levi Corrêa, por sua vez, estreou na competição, ganhando uma medalha de bronze. Único representante de Minas Gerais, Breno destacou a possibilidade de servir de

exemplo em seu estado: "Eu não imaginava que ganharia uma medalha porque não achei que fiz tudo o que poderia nas provas. Foi uma surpresa e tanto, fiquei realmente muito feliz. Quem sabe eu possa ajudar a disseminar a IOAA em Minas e incentivar outros jovens", questiona.

Entre as duas dezenas de vencedores de medalhas de ouro, destacaram-se três estudantes que obtiveram as melhores notas: os tchecos Jakub Vosmera (3º lugar) e Stanislav Fort (2º lugar) e o lituano Montiejus Valiunas, que, além do primeiro lugar entre as medalhas de ouro, venceu na categoria melhor análise de dados e na de Campeão Absoluto. A China ganhou o prêmio de melhor equipe e também se destacou ao levar três medalhas de ouro e duas de prata, quase empatando em resultados com a Índia, que teve três de ouro, uma de prata e uma de bronze.

"Hoje nosso trabalho atinge seu ponto mais alto, o auge. E o resultado é um sucesso. Vocês se divertiram, alguns ficaram com saudades de casa, outros ficaram doentes com o frio, mas todos levarão lindas lembranças", relembra Chatief Kunjaya, presidente da IOAA, direcionando seu discurso aos estudantes.

Modalidades - 160 jovens alunos do ensino médio de 27 países competiram em três modalidades de prova: observacional, na qual demonstram seus conhecimentos sobre o céu; teórica, na qual resolvem problemas de astronomia e astrofísica; e



prova prática, em que utilizam e interpretam dados como um astrônomo profissional.

A abertura e o encerramento aconteceram no Rio de Janeiro, mas as provas foram disputadas na cidade fluminense de Vassouras, interior do estado. O encerramento aconteceu no Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast). "O Brasil está orgulhoso de receber a IOAA. É o primeiro evento global dessa natureza realizado aqui e acontece quando estamos vivendo um momento frutífero na Ciência e Tecnologia", ressalta Glaucius Oliva, presidente do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq), representando o ministro de C,T&I, Marco Antonio Raupp na solenidade.

Thais Mothé-Diniz, chefe do Comitê Organizador local, fez um agradecimento especial aos guias que "tomaram conta" dos estudantes, "trabalhando como mães e pais deles", além dos líderes de equipe e colaboradores. A diretora do Mast, Maria Margaret Lopes, parabenizou os estudantes "pelo trabalho maravilhoso" e lembrou que o

evento deixará um "legado para Vassouras", já que os equipamentos utilizados serão doados para escolas públicas da região.

Futuro - "Não podemos perder a oportunidade de investir nos estudantes, que são nosso futuro na área. A IOAA foi uma grande realização para nós", recorda Oliva, lembrando também que o Rio de Janeiro receberá os Jogos Olímpicos de 2016 e que o governo pretende organizar uma Olimpíada do Conhecimento para o mesmo ano.

O presidente do CNPq foi uma das autoridades a entregar as medalhas e menções aos vencedores, junto a Luiz Edmundo da Costa Leite, secretário de C&T do estado do Rio de Janeiro; Ildeu de Castro Moreira, diretor do Departamento de Popularização e Difusão de C&T do MCTI; Sérgio Fontes, diretor do Observatório Nacional; Luiz Davidovich, diretor da Academia Brasileira de Ciências; e Diógenes de Almeida Campos, diretor do Museu de Ciências da Terra, entre outros.

"É o fim desta olimpíada, mas também é o começo de uma nova etapa, a de preparação para a de Volos, na Grécia", lembra Kunjaya, anunciando a 7ª edição da IOAA em 2013. Durante a cerimônia de encerramento, foi realizada a passagem de bandeira à Grécia, que levou uma medalha de prata, duas de bronze e duas menções honrosas.

Participaram da Olimpíada no Brasil: Bangladesh, Bielorrússia, Bolívia, Brasil, Bulgária, China, Colômbia, Croácia, República Tcheca, Emirados Árabes, Grécia, Hungria, Índia, Indonésia, Irã, Coreia, Cazaquistão, Lituânia, Polônia, Portugal, Romênia, Sérvia, Singapura, Eslováquia, Sri Lanka, Tailândia, Ucrânia. **(Clarissa Vasconcelos - Jornal da Ciência)**

Câmera nacional para o CBERS-3

MUX, a primeira câmera para satélite inteiramente desenvolvida e produzida no Brasil, é um dos marcos da comemoração de 51 anos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), celebrado no dia 10 de agosto. A câmera, já integrada ao satélite sino-brasileiro CBERS-3, que será lançado na China no final do ano, começou a ser projetada em 2005 e seu desenvolvimento cumpre importante função do programa espacial brasileiro, que é a qualificação da indústria nacional.

Com 20 metros de resolução e multiespectral, a MUX câmera registra imagens no azul, verde, vermelho e infravermelho, em faixas distintas. Essas bandas espectrais têm funções bem calibradas visando seu uso em diferentes aplicações, principalmente no controle de recursos hídricos e florestais.

A empresa nacional contra-

tada pelo Inpe para viabilizar o projeto da MUX é a Opto Eletrônica, de São Carlos (SP), que foi capaz de desenvolver a câmera de 115kg, dividida em três equipamentos. A câmera propriamente dita possui 95kg, 1,1m x 0,55m x 0,8m, onde estão as lentes e o plano focal, bem como toda a estrutura e sistema térmico, radiadores, aquecedores, blindagens, eletrônica de proximidade etc. Junto com ela vai um outro módulo, que controla o sistema de ajuste focal, cuida do controle térmico e alguns sistemas auxiliares. O sistema é completado pelo equipamento onde a imagem é processada e condicionada para envio à Terra.

Projeto espacial dos mais sofisticados realizados no País, a MUX exigiu análises minuciosas e rigorosas, pois a câmera precisa suportar o tempo de vida necessário no ambiente hostil do espaço. *(Ascom do Inpe)*

Curiosity chega a Marte

No dia 6 de agosto, no procedimento mais complexo de aterrissagem já realizado, a sonda Curiosity, da agência espacial norte-americana (Nasa), chegou com segurança a Marte.

A expectativa em torno da missão é enorme. O veículo deve executar a primeira fase de sua missão em 98 semanas, mas suas pesquisas podem continuar por cerca de uma década. Geradores de plutônio têm capacidade de fornecer calor e eletricidade por pelo menos 14 anos para a missão. É um sistema de geração de energia diferente do de outras missões, que contam com painéis de geração de energia solar.

O robô está equipado com ferramentas que podem, entre outras coisas, perfurar rochas e coletar amostras de materiais do planeta. Os estudos começarão em uma montanha localizada no interior da cratera. Ele irá

subir a montanha e estudará as pedras ali sedimentadas ao longo de bilhões de anos. O Curiosity já está mandando para a Terra fotos de alta resolução. Um outro robô, quase idêntico, ficou em Pasadena, na Califórnia, e reproduz os movimentos para ajudar no planejamento. Quando o Curiosity levanta seu mastro com a câmera principal embutida, o clone terrestre está programado para fazer o mesmo, e todos os outros movimentos serão imitados, para que os cientistas entendam melhor o estado do robô em Marte.

O veículo busca indícios de substâncias que possam ter sido propícias à vida em Marte. Indícios da presença de água no passado foram detectados em estudos anteriores, feitos a partir de imagens do local. A missão que enviou o jipe-robô Curiosity a Marte custou US\$ 2,5 bilhões. *(Agências de Notícias)*

Villani: Criatividade e rigor na matemática

Cédric Villani, premiado com a última Medalha Fields, considerada o Nobel da matemática, ministra série de conferências no Brasil.



Ele não apareceu com seu característico broche de aranha para esta entrevista. Mas sim com a gravata de lenço (gravata Lavallière), os cabelos lisos e compridos e o visual de poeta do século XIX que o tornaram conhecido. O figurino do matemático francês Cédric Villani sempre chamou a atenção da mídia e do público (a quem ele até dá autógrafos), principalmente na França, onde se tornou um rosto conhecido – e, de quebra, ajudou a disseminar mais ainda a matemática.

Da mesma maneira que é impossível não notar seu estilo, é difícil dissociar a imagem do matemático premiado com a medalha Fields de 2010 (considerado o "prêmio Nobel" da área) daquela que expressa os gostos e interesses de Villani (a coleção de joias em formato de aranha, por exemplo, é uma homenagem a seu fascínio por esses animais). Isso porque ele faz questão de não separar as *personas* que compõem sua trajetória. Ao contrário, Villani gosta e persegue conexões entre diferentes áreas.

No Rio, o tema de sua conferência, realizada no dia 15 de agosto, na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), junta ideias de campos diferentes da matemática. 'Optimal Transport and Geometry: Monge meets Riemann', que também foi apresentada em São Paulo, no dia 17 de agosto, direcionada a matemáticos e estudiosos de ciências afins.

Ao explicar o transporte ótimo, Villani faz uma analogia com táxis e suas garagens ou com fornecedores e mercados. Ambos os casos buscam o "emparelhamento" e "combinação" ideais, formando uma "coleção de objetos a serem transportados de um lugar inicial a um lugar final", com o mínimo de custo possível. Na palestra, ele citará

os trabalhos de Gaspard Monge, Leonid Kantorovich, o nascimento da técnica da programação linear ("que utilizamos frequentemente na vida cotidiana") e a introdução do problema do transporte ótimo na geometria não euclidiana, o que leva ao "encontro" de Monge e Riemann, citados no título da conferência.

Matemática e arte - Promover encontros e conexões entre campos aparentemente diferentes é uma das especialidades de Villani. Essa característica traduz-se também na palestra 'A Matemática e suas relações com a arte e a estética', apresentada no dia 16 de agosto, no Sesc Vila Mariana em São Paulo, desta vez para o público geral.

Na conferência, ele trouxe de aspectos comuns entre arte e ciência, como o elemento surpresa e a existência (ou não) de regras. "Muitos artistas da música e da literatura, por exemplo, insistem nessa necessidade de existirem regras justamente para poder ultrapassá-las. Na matemática também podemos apli-

car isso, temos muitas regras e temos de ultrapassá-las, deixando o pensamento livre para a imaginação e criação", explica ao *Jornal da Ciência*.

Criatividade não falta a esse matemático, que fala de artistas da mesma forma que enumera nomes de matemáticos de diferentes épocas e procedências – ele cita brasileiros como o jovem Artur Ávila ("que era um dos favoritos à Medalha Fields no ano em que eu ganhei", conta), Marcelo Viana, Maurício Peixoto, Leopoldo Nachbin (os dois últimos, membros fundadores do Impa) e Jacob Palis.

Atual diretor do Institut Henri Poincaré, Villani vê semelhanças também entre o trabalho do matemático e o administrativo: "Na matemática, é preciso ter rigor. Mas não se chega a nenhuma parte sem tenacidade e imaginação", constata, aplicando a ideia também ao trabalho como executivo.

Divulgação científica - Conhecido pelo grande público (é colaborador do jornal *Le Monde* e da Rádio France Inter, além de aparecer com regularidade na mídia), Villani avalia o lado bom e o ruim do contato com a imprensa. Ele analisou o tema recentemente no artigo 'De La Mathémédiatique', publicado no portal Images de Mathématiques, em que comenta, por exemplo, o fato de um jornalista ter se referido a ele como "Lady Gaga da matemática" por suas roupas excêntricas. Ele não se importou e achou que a ideia poderia até ser útil para chamar a atenção para a disciplina.

"Há uma desconfiança significativa dos cientistas com respeito à mídia. O grande problema é a escala de tempo. O cientista está acostumado a refletir muito sobre um problema, a escrever um texto, a verificar informações, e o jornalista precisa de uma resposta imediata dele. A partir daí, tudo pode acontecer, o título pode contradizer o que você escreveu num artigo, por exemplo", relata. Por outro lado, ele pondera que os jornalistas também desconfiam dos cientistas. "E eu entendo isso. O repórter faz uma pergunta simples e os cientistas respondem de uma maneira incompreensível, passando uma impressão de desprezo pelo jornalista. Há obstáculos de ambas as partes", compara.

Em relação ao público, ele recorda que alguns cientistas ainda guardam "um pouco de esnobismo", acreditando que a população é inculta. "Hoje, com o maior acesso à informação, é mais fácil compartilhar conhecimento com o resto da sociedade, que inclusive financia nosso trabalho. É preciso que eles entendam o que fazemos para que os recursos continuem, daí a necessidade de se comunicar com a população", destaca.

Essa seria o que ele chama de "razão egoísta" que os cientistas têm para estabelecer um contato mais intenso com a sociedade. Mas também destaca as "razões altruístas" que seriam "dividir o conhecimento" e "despertar a vocação científica nos jovens". "Já visitei mais de 35 países para falar de matemática aos mais pobres, aos mais ricos, às empresas. Todos têm algo a aprender com a ciência e todos têm algo a ganhar e para refletir. Isso reforça a confiança nos cientistas, passa uma imagem boa e valorizada", conclui. **(Clarissa Vasconcellos - Jornal da Ciência)**

INT e Anvisa inauguram laboratório de tabaco

A Agência Nacional de Vigilância (Anvisa) e o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) inauguraram, no dia 13 de agosto, o Laboratório de Tabaco e Derivados (LATAB). Instalado no INT, no Rio de Janeiro, o LATAB é fruto de parceria entre a Agência e o Instituto, iniciada em 2008.

Este é o sexto laboratório público no mundo e o primeiro da América Latina voltado exclusivamente para análises de produtos derivados do tabaco. A inauguração consolida a liderança mundial do Brasil nas políticas de controle do tabaco e colabora para a redução dos impactos da epidemia tabagista e das doenças a ela relacionadas.

A Anvisa investiu cerca de R\$ 4 milhões na implementação do laboratório, que tem 173 metros quadrados e funcionará na área de Química Analítica do INT, contando com uma equipe de 12 técnicos do Instituto e três da Anvisa. Em decorrência da alta complexidade dos produtos derivados do tabaco, o LATAB possui equipamentos de ponta em termos de tecnologia analítica.

Na ocasião, foi assinado um memorando de entendimentos entre o The Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau of the United States Department of the Treasury (TTB) – Laboratório de Tabaco do Tesouro dos Estados Unidos – e a Anvisa, estabele-

cendo cooperação técnica para troca de informações e experiências na área de análises de produtos derivados do tabaco. O TTB possui laboratórios altamente qualificados na área e tem grande experiência no campo da química analítica de produtos derivados do tabaco. A cooperação prevê também testes interlaboratoriais.

Entre as principais atividades do laboratório estão o desenvolvimento de novas metodologias para determinação de compostos de interesse biológico (tóxicos) nos produtos derivados do tabaco; avaliação das tecnologias empregadas nesses produtos e a realização de

pesquisas analíticas quanto a sua composição.

Além disso, o laboratório vai subsidiar novas regulamentações, principalmente no que diz respeito à regulação dos componentes da fumaça e dos aditivos utilizados na manufatura, em especial aqueles empregados para atrair crianças e adolescentes, potencializar os efeitos da nicotina e mascarar a poluição tabagística ambiental. Outras atividades que serão desenvolvidas são a qualificação e capacitação de mão de obra na área de controle do tabaco, bem como a incorporação de novas metodologias a esse campo. **(Ascom INT e Anvisa)**

Instituto Ciência Hoje

CNPJ 05.197.970/0001-42

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

Ativo	2011	2010
Circulante		
Disponível		
Numerários em caixa	463,71	17.070,23
Bancos conta movimento	1.073.662,39	44.691,73
Aplicações	2.780.061,52	5.055.321,95
	<u>3.854.187,62</u>	<u>5.117.083,91</u>
Contas a receber	224.557,38	194.072,65
Adiantamento de salários	4.934,97	6.678,10
Estoque	1.617.888,30	1.666.344,72
Impostos diversos a compensar	836.874,12	824.730,58
Total do ativo circulante	6.538.442,39	7.808.909,96
Permanente		
Investimentos	146.594,80	78.414,80
Imobilizado	220.415,07	257.631,35
Total do ativo permanente	367.009,87	336.046,15
Total do Ativo	6.905.452,26	8.144.956,11
Passivo		
Circulante		
Encargos e tributos a recolher	96.694,18	89.166,89
Salários e ordenados a pagar	250.000,15	266.781,06
Outros Créditos	20.912,59	6.660,80
	<u>367.606,92</u>	<u>362.608,75</u>
Patrimônio líquido		
Resultado do exercício	-1.244.502,02	-88.585,32
Lucros/Prejuízos acumulados	7.782.347,36	7.870.932,68
Instituto Ciência Hoje Demonstração de Resultado do Exercício findo em 31 de dezembro de Em Reais		
	2011	2010
Receita Bruta de Vendas		
Vendas	9.887.997,71	9.976.974,28
Custo da Mercadoria Vendida	-4.986.779,68	-4.088.463,10
Lucro Bruto	4.901.218,03	5.888.511,18
Despesas Operacionais		
Despesas Administrativas	-5.085.821,99	-4.822.336,64
Despesas Gerais	-1.326.245,22	-1.426.506,87
Despesas Financeiras	-45.748,33	-48.033,87
Receitas Financeiras	312.095,49	319.780,88
	<u>-6.145.720,05</u>	<u>-5.977.096,50</u>
Resultado Líquido do Exercício	-1.244.502,02	-88.585,32

Instituto Ciência Hoje Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido Em Reais

	Lucros/Prejuízos Acumulados
Saldo em 31 de dezembro de 2009	7.870.932,68
Resultado do exercício	-88.585,32
Saldo em 31 de dezembro de 2010	7.782.347,36
Resultado do exercício	-1.244.502,02
Saldo em 31 de dezembro de 2011	6.537.845,34

Instituto Ciência Hoje Demonstração dos Fluxos de Caixa em 2011 Em Reais

Atividades Operacionais

Déficit do exercício	-1.244.502,02
Depreciação	103.169,28
	<u>-1.141.332,74</u>
Aumento nas contas de ativo	
Adiantamento de salários	1.743,13
Impostos diversos a compensar	-12.143,54
	<u>-10.400,41</u>
Diminuição nas contas de Passivo	
Encargos e tributos a recolher	7.527,29
Salários e ordenados a pagar	-16.780,91
	<u>-9.253,62</u>
Diminuição nas contas de Ativo	
Contas a Receber	-30.484,73
Estoque	48.456,42
	<u>17.971,69</u>
Aumento nas contas de Passivo	
Outros Créditos	14.251,79
	<u>14.251,79</u>

Caixa líquido consumido nas atividades operacionais **-1.128.763,29**

Atividades de investimentos

Pagamento pela compra de investimentos	-68.180,00
Pagamento pela compra de imobilizado	-65.953,00

Caixa líquido consumido nas atividades de investimentos **-134.133,00**

Diminuição Líquida das Disponibilidades

-1.262.896,29

Saldo de caixa mais equivalente a caixa em 2009 5.117.083,91

Saldo de caixa mais equivalente a caixa em 2010 3.854.187,62

-1.262.896,29

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 vertida 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 2011 e 2010 e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquelas datas, 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

razoável 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 9,97% 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 2011 e de 2010, 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/C e, no que diz respeito aos valores da constituição inicial do patrimônio do Instituto Ciência Hoje, está baseado no Laudo e no Relatório desses auditores.

30 de abril de 2012

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

No ano de 2011, o ICH continuou exercendo seu papel de divulgar a Ciência e apoiar a Educação para a Ciência, através de seus veículos, programas e ações.

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. O sítio *CH on-line* teve seu papel ampliado na missão do ICH de divulgação da Ciência e suporte à Educação Científica.

O Caderno de Cultura, *SOBRE CULTURA*, como encarte da revista *CH*, com periodicidade trimestral, foi editado regularmente durante o ano em curso.

Em 2011 foi retomado o *Boletim Ciência Hoje*, com as diversas seções publicadas no site durante a semana, dirigido a 26.826 usuários.

No período, um número médio de 6.967 visitantes únicos por dia acessou a *CH On-line*. O número total de páginas do portal visualizadas foi de 5.703.884, o que dá uma média de 15.627 por dia – ou 2,24

páginas por visita. Comparado com 2010, houve um crescimento significativo, com quase 50% a mais de visitantes únicos.

O Programa Ciência Hoje de Apoio à Educação - PCHAE - firmou em 2011 contratos com 08 (oito) prefeituras, sendo que as de Osasco e do Rio de Janeiro respondem pelo maior percentual de assinaturas e receita, porém, infelizmente, não foi renovado o contrato com Guarulhos, que já vinha caindo em volume de assinaturas desde 2010.

O ICH continuou a fornecer consultoria técnico-científica ao Programa "Globo Universidade" (audiência média de 4,5 milhões de pessoas), divulgado na Rede Globo de Televisão, no Globo News e no Canal Futura.

Os 25 anos da revista *Ciência Hoje das Crianças* foram comemorados pelo ICH com o desenvolvimento do novo *Sítio CHC on-line*, com layout e conteúdo exclusivos e Editoria e equipe próprias, inaugurado em dezembro, através de um evento comemorativo realizado na Casa da Ciência/UFRJ.

Em 2011, a série de televisão *Detetives da Ciência* – uma coprodução do canal MultiRio

com a revista *Ciência Hoje das Crianças*, exibida pela Rede BAND – recebeu o prêmio de melhor programação infanto-juvenil do Festival Internacional de Cine Nueva Mirada para La Infancia y La Juventud (Argentina) e também do V Festival Kolibri (Bolívia). A equipe de *Ciência Hoje das Crianças*, foi responsável pelo desenvolvimento do conteúdo dos dez programas da série.

Além disso, em 2011 foram produzidos 07 vídeos científicos, através de parceria ICH/Instituto Bioquímica UFRJ, com o apoio da FAPERJ.

Em relação ao FNDE, a revista *Ciência Hoje das Crianças* foi aprovada no Edital/2011, realizado pelo Programa Nacional de Biblioteca na escola/MEC, para aquisição de periódicos para escolas de Ensino Fundamental, tendo concorrido com diversas publicações através de licitação. Além do mérito da escolha, esse êxito no Edital significa, também, um contrato com o FNDE renovável por 03 anos sucessivos.

Breves

Oceanos - Um grupo internacional de pesquisadores aliado a algumas das principais organizações ambientais do mundo divulgou o primeiro indicador sobre a saúde dos oceanos. Foram analisadas as condições de dez objetivos socioecológicos dos oceanos nas zonas econômicas exclusivas de 171 países e territórios costeiros. Com notas variando de zero a cem, chegou-se a uma média global de 60. O Brasil ficou bem na média, com 62 pontos, atingindo a 35.ª colocação. Serra Leoa, em último, teve nota 36. A mais bem colocada foi a Ilha Jarvis (território dependente dos EUA no Pacífico), com 86 pontos, mas o local é desabitado.

Cavernosos - Cientistas israelenses completaram a identificação e a classificação de oito novas espécies de animais encontradas em uma caverna milenar e isolada. O resultado da pesquisa revela sete espécies de artrópodes, da mesma família que os caranguejos, e um escorpião – ao que seus descobridores deram o nome de *Israchanani* –, todos eles cegos. A particularidade destes animais é que todos vivem da energia que procede da água sulfurosa e sua sobrevivência não está baseada na fotossíntese, já que viviam sob ausência absoluta de luz.

Limpeza - Neurocientistas do Centro Médico da Universidade de Rochester (EUA) descobriram um sistema de drenagem com o qual o cérebro elimina os resíduos, segundo um estudo publicado na *Science Translational Medicine*, que esperam que tenha aplicação na pesquisa dos males de Alzheimer e de Parkinson. O sistema atua como se fossem encanamentos que aproveitam os vasos sanguíneos do cérebro e parece realizar a mesma função no cérebro que o sistema linfático no resto do corpo: drenar resíduos. A equipe chamou o novo sistema de "o sistema glinfático", já que atua de maneira similar ao sistema linfático, mas está administrado pelas células do cérebro conhecidas como células da Glia.

Fênix - Cientistas da Nasa anunciaram a descoberta de uma "supermãe" espacial. A galáxia central de um aglomerado recém-descoberto, batizado de Fênix, gera 740 estrelas por ano. Para se ter uma ideia, a Via Láctea gera apenas uma estrela no mesmo período. O fenômeno, encontrado com a ajuda do telescópio espacial Chandra, está a 5,7 bilhões de anos-luz da Terra e é o maior emissor de raios X já visto.

Mutantes - A exposição a material radioativo lançado no ambiente tem causado mutações em borboletas encontradas no Japão. Dois meses depois do acidente na usina nuclear de Fukushima, em março de 2011, uma equipe de pesquisadores coletou 144 borboletas adultas azuis, da espécie *Zizeeria maha*, de dez localidades do país, incluindo a área atingida pelo material radioativo. Ao comparar as mutações encontradas nas borboletas coletadas de diferentes locais, a equipe descobriu que as áreas com maiores quantidades de radiação no ambiente contavam com borboletas de asas muito menores e olhos irregularmente desenvolvidos. A ligação entre a mutação e o material radioativo foi confirmada em experimentos em laboratório e publicada em artigo publicado na revista *Scientific Reports*.

VAI ACONTECER

Tome Ciência - De 18 a 24/8 – Arqueologia: o resgate do passado. De 25 a 31/8 – Nanotecnologia: quanto menor, melhor. Na RTV Unicamp, da Universidade Estadual de Campinas (canal 10 da Net Campinas), às 15h dos sábados, 21h dos domingos, às 15h das terças e às 24h das quintas-feiras. Na TV Alerj, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, às 20h dos domingos, com reprises às 20h30 das quintas, por satélite e pelos sistemas a cabo das seguintes cidades do estado: Angra dos Reis (14), Barra Mansa (96), Cabo Frio (96), Campos dos Goytacazes (15), Itaperuna (61), Macaé (15), Niterói (12), Nova Friburgo (97), Petrópolis (95), Resende (96), Rio de Janeiro (12), São Gonçalo (12), Teresópolis (39), Três Rios (96) e Volta Redonda (13). Na TV Ales, da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (canal 12 da Net), às 12h30 das quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia, da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul (em Campo Grande pelo canal 9, em Dourados pelo canal 11, em Naviraí pelo canal 44, às 20h dos sábados, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia do Piauí, às 12h dos sábados e às 20h dos domingos, pelo canal aberto (16) em UHF, em Teresina, e nas reprodutoras de 22 municípios do Piauí e um do Maranhão. Na TV Câmara Angra dos Reis, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da Net e internet), às 19h das quartas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Câmara, da Câmara Municipal de Bagé (canal 16 da Net) durante a programação e no horário fixo das 20h das quintas-feiras. Na TV Câmara Caxias do Sul, da Câmara Municipal de Caxias do Sul/RS (canal 16 da Net), às 12h dos sábados, com reprises às 12h dos domingos, 16h das segundas, 16h das terças, 16h das quartas, 16h das quintas e 20h15 das sextas-feiras. Na TV Câmara de Jahu, da Câmara Municipal de Jaú/SP (canal 99 da Net), às 21h dos sábados e 14h dos domingos. Na TV Câmara de Lavras, transmitida pelo canal 15 da Mastercabo, às 18h dos sábados e domingos. Na TV Câmara Pouso Alegre/MG, transmitida em sinal aberto de TV Digital (59) e pelo canal 21 da Mastercabo, sempre às 18h30 das sextas, com reprises durante a programação. Na TV Câmara de São Paulo, da Câmara Municipal de São Paulo (canal 13 da NET, 66 e 07 da TVA), às 13h dos domingos e 15h das segundas, com reprises durante a programação. Na TVE Alfenas, afiliada da Rede Minas, em canal aberto (2) e no cabo (8) em Alfenas e por UHF aberto nas cidades de Areado (54) Campos Gerais (23) e Machado (31), sempre às quintas, a partir das 17h. Na TV Feevale, da Universidade Feevale de Novo Hamburgo/RS (canal 15 da Net), às 9h das terças e quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Ufam, da Universidade Federal do Amazonas (canal 7 e 27 da Net), com estreia semanal às 16h dos sábados e reprises durante a programação. Na TV UFG, da Universidade Federal de Goiás, transmitida em canal aberto (14), aos sábados, às 15h. Na TV UFPR, da Universidade Federal do Paraná, pelos canais 15 da Net e 71 da TVA, às 17h dos sábados. Na TV Unifev, do Centro Universitário de Votuporanga/SP, transmitida em canal aberto (55) UHF para mais 25 municípios da região, nos fins de semana, com estreias aos sábados, às 18h, e reprises às 12h dos domingos. Na TV Unifor, da Universidade de Fortaleza, transmitida pelo canal 4 da Net, nos dias ímpares dos meses ímpares e dias pares dos meses pares, sempre nos horários de 10h30, 15h30 e 22h30. Na TV Univap, da Universidade do Vale do Paraíba, com duas exposições diárias em horários rotativos, sempre nos canais a cabo, 14 das cidades de São José dos Campos, Jacareí e Taubaté. UNOWEBTV, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó(SC), transmitida pelo canal 15 da Net local, com estreia às 21h dos sábados e reapresentações às terças e quintas-feiras às 21h. Os programas também podem ser assistidos na página: <www.tomeciencia.com.br>.

33ª Seminário de Balanços Energéticos Globais e Utilidades - De 22 a 24/8, em Belo Horizonte (MG). <www.abmbrasil.com.br/seminarios/energiaeutilidades/2012/default.asp>

4ª Conferência Internacional de Química Verde (4th ICGC) - De 25 a 29/8, em Foz do Iguaçu (Pr). <www.ufscar.br/icgc4>

29º Congresso Nacional de Milho e Sorgo - De 26 a 30/8, em Águas de Lindóia (SP). <www.milhoesorgo.com.br>

4º Encontro Internacional de História Colonial - De 3 a 6/9, na Universidade Federal do Pará, em Belém. <www.ufpa.br/cma/eihc_belem>

13º Seminário Nacional de História e Ciência da Tecnologia - De 3 a 6/9, em São Paulo. <www.13snhct.sbhct.org.br>

Seminário Internacional sobre Gestão de Energia na Indústria de Mineração (Enermin 2012). De 10 a 12/9 de setembro, em Salvador (BA). <www.enermin2012.com>

8º Congresso Internacional de Análise de Materiais Geológicos e Ambientais - De 16 a 20/9, em Búzios (RJ). <www.ige.unicamp.br/geoanalysis2012>

27º Congresso Brasileiro de Meteorologia (CBMET) - De 23 a 28/9, em Gramado (RS). <www.cbmet2012.com>

6º Simpósio de Oncobiologia - De 26 e 28/9, no Rio de Janeiro. <www.oncobiologia.bioqmed.ufrj.br>

Oportunidade

Programa Bolsas para Pesquisa Capes/Humboldt - Inscrições até 31/8. <www.capes.gov.br/cooperacao-internacional/alemanha/capes-humboldt>

Livros & Revistas

Democracia, Federalismo e Centralização no Brasil. De Marta Arretche. Com base em evidências empíricas de longas séries históricas e informações abrangentes, o livro revela que o sistema federativo brasileiro é bastante centralizado, o que não deve ser confundido com ausência de mecanismos de frear a influência do governo central – apesar da forte presença da União, estados e municípios são atores relevantes na formulação e implementação de políticas públicas. <www.fiocruz.br/editora>

Ensino de Língua - Das reformas, das inquietações e dos desafios. De Inês Signorini e Raquel Salek Fiad. O objetivo da obra é recontextualizar e discutir dois aspectos não dissociáveis. O primeiro deles é o das reformas institucionais que buscam moldar o ensino da língua no País desde a década de 1970 e que continuam orientando os cursos de formação de professores. O segundo aspecto é o da emergência concomitante, na escola e nos cursos de formação, de necessidades e possibilidades novas, e também de novos riscos e desafios nem sempre tematizados nos discursos oficiais de renovação do ensino da língua. <www.editoraufmg.com.br>

Redes Sociais no Brasil: Sociabilidade, organizações civis e políticas públicas. Organizado por Eduardo Marques, o livro reúne investigações do Centro de Estudos da Metrópole. Apesar da ampla utilização recente das redes como metáfora de fenômenos sociais, são raros os trabalhos brasileiros que têm se debruçado sobre a investigação empírica das estruturas relacionais e suas consequências. A obra apresenta resultados de um conjunto de investigações sobre redes sociais na reprodução das situações de pobreza, em práticas culturais e associativas, na busca de emprego, e na formulação e implementação de políticas públicas. <www.finoatracoeditora.com.br>

Sistema Penitenciário Brasileiro: A educação e o trabalho na política de execução penal. Resultado da tese de doutorado de Elinaldo Fernandes Julião, a obra busca compreender como vêm funcionando os programas de trabalho e educação no sistema penitenciário brasileiro, qual a percepção dos diversos agentes operadores da execução penal quanto aos programas de ressocialização, e qual o impacto efetivo da educação. <www.depetrus.com.br>

O Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) colocou no ar um site exclusivo para a edição 2012 da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT 2012), que permite o acesso a todas as informações do evento. Para este ano, a SNCT – que ocorre de 15 a 21 de outubro – promoverá e estimulará, em todo o País, atividades de difusão e disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos associados ao tema principal "Economia verde, sustentabilidade e erradicação da pobreza", inspirado na Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável Rio+20.

Outro objetivo importante da Semana é debater estratégias e mudanças necessárias para uma economia verde que, em conexão com um desenvolvimento sustentável, contribua para a erradicação da pobreza e a diminuição das desigualdades sociais no País.

Pelo site, o visitante poderá conferir, por exemplo, "reuniões preparatórias", "a Semana em outros anos" e informações da SNCT em cada estado, como atividades e contatos locais, assim como solicitar material de divulgação da SNCT para sua região ou instituição, como cartazes, folders, vídeos etc.

Desde 2004, a Semana tem registrado participação crescente de instituições de pesquisa, de ensino e municípios. Em 2011, foram realizadas 16 mil atividades, em 654 municípios brasileiros. Confira: <<http://semanact.mct.gov.br/index.php/content/view/5391.html>>. (MCTI)

Prêmio Mulheres na Ciência

Após a cuidadosa avaliação dos mais de 300 projetos inscritos, a Comissão Julgadora do Programa ABC-L'Oréal-Unesco Para Mulheres na Ciência selecionou, pela excelência de seus projetos de pesquisa, as seguintes cientistas, que receberão cada uma U\$ 20 mil para investir em seu laboratório e crescimento profissional.

As ganhadoras são: Paula Murgel Veloso – UFF (Ciências Matemáticas), Katiúscia Nadyne Casemiro – UFPE (Ciências Físicas), Márcia Foster Mesko – UFPel (Ciências Químicas), Carolina Cavalieri Gomes – UFMG (Ciências Biológicas), Gislaine Zilli Réus – UNESC (Ciências Biológicas), Karin Soares Gonçalves Cunha – UFF (Ciências Biológicas), e Roselia Maria Spanevello – UFPel (Ciências Biológicas).

A cerimônia de premiação será realizada no dia 26 de setembro, no Rio de Janeiro, para convidados. (Ascom da ABC)

Plantas medicinais da Amazônia em selos

Em comemoração ao aniversário do Museu Goeldi, Correios lança série de selos com plantas medicinais brasileiras.

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (EBCT) lançou no dia 15 de agosto, no Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém, emissão especial de selos que focaliza as plantas medicinais brasileiras. A data marca mais um aniversário do Parque Zoológico, inaugurado num 15 de agosto há 117 anos.

De uso popular, as plantas compõem elemento fundamental da fitoterapia do País e, em particular, da Amazônia. Para selecionar as plantas que comporiam a série, os Correios convidaram a pesquisadora Márlia Coelho-Ferreira, da Coordenação de Botânica do Museu Goeldi.

A pesquisadora apontou a unha-de-gato e a muirapuama e permaneceu a sugestão inicial dos Correios para a andiroba e a copaíba. Todas são dignas representantes do conhecimento tradicional e de uso corrente pela população. Cada planta compõe uma lâmina e sua apresentação varia de acordo com a parte utilizada para consumo no tratamento de doenças diversas.

Importância - Plantas de uso do conhecimento tradicional, a andiroba e a copaíba são, para a pesquisadora, clássicos amazônicos. "Elas estão para a medicina tradicional amazônica, assim como a mandioca (ou a farinha de) está para alimentação da população da região", diz Márlia.

Já a indicação da muirapuama tem uma justificativa centrada na reconhecida capacidade adaptógena ou resistógena que combate o estresse e a fadiga guardando semelhança com o guaraná e a catuaba. Segundo Márlia, "A introdução da muirapuama na Europa, particularmente na Inglaterra, remonta a 1920", quando foi incluída à British Herbal Pharmacopoeia - Farmacopeia Botânica Britânica, com indicações para impotência sexual e problemas circulatórios.

A unha-de-gato, reconhecida por sua aplicação em casos de dores articulares e musculares, tem a adicional importância por ser a única planta amazônica que consta da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (RENISUS). Nesta lista, esta planta refere-se exclusivamente à Uncaria tomentosa, espécie alvo de muitos estudos farmacológicos. "Divulgar ao grande público brasileiro informações sobre espé-



cies que considero de extrema relevância e potencial para a política de saúde" representa o alcance de metas das pesquisas desenvolvidas por Márlia.

Reconhecimento - Os lançamentos de selos postais são importantes estratégias para homenagear e divulgar manifestações as mais diversas da cultura brasileira. Com emissão pela Casa da Moeda do Brasil, os selos têm valor monetário equivalente à postagem de carta comercial. São quatro os selos com tiragem de 75 mil cada.

Segundo a pesquisadora do Museu Goeldi, convidada a dar consultoria aos Correios, a empresa selecionou o tema das plantas medicinais pela sua importância e o reconhecimento e valorização atuais. As plantas e o conhecimento tradicional a elas associado constituem um dos principais aspectos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicas, criada em 2006. De acordo com Márlia, foi o pioneirismo do Museu Goeldi no estudo de plantas medicinais utilizadas na Amazônia e a atuação da instituição na área que levaram ao convite dos Correios.

Nas imagens selecionadas para a face de cada selo, estão os elementos mais utilizados na medicina popular. Da amêndoa que produz o óleo de andiroba ao tronco da copaíba, às folhas, raízes e entrecasca da muirapuama e da unha-de-gato, das quais se faz chá, as plantas medicinais escolhidas para representar a rica farmacopeia amazônica têm capacidade anti-inflamatória, cicatrizante, antiviral e até afrodisíaca.

As plantas têm reconhecida aplicação dentre as populações tradicionais em regiões como a Amazônia, e o Ministério da Saúde do Brasil também reconhece essa importância e admite oficialmente a eficiência de plantas medicinais como a unha-de-gato. (Agência Museu Goeldi)

Acaba de ser lançado o novo número (Volume 3, nº 1) dos *Cadernos Cedom* – Centro de Documentação e Memória da Unesp, publicação eletrônica semestral que tem como objetivo divulgar artigos científicos, documentos e depoimentos sobre os movimentos sociais do Brasil Contemporâneo, a história da educação pública superior brasileira, especialmente da Unesp, e questões relacionadas à memória e à preservação documental.

A edição traz três artigos onde são discutidos temas relativos aos movimentos sociais e aos embates políticos. Questões sobre memória e preservação documental são debatidas em outros três textos.

Este número dos *Cadernos Cedom* traz também dois depoimentos colhidos por Anna Maria Martinez Correa, coordenadora do Projeto Memória da Universidade, que contribuem para a compreensão da história da Unesp: do músico e professor titular do Instituto de Artes, John Boudler, e do geógrafo Aziz Nacib Ab'Sáber, falecido no ano passado, a respeito de sua experiência como diretor da Unesp São José do Rio Preto, entre 1979 e 1983.

A publicação pode ser acessada gratuitamente em <www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/cedem/issue/view/191>. (Ascom da Unesp)

Jovens Talentos para a ciência

O CNPq e a Capes acabam de divulgar o resultado do programa Jovens Talentos para a Ciência. Um total de 77 mil estudantes, que ingressaram no primeiro semestre de 2012 em cursos de graduação em universidades e institutos federais de todo o Brasil, passaram pelo processo seletivo realizado no mês de abril.

Foram selecionados para receber bolsa no valor de R\$ 400 por mês os estudantes que obtiveram nota acima de 60 pontos no teste. As bolsas terão validade de 12 meses (agosto de 2012 a julho de 2013) e serão implementadas neste mês. A lista dos selecionados está disponível no site <www.capes.gov.br>.

A iniciativa, criada em fevereiro deste ano em formato piloto, é destinada a estudantes de graduação de todas as áreas do conhecimento e tem o objetivo de inserir precocemente os estudantes no meio científico, para estimulá-los ao interesse e dedicação plena ao aprendizado acadêmico e à prática em ciência e tecnologia em atividades a serem discutidas com cada uma das instituições. (Ascom Capes)