

Às vésperas de cortes no orçamento federal, CNPq e Finep anunciam metas de dobrar investimentos

Às vésperas do anúncio do corte no Orçamento federal, os novos presidentes das duas principais agências de fomento do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) iniciaram suas gestões com a intenção de duplicar seus orçamentos em quatro anos. A tarefa não será fácil. O anúncio do ajuste fiscal é esperado para fevereiro, quando deverão ser sancionada a Lei Orçamentária Anual de

2011 e publicado o decreto de contingenciamento dos gastos. Ainda assim, o presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Glauco Arbix, quer ampliar o investimento da agência em R\$ 4 bilhões em quatro anos. Já seu colega do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Glaucius Oliva, pretende chegar a 2014 aplicando R\$ 3,5 bilhões.

Especula-se que o corte no Orçamento possa chegar a R\$ 60 bilhões. O ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante, mais de uma vez, desde sua posse, defendeu que é preciso "fazer mais com menos".

No momento de restrições, o MCT tem levado adiante a proposta de transformar a Finep num banco de fomento. A ideia é transformar a agência numa instituição financeira plena, reconhecida pelo Banco Central, para conseguir verbas além do FNDCT, principal fonte da agência.

A Finep aplicou, em 2010, R\$ 3,1 bilhões do fundo, mas espera-se que, daqui para a frente, ele tenha somente um crescimento orgânico. "Precisamos de algo a mais", disse Glauco Arbix, sem precisar quais instrumentos de

captação financeira poderiam ser utilizados. Os R\$ 4 bilhões a mais seriam todos direcionados para o crédito, mas isso possibilitaria reequilibrar o FNDCT entre outras ferramentas pró-inovação.

No caso do CNPq, os recursos adicionais para chegar aos R\$ 3,5 bilhões em bolsas e fomento à pesquisa terão que vir do Tesouro. "Esta é uma meta ousada, mas assim devem ser as metas", reconheceu Glaucius Oliva, em seu discurso de posse.

Inicialmente, a estratégia será modernizar e desburocratizar a gestão. "Com os mesmos recursos, poderemos fazer muito mais, se os procedimentos burocráticos forem simplificados", disse Oliva, que defendeu a preservação dos orçamentos para C&T.

Leia mais nas páginas 6 e 7



Mobilização busca debater política nacional de arquivos

A recente mobilização de pesquisadores e arquivistas contra a transferência do Arquivo Nacional da Casa Civil para o Ministério da Justiça, confirmada em 18 de janeiro, trouxe à tona um debate sobre os avanços na política arquivística na última década.

Para alguns, a ida do Arquivo para a Casa Civil, em 2000, dinamizou a área. Muitos reconhecem, porém, que ainda há muito por avançar na construção de uma política nacional de arquivos, na linha do acesso à informação e da transparência do Estado como direito e dever fundamentais na democracia.

O ministro da Justiça, José Eduardo Cardozo, porém, pediu um voto de confiança ao diretor

do Arquivo Nacional, Jaime Antunes da Silva, e já propôs medidas para reforçar o órgão como instituição de Estado.

Esse status é tido como essencial para a formulação e a execução da política arquivística, diante dos vultosos investimentos necessários para gerir e disponibilizar documentos. Além disso, pesquisadores reforçam a necessidade de avanços no marco legal. Leia na página 9

Por qualidade de artigos, Wikipedia quer pesquisadores

A Wikimedia Foundation, entidade responsável pela enciclopédia online Wikipedia, recentemente lançou programa nos EUA para estimular pesquisadores e universitários a melhorar os artigos do site. A iniciativa pode ser replicada em breve no Brasil.

Em visita ao país, Kul Wadhwa, diretor de desenvolvimento de negócios da fundação, apresentou resultados preliminares do projeto, que envolveu 13 docentes de universidades de pon-

ta dos Estados Unidos.

Wadhwa afirmou estar estudando o ambiente universitário brasileiro para desenvolver iniciativa semelhante por aqui. Leia mais na página 4

Jardim Botânico do RJ consolida atividade de pesquisa científica

Embora seja uma instituição de mais de 200 anos, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) promove formalmente atividades de pesquisa científica há apenas uma década. Ainda assim, a entidade tem acompanhado o crescimento do país em termos de produção científica, firmado parcerias nacionais e internacionais e conseguido aprovação de projetos em editais competitivos. Mas há ainda muitos desafios, como a ampliação do quadro de pesquisadores e tecnólogos e a burocracia no estudo da biodiversidade, entre outros. Leia mais na página 10

Jornal da Ciência passará por reformulações editorial e gráfica

A mudança será conduzida pelo jornalista Ubirajara Júnior, ex-chefe de redação da Assessoria de Comunicação do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O *Jornal da Ciência*, publicação da SBPC especializada em política científica e tecnológica, passará por reformulações editorial e gráfica. A decisão, aprovada pela Diretoria da SBPC, visa aprimorar seu conteúdo e ampliar sua representatividade. A mudança será conduzida pelo jornalista Ubirajara Júnior, ex-chefe de redação da Assessoria de Co-

municação do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O projeto de reformulação, também elaborado pelo jornalista, será apresentado à Diretoria e ao Conselho Editorial em meados de março. Até lá, tanto a versão digital como a versão impressa do *Jornal da Ciência* permanecerá com o mesmo formato e periodicidade.

MDIC terá censo das engenharias

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), por meio de sua Secretaria de Comércio e Serviços (SCS), planeja a realização de um censo para medir a oferta de profissionais ligados à engenharia no Brasil.

Com a participação do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea) e dos conselhos regionais, o MDIC pretende criar um banco de informações que permitirá às empresas saber onde buscar engenheiros para as grandes obras de infraestrutura e do pré-sal previstas para os próximos anos.

Numa segunda fase, a pesquisa piloto deverá ser estendida a todas as profissões regulamentadas para auxiliar as empresas e os trabalhadores a ocupar vagas abertas no mercado de trabalho.

O censo deve começar em junho, quando os engenheiros serão chamados pelos conselhos federal e regionais a responder um questionário onde deverão informar a instituição de graduação, o ano de formatura, o tempo de experiência em exercício na área e a disponibilidade para voltar a atuar como engenheiro – se estiver atuando fora da profissão. (Assessoria de Comunicação do MDIC)

América do Sul analisará patentes

Institutos nacionais de propriedade intelectual de nove países sul-americanos realizarão projeto piloto de cooperação no exame de patentes.

A intenção é agilizar o processo de registro e aumentar sua qualidade. A iniciativa faz parte do projeto Prosur, composto por nove países (Brasil, Argentina, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru, Suriname e Uruguai).

Ao todo, serão selecionados 300 pedidos de biotecnologia e mecânica que tenham sido analisados em dois ou mais países.

Examinadores dos países envolvidos trocarão informações de busca e exame relevantes para a decisão final, que continua sendo tomada individualmente pelos países. No futuro, a meta é expandir a cooperação para outras áreas.

Analistas de oito países (com a exceção do Suriname) vão se reunir no Uruguai para definir questões operacionais. A metodologia a ser adotada será a da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (Ompi).

Edital apoia parceria Brasil-Suíça

A primeira chamada do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq) em 2011 investirá cerca de R\$ 3 milhões para apoiar a execução de projetos conjuntos de pesquisa entre Brasil e Suíça. O prazo para submissão vai até abril.



O edital é uma parceria entre o CNPq e a Secretaria de Estado para Educação e Pesquisa da Suíça (SER), com execução da Escola Politécnica Federal de Lausanne (EPFL).

A chamada integra o Plano de Ação Brasil-Suíça 2009-2011, assinado em outubro de 2009.

O apoio, dado a projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, busca dar maior mobilidade aos cientistas e pesquisadores, selecionando projetos de alta relevância estratégica para ambos os países, os quais deverão apresentar contrapartida financeira de fontes nacionais ou internacionais.

Segundo o gestor do edital, Flávio Velame, a Suíça possui grupos de pesquisa de excelência e há forte interesse por parte dos europeus em reforçar a cooperação com o Brasil.

Parques tecnológicos: DF criará polo e Santos vai ampliar unidade

Em breve o Brasil terá dois novos parques tecnológicos. A prefeitura de Santos anunciou que irá criar o segundo núcleo de sua unidade, enquanto o governo do Distrito Federal determinou a criação de um espaço para abrigar empresas de alta tecnologia.

Na cidade paulista, uma área de seis quilômetros quadrados será destinada ao nascimento do segundo polo do parque tecnológico da cidade. A previsão é que o espaço, cuja implementação ainda depende de aprovação na câmara municipal, esteja pronto em 2014.

Enquanto o primeiro espaço, que ocupa 220 mil metros quadrados é destinado a laboratórios de universidades, o segundo focará em centros de desenvolvimento empresariais.

Já no Distrito Federal, o go-

"Recebemos no CNPq uma delegação suíça de alto nível em agosto de 2010, quando tivemos a oportunidade de discutir nossas prioridades e especificar os temas que seriam contemplados no presente edital", disse Velame. As iniciativas devem focar energias renováveis, doenças negligenciadas e alimentação e nutrição funcional.

Cada proposta poderá solicitar até R\$ 350 mil para financiar mobilidade internacional, bolsas de pós-doutorado e doutorado-sanduíche e outros custeios, com prazo de vigência do projeto em até 24 meses.

O pesquisador interessado em participar do edital deve possuir título de doutor, ter currículo cadastrado na Plataforma Lattes, experiência em projetos de cooperação internacional e qualificação equivalente à de pesquisador "Categoria I" do CNPq, ser brasileiro ou estrangeiro com visto permanente, residente no Brasil e ainda ter vínculo formal com a instituição de execução do projeto.

As propostas devem ser encaminhadas ao CNPq pelo formulário disponível na Plataforma Carlos Chagas, até 15 de abril. O edital está disponível em: <www.cnpq.br/editais/ct/2011/001.htm>. (Assessoria de Comunicação do CNPq)

vernador Agnelo Queiroz assinou decreto que determina a implantação do Parque Tecnológico Capital Digital (PTCD) em Brasília. Empresas multinacionais como Microsoft, Intel e Oracle já demonstraram interesse em se instalar no empreendimento, segundo o governo.

A ideia é criar 80 mil empregos diretos e indiretos até 2014 com a implementação do parque. O Parque Tecnológico Capital Digital ficará ao lado da Granja do Torto, na Saida Norte de Brasília.

JORNAL da CIÊNCIA

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

Conselho Editorial: Alberto Passos Guimarães Filho, Ennio Candotti, Fernanda Sobral, José Roberto Ferreira e Lisbeth Cordani

Editor: Ubirajara Júnior
Redatores: Daniela Oliveira, Vinicius Neder e Marcelo Medeiros

Revisão: Mirian S. Cavalcanti
Diagramação: Sergio Santos
Ilustração: Mariano

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

ISSN 1414-655X
APOIO DO CNPq

SEJA NOSSO ASSINANTE

Jornal da Ciência

24 números: R\$ 100,00 ou grátis para associados da SBPC quites. Fone: (21) 2295-5284

Ciência Hoje

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

Ciência Hoje das Crianças

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

Ciência e Cultura

Vendas e assinaturas. Fone: (11) 3259-2766

Seja associado da SBPC - Peça proposta à SBPC Nacional, à rua Maria Antonia, 294/4º andar, CEP 01222-010, São Paulo, SP. Fone: (11) 3259-2766

Preços das anuidades da SBPC para 2010:

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

Receba o JC e-mail

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

Conheça ComCiência

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

Atenção, bolsista da Capes

Mudando de endereço, informe à Capes para receber seu jornal

ASSOCIADO DA SBPC:

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

Cezar Martins

Professor do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília (UnB) há 22 anos, Cezar Martins de Sá faleceu em 25 de janeiro, na capital federal, aos 62 anos, vítima de endocardite bacteriana. Atualmente, era membro do conselho da Secretaria Regional da SBPC no Distrito Federal.

Formado em Ciências Biológicas pela UnB, em 1973, onde também fez o mestrado na área de Biologia Molecular cinco anos depois, Cezar Martins foi admitido como professor titular em 1989, logo depois de concluir o doutorado pela Université de Paris VII, na França. Em 1997, concluiu pós-doutorado pelo The Bourham Institute e publicou mais de 30 artigos em revistas científicas.

Além de se dedicar ao ensino e à pesquisa na UnB, participou intensamente dos debates sobre política científica, especialmente no período em que integrou o conselho da Secretaria Regional da SBPC no Distrito Federal. "Cezar foi uma cria da casa que deu muito certo", comentou um de seus colegas, o professor Isaac Roitman, ex-decano da UnB de pesquisa e pós-graduação, membro da SBPC e professor aposentado do Instituto de Biologia.

Dentre os temas de pesquisa a que Cezar se dedicava no Laboratório de Microscopia, estava o estudo do controle da expressão gênica em organismos eucariontes, ou seja, fatores que determinam quais informações dos genes serão ou não utilizadas pelas células.

Roitman guarda do colega a memória de um homem comprometido com a ciência e a educação. "Suas preocupações iam além do seu próprio campo de pesquisa. Era uma pessoa comprometida com política e educação científica", recorda. "Como membro do conselho regional da SBPC, o professor pretendia implantar um programa de educação científica na rede pública do Distrito Federal", conta Roitman.

Outro projeto em que estava envolvido era a revitalização do Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal. "Ele trabalhava para que o órgão tivesse uma atuação mais técnica e científica", recorda Jaime Santana, também professor do Departamento de Biologia Celular da UnB. (Com informações da Agência UnB, 27/1)

Secretários assumem no MCT

Luiz Elias (secretário-executivo), Carlos Nobre (Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento), Marco Antonio de Oliveira (Inclusão Social), Ronaldo Mota (Desenvolvimento Tecnológico e Inovação) e Virgílio Almeida (Política de Informática) tomaram posse em suas secretarias no dia 2 de fevereiro.

Ampliar informações e serviços úteis aos cidadãos, associar conhecimento científico à inovação e agregar valor às cadeias de biodiversidade são algumas das missões dos novos secretários do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), empossados em 2 de fevereiro pelo ministro Aloizio Mercadante.

A Secretaria de Ciência e Tecnologia para a Inclusão Social (Secis) será comandada por Marco Antonio de Oliveira. Ele assume o lugar de Roosevelt Tomé Silva Filho. No governo do ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, Oliveira foi presidente do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

O professor do Departamento de Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas (ICEx) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Virgílio Augusto Fernandes Almeida, substituiu Augusto Gadelha na Secretaria de Política de Informática (Sepin). Graduado em Engenharia Elétrica pela UFMG, Almeida possui mestrado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e doutorado em Ciência da Computação pela Vanderbilt University (EUA). Virgílio Almeida tem atuado, nos últimos anos, no Conselho Deliberativo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Para a Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (Seped), o ministro Mercadante nomeou Carlos Afonso Nobre, ex-diretor do Instituto Nacional de Pesqui-

sas Espaciais (Inpe). Nobre é considerado um dos maiores especialistas mundiais em mudanças climáticas e integra o Comitê Científico do International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP). Ele ainda coordena o programa de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp) e a Rede-Clima do MCT.

Nas secretarias Executiva (Sexec) e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Setec/MCT) não haverá mudança. Luiz Antonio Rodrigues Elias e Ronaldo Mota darão continuidade aos trabalhos já desenvolvidos.

Em seu discurso, o ministro Mercadante destacou a importância da pasta na erradicação da pobreza, no apoio à saúde e no desenvolvimento do emprego e renda. "É preciso impulsionar a tecnologia da informação, o uso da banda larga, a inclusão digital e o apoio às micro e pequenas empresas", disse.

A prioridade é desenvolver políticas voltadas para a sustentabilidade ambiental. "Esse ministério estará à frente da reflexão sobre políticas de sustentabilidade e geração de valor agregado à biodiversidade", disse. Outra prioridade, segundo Mercadante, é o apoio necessário para a reconstrução das áreas atingidas pelas fortes chuvas ocorridas recentemente no estado do Rio de Janeiro. "Vamos melhorar a capacidade de leitura dos satélites e dos radares meteorológicos", garantiu o ministro. (Informações da Assessoria de Comunicação do MCT)

SBF promove encontro de áreas

Estão abertas as inscrições para o Encontro de Física 2011 - Integração da Física na América Latina, que acontecerá de 5 a 10 de junho em Foz do Iguaçu (PR). Apelidado de "Enconção", o evento substituirá neste ano os encontros de áreas realizados tradicionalmente pela Sociedade Brasileira de Física (SBF).

Um dos objetivos do evento é realizar uma maior aproximação entre as diferentes áreas da física no Brasil. Segundo a SBF, o evento é parte de um experimento, a ser repetido por três vezes, de se realizar um encontro único da sociedade a cada dois anos, intercalando com seus encontros anuais.

O encontro de 2011, que será composto de palestras plenárias, simpósios e mesas-redondas, deverá aprofundar discussões em torno dos problemas cruciais da área, tanto do ponto

de vista científico, como também sobre os desafios da Física brasileira em relação à infraestrutura de pesquisa e à formação de recursos humanos no país.

"Vamos aproveitar a oportunidade do Enconção para comemorar os 45 anos da SBF", disse Gastão Krein, professor do Instituto de Física Teórica (IFT) da Universidade Estadual Paulista (Unesp) e secretário-geral da SBF.

Mais informações em: <www.sbfisica.org.br/~fisica2011>. (Assessoria de Imprensa da SBF)

Poucas & Boas

Paz - "É fato que só pode haver uma paz durável entre democracias e não entre ditadores."

Mohamed ElBaradei, um dos líderes da oposição no Egito, onde manifestações em massa têm colocado em xeque a ditadura comandada há 30 anos por Hosni Mubarak, em entrevista ao jornalista Robert Fisk (*The Independent*, 1/2)

Democracia - "Pela primeira vez os cientistas terão liberdade para decidir seu próprio futuro, que não será imposto por membros do Movimento Democrático Constitucional (MDC)."

Abdelaziz Chikhaoui, presidente da Associação de Pesquisadores Tunisianos na França, sobre o movimento popular que derrubou o governo do ditador Zine el-Abidine Ben Ali, presidente do MDC, na terceira semana de janeiro (*Nature*, 26/1)

Futuro - "No século XXI, o melhor programa antipobreza disponível é educação de nível mundial."

Barack Obama, presidente dos EUA, no discurso do Estado da União, proferido em 25 de janeiro

Educação - "O investimento em educação traz mais do que empregos. Traz processos mais baratos, mais seguros e mais eficientes, gerando bem-estar muito além do círculo familiar do cidadão que recebeu instrução qualificada."

Gustavo Cerbasi, administrador, no artigo "A cara falta de educação" (*Folha de SP*, 31/1)

ESO - "Temos o lugar. Temos o design. A entrada do Brasil coloca o cenário de financiamento em um patamar muito melhor."

Tim de Zeeuw, diretor-geral do Observatório Europeu do Sul (ESO, em inglês), sobre a entrada do Brasil como membro associado da iniciativa (*Nature*, 26/1)

LHC - "Está tudo funcionando tão bem. Por que deveríamos esperar?"

Guido Tonelli, porta-voz do experimento Solenoide de Múon Compacto, executado no Grande Colisor de Hádrons (LHC, na sigla em inglês), sobre o adiamento da parada do LHC para ajustes (*New Scientist*, 31/1)

Mídia - "Quando a própria mídia se afasta do seu papel crítico, não somente os governos deixam de prestar contas como os interesses ou afiliações perniciosas da mídia e de seus donos permitem abusos por parte dos governos."

Julian Assange, criador do site Wikileaks, que disponibiliza documentos secretos do governo norte-americano, em entrevista participativa mediada pela jornalista Natália Viana (*Blog Carta Capital Wikileaks*, 26/1)

Por qualidade, Wikipedia quer pesquisadores

A Wikipedia deseja melhorar a qualidade dos artigos postados em seu *site* e, para manter o espírito de incentivo à participação ao mesmo tempo em que aumenta sua credibilidade, a Wikimedia Foundation lançou um programa de fomento ao uso de suas páginas como material de ensino e pesquisa em universidades. A iniciativa pode chegar ao Brasil. *Por Marcelo Medeiros*

Representantes da Wikimedia Foundation estiveram no país em meados de janeiro para apresentar o projeto a professores universitários, pesquisadores e entusiastas da Wikipedia. Nenhum acordo foi fechado, mas o interesse brasileiro em construir uma iniciativa semelhante à norte-americana (talvez até mais ampla) foi captado por Kul Wadhwa, diretor de desenvolvimento de negócios da fundação.

"Estamos buscando universidades brasileiras para entender melhor o trabalho dos professores e alunos e até mesmo o nosso papel na sociedade", afirmou ao *JC* durante visita à Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Uni-Rio).

A "turnê" passou também pela Campus Party, evento voltado para a discussão de temas ligados a tecnologia, realizado em São Paulo.

Kul apresentou aos brasileiros resultados preliminares e a metodologia do projeto Iniciativa de Políticas Públicas, em andamento nos EUA desde maio de 2010.

Financiado com US\$ 1,2 milhão oriundo da norte-americana Fundação Stanton, que patrocina projetos de mídia naquele país, o programa reúne voluntários da enciclopédia e professores universitários e seus alunos para melhorar a qualidade de artigos de temática variada, mas concentrado em temas de políticas públicas.

Projeto - Treze docentes foram contatados e treinados para a tarefa por voluntários. Entre os professores dispostos a participar, estão quadros de Harvard, Georgetown e da Universidade da Califórnia em Berkeley, três das mais prestigiadas instituições de ensino superior dos Estados Unidos.

Os voluntários são usuários frequentes da Wikipedia que se dispuseram a promover encontros presenciais e virtuais com os participantes.

Uma metodologia de ensino foi desenvolvida de modo a estimular os 250 discentes participantes da iniciativa a atualizarem textos da Wikipedia como parte de suas atividades.

Uma das missões foi mostrar a linguagem adequada à enciclopédia, mais baseada em fatos do que em argumentações teóricas. Outra foi estimular a checagem das fontes nas quais os artigos se baseiam e, claro, fomentar o hábito de corrigir tex-



tos incompletos ou imprecisos.

As lições foram aplicadas em aulas de cursos como política energética, de telecomunicações e mídia, direitos autorais, meio ambiente e direito.

Durante o três últimos meses de 2010, 190 artigos da enciclopédia foram modificados, 81 dos quais relacionados a políticas públicas do governo norte-americano. Os demais abrangem temas correlatos às políticas públicas, mais generalistas, de acordo com a definição do relatório da Wikimedia Foundation produzido para registrar a primeira fase do programa, que possui um ano de duração.

Uma avaliação está em andamento para averiguar, em termos qualitativos e quantitativos, qual foi o impacto das alterações na qualidade dos textos.

Também está sendo calculado em que medida a prática foi difundida para outros alunos e professores.

Credibilidade - A iniciativa está ligada ao desejo da Wikipedia de melhorar a qualidade de seus artigos e assim aumentar sua credibilidade.

Apesar de ser um dos *sites* mais acessados do mundo, atrás de grandes portais como Google, Facebook, Yahoo e Youtube, a enciclopédia é questionada por não ter em seus quadros especialistas que possam checar todos os seus artigos. A possibilidade de qualquer um poder alterar os textos também levanta críticas em relação à qualidade do que está escrito.

A existência de artigos com erros graves ou com informações ausentes preocupa professores, pois o *site* serve de base de consulta para muitos discentes, do ensino fundamental ao superior.

Em 2009, segundo a base de dados ScienceDirect, organizada pela editora Elsevier, 614 artigos científicos apontaram a Wikipedia como fonte. Até junho de 2010, outros 478 tinham feito o mesmo.

"Há muitos artigos com dados ultrapassados e informações incorretas", alerta Juliana Marques, professora de História Antiga da UniRio e cadastrada como editora da enciclopédia desde 2006. "Canso de ouvir reclamações de professores sobre alunos que leem a Wikipedia e acreditam em tudo o que está ali e reproduzem aquelas informações em seus trabalhos acadêmicos."

Algumas pesquisas internacionais também levantam esse problema, enquanto outras afirmam que, dependendo da área, a precisão dos artigos da enciclopédia é alta.

Em 2010, por exemplo, pesquisadores da Universidade Thomas Jefferson compararam a descrição de uma dezena de tipos de câncer na Wikipedia com a do Instituto Nacional do Câncer dos EUA e chegaram à conclusão de que a precisão de ambos era semelhante.

A Wikimedia Foundation, no entanto, reconhece em sua página a possibilidade de haver artigos com fontes falsas e com redação enviesada e pede para que esses casos sejam sempre relatados pelos usuários a fim de corrigir o problema. Uma tentativa de envolver cientistas no processo de revisão dos artigos foi implementada em 2006, mas desativada no ano seguinte.

Atenta aos erros, Marques compareceu à palestra de Kul, diretor de novos negócios da Wikipedia, para conhecer o projeto em andamento nos EUA com mais detalhes. Ela planeja criar um curso sobre edição da enciclopédia para que seus alunos se envolvam na tarefa de melhorar os artigos sobre História ou outras áreas.

"Quando perguntei quem estava interessado, muitos responderam positivamente", garante. "Precisamos aumentar a qualidade do que está escrito ali, já que é uma fonte gratuita, onde os alunos buscam informações."

Brasil - De acordo com Jessie Wild, gerente de projetos especiais da Wikipedia, não há data para a iniciativa norte-americana ser replicada por aqui. "Ainda precisamos avaliar os resultados para consolidar a metodologia a ponto de ela se tornar uma base para que outras sejam desenvolvidas mundo afora", afirma. "Mas nossa intenção é justamente que iniciativas de melhoria dos artigos floresçam por conta própria, pois este é o espírito da Wikipedia."

Inep analisa possibilidades de alterações no Enem

Diante dos problemas relativos ao Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e ao Sistema de Seleção Unificada (Sisu), o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) planeja mudanças.

Quais serão elas, no entanto, ainda não foi definido, segundo a nova presidente do instituto, Malvina Tuttman. A ex-reitora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UniRio), que assumiu o cargo em 18 de janeiro, afirmou, em entrevistas à imprensa, que as soluções apresentadas serão analisadas com o ministro da Educação, Fernando Haddad.

Entre as possibilidades está a regionalização do Enem, com a aplicação de provas específicas para cada área do país e em tempos diferentes. A proposta foi apresentada pelo presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE), Paulo Speller.

Para Speller, as universidades federais também poderiam assumir tarefas, sob supervisão do Ministério da Educação (MEC), na organização do exame. "O Brasil é muito grande. É preciso que haja descentralização do processo. As universidades federais podem contribuir muito. Minha sugestão é de descentralização do Enem, regionalização e parceria com universidades federais", disse ao jornal *O Globo*.

O secretário de Educação Superior do Inep, Luiz Cláudio Costa, rechaçou a ideia. Para ele, o exame deve ser nacional.

Malvina Tuttman não havia se pronunciado até o fechamento desta edição, mas cogitou aplicar o Enem mais de uma vez ao ano, em entrevista à *Agência Brasil*. "O Enem tem que ser um instrumento democrático de acesso à universidade. Quanto mais possibilidades de aplicar for possível, melhor", afirmou a ex-reitora da UniRio.

Empresa - O MEC também analisa a criação de uma empresa pública para aplicar o Enem e outros exames nacionais. A intenção é aproveitar a estrutura do Centro de Seleção e Promoção de Eventos (Cespe), atualmente vinculado à Universidade de Brasília (UnB).

Com a nova empresa, o ministério pretende evitar novas falhas na aplicação do Enem e no Sistema de Seleção Unificada (Sisu), cujo *site* ficou fora do ar e apresentou lentidão no período de inscrições.

A reunião aconteceu na sede do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), no dia 21 de janeiro. Na ocasião, o ministro recebeu demandas conjuntas e também solicitações específicas de cada unidade. Estiveram presentes, além do diretor do CBPF, Ricardo Galvão, os diretores do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), Cesar Camacho; do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), Pedro Leite Dias; do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), José Farias de Oliveira; do Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast), Alfredo Tomalsquim; do Observatório Nacional (ON), Sergio Fontes; do Instituto Nacional de Tecnologia (INT), Domingos Naveiros; e da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), Nelson Simões.

Em entrevista ao *JC*, o diretor do CBPF, Ricardo Galvão, disse que Mercadante se mostrou muito aberto e disposto a atender as demandas das instituições. Segundo Galvão, o ministro defendeu a abertura de um canal mais forte de interlocução entre as unidades de pesquisa e o MCT, especialmente no que se refere à participação na formulação de políticas e definição de áreas estratégicas.

Mercadante ressaltou também que as unidades de pesquisa precisam ter um papel mais forte na divulgação sobre o que

Mercadante quer mais interação com unidades de pesquisa

Em encontro com diretores das unidades de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) sediadas no Rio de Janeiro, o ministro Aloizio Mercadante defendeu o fortalecimento do papel das instituições e uma interlocução maior com a pasta.

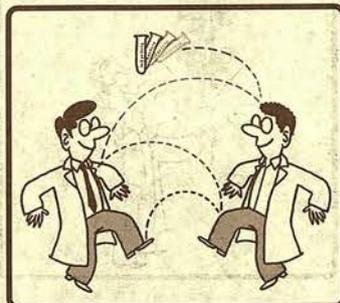
é ciência e tecnologia.

"Como parlamentar, o ministro reconhece que C&T não faz parte do dia a dia do brasileiro, nem mesmo do Congresso. Ele chegou a mencionar que, no PAC, não havia nada específico sobre C&T, e que está lutando para que isso seja incluído", revelou Galvão.

Demandas - Os diretores das unidades de pesquisa do Rio de Janeiro apresentaram algumas demandas conjuntas ao ministro Mercadante, entre elas a adequação dos marcos regulatórios da C&T e a urgência na contratação de recursos humanos para os quadros das instituições.

Sobre a questão de pessoal, o ministro adiantou que não haverá concurso em 2011. Ele levantou, de acordo com Galvão, algumas possibilidades, como a criação de uma organização social para prestação de serviços administrativos nas unidades de pesquisa - nos moldes do que a Marinha do Brasil vem estudando para implementação.

"Não acredito que isso funcione no ministério. As unidades de pesquisa têm demanda de servidores públicos, porque há vários processos que só podem ser feitos por servidores. Mas o ministro se mostrou interessado em arrumar alguma alternativa", avaliou o diretor do CBPF.



Alfredo Tomalsquim, do Mast, aventou a possibilidade de estender para o MCT o que já acontece no Ministério da Educação - as universidades federais já podem substituir docentes independentemente da aprovação do ministério. Mercadante prometeu avaliar a proposta.

A falta de quadros especiali-

zados e técnicos-administrativos nas unidades de pesquisa do MCT tem sido agravada pelo baixo número de vagas oferecidas nos concursos mais recentes e pelas aposentadorias que têm acontecido ao longo dos anos, sem a devida reposição.

Centro de operações - Também em 21 de janeiro, o ministro Aloizio Mercadante visitou o Centro de Operações Rio, que monitora a capital carioca. A visita faz parte do processo de implementação do Sistema Nacional de Alerta e Prevenção de Desastres. "O Rio de Janeiro, ao mesmo tempo em que passa por esse momento tão delicado, mostra que pode reagir e mostra que tem visão de futuro. O Centro de Operações do Rio é um exemplo a ser seguido e um grande passo na construção de um sistema de prevenção", disse.

Outro exemplo citado pelo ministro da Ciência e Tecnologia foi o modelo de alerta da cidade de Angra dos Reis para avisar à população sobre um desastre nuclear. Todo dia 10 de cada mês, às 10h, as sirenes são acionadas e exercícios são feitos com os moradores. "Esse modelo foi construído com técnico do Ministério da Ciência e Tecnologia. Essa cultura tem que ser implementada em outras regiões do Brasil." (*Daniela Oliveira, com informações da Assessoria do MCT*)

Inpa integrará Rede Clima

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) vai participar da Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima). O anúncio foi feito durante a visita do ministro da C&T, Aloizio Mercadante, à sede da instituição, em 24 de janeiro.

De acordo com o pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), Carlos Nobre, a Rede Clima atuará a partir deste ano e com mais três novos subtemas: oceanos, desastres naturais e serviços ambientais dos ecossistemas, sendo que o Inpa passará a coordenar esse último.

Para o diretor do instituto, Adalberto Val, a participação do instituto na Rede Clima será importante para a região. "O Inpa se preparou para isso, pois tem um conjunto de pesquisadores e equipamento, além de várias informações que o credenciam para executar o trabalho", disse.

O ministro da C&T destacou o investimento no conhecimento para a manutenção da floresta em pé. (*Informações da Assessoria de Comunicação do Inpa*)

Amazônia: ministro defende investimento em pessoal

Em visita a Manaus (AM), nos dias 24 e 25 de janeiro, o ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante, reuniu-se com representantes de instituições de ciência, tecnologia e inovação localizadas na Amazônia. Ele destacou o potencial da região para o desenvolvimento sustentável do país e admitiu a necessidade de novos mecanismos para fixar cientistas e pesquisadores.

"Precisamos de mais pesquisadores que tenham coragem de se dedicar à Amazônia. O estado é responsável por 8% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, mas apenas 2,5% do montante é investido na área", destacou Mercadante. "A Amazônia é o grande celeiro da biodiversidade do planeta. Cerca de 23% das formas de vida que existem no planeta estão aqui. Conhecer todo esse potencial é de fundamental importância para descobrir novos fármacos, novas formas de nutrição e novas atividades econômicas", completou.

Durante a visita, o ministro sinalizou para a criação de um escritório do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) na região. "Pretendemos trazer técnicos para cá, para criar uma cultura de patentes e facilitar, baratear, agilizar e ajudar a produzir mais patentes", disse.

Para Mercadante, o patenteamento da pesquisa precisa fazer parte do dia a dia dos cien-

tistas. Mais do que isso, por meio do registro, o Brasil tem condições de transformar estudos em recursos para mais investimentos. "Precisamos entender que o comércio internacional hoje exige que a propriedade intelectual seja patenteada. Nós precisamos criar uma cultura entre os cientistas em patentear o conhecimento para que a gente possa ter royalties, ter recursos e fomentar a pesquisa no país", destacou o ministro.

Wikiflora - Aloizio Mercadante propôs a criação de uma plataforma para registro de todos os dados botânicos da região amazônica, inicialmente chamado de Wikiflora, para o qual ofereceu apoio total com relação à estrutura de tecnologia da informação (TI).

"Temos a necessidade de fazer a enciclopédia digital da biodiversidade da Amazônia. Precisamos conhecer melhor a nossa riqueza. Outro ponto que precisamos combater é a falta de recursos humanos. Sei que

faltam profissionais de botânica para o desenvolvimento de cursos de mestrado e de doutorado na região. Isso é carência que precisa ser resolvida", enfatizou.

O ministro anunciou a aquisição de novos radares para a Amazônia e adiantou que, nos próximos quatro anos, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) receberá no mínimo 15 novos equipamentos. Os instrumentos vão fazer parte do Sistema Nacional de Alerta e Prevenção de Desastres Naturais e estarão interligados.

Mercadante fez questão de enfatizar a importância da região para o governo federal. "Estou começando minha gestão pela Amazônia para mostrar sua importância para o desenvolvimento do conhecimento científico. Desenvolver o país de forma sustentável é uma das prioridades do governo da presidenta Dilma Rousseff", reiterou. (*Com informações das Assessorias de Comunicação do MCT e do Inpa*)

A posse de Glauco Arbix na Finep, em substituição a Luis Fernandes, no cargo desde 2007, foi a primeira oportunidade para membros do novo governo detalharem as diretrizes da proposta de transformar a Finep em banco de fomento à inovação. Na cerimônia de 28 de janeiro, no Rio de Janeiro, tanto o presidente empossado quanto o ministro Aloizio Mercadante reforçaram a proposta de aumentar o investimento público em inovação por meio da duplicação das linhas de crédito da Finep.

"Precisamos dobrar o crédito porque queremos dobrar o número de empresas que atingimos", afirmou Arbix, em entrevista coletiva após a posse.

O novo presidente sugeriu a meta de capitalizar a agência com mais R\$ 4 bilhões. O valor estaria de acordo com o objetivo de elevar o investimento privado em pesquisa e desenvolvimento (P&D) dos atuais 0,65% do Produto Interno Bruto (PIB) para 0,9%, até 2014, que, informou Arbix, deverá constar da nova Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), ainda a ser aprovada pelo governo.

Para Arbix, o crescimento do investimento privado em P&D depende de "funding público" e a ideia é que "50% do investimento necessário para subir esse investimento de 0,65% para 0,9% serão oferecidos pelo setor público, pela Finep e uma parte também pelo BNDES". O nível de apoio do Estado, afirmou Arbix, "é uma posição bem conservadora". "É menos do que na União Europeia. Nos Estados Unidos, [esse nível] é 75%; na Coreia, é 80%; na China, é 98%", disse.

A proposta de tornar a Finep uma instituição financeira plena foi lançada e tem sido repetida desde a posse de Mercadante à frente do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). No entanto, a ideia não é totalmente nova – ela já tinha sido aventada por Luis Fernandes, que transmitiu o car-

Como banco de fomento, Finep quer mais R\$ 4 bilhões em 4 anos

Ao tomar posse como presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o sociólogo Glauco Arbix, professor da Universidade de São Paulo (USP), anunciou a meta de aumentar as linhas de crédito em R\$ 4 bilhões, no prazo de quatro anos, e calculou em três anos o tempo necessário para a agência tornar-se instituição financeira plena. No entanto, as fontes dos novos recursos ainda não estão definidas. Por Vinicius Neder



go a Arbix, em entrevista ao *JC* no fim do ano passado.

A ampliação das linhas de crédito seria uma das alternativas para aumentar os recursos da Finep, mas falta saber de onde virá o dinheiro. Na entrevista, Arbix detalhou pontos iniciais sobre como colocar a proposta em prática, mas não apresentou um plano mais concreto. A capitalização extra de R\$ 4 bilhões dar-se-ia com a transformação da Finep em banco de fomento, o que poderá levar até três anos.

As fontes dos recursos aplicados pela Finep são o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), do qual é a secretaria-executiva e operadora, o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND). O FNDCT é a mais relevante dessas fontes.

Segundo dados da Finep, foram aplicados R\$ 3,1 bilhões do FNDCT em 2010. Em operações de crédito a empresas, foi aplicado R\$ 1,2 bilhão (incluindo recursos do FNDCT). Desde a criação

dos fundos setoriais, a partir de 1999 e 2000, o orçamento do FNDCT cresce ano a ano. Em 2002, o fundo aplicou R\$ 278 milhões, de acordo com apresentação feita por Luis Fernandes em 26 de janeiro.

O aumento de recursos foi possível graças ao crescimento econômico da última década e à redução paulatina do contingenciamento do FNDCT. Mantida a garantia do governo federal de não retirar recursos do fundo para fazer caixa, a tendência daqui para frente é de "crescimento orgânico" da principal fonte da Finep, nas palavras de Glauco Arbix.

A transformação da Finep em instituição financeira plena, como um banco de fomento à inovação, seria uma saída para aumentar o investimento público na área, rompendo o "teto" desse crescimento orgânico do FNDCT. Hoje, a Finep já é uma instituição financeira e, por isso, pode emprestar dinheiro a empresas. Contudo, explicou Arbix, a agência "nunca foi reconhecida como tal pelo Banco Central". Dessa forma, suas opções de captação de recursos no mercado são limitadas.

"Precisamos de algo a mais. Isso [a capitalização] pode ser feito via Tesouro. Se nos transformarmos em instituição financeira, pode ser feito via mercado, porque nós poderemos captar", adiantou Arbix, sem precisar quais instrumentos de captação financeira poderiam ser utilizados, mas reforçando a importân-

cia de fomentar o mercado de fundos de "capital semente" e de "investidores-anjo" – que, contudo, não são instrumentos de crédito, pois atuam comprando participações nas empresas.

Diante dos números referentes aos desembolsos de 2010, a capitalização de R\$ 4 bilhões significaria a duplicação do montante investido pela Finep ao cabo de quatro anos. Embora ainda não esteja definido de onde virão os novos recursos, Arbix destacou que a escolha dos instrumentos dependerá do novo desenho institucional a ser adotado pela agência.

"No Brasil, não tem nada parecido com isso. E mesmo fora, as experiências são mais complicadas. Uma instituição financeira de tipo especial [focada em inovação] trabalha com o risco de forma diferenciada", disse Arbix.

Segundo o novo presidente da Finep, conversas sobre o novo desenho institucional já foram iniciadas com o Banco Central. À *Agência Brasil*, o ministro Aloizio Mercadante afirmou, em 21 de janeiro, que "a discussão está bem avançada" com a autoridade monetária.

Desafios - Soma-se ao desafio de transformar a Finep em instituição financeira plena o fato de a agência atuar em todas as etapas do fomento científico e tecnológico, apoiando desde ciência básica e infraestrutura de instituições públicas de pesquisa até projetos de inovação nas empresas.

Arbix destacou ainda outros pontos complexos da mudança institucional, como a necessidade de nova governança corporativa, o atendimento a normas do Banco Central e às regras de Basileia, além de uma separação patrimonial rígida, para permitir a convivência da atividade financeira com a de agência de fomento, aplicando recursos não reembolsáveis, sobretudo em projetos de pesquisa básica ou de cooperação entre empresas e instituições científicas.

Daí a possibilidade de o processo levar três anos. Por isso, o novo presidente da Finep trabalha com a hipótese de a capitalização via mercado ficar para 2012 ou depois – ou seja, os R\$ 4 bilhões a mais não necessariamente serão aplicados no ritmo de R\$ 1 bilhão ao ano.

No entanto, Arbix não descartou novos aportes do Tesouro Nacional antes de a Finep poder atuar plenamente como banco. Nesse caso, será preciso enfrentar outro grande obstáculo: o ajuste fiscal, cujo anúncio é esperado para fevereiro.

Por isso, o novo presidente da Finep fez questão de fazer um alerta contra o contingenciamento de recursos para ciência e tecnologia. "Entendo a necessidade de apertos fiscais, mas cortes em ciência, tecnologia e educação são um tiro no pé", discursou Arbix na cerimônia de posse.

Captação para linhas de crédito liberaria FNDCT

O plano de captar mais R\$ 4 bilhões para a Finep aplicar em crédito, após a agência do MCT tornar-se um banco de fomento, permitirá aumentar os investimentos em outros instrumentos de apoio à inovação. "Temos vários instrumentos. A combinação deles permite um salto nas empresas. Não há uma visão de escadinha, que você investe primeiro num lugar, depois no outro", afirmou o presidente da Finep, Glauco Arbix.

A Finep usa parte dos recursos do FNDCT em operações de crédito. Em 2010, a agência do MCT aplicou R\$ 1,2 bilhão em financiamentos para empresas. Com a flexibilização das alternativas de captação permitida pela transformação em instituição financeira plenamente reconhecida pelo Banco Central,

os novos recursos – R\$ 4 bilhões em quatro anos, segundo meta sugerida por Arbix – seriam aplicados em operações de crédito.

O presidente da Finep explicou que isso permitiria "liberar" recursos do FNDCT hoje direcionados ao crédito para serem aplicados em outros instrumentos pró-inovação, como a subvenção econômica – aplicação de recursos não reembolsáveis diretamente em projetos de inovação das empresas, permitida pela Lei de Inovação.

"Podemos remanejar o FNDCT. Temos certa flexibilidade para remanejar e reequilibrar as várias linhas", explicou Arbix.

Dessa forma, parte do que é aplicado em crédito poderia ser direcionada para a subvenção ou para fundos de capital empreendedor, instrumento tam-

bém citado como opção.

Outra possível estratégia para aumentar o investimento da Finep seria ampliar os recursos do FNDCT. Para ir além do "crescimento orgânico", no entanto, seria necessário criar mais fundos setoriais, que irrigam o FNDCT. "Isso é uma discussão, mas tenho a perspectiva de criação de novos fundos", afirmou Arbix.

Desde o ano passado, o MCT debate essa possibilidade. Em setembro, o secretário-executivo da pasta, Luiz Antonio Rodrigues Elias, sinalizou isso no 20º Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Em seu discurso de posse, o ministro Aloizio Mercadante também tocou no tema, citando a agricultura e o setor financeiro como possibilidades. (Vinicius Neder)

CNPq seguirá liderado por físico

O novo presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Glaucius Oliva, é da área de física, assim como seu antecessor, Carlos Alberto Aragão. Oliva é professor do Instituto de Física de São Carlos (IFSC), da Universidade de São Paulo.

Oliva era diretor do CNPq desde 2010. Em 2009, foi o mais votado na eleição para reitor da USP. Embora liderasse a lista tríplice, Oliva não foi o escolhido pelo então governador, José Serra, que nomeou o segundo colocado, João Grandino Rodas.

No IFSC, do qual já foi diretor, o presidente do CNPq criou e coordenou o Laboratório de Cristalografia de Proteínas e Biologia Estrutural. Ele pesquisa sobre biologia estrutural e suas aplicações em fármacos. Oliva é coordenador do INCT de Biotecnologia Estrutural e Química Medicinal em Doenças Infecciosas, projeto apoiado pelo programa coordenado pelo CNPq.

Graduado na Escola de Engenharia de São Carlos, Oliva tem mestrado pela USP e doutorado pela Universidade de Londres. Além disso, é titular da Academia Brasileira de Ciências e comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico.

Finep: presidente estuda inovação

O novo presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Glauco Arbix, é estudioso de temas relacionados à política industrial e à inovação. Arbix foi presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) e é professor do Departamento de Sociologia da Universidade de São Paulo.

No Instituto de Estudos Avançados da USP, Arbix é coordenador do Observatório da Inovação e Competitividade. Em 2007, publicou o livro *Inovar ou Inovar*, mesmo título de sua tese de livre-docência na USP. O ministro Aloizio Mercadante citou a obra na posse de Arbix. "Sua missão é sua tese", discursou.

Arbix coordenou também o Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. De 2006 a 2009, foi conselheiro do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud).

Seu currículo inclui ainda passagens pela Universidade Estadual de Campinas e pela Fundação Getúlio Vargas, além de pós-doutorados no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), na Universidade de Columbia, na Universidade da Califórnia em Berkeley e na Escola de Economia de Londres (LSE).

CNPq quer dobrar o orçamento em 4 anos

O novo presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Glaucius Oliva, tomou posse, em 27 de janeiro, anunciando a meta de aumentar o orçamento da agência federal de fomento à pesquisa para R\$ 3,5 bilhões em quatro anos. Como o CNPq aplicou R\$ 1,85 bilhão em 2010, o aumento significaria praticamente dobrar os investimentos. "Esta é uma meta ousada, mas assim devem ser as metas", afirmou Oliva em seu discurso de posse, em Brasília. Diretor da área de Engenharias, Ciências Exatas e Humanas e Sociais do CNPq desde o ano passado, Oliva assumiu a presidência do órgão no lugar do físico Carlos Alberto Aragão, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Ao lado do desejo de aumentar os recursos para bolsas e fomento à pesquisa, o novo presidente do CNPq defendeu a ideia, repetida pelo ministro da Ciência e Tecnologia, Aloizio Mercadante, desde sua posse, de "fazer mais com menos". "Temos a certeza de que, com os mesmos recursos, poderemos fazer muito mais, se os procedimentos burocráticos forem simplificados", discursou Oliva, após defender a modernização dos processos e sistemas de gestão do CNPq.

A despeito do intuito de "fazer mais com menos", Oliva defendeu a preservação dos orçamentos para ciência, tecnologia e educação da contenção fiscal, cujo anúncio é esperado para meados de fevereiro.

"Somos conscientes da severidade do momento econômico, o qual exige de todo o governo redobrado esforço de contenção de despesas, mas vamos lutar, e muito, sob a liderança de nosso ministro Aloizio Mercadante, para mostrar que os investimentos em ciência, tecnologia e inovação devem ser preservados para aumentar a competitividade da indústria nacional e promover o desenvolvimento do país", diz trecho do discurso de Oliva, disponível no site do CNPq.

Para isso, ele cobrou a participação da comunidade científica. "Não basta apenas mais dinheiro. Nós, da comunidade científica, temos que fazer mais ciência, de melhor qualidade, e mais atenta com os grandes problemas nacionais", discursou Oliva, que é professor do Instituto de Física de São Carlos, da Universidade de São Paulo (USP).

Ciência e sociedade - O maior envolvimento dos cientistas com a sociedade é uma das ideias-forças repetidas por Oliva desde a indicação de seu nome para a presidência do CNPq, em 10 de janeiro. Para ele, esse envolvimento está relacionado com a disposição de os governos manterem os investimentos na área.

"Cada vez mais, ciência é uma coisa cara e é financiada com os impostos pagos pela sociedade. Portanto, a sociedade precisa estar informada sobre o que estamos fazendo, até para nos defender, por exemplo, na hora de fazer cortes no orçamento do governo federal", afirmou Oliva em entrevista a *O Estado de SP*, em 23 de janeiro.

Para Oliva, parte da falta de



tratamento prioritário para a ciência e a tecnologia no Brasil é responsabilidade da própria comunidade científica.

"Ainda não encaramos como parte essencial de nossa missão acadêmica a divulgação da ciência. As pessoas ainda acham que isso é perfumaria, mas é questão de sobrevivência da ciência", disse ao *Estadão*.

Outras ideias-forças difundidas por Oliva em entrevistas e repetidas em seu discurso de posse são a modernização da gestão no apoio à pesquisa, a desburocratização das atividades científicas (com mudanças nas leis), o incentivo à inovação e a modificação dos critérios de avaliação tanto de propostas submetidas em editais quanto da produção científica.

O jornal *O Estado de SP*, por exemplo, destacou na entrevista com Oliva a "criação de um novo marco legal" como prioridade. Para o presidente do CNPq, as leis devem atender as necessidades das atividades de pesquisa na gestão de recursos, importações e contratação de pessoas.

"Ainda estamos submetidos a um regime de compras públicas igual ao do trabalho burocrático do governo. Mas para fazer pesquisa é preciso mais flexibilidade", afirmou Oliva na entrevista. "É preciso lutar para ter uma lei que ampare a aplicação de recursos de forma mais ágil, mais desburocratizada e mais eficiente", completou, associando as mudanças na legislação com a vontade de modernizar práticas de gestão e dar eficiência aos gastos públicos, no intuito de "fazer mais com menos".

Segundo Oliva, o momento atual é propício para mudar as leis. "Temos um ministro da Ciência e Tecnologia que é uma liderança política. Não há oportunidade melhor do que essa", disse ao *Estadão*.

Em mandato de oito anos como senador, Aloizio Mercadante foi líder do governo e da

bancada do PT no Senado. Militante histórico do partido, é considerado integrante do "núcleo duro" do PT.

"Ele conhece a área com detalhes e, ao mesmo tempo, conhece todos os meandros políticos por ter sido parlamentar tanto tempo", ponderou Oliva na entrevista.

Sobre burocracia e alterações no marco legal, o presidente do CNPq destacou, no discurso de posse, uma reunião ocorrida, em 26 de janeiro, entre o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o CNPq, a Receita Federal e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), para tratar da simplificação da importação de insumos para pesquisa.

Avaliação - Em relação aos critérios de avaliação, Oliva foi enfático ao defender alterações. Para ele, mexer nos critérios faz parte da modernização da gestão do CNPq. Em seu discurso de posse, Oliva defendeu critérios capazes de privilegiar "a qualidade da ciência, a inovação e a multidisciplinaridade". "Temos consciência de que o modelo de avaliação de projetos e pessoas delimita a produção científica e tecnológica resultante, e é premente rever estes procedimentos", completou.

Na entrevista ao *Estadão*, Oliva foi mais específico. Segundo ele, o atual sistema de avaliação valoriza o número de publicações e o fator de impacto, o que leva pesquisadores a publicar mais e procurar revistas de alto impacto.

"É preciso introduzir no sistema de avaliação fatores que garantam a qualidade e que promovam as abordagens multidisciplinares", afirmou, para arrematar: "Não se deve olhar apenas o número de publicações".

Ainda na entrevista, o novo presidente do CNPq sugeriu que as alterações no sistema de avaliação poderão vir associadas a novas modalidades de apoio à pesquisa. "A gente tem pensado em ter um edital para pesquisa de fronteira", adiantou Oliva.

A chamada não seria separada por áreas do conhecimento e procuraria colocar o foco na qualidade da proposta, em vez de privilegiar o currículo do pesquisador. "O mais importante na avaliação vai ser o projeto e não o currículo do pesquisador. Hoje, o que pesa mais é o currículo do camarada. Eu queria editais em que o projeto fosse o protagonista", explicou. (*Vinicius Neder*)

Brasil e Argentina querem intensificar cooperação científica

Em visita à Argentina realizada nos últimos dias de janeiro, Dilma Rousseff assinou declaração que inclui pontos de cooperação científica e tecnológica. Para a presidente, o objetivo é estabelecer uma "sociedade" com o país vizinho em várias áreas.

No encontro com a presidente argentina, Cristina Fernández de Kirchner, foram levantadas possibilidades de trocas em várias áreas.

Entre elas estão energia nuclear, nanotecnologia, biocombustíveis e bioenergia, banda larga, TV digital, pesquisas na Antártica e desenvolvimento de satélites. Questões de defesa, incluindo desenvolvimento de tecnologias, também estão na declaração.

"Estamos pensando numa política de conteúdo regional, conjunta, com a Argentina. Estamos elaborando uma agenda pela qual Argentina e Brasil, como países com grandes recursos alimentícios e também energéticos, possam aumentar a agregação de valor e a geração de empregos na região. Com a Argentina queremos uma sociedade na área de tecnologia e inovação e uma sociedade para uso da tecnologia nuclear com fins pacíficos", afirmou Dilma em discurso.

No texto diplomático, as presidentes "congratularam-se pela assinatura do 'Memorando de Entendimento sobre a Cooperação na Área de Bioenergia Incluindo Biocombustíveis', importante passo para a realização de ações conjuntas na promoção da produção e do uso das energias renováveis".

Além disso, o texto destaca a criação do Plano Nacional de Banda Larga do Brasil e do Plano Nacional de Telecomunicações Argentina Conectada, reforçando os esforços para "expandir e integrar a infraestrutura de acesso a Internet em banda larga, em benefício do desenvolvimento e da integração dos dois países".

As pesquisas na Antártica aparecem no destaque à "importância da 34ª Reunião Constitutiva do Tratado Antártico, a realizar-se em Buenos Aires em 2011, no marco dos 50 anos da entrada em vigor do Tratado".

Tecnologia - A declaração traz ainda o "firme propósito" de acelerar projetos do Mecanismo de Integração e Coordenação Bilateral Brasil-Argentina.

Entre eles, há alguns destaques na cooperação científica e tecnológica.

Um dos exemplos é o projeto do Satélite Argentino-Brasileiro de Observação dos Oceanos (Sabia-Mar). Outro é o Centro Binacional de Nanotecnologia

(CBAN), cujo cronograma para 2011 está destacado na declaração (estão previstos quatro escolas e quatro oficinas de trabalho no âmbito do CBAN).

Também mereceu destaque o Programa de Energias Novas e Renováveis. Um trecho da Declaração Conjunta registra "o avanço na elaboração do Plano de Trabalho Científico-Tecnológico, no marco das áreas definidas como prioritárias do Programa Bilateral de Energias Novas e Renováveis, e, em particular, na definição de projetos na área de células de combustíveis, de produção de hidrogênio a partir de alcoóis".

Nuclear - O texto diplomático reitera ainda a importância da cooperação nuclear entre Brasil e Argentina, destacando os avanços em diversos projetos da Comissão Binacional de Energia Nuclear (Coben) e "a particular relevância da área de reatores de pesquisa multipropósito, em que se identificou a semelhança nos projetos, de ambos os países, o que abre a perspectiva de uma cooperação de grande impacto para o desenvolvimento dos respectivos setores nucleares".

A declaração também instrui a Coben a "continuar avançando na área de educação e formação conjunta de recursos humanos" e ressalta a assinatura do Convênio de Cooperação entre a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen) e a Comissão Nacional de Energia Atômica (Cnea) da Argentina sobre o Projeto de Novo Reator Multipropósito.

Para o ex-chefe da Assessoria de Assuntos Internacionais do Ministério de Ciência e Tecnologia, José Monserrat Filho, os 15 documentos assinados durante a visita da comitiva brasileira demonstram interesse em aumentar a cooperação não só entre os dois maiores países da América do Sul como em integrar a região por meio de ações de ciência e tecnologia.

"A parceria Brasil-Argentina em área avançada do CT&I se dispõe a abrir iguais oportunidades a todos os países do continente", escreveu Monserrat Filho em artigo publicado no dia 31 de janeiro no *JC Email* (*leia mais em <<http://bit.ly/hYS9nz>>*).

A íntegra da declaração assinada pelas governantes dos dois países pode ser lida no *link* <<http://bit.ly/e86St4>>.

Banco do Nordeste tem meta de triplicar investimento em inovação

O Banco do Nordeste anunciou que buscará triplicar seus investimentos em inovação em 2011. O objetivo é aplicar R\$ 300 milhões, contra os R\$ 104,2 milhões de 2010 despendidos em programas de financiamento de inovação e serviços.

Segundo o gerente de Ambiente de Políticas Territoriais, Ambientais e de Inovação do banco, Carlos Alberto Pinto Barreto, "2011 vai marcar o início de uma fase de melhoria no desempenho inovativo regional, por meio do apoio financeiro do Banco do Nordeste à geração de progresso tecnológico".

Ainda de acordo com Barreto, o objetivo da instituição ao aumentar os desembolsos para projetos de inovação é aumentar a competitividade das empresas da região e aumentar as oportunidades para novas companhias e empreendedores.

"As inovações possibilitam o acesso a novos clientes, mercados, parcerias, competências e modelos de negócios. Elas po-

dem tornar os negócios mais competitivos pelas possibilidades de redução dos custos de produção e de agregação de valor aos produtos e serviços", afirma.

Fundo - Além do aumento de investimentos, o banco também anunciou a aquisição de cotas do Fundo de Capital Semente do Recife (FCS), voltado para o fomento de empresas inovadoras de pequeno porte, que integram o Porto Digital do Recife. O desembolso totalizou R\$ 8 milhões. Os principais setores a serem apoiados são tecnologia da informação, biotecnologia, eletroeletrônica e metal-mecânica. (Com informações da assessoria de comunicação do BNB)

Finep divulga perfil das apoiadas pela Subvenção Econômica

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) divulgou relatório com o perfil de 500 empresas contratadas até outubro de 2010. Elas foram responsáveis por 695 projetos apoiados pelo Programa de Subvenção Econômica à Inovação da instituição.

A pesquisa analisou dados relativos a porte, faturamento e área de atuação, entre outras características das beneficiárias do programa de subvenção, iniciado em 2006.

Os dados mostram que a maior parte das empresas são pequenas, com até dez anos de fundação, localizadas no Sudeste e constituem sociedades limitadas. As principais áreas de atuação são tecnologia da informação e segurança.

Do total, 60%, ou 300, são de pequeno porte (com faturamento entre R\$ 240 mil e R\$ 16 milhões) e 5%, de grande monta. As grandes companhias, de acordo com a Finep, são aquelas que movimentam mais de R\$ 300 milhões por ano. As microempresas (com faturamento de até R\$ 240 mil) e as firmas sem faturamento representam 20% do portfólio da financiadora. As médias ocupam 15% da lista.

Em relação ao setor de atuação, as maiores ocorrências são nas áreas de serviços de tecnologia da informação (28%), defesa e segurança pública (20%), saúde (14%) e biotecnologia (12%).

Geografia - Geograficamente, as empresas estavam concentradas principalmente no Sudeste,

onde se localizavam 57% delas. A região sul ocupa a segunda posição do *ranking*, com 25%, seguida pelo Nordeste, com 12%, Centro-Oeste com 4% e o Norte com 2% do total.

Os cinco estados com maior número de empresas apoiadas são, na ordem, São Paulo (180), Minas Gerais (60), Rio Grande do Sul (55), Rio de Janeiro (46) e Santa Catarina (37).

Juventude - Em relação ao tempo de funcionamento das empresas, em 2009 49% tinham menos de uma década de existência. Apenas seis firmas, o equivalente a 1% do total, ultrapassava a marca de 50 anos de fundação.

Já em relação à sua natureza jurídica, 77% são sociedades empresariais limitadas. As sociedades anônimas fechadas representam 19% e as abertas, 2%.

O relatório considera todas as empresas que estavam aptas e foram contratadas nos editais de 2006, 2007 e 2008. O edital de 2009 ainda tem 40 projetos aprovados em contratação.

Por isso, o relatório será atualizado assim que essas pendências forem formalizadas, informou a Finep. A íntegra do relatório pode ser lida no *link* <<http://bit.ly/id5iH1>>

Se depender do discurso do ministro da Justiça, José Eduardo Cardozo, não faltará apoio à política arquivística. Desde sua primeira semana no cargo, o ministro tem tentado estabelecer diálogo com setores contrários à transferência administrativa, como o Movimento pela Permanência do Arquivo Nacional na Casa Civil, integrado por associações profissionais de arquivistas e representantes de entidades científicas de áreas afeitas à pesquisa documental.

Em reunião com representantes do movimento, em 12 de janeiro, Cardozo propôs a convocação de uma conferência nacional para debater a política arquivística. Ao diretor do Arquivo Nacional, Jaime Antunes da Silva, o ministro pediu um "voto de confiança" para avaliar a transferência num prazo de um ano, segundo relato de Antunes ao *JC*. O decreto de transferência foi publicado em 18 de janeiro.

Defensores da permanência do Arquivo Nacional na Casa Civil argumentam que, na pasta da Justiça, o trabalho da instituição perde transversalidade, característica tida como essencial, dada a necessidade de a instituição lidar com informações e documentos oriundos de todos os órgãos do Executivo Federal.

Além disso, a vinculação direta à Presidência da República denotaria compromisso do poder público tanto com a formulação quanto com a execução da política nacional de arquivos. O compromisso e a caracterização dos arquivos como instituições de Estado são importantes para a execução da política por causa dos vultosos investimentos em infraestrutura, necessários para a gestão de documentos e informações.

Medidas - Segundo Antunes, o ministro Cardozo sinalizou com duas medidas para reforçar o caráter de instituição de Estado do Arquivo Nacional: a mudança na personalidade jurídica (de unidade departamental a autarquia) e a abertura de discussões sobre um plano de carreira para seus servidores.

Outra garantia oferecida por Cardozo, de acordo com Antunes, foi a preservação dos orçamentos. Desde a ida para a Casa Civil, o Arquivo Nacional tem tido aumentos crescentes de recursos. Com isso, pôde levar adiante o programa de modernização de sua sede - a antiga Casa da Moeda, construída entre 1858 e 1868, na Praça da República, no Rio - e investir em tecnologia.

O ministro teria sinalizado apoio até a projetos especiais, "que vão depender de verbas muito maiores", como a construção de um banco de matrizes de filmes raros guardados no Arquivo Nacional. "O Arquivo tem 100

Mobilização defende avanços na política arquivística

A recente mobilização de pesquisadores e arquivistas contra a transferência do Arquivo Nacional, da Casa Civil de volta para o Ministério da Justiça (MJ), trouxe à tona um debate sobre os avanços na política arquivística na última década. Diversos atores da área ressaltam a dinamização dos avanços a partir da ida do Arquivo Nacional para a Casa Civil, em 2000. Muitos reconhecem, porém, que ainda há muito por avançar na construção de uma política nacional de arquivos, na linha do acesso à informação e da transparência do Estado como direito e dever fundamentais na democracia. A questão é se a volta do Arquivo Nacional para o MJ poderá prejudicar os avanços recentes. Por Vinicius Neder

mil matrizes de filmes e a estocagem ideal para esse material é em câmaras frigoríferas", afirmou Antunes, informando que soube da decisão de transferir a instituição ao ouvir o discurso de posse do ministro-chefe da Casa Civil, Antonio Palocci, em 2 de janeiro.

O apoio financeiro ao Arquivo Nacional é central para a construção da política nacional de arquivos, pois a instituição tem a função de acompanhá-la e implementá-la, seguindo as definições do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq).

Tanto a criação do Conarq quanto a designação da função do Arquivo Nacional estão na Lei 8.159/91, a Lei de Arquivos, que completou 20 anos em 8 de janeiro. O texto trata do papel das instituições - federais, estaduais e municipais, em todos os poderes da República. A lei, uma das decorrentes do conjunto de preceitos democráticos estabelecidos na Constituição Federal de 1988, tem um capítulo sobre acesso a documentos, mas ele é curto e deixa para detalhar diversos pontos em decretos.

No entanto, a questão do direito ao acesso a informações do Estado - que, evidentemente, embute as disputas políticas em torno da memória sobre a ditadura civil-militar de 1964 a 1985 - será definitivamente legislada pela Lei Geral de Acesso a Informações, cujo projeto tramita atualmente no Senado.

Pesquisadores envolvidos com arquivos, por outro lado, cobram mais avanços. Para a



historiadora Beatriz Kushnir, diretora do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, a política nacional de arquivos está em construção, mas em fase inicial. Em sua avaliação, a "legislação engessada" é um dos maiores entraves desse processo. "Hoje, em qualquer ministério que fosse responsável pelo Arquivo Nacional, a lei é a mesma", disse Beatriz.

Professor da Escola de Arquivologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), José Maria Jardim escreveu, em artigo publicado no *JC e-mail*, que "a política nacional de arquivos ainda está por se definir".

Em entrevista, Jardim disse: "Nossas pesquisas apontam avanços significativos ao longo destes anos, com a tomada de algumas decisões políticas. Mas um conjunto de decisões políticas não é exatamente uma política arquivística."

Por isso, apesar da atuação do Conarq, é preciso avançar mais. "O Conarq tem agido mais como órgão técnico-científico, produzindo normas e diretrizes téc-

nicas, e isso tem feito muito bem, e muito menos como definidor de política", disse Jardim.

O diretor do Arquivo Nacional, que, pela lei, também preside o Conarq, diz que "no Brasil, há política de arquivo". Para Antunes, a política está assentada, tem parâmetros definidos na Constituição e, por isso, o Brasil "tem uma situação extremamente distinta no contexto latino-americano".

Federação - Além da legislação engessada, da falta de investimentos e das disputas sobre a memória do período autoritário, o pacto federativo é outro desafio para a construção da política nacional. As desigualdades regionais dificultam a formação do Sistema Nacional de Arquivos (Sinar), também previsto na lei e cujo órgão central é o Conarq.

"As dificuldades têm sido, sobretudo, de ausência do comprometimento dos poderes públicos", opinou o diretor do Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, Paulo Knauss. Segundo ele, há estados que sequer têm arquivos públicos formalmente constituídos. Em outros, as instituições são muito fracas.

Nesse sentido, o fortalecimento do Arquivo Nacional influencia os estados. Jaime Antunes, diretor da instituição, destacou avanços em São Paulo, Rio de Janeiro e Alagoas, que passaram seus arquivos para pastas equivalentes à Casa Civil. A constituição plena do Sinar, porém, ainda dependeria de mais apoio dos governos locais. Antunes calcula que nem 5% dos municípios têm arquivos públicos.

Para Knauss, o projeto Memória Reveladas, criado em 2005 para localizar documentos referentes ao período da ditadura civil-militar, é um exemplo de como a integração nas diversas esferas pode funcionar. O projeto envolve arquivos de 14 estados, é coordenado pelo Arquivo Nacional e tem verba federal. A estratégia de exigir contrapartidas de financiamento local - bem utilizada no fomento à pesquisa, por exemplo - poderia, portanto, ser usada no fortalecimento do Sinar.

Arquivos da Justiça geram preocupação

Se o fortalecimento dos arquivos públicos no âmbito dos governos federal, estaduais e municipais é um desafio para a construção da política arquivística, a questão pode ser mais complexa no Poder Judiciário. O texto original do Projeto de Lei 166/2010, que introduz o novo Código Processual Civil, trazia um artigo que permitiria o descarte de processos cinco anos após arquivados.

A Associação Nacional de História (Anpuh) reagiu, divulgando uma nota. Segundo o

diretor do Arquivo Nacional, Jaime Antunes, o Conarq debateu o tema e levou a preocupação aos representantes da Justiça no conselho.

A destruição dos documentos seria uma demanda dos tribunais, que dizem não ter dinheiro e espaço para guardar os papéis de forma adequada. Contatado pela reportagem, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) não se posicionou sobre o tema.

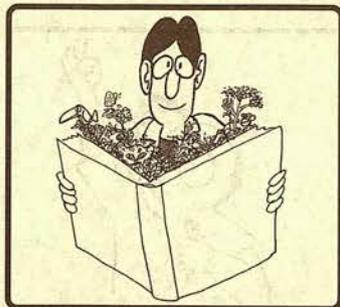
No Senado, o senador Eduardo Suplicy (PT-SP) apresentou

um substitutivo que obrigava o arquivamento dos autos, mas o artigo foi excluído. O texto seguiu para a Câmara dos Deputados e a negociação continuará.

Para Durval Muniz, presidente da Anpuh, "é preciso uma política nacional de arquivos". O Conarq, segundo ele, estabelece regras que não são cumpridas. "Falta mobilização dos diretores de instituições para que as normas sejam respeitadas", disse Muniz. (Marcelo Medeiros e Vinicius Neder)

Jardim Botânico do RJ consolida atividade de pesquisa científica

Embora seja uma instituição de mais de 200 anos, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro promove formalmente atividades de pesquisa científica há pouco mais de uma década. Ainda assim, a entidade tem acompanhado o crescimento do país em termos de produção científica, firmado parcerias nacionais e internacionais e conseguido aprovação de projetos em editais competitivos. Por outro lado, há ainda muitos desafios, desde aumentar o quadro de pesquisadores e tecnólogos até enfrentar a burocracia no estudo da biodiversidade e convencer governos e sociedade quanto à importância da conservação da flora.



ativa privada. "Hoje temos vários grupos de pesquisa muito ativos e agressivos, no bom sentido, para submeter propostas a editais competitivos, com sucesso", ressalta Gribel. Segundo ele, vários projetos foram aprovados, nos últimos anos, em editais da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Além disso, programas da instituição são apoiados pelo Banco Mundial, como o Centro Nacio-

nal de Conservação da Flora (CNCFlora) e o Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) Mata Atlântica. Outras iniciativas são realizadas em parceria com o setor privado, como o Projeto Cores, que estudou orquídeas ameaçadas de extinção; e o Banco de DNA, que armazena material genético de diversas espécies da flora brasileira.

Desafios - Mas, como diz Gribel, nem tudo são flores no JBRJ. O quadro de pessoal, por exemplo, está muito defasado: cerca de 50 pesquisadores e tecnólogos atuam hoje na Diretoria de Pesquisa. "O número é muito pequeno dado o gigantismo de nossas missões. Somos a principal instituição de pesquisa botânica do Brasil, país que tem a maior diversidade de plantas do planeta. Para conhecer a fundo essas plantas, somos ainda poucos, a estrutura é muito pequena", observa o diretor.

Outro desafio refere-se à burocracia ainda existente no estudo da biodiversidade no país. Gribel considera que houve flexibilidade na legislação, mas defende que os controles de ati-

vidades envolvendo coletas botânicas, sem uso comercial nem de conhecimentos tradicionais, sejam facilitados ao máximo.

"Causa espanto a dificuldade burocrática que temos ao coletar amostras de plantas para pesquisas em várias áreas do território nacional, enquanto existe uma facilidade para desmatar amplas áreas, com grande perda de biodiversidade", reflete o pesquisador. Para ele, o Brasil ainda não despertou para a importância do estudo e da conservação da biodiversidade. "A comunidade científica precisa participar mais e ser mais ouvida nas tomadas de decisões, para que a gente não se arrependa, como já aconteceu no passado, de escolhas ambientais equivocadas", alerta.

Além dos desafios globais, o JBRJ enfrenta ainda uma situação particular delicada: a questão fundiária do Horto, área da União contígua ao arboreto, que tem sido há décadas objeto de disputas e discussões devido à ocupação desordenada. Atualmente existem cerca de 600 moradias instaladas na área, parte delas em situação de risco. A possibilidade de regularização dessas ocupações compromete os planos de expansão de coleções e conservação da flora.

"A perenização dessas ocupações na área do Jardim Botânico poderá inviabilizar o processo de crescimento da instituição, de conservação de plantas, de expansão de coleções vivas e da área de visitação. Vivenciamos essa crise, que nos assusta muito e que pode afetar o caminho para que nos consolidemos como instituição de importância mundial", alerta Gribel. (Daniela Oliveira)

Instituição organizará herbário com dados repatriados

Uma das ações coordenadas pelo Jardim Botânico do Rio de Janeiro, inserida no Projeto Refflora, é o desenvolvimento de um herbário virtual com informações da flora brasileira mantidas no Jardim Botânico Real de Kew, Inglaterra, e no Museu Nacional de História Natural de Paris.

A iniciativa faz parte do projeto "Plantas do Brasil: resgate histórico e herbário virtual para a conservação da flora brasileira" - Refflora, cujo edital foi lançado no ano passado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e fundações estaduais de amparo à pesquisa.

O projeto tem por objetivo principal resgatar e disponibilizar imagens e informações de materiais depositados nos mais importantes museus e coleções do exterior, além de promover a integração e disseminação do conhecimento resgatado e repatriado ao país.

"Por meio desse projeto, vamos repatriar virtualmente da-

dos de centenas de milhares de amostras coletadas pelos grandes naturalistas europeus que por aqui viajaram e depositaram suas amostras fora, começando por Paris e por Kew", explica o diretor de pesquisa do Jardim Botânico, Rogério Gribel. A instituição coordena o desenvolvimento do herbário virtual.

A ação busca não somente um resgate dos dados da espécie, mas também fazer uma reconstrução histórica das expedições, o que envolverá profissionais de áreas distintas das ciências naturais, como historiadores e linguistas.

Os dados das amostras repatriadas farão parte de um grande herbário virtual nacional, e serão acoplados às amostras já existentes no herbário do JBRJ - um dos maiores do país, com

cerca de 550 mil amostras, 80% delas já informatizadas.

Segundo o CNPq, especificamente para a construção do herbário virtual serão investidos R\$ 12,3 milhões, incluindo recursos federais e das fundações de amparo à pesquisa do Rio de Janeiro (FAPERJ) e de Minas Gerais (FAPEMIG) e das empresas Vale S.A. e Natura.

De acordo com as diretrizes do projeto Refflora, o herbário virtual permitirá a integração com outras bases de dados existentes e também a implantação de "espelhos" que facilitarão a disseminação e uso deste conhecimento até então só disponível nas instituições onde estão depositadas as amostras. (Daniela Oliveira, com informação da Assessoria de Comunicação do CNPq)

Uma das mais antigas e importantes instituições do país, com cerca de 650 mil visitantes a cada ano, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) tem entre suas missões essenciais a realização de pesquisa em áreas aplicadas à botânica, como taxonomia, genética, ecologia e conservação. Entretanto, somente com enquadramento dos servidores no plano de cargos e salários do Ministério da Ciência e Tecnologia, há 13 anos, a atividade adquiriu um caráter mais formal, apresentando maior dinamismo nos últimos cinco anos.

De acordo com o relatório de gestão 2003-2010 da instituição, nesse período foram publicados mais de 500 trabalhos por pesquisadores do JBRJ, dos quais 334 artigos em periódicos especializados, 104 capítulos de livros e 15 livros, além de *checklists* de espécies, *CD-roms* e outros itens. O documento mostra ainda um rápido crescimento no número total de artigos publicados pelos pesquisadores (aumento de 70%), especialmente de artigos em periódicos com indexação internacional (aumento de 183%), embora o número de pesquisadores ativos tenha se mantido relativamente constante no período.

"Da mesma maneira que aconteceu com o Brasil, houve um grande impulso na atividade científica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Todos os parâmetros apontam para um crescimento nos últimos anos: Estamos vivendo um momento muito bom, de consolidação como instituição de pesquisa importante no país", avalia Rogério Gribel, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia que há um ano ocupa o cargo de diretor de pesquisa do JBRJ.

Para ele, vários fatores concorreram para que houvesse esse incremento nas atividades de pesquisa da instituição. Além do recente avanço da ciência no país e de mudanças na gestão estratégica do JBRJ, o apoio financeiro regular do Ministério do Meio Ambiente, ao qual a instituição é vinculada, permitiu melhorias na infraestrutura laboratorial. O investimento ainda é modesto: em 2010, o orçamento total destinado pelo ministério ao JBRJ foi de R\$ 13,25 milhões - dos quais 10% (R\$ 1,3 milhão) reverteram-se para a Diretoria de Pesquisa. "A continuidade do aporte do governo, com certo aumento de recursos nos últimos anos, é importante, mas ainda é pouco. A pesquisa com biodiversidade é cara", observa o diretor.

Parcerias - Uma mudança de cultura por parte dos pesquisadores do Jardim Botânico tem favorecido a atração de recursos, por meio da parceria com órgãos de fomento e com a inici-

Breves

Gestão - A Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa e Tecnologia (Abipti) realiza em março seminário de lançamento do novo ciclo do Programa Excelência na Gestão (PEG). A iniciativa, criada há 12 anos, objetiva aprimorar as práticas de gestão das entidades de pesquisa do país e torná-las mais competitivas. Instituições interessadas em participar do ciclo 2011 e 2012 de capacitações do PEG devem enviar o termo de adesão até 21 de fevereiro. Mais informações podem ser obtidas em <www.abipti.org.br>.

Patente - De acordo com o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), o sistema eletrônico e-Patentes poderá ser disponibilizado ao público em 2012. A ferramenta, em fase de implantação, integra os projetos estratégicos da instituição para agilizar o processo de concessão de patentes. As ações englobam ainda aperfeiçoamento do e-Marcas; revisão dos procedimentos de apoio à transferência de tecnologia; plano de criação e promoção das indicações geográficas brasileiras e sul-americanas, entre outras ações.

Núcleo - A Universidade Federal de Roraima (UFRR) deve abrigar em breve um núcleo de inovação tecnológica (NIT). A pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da instituição precisa submeter o regimento e a resolução de criação do NIT para aprovação do Conselho Universitário. A universidade já conta com infraestrutura para receber o núcleo, que possibilita identificar produtos e processos que podem ser destinados à sociedade, por meio de atividades de pesquisas desenvolvidas na instituição. O regimento prevê a concessão de bolsas aos alunos que atuarão nas atividades do NIT.

Carreiras - Com 251 mil inscrições, os cursos de engenharia foram os mais procurados no Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que seleciona os alunos participantes do Exame Nacional do Ensino Médio para universidades públicas e institutos tecnológicos. Em segundo ficou o curso de administração, com 103 mil inscrições, e, logo em seguida, medicina, com 85 mil. No que se refere a concorrência, a maior está na carreira de radiologia, com 68 candidatos por vaga, somando-se todos os cursos da área. Depois vêm medicina (65) e relações públicas (50).

Pró-Centro-Oeste - A Universidade de Brasília (UnB) é a maior representante no edital da Rede Centro-Oeste de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação. Dos 29 projetos aprovados nas áreas de biotecnologia, bioeconomia e sustentabilidade, 19 são da universidade. Um dos destaques é o projeto do Centro de Biotecnologia da UnB, o primeiro da região voltado para escalar a produção de biofármacos.

Oceanário - Um empreendimento inédito no país, de grande alcance turístico, científico, tecnológico e educacional, está previsto para inauguração em 2012, em Rio Grande (RS). É o Oceanário Brasil, projeto apresentado este mês pelo reitor da Universidade Federal do Rio Grande (Furg), João Carlos Brahm Cousin, ao governador do Rio Grande do Sul, Tarso Genro. O investimento é de R\$ 140 milhões. O reitor também entregou o projeto de instalação do Parque Científico Tecnológico do Mar (Oceantec).

VAI ACONTECER

Tome Ciência - De 5 a 11/2, Algo a mais no ar, além dos aviões de carreira. De 12 a 18/2, Pesquisa no campo, alimentos na mesa. Rio TV, canal legislativo da Câmara Municipal do Rio de Janeiro (canal 12 da NET-Rio), meia-noite de sábado e reprise às 8h30 de domingo. TV Alerj, da Assembleia Legislativa do Estado do RJ (Satélite Brasília - B4 at 84° W, site <www.tvalerj.tv> e sistemas a cabo) às 19h de domingo, com reprises às 20h30 de quinta. TV Ufam, da Universidade Federal do Amazonas (canal 7 e 27 da NET), às 23h de domingo, com reprises às 19h de segunda e quinta e às 15h de sexta-feira. TV Assembleia, da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul (em Campo Grande pelo canal 9, em Dourados pelo canal 11, em Naviraí pelo canal 44 e internet <www.al.ms.gov.br/vassembleia>, às 20h de sábado, com reprises durante a programação. TV Câmara, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da NET), às 19h de quarta-feira, com reprises durante a programação. TV Câmara da Câmara Municipal de Bagé (canal 16 da Net), durante a programação e no horário de 20h de sexta-feira. TV Assembleia, canal legislativo do Espírito Santo (canal 12 da NET-ES), às 9h e 22h de quinta-feira. TV UFSC, da Universidade Federal de Santa Catarina (canal 15 da NET), às 21h de quinta-feira e com reprises durante a programação. TV Unicamp (canal 12), às 21h de quarta-feira, 19h de sexta-feira e 13h de sábado. Na TV Câmara Caxias do Sul, RS (canal 16 da Net), às 16h de segunda a quinta-feira, 20h15 de sexta e 12h de sábado e domingo. Os programas também podem ser assistidos na página: <www.tomeciencia.com.br>

12ª Escola de Modelos de Regressão - De 13 a 16/3, Hotel Ponta, Fortaleza, CE. Fone: (85) 3366-9840. E-mail: <emr12@ufc.br>. Site: <www.emr12.ufc.br>

II Simpósio em Proteção de Plantas - De 4 a 6/4, Auditório Paulo Rodolfo Leopoldo, Faculdade de Ciências Agronômicas - Unesp, SP. Fone: (14) 3811-7167. Site: <www.fca.unesp.br/simprot>

IV Conferência Regional sobre Mudanças Globais - De 4 a 7/4, Memorial da América Latina, SP. Site: <www.acquaviva.com.br/siscone/index.asp?Codigo=103,5>

4º Simpósio Nacional sobre Biocombustível - Dias 11 e 12/4, Associação Brasileira de Química, RJ. E-mail: <abqeventos@abq.org.br>. Site: <www.abq.org.br/biocomb>

V Simpósio Brasileiro de Oceanografia - De 17 a 20/4, Parque Balneário Hotel, Santos, SP. Fone: (11) 3091-6653. Site: <www.vsbio.io.usp.br>

15º Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - De 30/4 a 5/5, Estação Convention Center, Curitiba, PR. Fone: (12) 3208-6932. Site: <www.dsr.inpe.br/sbsr2011>

V Simpósio de Microbiologia Aplicada - De 11 a 14/5, Instituto de Biotecnologia, Unesp - Rio Claro, SP. E-mail: <smaib@rc.unesp.br>. Site: <www.rc.unesp.br/ib/simposiomicro>

34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química - De 23 a 26/5, Florianópolis, SC. Fone: (11) 3032-2299. E-mail: <diretoria@sbq.org.br>. Site: <www.s bq.org.br/34ra>

8º Congresso Internacional de Avaliação de Tecnologias em Saúde - De 27 a 29/6, RJ. Fone: (21) 2215-4476. E-mail: <info@htai2011.org>. Site: <www.htai2011.org>

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

XXVI Simpósio Nacional de História - ANPUH 50 anos - De 17 a 23/7, Universidade de São Paulo, campus Butantã. Fone: (11) 3091-3047. Site: <www.snh2011.anpuh.org>

XI Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais - De 7 a 10/8, Universidade Federal da Bahia, campus de Ondina. Fone: (71) 3283-5521. Site: <www.conlab.ufba.br>

Pós-Graduação

Doutorado em Química da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Inscrições até 10/2. E-mail: <pgquimica@uerj.br>. Site: <www.ppgq-iq.uerj.br>

Mestrado em C&T de Alimentos da Universidade Federal de Goiás - Inscrições até 11/2. Fone: (62) 3521-1541. E-mail: <mestradoalimentos@agro.ufg.br>. Site: <www.agro.ufg.br/ppgcta>

Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Paraná - Inscrições até 13/2. Fone: (41) 3361-3398. Site: <www.ppgpep.ufpr.br>

Escola de Verão do Laboratório de Computação e Matemática Aplicada do Inpe - Inscrições até 18/2. Fone: (12) 3208-6550. Site: <www.lac.inpe.br/ELAC>

Mestrado em Física na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Inscrições até 18/2. Fone: (84) 3315-2196. Site: <www.uern.br>

Mestrado Profissional em Física do CBPF - Inscrições até 18/2. Mais informações no site: <http://portal.cbpf.br/index.php?page=FormacaoCientifica.mestinst_inscricao>

Concurso

Professor-Adjunto para a Universidade do Estado da Bahia - Inscrições até 14/2. Fone: (71) 3117-2228. Edital no site: <www.concursosodocente.uneb.br>

Livros & Revistas

Um Século de Conhecimento - Arte, filosofia, ciência e tecnologia no século XX, de Samuel Simon. O professor do departamento de filosofia da Universidade de Brasília (UnB) analisa o desenvolvimento de 31 áreas do conhecimento ao longo dos últimos cem anos por meio de artigos de 41 especialistas. A maioria dos colaboradores é da UnB. Entre eles, estão o antropólogo Roque Laraia e o filósofo Nelson Gomes. O prefácio é de Roberto Salmeron, primeiro coordenador do Instituto de Física da universidade do centro-oeste. Publicado pela Editora UnB. Site: <www.editora.unb.br>

Diário de Paulo Nogueira-Neto - Uma trajetória ambientalista, de Sávio de Tarso. A partir da consulta de 12.500 páginas e entrevistas, o autor revela a trajetória de Paulo Nogueira-Neto, secretário de Meio Ambiente do governo federal entre 1973 e 1986. A secretaria precedeu a criação do Ministério do Meio Ambiente e estabeleceu boa parte da atual legislação ambiental brasileira. No livro, Tarso conta percalços e alcances obtidos pelo ambientalista. Editado pela Empresa das Artes. Site: <www.empresadasartes.com.br>

Beira-Mar, de Rachel Carson. A autora, bióloga norte-americana falecida nos anos 1960, explora as regiões costeiras rochosas, praias arenosas e recifes de corais da costa atlântica dos Estados Unidos para tentar interpretar a fauna e a flora dessas áreas. Carson apresenta agentes marinhos que moldaram sua vida à beira-mar por meio de textos e ilustrações. Esta edição é um relançamento do original, publicado em 1955, com tradução de Antonio Salatino, professor titular do Instituto de Biotecnologia da USP. Publicado pela Editora Gaia. Site: <www.editoragaia.com.br>

Na Corda Bamba de Sombri- nha: A saúde no fio da história, organizado por Carlos Fidelis Ponte e Ialê Falleiros. O livro narra, em 10 capítulos, a busca da sociedade por melhores condições de saúde do Brasil colônia até os dias atuais. O título da obra é uma referência ao contexto da criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e à reforma sanitária brasileira. A publicação é uma iniciativa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV) e da Casa de Oswaldo Cruz (COC), duas unidades da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A versão online está disponível em <<http://bit.ly/fyW2on>>, onde também há um documentário sobre o tema.

Maranhão terá novos programas de ciências

Nos próximos quatro anos, o Maranhão terá novos programas voltados à divulgação científica sendo implementados.

Segundo declarou a presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (Fapema), Rosane Guerra, ao programa *Ciência Hoje*, da rádio Timbira, serão criadas três iniciativas.

São elas a criação do Museu de Ciências Naturais, o projeto Casa Itinerante de Ciência e o programa Maranhão Faz Ciência.

"Todos os projetos têm como objetivo fortalecer a pesquisa no Maranhão", afirmou Rosane Guerra. A Fapema está firmando parcerias com instituições públicas e privadas, estaduais e nacionais, para colocar as iniciativas em prática.

Estudantes - De acordo com a fundação, a intenção do projeto Casa Itinerante e do Maranhão Faz Ciência é popularizar a ciência entre os jovens.

Por isso, o Casa Itinerante vai organizar exposições no interior do estado, local com pouco acesso a museus e outros espaços de discussão.

Já o Maranhão faz Ciência consiste em editais de apoio a atividades de ciência, tecnologia e inovação em escolas de ensino médio.

A previsão da Fapema é que ambos os projetos saiam do papel ainda este ano.

O Museu de Ciências Naturais não tem data para se tornar realidade, mas deve ficar pronto em no máximo quatro anos. O governo do estado não divulgou valores a serem investidos nos programas. (Com informações da Fapema)

Museu Goeldi recebe peças

O Museu Emílio Goeldi recebeu, no fim de janeiro, peças arqueológicas que estavam em posse de um descendente do criador da instituição.

São duas urnas marajoaras com cerca de um metro de altura, um artefato em madeira semelhante a uma lança e 20 fragmentos de cerâmica que ainda serão analisados pela equipe do museu.

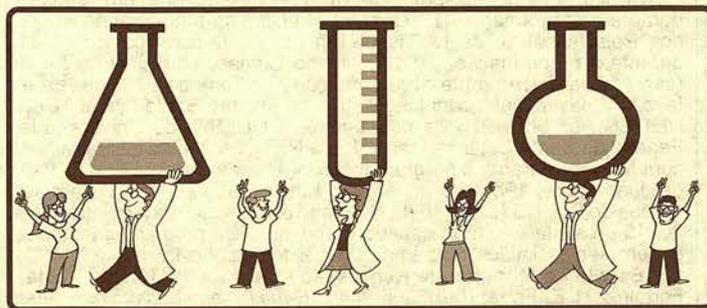
De acordo com o arqueólogo Fernando Marques, as novidades serão de grande importância para o acervo do Goeldi. Elas estavam na coleção de Leandro Tocantins Penna, sobrinho-neto de Ferreira Penna, criador do museu paraense.

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 4 DE FEVEREIRO DE 2011 • ANO XXIV Nº 683

Brasil será importante no Ano Internacional da Química

No dia 27 de janeiro, químicos de diversas nacionalidades se reuniram em Paris para o lançamento do Ano Internacional da Química (AIQ). O papel do Brasil para a ciência foi destacado pelo chefe do Comitê do AIQ, John Malin, que conduziu a cerimônia na sede da Organização das Nações Unidas. "O país tem uma comunidade química bastante ativa e engajada", afirmou.



Segundo as autoridades presentes no evento, o papel do AIQ será, além de divulgar a ciência mundo afora, fortalecer as parcerias entre a economia e a educação e assim superar os desafios que se colocam à sociedade. Entre os principais obstáculos a serem derrubados estão nutrição e saúde; urbanização; mobilidade e comunicação; demanda energética e mudanças climática.

Há ainda a intenção de popularizar a química entre jovens e assim estimular a formação de cientistas.

O tema do AIQ 2011 é "Química - Nossa vida, nosso futuro". O evento também celebra o centenário do Prêmio Nobel de Química concedido a Marie Curie como forma de destacar as contribuições das mulheres para o avanço da ciência. Este ano também marca o centenário da Associação Internacional das Entidades Químicas.

Em nível internacional, o Ano Internacional da Química é organizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a União Internacional de Química Pura e Aplicada (Iupac).

Futuro - No Brasil, o AIQ, promovido pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim), Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e pelos Conselhos Regionais de Química (CRQs), ganhou um tema adicional. "Nossa vida, nosso futuro" será o lema dos químicos brasileiros ao longo de 2011.

"As pessoas precisam parar de associar química a coisas ruins, como poluição. Nossas atividades devem ajudar a acabar com essa imagem negativa", de-

fende a coordenadora do AIQ no país, Cláudia Rezende, que é professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ao *Correio Braziliense*.

O lançamento oficial do AIQ no Brasil ainda não tem data definida, mas acontecerá na Academia Brasileira de Ciências (ABC), no Rio de Janeiro.

Por outro lado, a fim de cumprir a missão do ano, uma série de eventos já está programada.

Em 27 de janeiro, por exemplo, foi lançado um edital para seleção de autor da biografia de José Freitas Machado, cientista alagoano considerado um dos precursores da química no país. A iniciativa é da Secretaria de Estado da Ciência, da Tecnologia e da Inovação de Alagoas, com apoio da Braskem.

Com apoio da Casa da Ciência da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e do Museu da Vida, ligado à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), a SBQ vai organizar uma exposição sobre a presença dessa ciência no cotidiano. A ideia é mostrar como a química faz parte de diversas atividades do dia a dia, como a produção de energia, o desenvolvimento agrícola e os meios de comunicação.

O Museu Exploratório de Ciências da Universidade de Campinas (Unicamp) tem em sua agenda o projeto Tabela Periódica Interativa que visa a tornar mais fácil o conhecimento do documento. Também está prevista a realização de um concurso de redação com estudantes de ensino fundamental e médio.

No site <www.quimica2011.org.br> é possível encontrar a programação completa do AIQ no país. Além do Brasil, mais de 60 nações participarão da celebração científica.

Espaço Ciência tem mostra sobre evolução animal

A exposição "Revolução dos Bichos", inaugurada em janeiro na Casa da Ciência, em Olinda (PE), mostra como conceito de evolução mudou as ideias da humanidade.

Na mostra, os visitantes percebem a importância das teorias de Charles Darwin no desenvolvimento da ciência e na compreensão de que o Homem não está no centro do mundo vivo.

A exposição também aborda a evolução dos animais e sua diversidade, apresentando suas relações de parentesco.

A disposição das informações é inovadora. Elas estão distribuídas em forma de espiral que começa com a formação do universo, da vida e segue aponta o crescimento da biodiversidade.

Segundo os organizadores, essa organização permite ao visitante acompanhar com cada grande grupo de animais evoluiu até suas formas atuais e qual sua origem e relação com os outros animais.

Cada grupo animal ganhou uma linha evolutiva, um painel com sua forma atual e vídeos, além de réplicas de ossos, fósseis e experimentos.

A exposição é produzida pelo Espaço Ciência e da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC), com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A curadoria é de Valdir Luna, professor do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com projeto arquitetônico de Fátima Ximenes, sob coordenação de Antonio Carlos Pavão, diretor do Espaço Ciência.

A exposição será aberta ao público de segunda a sexta-feira das 8h às 12h e das 13h às 17h. Nos finais de semana, 13h30 às 17h. O Espaço Ciência fica no Complexo de Salgadinho, Parque 2, Olinda (PE).

Interior de PE ganha museu

O Espaço Ciência inaugurou, em 17 de dezembro, a terceira unidade do projeto *Ciência por Toda a Parte*, em João Alfredo (PE).

A iniciativa consiste na criação de pequenos museus em cidades do interior de Pernambuco. Como Flores e Surubim, João Alfredo, que fica a 106Km de Recife e possui 30 mil habitantes, agora tem um espaço para exposições itinerantes e voltadas para estudantes. O projeto ainda inaugurará outras quatro unidades ao longo de 2011.