

## Ciência e tecnologia são vetores fundamentais para o desenvolvimento sustentável de regiões secas

Pesquisas têm avançado, nas duas últimas décadas, na comprovação do impacto humano sobre o meio ambiente, seja em termos de alterações no clima, seja em termos da ameaça à biodiversidade. No entanto, a comprovação científica dos impactos dessas mudanças ambientais sobre o homem – mais tangível nas regiões desérticas – parece ser menos eficaz, diante da falta de mobilização

Evento da sociedade civil, organizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), a Icd+18 pretende oferecer subsídios para incluir a questão da vulnerabilidade das regiões semiáridas, áridas e subúmidas secas nas discussões sobre desenvolvimento sustentável no âmbito das Nações Unidas, com vistas à conferência Rio+20, marcada para 2012, no Rio de Janeiro.

A Declaração de Fortaleza II, documento final da Icd+18, que reuniu cerca de 2 mil participantes de aproximadamente 100 países na capital cearense, foi divulgada em 20 de agosto, cobrando prioridade para o tema.

Tanto o papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento sustentável quanto a importância de atacar os problemas com uma visão sistêmica foram debatidos durante a Icd+18. Na avaliação do secretário-executivo da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação, Luc Gnacadja, que participou dos dois primeiros dias da conferência, aumentar e consolidar pesquisas sobre os ecossistemas desérticos é importante para disseminar o caráter global do tema.

"Há necessidade de mais ciência para demonstrar que, sim, devido ao fator humano, desertificação é um desafio local, mas devido ao fator climático, desertificação é um desafio global. E ambos os desafios, local e glo-

bal, terão consequências globais", afirmou Gnacadja ao *JC*.

A Organização das Nações Unidas aproveitou a abertura da conferência em Fortaleza para fazer o lançamento mundial da Década das Nações Unidas para os Desertos e a Luta contra a Desertificação 2010-2020, campanha para sensibilizar e estimular a ação por maior proteção e melhor manejo das terras secas do mundo.

Segundo dados citados na Icd+2018, as terras secas ocupam 41% da área e abrigam 32% da população do planeta, concentrando grande parte da pobreza e dos conflitos violentos do mundo, em regiões como a África Subsaariana e o Oriente Médio.

**Edital** - No Brasil, o Semiárido do Nordeste, que ocupa pouco menos de 1 milhão de quilômetros quadrados, é a região mais afetada. Durante a Icd+18, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) lançou edital de R\$ 12,5 milhões para pesquisas na área, em parceria com o Instituto Nacional do Semiárido (Insa), vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). O Insa aproveitou a Icd+18 para anunciar o aumento de sua cooperação internacional, com o pedido de associação a uma rede global de centros de pesquisa, e a criação do Observatório do Semiárido Brasileiro. *Leia nas páginas 6 a 8*

da comunidade internacional para oferecer condições de adaptação à população de 2,1 bilhões de pessoas que vive nessas áreas. Para reverter esse quadro, ciência e tecnologia são fundamentais, conforme indicaram os debates da Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento (Icd+18), de 16 a 20 de agosto, em Fortaleza (CE).



## Consórcio fortalece universidades federais de Minas Gerais

Sete universidades federais mineiras decidiram formar um consórcio para facilitar o intercâmbio de alunos, professores e projetos. A iniciativa busca fortalecer o papel dessas instituições no cenário nacional e oferecer vantagens a discentes e docentes.

Estão envolvidas no processo as federais de Alfenas (Unifal), Itajubá (Unifei), Juiz de Fora (UFJF), Lavras (Ufla), São João del-Rei (UFSJ), Ouro Preto (Ufop) e Viçosa (UFV). Todas têm sede na região sudeste de Minas Gerais e estão num raio de 200 quilômetros de distância.

Em meados de outubro, as universidades entregarão ao Mi-

nistério da Educação (MEC) um Plano de Desenvolvimento Institucional, que dará as diretrizes do consórcio e definirá prazos de implementação.

Apesar de ainda indefinido, o plano já possui algumas direções: a autonomia das instituições será mantida e haverá busca por complementaridade nas ações. *Leia mais na pág. 5*

## SBPC promove reunião regional para debater C&T no Recôncavo

A Reunião Regional acontecerá no *campus* da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no município de Cruz das Almas, de 14 a 17 de setembro. Serão cerca de 200 atividades, incluídas na programação sênior, mirim e da terceira idade.

As conferências, mesas-redondas e simpósios que compõem a programação, além de difundir o conhecimento científico e tecnológico, discutirão as políticas públicas em educação e C&T, bem como os aspectos econômicos e sociais da região

do Recôncavo. Os participantes contarão com minicursos e oficinas, voltados para professores, jovens e terceira idade.

Durante a reunião, serão realizados seminários da UFRB e jornada científica da Embrapa. *Leia mais na página 3*

## Pesquisadores do RS terão apoio nas áreas de biodiversidade e clima

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs) pretende lançar, até o final do ano, as bases do Programa Biota RS, para apoio à pesquisa com biodiversidade, e de um programa para estudos de Mudanças Climáticas e Eventos Extremos.

Nos dias 11 e 12 de agosto, um *workshop* reuniu cerca de 40 pesquisadores, de diferentes universidades e institutos de pesquisa, para discutir a formação do programa de biodiversidade – que será concebido nos moldes do Biota-Fapesp.

Em setembro, será a vez dos pesquisadores da área de clima discutirem as bases do programa para fomentar estudos no setor. A expectativa é que as iniciativas marquem uma possível recuperação na saúde financeira da Fapergs. *Leia na p.9*

## Jacques Viellard

Faleceu em 9 de agosto, em Belém (PA), o ornitólogo Jacques Marie Edme Viellard, professor do Departamento de Biologia Animal do Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Viellard tinha 65 anos e teve complicações após uma cirurgia no aparelho digestivo.

Criador do Laboratório de Bioacústica da Unicamp, Viellard foi convidado a trabalhar em Campinas por Zeferrino Vaz, na década de 1970, quando começava a ganhar força na França o debate em torno do meio ambiente. O ornitólogo era graduado em ciências pela Universidade de Paris (1967), com mestrado e doutorado em Ecologia na Ecole Normale Supérieure, em Paris.

O pesquisador morava no Brasil há 37 anos e era membro correspondente da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

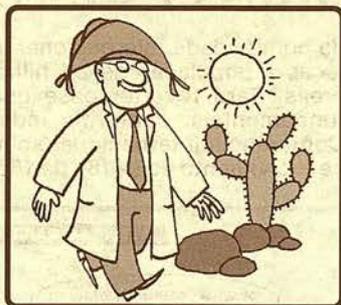
A Sociedade Brasileira de Ornitologia (SBO) divulgou, em 13 de agosto, nota de pesar pelo falecimento de Viellard. "A contribuição do Prof. Jacques à Ecologia Quantitativa de aves e, principalmente, ao estudo bioacústico da avifauna brasileira certamente se eternizará", diz a nota, assinada pelo presidente em exercício da SBO, Leonardo Vianna Mohr.

Graças a um convênio firmado entre a Unicamp e a Universidade Federal do Pará (UFPA) e ao apoio de dois empresários, Viellard passou, em 2008, a digitalizar seu acervo, composto por cerca de 30 mil fitas com sons da natureza, especialmente pássaros, e considerado o quinto maior do gênero no mundo. "Quando o trabalho estiver concluído, os conteúdos das gravações poderão ser acessados pela internet de qualquer parte do planeta", disse o pesquisador ao *Jornal da Unicamp*, em 2008.

"É uma perda muito grande", comentou João Vasconcelos, chefe do Departamento de Biologia Animal da Unicamp. "Não pretendemos excluir esta linha de pesquisa, que foi trazida pelo professor Jacques para o Brasil". Vasconcelos destacou o trabalho do pesquisador e sua importância para a unidade. (Com informações da Assessoria de Comunicação da Unicamp e do Portal EPTV.com)

## Ministério quer criar Conselho Consultivo para o Nordeste

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) apresentou, em 5 de agosto, a proposta de criar um Conselho Consultivo para o Nordeste, que defina políticas públicas próprias para ciência e tecnologia na região. A SBPC poderá indicar representante ao novo órgão, que tem previsão para funcionar a partir de setembro.



A apresentação da proposta foi feita pelo representante do MCT para o Nordeste, Ivon Fittipaldi, durante o Fórum Regional do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência, Tecnologia e Inovação (Consecti), no início de agosto.

Segundo Fittipaldi, o Conselho Consultivo terá como principal missão propor políticas e ações estratégicas no campo da ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável do Nordeste. A proposta poderá ser replicada nas outras regiões brasileiras.

Com previsão para funcionar a partir de setembro, o Conselho Consultivo para o Nordeste será composto por representantes do setor público e privado. De acordo com a minuta de criação, as seguintes instituições, além do MCT, terão representação no conselho: SBPC; Consecti; Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap); Fórum Nacional dos Secretários e Dirigentes Municipais de CT&I; Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes); Fórum de Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa (Foprop); Confederação Nacional da Indústria (CNI); Confederação Nacional da Agricultura (CNA); Banco do Nordeste (BNB); Academia Brasileira de Ciências (ABC); Ministério da Educação (MEC); Ministério da Integração Nacional (MI); Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene); e um representante indicado pela comunidade científica. (Com informações da Assessoria de Imprensa do Consecti)

## Lançados editais de subvenção e para núcleos de inovação

A Financiadora de Estudos e Projetos lançou no início de agosto o edital da Subvenção Econômica, no valor de R\$ 500 milhões, e o edital de apoio a Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação, no valor de R\$ 50 milhões. Ambas as chamadas tiveram suas autorizações assinadas em 27 de julho, em cerimônia em Brasília.

O edital nacional da Subvenção Econômica receberá inscrições até 7 de outubro. O objetivo é apoiar projetos de inovação desenvolvidos por empresas brasileiras em seis áreas estratégicas: tecnologias da informação e comunicação; energia; biotecnologia; saúde; defesa e desenvolvimento social.

O menor valor a ser solicitado é R\$ 500 mil, podendo o financiamento chegar ao valor máximo de R\$ 10 milhões. No mínimo, 40% dos recursos serão investidos em empresas de pequeno porte e microempresas. Além disso, pelo menos 30% deverão atender empresas localizadas

nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Já o edital de apoio aos Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação (Nagis) receberá inscrições até 27 de setembro. Os núcleos oferecerão programas de treinamento, diagnóstico e assessoria. O produto final da atuação dos Nagis em cada empresa será um Plano ou Projeto de Gestão da Inovação. Cada Nagi deverá atender a no mínimo 40 e no máximo 80 empresas, de diferentes portes, setores ou regiões.

Os editais estão disponíveis no site <[www.finep.gov.br](http://www.finep.gov.br)>. (Com informações da Assessoria de Comunicação da Finep)

### 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](mailto:socios@sbpcnet.org.br)>

## 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

**Editora executiva:** Daniela Oliveira

**Redatores:** 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: <[ciencia@jornaldaciencia.org.br](mailto:ciencia@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](http://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](http://www.comciencia.br)>

## SBPC inaugura unidade em SP

Setor administrativo da entidade passa a funcionar em prédio na Consolação. Sede da Maria Antonia será mantida.

Desde o dia 23 de agosto, a unidade administrativa da SBPC passou a funcionar na rua da Consolação, nº 881, 5º andar, na região central da cidade de São Paulo. No local estão os setores de convênios, eventos, financeiro, informática, inscrições de trabalho e recursos humanos.

A unidade administrativa fica a 350 metros da sede, onde permanecem as dependências e instalações da presidência, diretoria, conselho, acervo histórico e cultural, sala de reuniões, videoconferência e arquivos.

A sede da SBPC ocupa desde 1993 o 4º andar do prédio da rua Maria Antonia, nº 294, local onde funcionou, de 1949 a 1968, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. Tombado como patrimônio histórico, o prédio abriga nos demais andares o Centro Universitário Maria Antonia, da USP.

Confira abaixo os endereços e principais telefones da SBPC:

- Sede  
Rua Maria Antonia, nº 294, 4º andar, CEP 01222-010, São Paulo, SP. Fone: (11) 3259-2766.  
- Unidade administrativa  
Rua da Consolação, nº 881 - 5º andar, CEP 01306-000, São Paulo, SP. Fone: (11) 3355-2130.

## SBF encaminha propostas a presidenciais

Sociedade Brasileira de Física aponta como principais desafios para o próximo governo a inserção da ciência na vida do país, formação de pessoal qualificado para o desenvolvimento científico e tecnológico e fixação de quadros especializados.

A carta da SBF foi enviada, em 12 de agosto, aos candidatos à Presidência da República Dilma Rousseff (PT), José Serra (PSDB), Marina Silva (PV) e Plínio de Arruda Sampaio (PSOL), com propostas e recomendações para a política de ciência, tecnologia e inovação.

O texto tem como base o documento preparado pela entidade para a 4ª Conferência Nacional de CT&I, que aconteceu em maio, e faz o diagnóstico dos principais desafios em C&T, na avaliação da SBF.

Leia a íntegra da carta da SBF no link <[http://www.jornaldaciencia.org.br/links/SBF\\_Carta\\_Candidato.pdf](http://www.jornaldaciencia.org.br/links/SBF_Carta_Candidato.pdf)>.

## Reunião Regional no Recôncavo da Bahia terá 200 atividades

Evento será realizado de 14 a 17 de setembro, nas dependências da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), em Cruz das Almas (BA). As inscrições podem ser feitas pela internet até 3 de setembro, ou presencialmente durante o encontro. As cerca de 200 atividades serão divididas em três blocos.



Os três blocos da programação são sênior, mirim e terceira idade. A programação sênior, cuja expectativa é ter 3 mil inscritos, será voltada para professores, pesquisadores, estudantes de graduação e profissionais de diversas áreas. Haverá 19 conferências, 20 mesas-redondas e cinco simpósios, com cientistas renomados e gestores do sistema de ciência e tecnologia municipal e estadual.

"O objetivo desse bloco de é difundir o conhecimento científico e tecnológico, nas mais diversas áreas, e também discutir políticas públicas em educação e C&T", explica o presidente da SBPC, Marco Antonio Raupp. Ele ressalta que boa parte dos temas abordados será relativa aos aspectos econômicos e sociais da região. "A SBPC acredita que a difusão do conhecimento científico é imprescindível para o desenvolvimento sustentável de qualquer município ou região; por isso procuramos estimular a participação de gestores locais e estaduais", afirma.

"Além disso, nessas reuniões,

procuramos detectar os gargalos que dificultam esse desenvolvimento, de forma que possamos contribuir para minorá-los por meio do aprimoramento de políticas públicas", explicou Raupp.

Durante o evento, também serão realizados 90 minicursos. O objetivo é contribuir para a formação complementar de professores do ensino básico e técnico, mas, devido ao interesse pelos temas, estudantes e profissionais de outras áreas também poderão participar.

Para o público juvenil, a programação da SBPC Mirim terá 60 oficinas, cinco conferências e quatro mesas-redondas. A previsão é que participem do encontro 3 mil estudantes da rede pública e privada de ensino de diversos municípios do Recôncavo.

Já a programação para a terceira idade terá cerca de 20 oficinas e conferências. Ambas as atividades abordarão assuntos importantes para a melhoria da qualidade de vida do idoso. A expectativa é beneficiar 1,5 mil idosos, que integram grupos da terceira idade no Recôncavo.

Em paralelo à Reunião Regional da SBPC serão realizados ainda os seguintes eventos: IV Seminário de Pesquisa do Recôncavo da Bahia, IV Seminário Estudantil de Pesquisa da UFRB, IV Seminário da Pós-Graduação da UFRB e a 4ª Jornada Científica da Embrapa.

A Reunião Regional da SBPC no Recôncavo da Bahia é aberta ao público e gratuita. A inscrição, que custa R\$ 10 e pode ser feita no site do evento, é exigida apenas para os minicursos. A programação completa estará disponível a partir de setembro. Mais informações: <[www.sbpnet.org.br/reconcavo/](http://www.sbpnet.org.br/reconcavo/)>. (Com informações da Assessoria de Imprensa da SBPC)

## Semestre terá mais 3 eventos locais

Em seguida à Reunião Regional no Recôncavo da Bahia, a SBPC organizará três outros encontros locais ainda neste semestre, em Minas Gerais, Roraima e Pernambuco. A Reunião Regional da SBPC em Lavras (MG) terá como tema central "Ciência, Tecnologia, Inovação e o Município" e será de 23 de setembro a 1º de outubro, na Universidade Federal de Lavras (Ufla). Mais informações em <[www.sbpnet.org.br/lavras/](http://www.sbpnet.org.br/lavras/)>.

De 19 a 22 de outubro, haverá a Reunião Regional de Boa Vista (RR), na Universidade Federal de Roraima (UFRR). O tema será ciência e tecnologia em regiões de fronteira.

Por fim, a Reunião Regional da SBPC em Pernambuco, de 23 a 26 de novembro, será dividida entre os municípios de Recife, Caruaru e Vitória de Santo Antão. O tema central do encontro será "Educação como um direito de todos".

## Poucas & Boas

**Reflexão** - "A ciência do clima foi seriamente atingida no último ano. Não porque há algo errado com a ciência, mas sim como mais uma demonstração do poder da propagação no mundo. Há muito mais dinheiro por trás da anticência do que por trás da ciência. É tudo um jogo de relações públicas e propagação."

Jeffrey Sachs, diretor do Instituto da Terra, da Universidade de Columbia (Estados Unidos), em palestra durante a Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18), em Fortaleza (CE), em 18 de agosto

**Desafio** - "Os países que têm melhor nível de educação hoje são os que vão nos superar amanhã. O que tento explicar às pessoas é que a educação não é um problema econômico, mas 'o problema econômico' fundamental dos Estados Unidos."

Barack Obama, presidente dos EUA, em discurso a estudantes universitários (AFP, 10/8)

**Linguagem global** - "A preocupação com a conservação das línguas expressa uma concepção de linguagem que é, em minha opinião, contestável. Quem tem, enfim, o poder de decidir o que as pessoas falam, ou como elas falam? Uma língua pertence igualmente a todos que a falam, não é alienável, como uma propriedade. Tenho impressão que o discurso sobre a conservação se baseia na crença de que algumas línguas pertencem a certos povos. Suspeito muito dessa ideia."

Daniel Heller-Roazen, filósofo professor da Universidade de Princeton (EUA), em entrevista (O Globo, 14/8)

**Cidadania** - "Nossas escolas precisam formar cidadãos conscientes, não apenas bons alunos. Então vai aqui a sugestão: dedicar os sábados e talvez algumas manhãs de domingo para essa formação. Não há melhor maneira de conhecer a cultura indígena do que visitar aldeias, aos sábados, um passeio educativo. Artes plásticas? Nos museus e nas oficinas. Música? Que tal orquestras e bandas que ensaiariam aos sábados ou durante a semana depois das aulas?"

Carlos Alberto Sardenberg, jornalista, no artigo "Prometem cidadãos, entregam maus alunos" (O Globo, 19/8)

**Parte do todo** - "O ser humano não tem nada de tão especial, como se acostumou a acreditar, que o diferencial metafisicamente do resto da natureza como conhecemos. Somos parte integrante desse processo, mais complexo, mais sofisticado e possivelmente com mais autoengano."

Eduardo Gianetti, economista, em entrevista (Valor Econômico, 13/8)

## Capex: termina processo de Avaliação Trienal de cursos

Chegou ao fim, em 13 de agosto, a Avaliação Trienal 2007-2009 de cursos de pós-graduação feita pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Cerca de 900 consultores participaram da análise de 2.900 programas e 4.300 cursos de 46 áreas de conhecimento de pós-graduação.

O processo de avaliação reuniu pesquisadores e professores universitários durante quatro semanas em Brasília (DF). Os cursos de mestrado acadêmico e profissional, além de doutorado, foram avaliados de acordo com cinco eixos: proposta do programa, formação e aspectos discentes, produção intelectual, inserção social e qualificação do corpo docente.

"A avaliação cumpre o papel de analisar profundamente o panorama dos programas de pós-graduação no Brasil e assim atestar a qualidade dos cursos e acompanhar a qualificação dos mesmos", afirmou o diretor de Avaliação da Capes, Lívio Amaral, em entrevista ao portal da entidade. "A partir da avaliação derivam-se elementos e indicadores que permitem induzir e fomentar editais de apoio à pós-graduação brasileira. Assim podemos fazer adequações para continuar desenvolvendo corretamente o país, como promover programas específicos para diminuir as assimetrias entre regiões do Brasil ou entre áreas do conhecimento", disse Amaral.

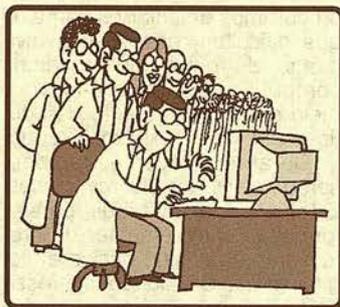
Como novidade, a avaliação apresentou a contabilidade de livros na produção intelectual docente e discente, uma antiga demanda principalmente das áreas de ciências humanas.

**Notas** - De acordo com os critérios adotados em cada área, os programas recebem conceitos de um a sete. Nessa escala, as notas um e dois reprovam o programa, o que resulta em seu descredenciamento perante a Capes. A obtenção de nota três por um curso significa que ele teve desempenho regular ao longo dos últimos três anos e possui o padrão mínimo de qualidade exigido pela agência.

Os programas de nota quatro são considerados "bons", enquanto o conceito cinco também reflete um bom desempenho e é a nota máxima a ser obtida para programas que oferecem apenas cursos de mestrado. Os conceitos máximos, seis e sete, indicam que o programa possui nível internacional.

"O crivo da Capes é o crivo dos consultores da comunidade científica", afirma o presidente da entidade, Jorge Guimarães.

Para o professor Arrilton Araújo de Souza, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte



(UFRN), que participou como consultor da área de psicologia, a avaliação é trabalhosa, mas eficiente. "Significa ler três anos de história de cada programa e conferir dados. Mas ainda assim é muito interessante", diz.

**Processo** - A avaliação trienal, na verdade, é o fim de um processo contínuo de armazenamento de dados no programa "Coleta Capes". Por meio dele, os coordenadores de cursos devem prestar informações à agência do Ministério da Educação. Tudo é reunido e analisado a cada três anos.

A Capes oferece aos avaliadores oficinas de treinamento para facilitar o processo. "Desde o começo todas as explicações foram muito claras. A oficina dada no começo de junho também foi muito importante para o trabalho. Só de saber que tinha toda uma assistência preparada, já dava tranquilidade, mesmo a avaliação sendo um procedimento tenso", relataram Maria Lourdes Gisi e Marilda Aparecida Behrens, consultoras da área de educação e professoras da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

Apesar dos elogios feitos pelos participantes da Avaliação Trienal, Lívio Amaral admite que mudanças podem ser feitas. "Há um entendimento da comunidade científica de que são necessárias algumas mudanças no processo de avaliação. Agora, ao final desta etapa, temos elementos para realizá-las", afirmou. "Seja quanto ao período da avaliação, seja quanto à forma de avaliar cursos que já estão consolidados há bastante tempo no sistema. Esse debate já está em parte sendo feito na discussão do novo Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG)".

Os resultados da avaliação devem sair em 13 de setembro. (Com informações da Assessoria de Comunicação da Capes)

## Estudos em agrobiodiversidade e sustentabilidade terão R\$ 51,7 mi

Edital conjunto de agências de fomento vai financiar com R\$ 51,7 milhões o fortalecimento e a formação de redes de pesquisa sobre agrobiodiversidade e sustentabilidade agropecuária.

As propostas devem abordar estudos sobre o avanço da sustentabilidade; estímulo à revitalização do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária com ênfase nas Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária (Oepas); geração de bases de dados; e definição de indicadores de sustentabilidade agrônômica e zootécnica da produção. É preciso ainda contribuir para a incorporação de uma visão crítica e sistêmica da sustentabilidade.

Projetos para a constituição, implantação e gestão de redes, sem fomento a projetos científicos ou tecnológicos serão apoiados com recursos de até R\$ 150 mil. Os projetos voltados para ampliação e consolidação de redes já existentes e que contam com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) ou outra instituição receberão apoio até R\$ 400 mil.

Já para a criação de redes regionais, por produto e por tema, ou de redes de estudos avança-

dos de caráter estratégico não experimental para projeção de modelos e cenários, haverá até R\$ 600 mil.

Para a criação de redes que envolvam pesquisas, desenvolvimento, inovação e transferências de tecnologias será disponibilizado até R\$ 1 milhão.

O proponente deve ser doutor, ter currículo na plataforma Lattes e vínculo com a instituição de execução do projeto. As propostas devem ser executadas em até 36 meses.

O edital para agrobiodiversidade e sustentabilidade é uma parceria do CNPq, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), da Embrapa e de 18 fundações estaduais de amparo à pesquisa, além dos CTs Agro e Hidro.

Os projetos devem ser encaminhados ao CNPq por meio do formulário de propostas online da Plataforma Carlos Chagas até 30 de setembro. O edital está disponível em: <[www.cnpq.br/editais/ct/2010/022.htm](http://www.cnpq.br/editais/ct/2010/022.htm)>.

## Edital apoia com R\$ 7 milhões pesquisas sobre relações de gênero

Chamada conjunta do Conselho Nacional de Desenvolvimento (CNPq), da Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (SPM/PR) e dos ministérios de Desenvolvimento Agrário (MDA) e da Ciência e Tecnologia visa fortalecer estudos sobre relações de gênero, mulheres e feminismo.

O edital prevê investimentos de R\$ 7 milhões, oriundos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e do Tesouro. As propostas devem ser encaminhadas ao CNPq por intermédio do formulário de propostas online, disponível na plataforma Carlos Chagas, até 7 de outubro.

O edital está disponível em: <[www.cnpq.br/editais/ct/2010/020.htm](http://www.cnpq.br/editais/ct/2010/020.htm)>.

**Características** - A chamada está inserida nas ações do 2º Plano Nacional de Políticas para as Mulheres e contempla centros emergentes, pesquisadoras em início de carreira, a distribuição regional de recursos e a intersecção com abordagens sobre classe social, geração, raça, etnia e sexualidade.

Ao menos 30% dos recursos serão destinados a projetos coordenados por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste ou Centro-Oeste.

Uma porcentagem de 14% do valor total será reservada também a projetos que contemplem as relações de gênero, mulheres e feminismo e suas conexões com as temáticas da ruralidade, da reforma agrária, da agricultura familiar, das situações das mulheres do campo e da floresta, em áreas prioritárias de políticas públicas, como os territórios da cidadania.

Os recursos serão distribuídos em duas categorias. A categoria um será destinada a projetos de até R\$ 50 mil, cujo coordenador/a seja doutor/a há mais de cinco anos.

Na categoria dois, concorrem projetos orçados em até R\$ 25 mil, realizados por grupos de pesquisa, cujo coordenador/a seja doutor/a há menos de cinco anos. Os projetos deverão ser executados em até 24 meses.

O proponente deve ter título de doutor, currículo cadastrado na Plataforma Lattes e vínculo formal com a instituição executora do projeto.

O grupo é integrado pelas universidades federais de Alfenas (Unifal), Itajubá (Unifei), Juiz de Fora (UFJF), Lavras (Ufla), São João del-Rei (UFSJ), Ouro Preto (Ufop) e Viçosa (UFV). Todas têm sede na região sudeste de Minas Gerais.

Apesar de muitas ideias ainda serem incipientes, algumas decisões já estão tomadas. As universidades, por exemplo, manterão sua autonomia, mas formularão um Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) comum, que embasará o PDI de cada integrante. O plano conjunto deve ser apresentado ao Ministério da Educação (MEC) até 15 de outubro. É este documento que dará as diretrizes do consórcio e definirá prazos.

Embora exista uma proposta comum para o desenvolvimento institucional, os reitores deixam claro que não haverá uma "superuniversidade" em Minas Gerais.

"Não é um projeto de fusão das instituições, mas de maior interação entre elas. A iniciativa visa fortalecer o ensino, a pesquisa, a extensão e a relação com o governo federal a partir da complementaridade", afirmou, em comunicado, Paulo Márcio de Faria e Silva, reitor da Unifal. "Haverá um colégio de gestores, cada um deles com seus respectivos conselhos universitários, o que preservará a autonomia das envolvidas", completou.

Segundo o reitor da Ufla, Antônio Nazareno, universidades europeias e norte-americanas já experimentam este modelo de consórcio, cujo resultado é o destaque obtido por essas instituições nos rankings internacionais. A expectativa é que o grupo mineiro passe a figurar neste grupo de elite internacional a médio prazo. Hoje apenas a Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e do Rio de Janeiro (UFRJ), além da estadual de Campinas (Unicamp), costumam ser apontadas nessas tabelas.

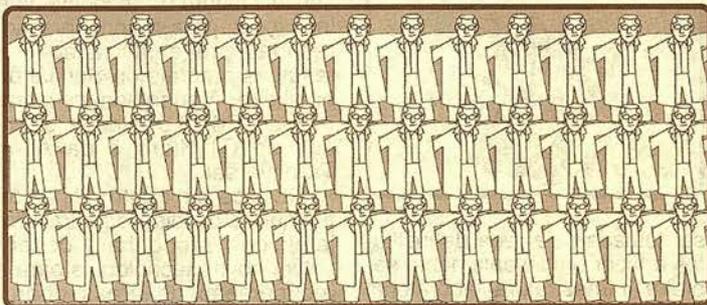
"A sinergia resultante desse consórcio possibilitará que nossas instituições tenham escala, o que hoje somente é alcançado pelas grandes universidades. Estamos confiantes no sucesso desta iniciativa", diz.

Ou seja, as universidades pretendem realizar pesquisas de maior porte e trocar alunos para obter resultados de maior impacto nos rankings acadêmicos.

O coordenador-geral de Legislação e Normas da Secretaria de Educação Superior do MEC, Samuel Martins Feliciano, afirmou, em reunião com os reitores no início de agosto, que o ministério pretende fazer do consórcio mineiro um modelo. Segundo o coordenador, o processo de consolidação e detalha-

## Consórcio de universidades mineiras busca fortalecimento institucional

Sete universidades federais do Estado de Minas Gerais decidiram criar uma espécie de consórcio para facilitar o intercâmbio de alunos, professores e projetos. A iniciativa pretende fortalecer o papel dessas instituições no cenário nacional e oferecer vantagens a discentes e docentes. Por Marcelo Medeiros



mento da estrutura do projeto ainda será realizado, mas respeitando a autonomia das instituições envolvidas.

O consórcio também conta com apoio da Secretaria de Educação Superior (Sesu) do MEC e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

**Iniciativas** - O fortalecimento da tríade ensino-pesquisa-extensão será feito principalmente por meio de incentivos ao intercâmbio de alunos, pesquisadores e projetos.

"O estímulo à mobilidade dos estudantes e à melhoria da pós-graduação aparecem como os elementos mais instigantes e fáceis de serem implementados em um primeiro momento", disse ao *JC* Helvécio Luiz Reis, reitor da UFSJ. "Queremos fazer uma espécie de Mercosul das universidades. Haverá passagem livre de alunos e projetos entre as instituições."

Segundo Reis, o objetivo é acabar com a burocracia de transferência de créditos e aproveitamento de disciplinas. "Ainda há muitos protocolos a serem cumpridos. A ideia é que, caso um aluno mude de curso, possa aproveitar os créditos automaticamente", diz.

Os reitores pretendem aproveitar a diversidade de ênfases presente nas sete instituições de ensino para fortalecer a formação dos alunos. "As sete universidades têm perfis distintos quanto às áreas de atuação em que detêm maior competência instalada, sendo complementares", lembra Nazareno. "É uma parceria do tipo ganha-ganha, juntos seremos mais fortes para dar respostas à sociedade, pois o que pretendemos é que o todo seja maior que a soma das partes."

Entre as possibilidades imediatas de ação do consórcio também consta a abertura de salas interativas. Por meio delas, au-

las seriam transmitidas pela internet, possibilitando que alunos cursassem disciplinas de outras universidades e aproveitem os créditos. De acordo com Reis, a ideia é fácil de ser implementada, mas depende de apoio financeiro para aquisição de serviços mais rápidos de conexão à internet, câmeras e projetores.

Outra iniciativa é a implementação de projetos de extensão conjuntos, aproveitando a relativa curta distância entre as universidades – todas estão dentro de um raio de 200 quilômetros.

As propostas pretendem também economizar recursos por meio de ganhos de escala na compra de equipamentos, por exemplo.

**Desafios** - Para o futuro, os reitores imaginam a possibilidade de adotar um sistema de seleção conjunto por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Contudo, a introdução desse modelo em 2011 está descartada, dada a falta de tempo, uma vez que os editais dos concursos de ingresso de algumas delas já foram divulgados. O mais provável é que a seleção de 2012 seja unificada.

Outra ideia que está sendo discutida é a oferta de cursos em mais de uma universidade. Neste sistema, o aluno poderia cursar alguns semestres em uma unidade e o restante em outras.

Os dirigentes, no entanto, ainda analisam a viabilidade jurídica da proposta e as formas de adoção. Uma das dificuldades, aponta João Luiz Martins, reitor da Ufop, é a incompatibilidade de currículos, principalmente na graduação.

"A arquitetura pedagógica diferenciada dificulta o aproveitamento. Em um curso, uma disciplina é ministrada no início; em outros, o mesmo conteúdo só é abordado mais para o fim. O Brasil ainda está debatendo como melhorar o aproveitamen-

to acadêmico", afirma.

Uma alternativa para o impasse, apontada pelo reitor da Ufop, seriam cursos em rede, principalmente na pós-graduação. "As universidades garantiriam mobilidade acadêmica e meios de manutenção dos alunos, oferecendo moradia estudantil e bolsas", propõe.

**Reuniões** - Com uma série de propostas em mãos sendo discutidas em reuniões semanais, os reitores têm pressa para fechar o plano de desenvolvimento institucional.

O prazo de 15 de outubro, na opinião deles, é factível, apesar da necessidade de levar as propostas aos conselhos universitários antes de considerá-la oficial. Os dirigentes acreditam que não terão dificuldades em aprovar os planos, o que aceleraria o processo de debate.

Os reitores também contam com apoio do governo federal para levar adiante o consórcio, cuja criação foi definida em reunião com o ministro da Educação, Fernando Haddad, dia 19 de julho, em Brasília. A iniciativa foi um dos temas abordados pelo ministro no encerramento da 62ª Reunião Anual da SBPC, no final de julho. O anúncio oficial foi feito em 10 de agosto, em cerimônia que contou com a participação do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, na inauguração de novo *campus* da UFSJ em Divinópolis.

Apesar das declarações de apoio feitas pelas autoridades federais, os reitores lembram que é preciso torná-las realidade. Com o orçamento deste ano já comprometido, pouco poderá sair do papel caso não haja investimentos das agências de fomento. "Precisamos de editais induzidos para levar a ideia adiante", afirma Luiz Martins.

Ainda de acordo com os reitores, o consórcio em breve estará aberto para outras universidades do estado. A iniciativa conta com apoio de outras instituições mineiras, que, mesmo de fora, aplaudiram o novo grupo.

**Características** - As universidades que integram o grupo têm hoje *campi* em 17 municípios do sul e sudeste de Minas Gerais e atendem polos de educação a distância em 55 cidades. Empregam 3,5 mil professores, 4 mil técnicos administrativos e possuem 41 mil alunos de graduação e 5,3 mil de pós-graduação matriculados em 260 cursos presenciais, que oferecem 15,6 mil vagas por ano. Na pós, abrigam 111 cursos de mestrado e 59 de doutorado, dos quais 15 têm nível 5; outros cinco têm nível 6, e dois deles, nível 7, o mais alto no conceito da Capes. (Com informações das assessorias de comunicação da Ufla e do MEC)

## Instituto Nacional do Semiárido busca associação a rede global

O Instituto Nacional do Semiárido (Insa) enviou seus dados para associar-se à Rede Global de Institutos de Pesquisa sobre Terras Secas (GNDRI, na sigla em inglês), segundo o diretor do instituto, Roberto Germano Costa. A instituição científica brasileira poderá ser o 13º membro da rede global. *Por Vinicius Neder\**

A GNDRI foi fundada em 2007 e reúne-se a cada dois anos. Seu segundo encontro será em novembro próximo, em Israel, em paralelo à 3ª Conferência Internacional sobre Terras Secas, Desertos e Desertificação, no Instituto Jacob Blaustein para Pesquisas sobre o Deserto (BIDR, na sigla em inglês), vinculado à Universidade Ben Gurion. O BIDR detém atualmente a primeira coordenação temporária (por três anos) da GNDRI.

Após coordenar um painel durante a Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18), realizada de 16 a 20 de agosto, em Fortaleza (CE), o diretor do Insa, Roberto Germano Costa, afirmou que o instituto brasileiro já submeteu sua associação à GNDRI.

Integram a rede 12 instituições de dez países: Austrália, Alemanha, Argentina, Egito, Espanha, Estados Unidos, Índia, Israel, Japão e Namíbia. O Insa seria o 13º membro. O principal critério de admissão de membros é que os institutos tenham como missão a pesquisa científica sobre ecossistemas áridos, semiáridos ou subúmidos secos e tenham estrutura e institucionalidade permanentes.

"O foco dos institutos associados à GNDRI é aumentar e consolidar o conhecimento científico sobre um ecossistema específico", definiu Uriel Safriel, pesquisador afiliado do BIDR e coordenador da GNDRI, em sua fala no painel coordenado por Germano.

Após os debates, o pesquisador afirmou em entrevista ao *JC* que o principal resultado da GNDRI em seu curto tempo de existência é o fato de os institutos terem estabelecido um diálogo e iniciado a troca de informações. Segundo Safriel, o nível de troca de informação entre os centros de pesquisa era baixo e resumia-se ao acompanhamento da produção científica por meio de artigos e congressos.

No sentido da cooperação científica, a primeira iniciativa do GNDRI será organizar um curso de duas semanas, em 2011. A ideia, informou Safriel, é escolher um tema emergente, juntar um corpo de especialistas entre os pesquisadores dos institutos e selecionar de 20 a 25 alunos, também de todos os países. O primeiro curso será em Mendoza (Argentina), no Instituto Argentino de Pesquisas das Zonas Áridas (Iadiza).

Outra ação de médio prazo a



ser tomada pela rede de institutos é fazer um levantamento sobre a infraestrutura laboratorial de cada um dos membros, para identificar oportunidades de cooperação.

**Cientistas** - O momento de debates do painel sobre redes científicas na Icid+18 foi marcado por pedidos de mais informações sobre como grupos de pesquisa poderiam associar-se à GNDRI. Uriel Safriel destacou que a rede global tem um caráter mais selecionado e um de seus critérios é não admitir redes universitárias sem vinculação institucional a um centro ou criadas para responder a problemas científicos específicos.

Nesse sentido, os participantes do painel sugeriram a adesão individual dos pesquisadores à DesertNet International (DNI), destacada pela diretora do Iadiza, Elena Abraham. A DNI foi criada a partir da ampliação da European DesertNet (EDN) e foi registrada como organização não governamental no ano passado, em 30 de novembro.

Em maio, a DNI tinha 204 membros, segundo a *newsletter* da entidade. Como 67% dos membros ainda eram formados por europeus, a ampliação da base de associados fora da Europa é prioridade.

Como rede de cientistas individuais, e não de institutos, a DNI recebe inscrições de quaisquer pesquisadores que trabalhem em temas associados a regiões secas e desertificação, com o objetivo de trocarem informações sobre pesquisas, eventos e cooperação.

Atualmente, a DNI é comandada por um Comitê Gestor provisório. O comitê permanente será eleito na primeira Assembleia Geral da rede, em setembro, em Roma (Itália). O site da DNI é <[www.european-desertnet.eu](http://www.european-desertnet.eu)>. Mais informações sobre a GNDRI em <[www.gndri.org](http://www.gndri.org)>.

\* O repórter viajou a Fortaleza (CE) a convite da organização da Icid+18

## Pesquisa no semiárido ganhará investimento de R\$ 12,5 milhões

Com o objetivo de apoiar projetos que contribuam para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Instituto Nacional do Semiárido (Insa) lançaram edital conjunto para selecionar propostas de pesquisa. As inscrições vão até 30 de setembro.

O edital conjunto financiará projetos de até R\$ 400 mil. As propostas deverão visar ao desenvolvimento de tecnologias e inovações para a conservação, recuperação e utilização dos recursos naturais do Semiárido brasileiro. A chamada investirá, ao todo, R\$ 12,5 milhões, oriundos do CT-Hidro e da Ação Transversal.

Dividido em quatro linhas de pesquisa, o edital apoiará projetos que proponham desenvolver novas tecnologias para a recuperação de áreas degradadas do Semiárido brasileiro (Linha 1); projetos que desenvolvam processos e produtos a partir do uso sustentável de seus recursos naturais (Linha 2); propostas de difusão de tecnologias para convivência com a seca (Linha 3); e projetos para produção e publicação de materiais didáticos e paradidáticos e de capacitação de recursos humanos, em educação contextualizada, para atuarem em atividades de ensino e extensão na região (Linha 4).

Nas Linhas temáticas 1, 2 e 3, os projetos terão o valor máximo de financiamento definido em três faixas: I até R\$ 50 mil, II até R\$ 100 mil e a linha temática III até R\$ 400 mil.

Já na Linha 4, os projetos

terão o valor máximo de financiamento de R\$ 50 mil para produção, publicação, tiragem e distribuição de livros didáticos e/ou paradidáticos, e de até R\$ 100 mil para cursos de especialização *lato sensu*.

O proponente deve possuir o título de doutor, ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes e ainda ter vínculo celetista ou estatutário com a instituição de execução do projeto.

**Aposentados** - Pesquisadores aposentados poderão participar da chamada, desde que comprovem manter atividades acadêmico-científicas e apresentem declaração da instituição de pesquisa e ensino concordando com a execução do projeto. As propostas de pesquisa a serem apoiadas deverão ter seu prazo máximo de execução de 24 meses.

As propostas devem ser acompanhadas de arquivo contendo o projeto e encaminhadas ao CNPq via Internet, por intermédio do Formulário de Propostas On-line, disponível na Plataforma Carlos Chagas. A íntegra da chamada pode ser lida em <[www.cnpq.br/editais/ct/2010/035.htm](http://www.cnpq.br/editais/ct/2010/035.htm)>. (Com informações da Assessoria de Comunicação do CNPq)

## Observatório do Semiárido está próximo de ser criado

Criação do observatório é um dos pilares do Plano Diretor 2008-2011 do Instituto Nacional do Semiárido (Insa). Portaria ministerial para instituição do órgão está para ser assinada.

Os principais pontos do marco institucional do Observatório do Semiárido Brasileiro foram definidos em uma oficina interinstitucional promovida pelo Insa em 29 e 30 de julho, em Campina Grande (PB). Em 18 de agosto, uma mesa de diálogo debateu o tema durante a Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18), em Fortaleza (CE).

Segundo o diretor do Insa, Roberto Germano Costa, uma proposta de portaria instituindo a iniciativa foi apresentada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Entre os pontos mais importantes do marco institucional do observatório, Germano destacou a ideia de um Conselho de Saberes Científico e Popular, no lugar do tradi-

cional comitê técnico-científico.

O trabalho do Observatório do Semiárido Brasileiro visará "contribuir à formulação de políticas públicas contextualizadas e à formação de talentos profissionais comprometidos com as potencialidades da região, a partir da compreensão da semiaridez como vantagem, visando ao desenvolvimento sustentável do semiárido", segundo o texto da proposta de portaria.

Ainda de acordo com Germano, o desenho institucional do observatório será aberto à participação de quaisquer instituições, públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos, que atuem no Semiárido brasileiro. O observatório terá um comitê gestor (esse sim com representantes definidos na portaria) e será secretariado pelo Insa. (Vinicius Neder)

Tanto o papel da ciência e tecnologia no desenvolvimento sustentável quanto a importância de atacar os problemas com uma visão sistêmica foram pontos debatidos durante a Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18), de 16 a 20 de agosto, em Fortaleza (CE).

Na avaliação do secretário-executivo da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD, em inglês), Luc Gnacadja, aumentar e consolidar pesquisas sobre os ecossistemas desérticos (regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas, todas objeto da Icid+18) é um passo importante para disseminar o caráter global do tema.

"Há necessidade de mais ciência para demonstrar que, sim, devido ao fator humano, desertificação é um desafio local, mas devido ao fator climático, desertificação é um desafio global. E ambos os desafios, local e global, terão consequências globais", afirmou Gnacadja, em entrevista ao JC.

O principal papel das pesquisas, nesse caso, é oferecer padrões internacionais para metodologias e indicadores sobre o tema da desertificação. "Não se pode enfrentar um problema sem medi-lo. Indicadores e metodologia são essenciais", disse o oficial da ONU, lembrando que há indicadores sendo usados em todos os países, mas sem padrões. "Em alguns casos, existe o mesmo nome, mas a metodologia é diferente. Quando a metodologia é diferente, não se pode sequer comparar a informação."

Gnacadja não descarta a possibilidade de criação de um painel científico sobre o combate à desertificação, nos moldes do IPCC. "Há necessidade de um processo que construa um tipo de autoridade global para ciência e tecnologia em desertificação, degradação de solos e mitigação de secas. Poderia ser um modelo como o IPCC, poderia não ser. O ponto é que precisamos desses serviços", completou.

A insuficiência de padrões científicos internacionais para estudar os problemas das regiões secas do mundo indica falta de atenção da comunidade internacional à questão da desertificação. Dados citados na Icid+2018 apontam que cerca de 32% da população mundial (2,1 bilhões de pessoas) vivem em regiões secas, ocupando 41% da área do planeta (cerca de 61 milhões de quilômetros quadrados).

Na cerimônia de abertura da Icid+18, lendo mensagem do secretário-geral das Nações Unidas, Ban Ki-moon, Gnacadja citou que a maioria dos habitantes dessas regiões vive com menos de um dólar por dia. Além disso, essas populações, localizadas sobretudo em regiões pobres da América do Sul, África, Oriente Médio e Ásia, são as

## Prioridade no desenvolvimento de regiões secas requer mais ciência

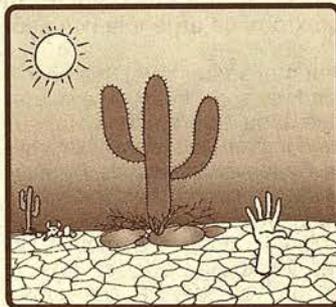
**Ciência e tecnologia são fundamentais na busca por mais espaço na agenda global para o desenvolvimento sustentável em regiões desérticas, consideradas extremamente vulneráveis às mudanças do clima. Ao tratar o problema das secas como uma questão local de algumas regiões do mundo e sem a devida sinergia com os debates sobre a preservação da biodiversidade e do controle das mudanças climáticas, a comunidade internacional não tem tido sucesso na solução de problemas como fome, pobreza e conflitos armados. Por Vinicius Neder\***

mais vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas e frequentemente as mais assoladas por conflitos violentos, conforme salientou o economista Jeffrey Sachs, professor do Instituto da Terra da Universidade de Columbia, em palestra no terceiro dia da Icid+18.

**Atenção** - A falta de atenção internacional ao tema refletiu-se nacionalmente, na cerimônia de abertura. O evento, na manhã de 16 de agosto, uma segunda-feira às vésperas do início da propaganda eleitoral gratuita para as eleições gerais de outubro, careceu da presença de autoridades de escalões mais altos.

A ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, foi representada por seu secretário-executivo, José Machado. Nenhum ministro brasileiro esteve presente, embora compusessem a mesa de autoridades ministros do Senegal e de Níger, assim como o embaixador britânico no Brasil, Alan Charlton. A mais alta autoridade nacional foi o anfitrião do evento, o governador do Ceará, Cid Gomes. Nenhum outro governador do Nordeste compareceu.

Para o secretário-executivo da



UNCCD, a desatenção com a questão da desertificação dá-se também no âmbito da ONU.

"As convenções do Rio não são tratadas igualmente", afirmou Gnacadja, referindo-se, além da UNCCD, às convenções de mudanças climáticas (UNFCCC) e de biodiversidade (CBD), cujas criações foram recomendadas pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), também conhecida como Rio 92.

"Foi dada mais ênfase em biodiversidade e mudanças climáticas. Desde o início, desertificação foi percebida como uma convenção que não deveria ser global. Porque alguns países veem desertificação como um desafio

local", completou Gnacadja.

**Debates** - A Icid+18 é um evento da sociedade civil e, portanto, não tem caráter deliberativo nem a chancela da ONU. Cerca de 2 mil representantes (cientistas, formuladores de políticas públicas, representantes de governos e organizações não governamentais) de aproximadamente 100 países participaram dos debates. A conferência deu-se 18 anos após sua primeira edição, também em Fortaleza. Em 1992, com a 1ª Declaração de Fortaleza, a primeira edição da Icid levou a questão da desertificação para a Rio 92, possibilitando posteriormente a criação da UNCCD, que foi instituída em 1996.

Agora, os debates sobre desertificação ocorrem dois anos antes da Rio+20, agendada para 2012. Segundo o diretor da Icid+18, Antonio Rocha Magalhães, haverá portanto mais tempo para discussões posteriores, inclusive em eventos da ONU, como as Conferências das Partes da CBD (COP-10, em Nagoya, Japão, em outubro próximo) e da UNFCCC (COP-16, em Cancún, México, entre novembro e dezembro próximos).

A Icid+18 foi organizada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), do qual Rocha Magalhães é consultor, com apoio dos ministérios do Meio Ambiente (MMA) e da Ciência e Tecnologia (MCT), e da iniciativa Dimensões Sociais da Política Ambiental (SDEP, em inglês), da Universidade de Illinois, nos Estados Unidos.

**\* O repórter viajou a Fortaleza (CE) a convite da organização da Icid+18**

## ONU lança década de esforços contra a desertificação

**Campanha visa elevar sensibilização pública sobre as ameaças de desertificação, a degradação dos solos e o papel das secas no desenvolvimento sustentável, além de caminhos para reduzi-los.**

A Organização das Nações Unidas (ONU) aproveitou a abertura da Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18) para lançar a Década das Nações Unidas para os Desertos e a Luta contra a Desertificação (UNDDD 2010-2020). A campanha será um esforço de uma década para sensibilizar e estimular a ação por uma maior proteção e melhor manejo das terras secas do mundo.

O lançamento global da campanha foi em 16 de agosto, na abertura da Icid+18, em Fortaleza (CE). Assinaram o documento de lançamento da campanha o diretor da Icid+18, Antonio Rocha Magalhães, o secretário-executivo da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD), Luc Gnacadja, o governador do Ceará, Cid Gomes, e autoridades do Senegal e do Níger presentes à

cerimônia de abertura.

Também aconteceu o lançamento para a África em Nairóbi, no Quênia, organizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud). Outros lançamentos regionais estão agendados para acontecer em setembro, em Nova York, para a região norte-americana, e na Coreia do Sul, para a região asiática. Na Europa, o lançamento será realizado em novembro.

Em 2007, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou 2010-2020 como a Década da ONU para os Desertos e a Luta Contra a Desertificação. Em dezembro de 2009, foram encarregadas de liderar as atividades da década a UNCCD, o Pnuma, o Pnud, o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Fida) e o Departamento de Informação Pública do Se-

cretariado das Nações Unidas.

A UNCCD é o único acordo internacional legalmente vinculante que estabelece a ligação entre meio ambiente, desenvolvimento e a promoção de solos saudáveis. Instituída em 1994 e implementada em 1996, a UNCCD é uma das "convenções do Rio", saídas da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), também conhecida como Rio 92. Os 193 países – ou partes – signatários da convenção trabalham para amenizar a pobreza nas terras secas, manter e restaurar a produtividade da terra e mitigar os efeitos da seca. A convenção prevê o Iraque como seu 194º membro, com adesão marcada para 28 de agosto.

Veja mais informações sobre a UNDDD na internet, em <<http://unddd.unccd.int/>>. (Vinicius Neder, com informações do Centro de Informação das Nações Unidas no Brasil)

"Faz-se necessária ação decisiva da comunidade internacional. E o momento dessa ação é já!", conclama a declaração, em seu 23º e último ponto, depois de ressaltar que a "urgência em responder às questões do clima, do desenvolvimento e da sustentabilidade perante os desafios e as oportunidades que se colocam para as regiões secas, especialmente as menos desenvolvidas, não pode ser suficientemente enfatizada".

O documento final da Icid+18 é a segunda Declaração de Fortaleza, em referência à primeira edição da conferência, organizada em 1992, também na capital cearense. Assim como há 18 anos, o objetivo da declaração é oferecer subsídios para o debate na conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, a Rio+20, marcada para 2012.

Na introdução às 23 propostas expressas na declaração, destaca-se que, ao longo dos 18 anos a separar a segunda da primeira conferência, o fenômeno das mudanças climáticas tornou-se "realidade comprovada e amplamente reconhecida como uma questão fundamental para o desenvolvimento e não apenas uma questão ambiental".

Segundo o texto, no entanto, a ação política da comunidade internacional não anda na mesma celeridade do progresso do conhecimento científico sobre o tema. O resultado é que os desafios impostos pelas mudanças climáticas, sobretudo quando combinados com pobreza e desigualdades socioeconômicas, seguem sem ser adequadamente enfrentados. "Esses desafios são especialmente críticos nas regiões áridas, semiáridas, secas subúmidas (ou coletivamente terras secas) que são frequentemente negligenciadas e sub-representadas politicamente", destaca a introdução do documento.

**Urgência** - A Declaração de Fortaleza II enfatiza dados lembrados ao longo dos cinco dias da Icid+18, como o fato de o mapa das terras secas do globo combinar com o mapa da pobreza e, muitas vezes, abrigar pontos de conflitos violentos. Indo além, o texto defende que esses problemas não podem ser tratados apenas como questões locais. "Estima-se que aproximadamente um bilhão de pessoas terão suas condições de vida prejudicadas apenas pela desertificação. A menos que a sustentabilidade das terras secas seja assegurada, todo o planeta estará ameaçado", diz a declaração.

Por isso, o documento final da Icid+18 pede urgência na ação para enfrentar os problemas, adotar iniciativas de mitigação e adaptação e buscar o desenvol-

## Declaração de conferência pede atenção prioritária a regiões secas

**A Declaração de Fortaleza II, documento final da Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento (Icid+18), destaca as potencialidades para a exploração sustentável dos recursos naturais das terras secas do planeta, mas cobra atenção para seus problemas. Com sugestões resumidas em 23 pontos divididos em sete eixos temáticos, o texto pede urgência nas ações da comunidade internacional.**

vimento sustentável. O risco, pondera a declaração, é a comunidade internacional falhar no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), sobretudo nas áreas afetadas pela desertificação.

Em termos de conteúdo, a Declaração de Fortaleza II reúne, na verdade, 22 propostas, pois o 23º ponto do documento é uma chamada à ação. Os 22 pontos estão divididos em sete eixos temáticos: Desenvolvimento sustentável e mudança climá-

tica; Representação política em múltiplas escalas; Sinergias entre iniciativas globais ambientais e de desenvolvimento; Financiamento do desenvolvimento sustentável sensível ao clima; Educação para o desenvolvimento sustentável; Intercâmbio de conhecimento e informação; Planejamento integrado e implementação dos programas e estratégias de desenvolvimento.

Alguns pontos destacam com veemência sugestões sobre o conhecimento científico e tecno-

lógico sobre os ecossistemas secos. O ponto 18, por exemplo, sugere "a concepção de um programa integrando pesquisa, observação, modelagem e aplicações associadas ao clima. O objetivo seria informar os administradores de recursos, os formuladores de política e os planejadores nas escalas necessárias para adaptação às mudanças climáticas."

Já o ponto 19 critica a falta de atenção das ciências sociais para essas temáticas. "Tanto a informação tecnológica como as bases de conhecimento sobre as complexas causas das mudanças do clima avançaram significativamente nas últimas décadas. No entanto, maiores insumos oriundos das ciências sociais são necessários", diz o item, destacando que "este é especialmente o caso dos estudos relacionados aos aspectos políticos e sociais da vulnerabilidade". (Vinicius Neder)

## A (difícil) busca por sinergia nas convenções da ONU

**Convenções das Nações Unidas sobre mudanças climáticas (UNFCCC), biodiversidade (CBD) e de combate à desertificação (UNCCD) são vítimas de fragmentação e falta de prioridade.**

Para reduzir a emissão de gases do efeito estufa, causadores do aquecimento global, nada melhor do que preservar os ecossistemas e sua biodiversidade. Para preservá-los, nada melhor do que adaptar as atividades econômicas e o uso cotidiano dos recursos naturais ao meio ambiente. Para garantir condições mínimas de vida aos habitantes de regiões secas e já ambientalmente degradadas, nada melhor do que fazer essa adaptação.

Lógico? Nem tanto, se levarmos em conta as dificuldades de diálogo entre as três convenções surgidas a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Unced ou Rio 92), "filhas do conceito de desenvolvimento sustentável", nas palavras do diretor do Departamento de Meio Ambiente e Temas Especiais do Itamaraty, embaixador Luiz Alberto Figueiredo.

Figueiredo coordenou, em 17 de agosto, a sessão plenária da Segunda Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas (Icid+18), que debateu as possibilidades de sinergia (ou a falta dela) entre a UNFCCC, a CBD e a UNCCD.

O próprio coordenador da sessão citou os entraves à efetivação da sinergia que, pelo menos no plano temático e na teoria, chama atenção pela evidência. Em primeiro lugar, cada convenção tem identidade jurídica e lógica próprias. Em segundo lugar, há a variabilidade de membros: um país pode ser

signatário de uma ou duas convenções e não adotar as outras.

Além disso, todo o processo é dependente da vontade dos Estados partes. "Os secretariados das convenções têm atuação limitada. Se não existir vontade dos Estados partes, não haverá sinergia", avaliou Figueiredo, na fala introdutória à sessão plenária.

O único secretário-executivo presente ao debate foi o da UNCCD, Luc Gnacadja. O secretário-executivo da CBD, Ahmed Djoghlaif, seria representado pela chefe do Programa de Terras Secas e Subúmidas, Jaime Alexandre Webbe, que tampouco pôde comparecer à conferência. Já a secretária-executiva da UNFCCC, Christiana Figueres, enviou mensagem por vídeo.

**Iniciativas** - Apesar do baixo comparecimento de autoridades de alto escalão, representantes de diversos organismos das Nações Unidas citaram iniciativas em prol do aumento da sinergia entre as convenções, numa tentativa de quebrar a abordagem historicamente setorial dos problemas que desafiam a humanidade.

Segundo Margarita Astráraga, diretora regional para a América Latina e Caribe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Unep), manifestações sobre a necessidade de aumentar a coordenação das ações da ONU no âmbito das três convenções já surgiram na Rio+5, em 1997.

"Secretariados e comissões começaram então a trabalhar

juntos", disse. Tanto a UNCCD quanto a CBD, por exemplo, têm executivos responsáveis por fazer a ligação entre elas.

A representante do Unep destacou também que, apesar de óbvias, as sinergias não são tão simples. Há cerca de 150 acordos internacionais que tocam na temática da biodiversidade, por exemplo. "Deve-se fazer uma análise minuciosa desses acordos para escolher um foco", sugeriu Margarita Astráraga.

Por sua vez, a chefe da área de Florestas em Zonas Áridas da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Nora Berrahmouni, lembrou que a fragmentação de ações se repete também nos planos nacionais. Muitos países mantêm planos setoriais para resolver problemas relacionados à biodiversidade, às mudanças climáticas e à desertificação, que acabam por trabalhar em paralelo.

A cobrança por visões e ações mais sistêmicas para alcançar o desenvolvimento sustentável deu o tom de todas as falas. Luc Gnacadja comentou em sua apresentação que as sinergias entre as três convenções "parecem um fantasma", mas devem ser buscadas.

Em entrevista ao *JC*, o secretário-executivo da UNCCD defendeu as Nações Unidas como o único fórum capaz de conciliar os interesses divergentes dos países. (Vinicius Neder)

**\* O repórter viajou a Fortaleza (CE) a convite da organização da Icid+18**

Os pesquisadores gaúchos nas áreas de biodiversidade deverão contar, já no próximo ano, com o Programa Biota RS, que pretende apoiar projetos de pesquisa voltados à ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade dos biomas presentes no Rio Grande do Sul – Mata Atlântica e Pampa, este restrito ao estado.

Nos dias 11 e 12 de agosto, um *workshop* reuniu cerca de 40 pesquisadores, de diferentes universidades e institutos de pesquisa do RS, para discutir a formatação da iniciativa.

Concebido nos moldes do Biota-Fapesp, da Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (*leia mais no box abaixo*), o programa gaúcho deverá ser impulsionado pelo edital Sisbiota – Sistema Nacional de Pesquisa em Biodiversidade, que está prestes a ser lançado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com as FAPs, no valor de R\$ 45 milhões. Como um dos objetivos do Biota RS é estabelecer uma plataforma de regras e procedimentos para orientar a aplicação de recursos de editais para pesquisas em biodiversidade, a intenção é que as propostas apresentadas ao edital Sisbiota já estejam inseridas no escopo do novo programa gaúcho.

"Estamos formatando esse programa de biodiversidade para dar um direcionamento das

## Fapergs prepara programas nas áreas de biodiversidade e clima

**A Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs) pretende lançar, até o final do ano, as bases do Programa Biota RS, para apoio à pesquisa com biodiversidade, e do Programa de Mudanças Climáticas e Eventos Extremos, voltado a projetos que pensem o clima. A expectativa é que as iniciativas marquem uma possível recuperação do poder de fomento da fundação, após anos de precariedade financeira. Por Daniela Oliveira**

propostas do estado do Rio Grande do Sul que serão submetidas ao Sisbiota", explicou o diretor-científico da Fapergs, Osvaldo Luiz Leal de Moraes.

Como contrapartida à chamada do CNPq, a Fapergs irá aportar R\$ 2 milhões (para 2011). Moraes informou que a fundação pretende ampliar gradativamente o total de recursos destinados à pesquisa com biodiversidade, chegando a R\$ 5 milhões em 2013.

Além de incentivar o trabalho em rede das instituições e pesquisadores dedicados ao conhecimento da biodiversidade no Rio Grande do Sul, o Programa Biota RS buscará organizar uma base de dados, multicêntrica e integrada, para promover o conhecimento abrangente da biodiversidade do estado e identificar as lacunas de conhecimento. É também objetivo do programa elaborar produtos baseados na informação sobre a biodiversidade para uso em políticas públicas – nas áreas de zonea-



mento ambiental, licenciamento, definição de prioridades de pesquisa, desenho de áreas protegidas, entre outros.

Segundo o diretor-científico da Fapergs, a expectativa é que o Biota RS seja oficialmente lançado ainda este ano, no mês de dezembro, ao final das comemorações do Ano Internacional da Biodiversidade – instituído pela Organização das Nações Unidas (ONU) e celebrado ao longo de 2010.

**Clima** – Além do projeto do Biota RS, a Fapergs planeja também o lançamento de um programa voltado para apoio a estudos na área de mudanças climáticas e eventos extremos. No próximo mês de setembro será realizado *workshop* para discutir com pesquisadores do estado as bases do novo programa.

"Nossa capacidade de recursos humanos [que trabalham na área de clima] é muito grande, e queremos aproveitar essa capacidade para fazer um programa de mudanças climáticas", disse Osvaldo Moraes. Segundo ele, a Fapergs convidou pesquisadores das universidades federais do Rio Grande do Sul (UFRGS), de Santa Maria (UFSM), de Pelotas (UPel) e de Rio Grande (Furg) e da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) para compor o comitê gestor do programa.

Também na área de mudanças climáticas e tempestades severas, a fundação lançou, no último mês de maio, um edital no valor global de R\$ 500 mil. A divulgação dos resultados está prevista para setembro.

**Recuperação** – Pesquisadores do Rio Grande do Sul esperam que o movimento de implantação, ainda este ano, dos programas voltados para o apoio à pesquisa em biodiversidade e

em mudanças climáticas represente uma recuperação da saúde financeira da Fapergs, que há anos sofre um processo contínuo de falta de recursos. Por lei, a fundação deveria receber o repasse de 1,5% da arrecadação líquida do Estado – o que hoje representaria R\$ 220 milhões, segundo Osvaldo Moraes. Na última década, no entanto, a média anual de recursos repassados pelo governo foi de apenas R\$ 10 milhões.

O diretor-científico da Fapergs conta que só muito recentemente a fundação conseguiu, com apoio da comunidade científica, fazer com que o governo estadual entendesse a importância do investimento em C&T para o desenvolvimento local. Para 2010, o orçamento chegou a R\$ 30 milhões, com receitas próprias, mais R\$ 20 milhões de contrapartida federal. A proposta orçamentária aprovada para 2011 é de R\$ 70 milhões.

Para a pesquisadora Sonia Zanini Cechin – que coordena o Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade de Santa Maria e participou do *workshop* que discutiu o Biota RS –, a iniciativa pode representar o início da recuperação da fundação. "Por muitos anos a Fapergs esteve aquém em comparação a outras FAPs. Temos tentado concorrer em editais nacionais, porque lamentavelmente não podíamos contar com o apoio do estado. E agora estamos no processo de ressuscitar a Fapergs", observou.

Para ela, o anúncio do programa chega em boa hora, em que há um número expressivo de pesquisadores trabalhando com biodiversidade no estado. "Há muitos anos a ideia do programa Biota RS existe, os pesquisadores gaúchos lutam por isso. A comunidade está muito feliz com essa possibilidade concreta de formulação e implantação do programa", avaliou. Para ela, mesmo que inicialmente com poucos recursos, a iniciativa poderá alavancar a produção científica nessa área do conhecimento.

O coordenador do Departamento de Ecologia da UFRGS, Valério de Patta Pillar, também presente na *workshop* sobre o Biota RS, compartilha a expectativa quanto à recuperação da Fapergs. "Até o ano passado, praticamente o que tínhamos de apoio eram bolsas de iniciação científica e algumas bolsas do tipo enxoval. E agora as perspectivas são melhores", avalia.

Por conta desse retrospecto, a pesquisa no Rio Grande do Sul tem dependido quase que exclusivamente do apoio das agências federais ou internacionais. Apesar disso, o estado conta com grupos bastante atuantes na área da biodiversidade, ressalta Valério Pillar.

## Biota-Fapesp foi pioneiro

O Programa de Pesquisas em Conservação Sustentável da Biodiversidade - Biota/Fapesp teve início em 1999 com a finalidade de sistematizar a coleta, organizar e disseminar informações sobre a biodiversidade do estado de São Paulo. Nesse período, os cientistas ligados ao Biota já conduziram 94 projetos de pesquisa, descreveram mais de 1,8 mil novas espécies e levantaram informações sobre outras 12 mil. Além disso, o programa tem contribuído para a elaboração e o aperfeiçoamento de políticas públicas em SP, bem como para a formação de recursos humanos qualificados.

No último mês de junho, a revista *Science* publicou artigo assinado por pesquisadores do programa, com uma análise dos 10 anos de atividade.

O texto salienta os desafios e projetos futuros do Biota/Fapesp, entre eles: a ampliação das regiões estudadas para os limites naturais da Mata Atlântica e do Cerrado; o foco nas bacias pouco estudadas do estado de São Paulo; a bio-

diversidade marinha; risco potencial das espécies invasoras; e a realização de estudos focados nas dimensões humanas da conservação da biodiversidade. Outra área prioritária para o programa é a produção de material didático para escolas de ensino médio e fundamental.

O programa da Fapesp inspirou outras iniciativas voltadas ao estudo da biodiversidade regional. Além da FAP do Rio Grande do Sul, que busca implementar o Biota RS, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) lançou um programa nos mesmos moldes, o Biota Minas. No ano passado, a fundação aprovou 21 projetos no âmbito do edital "Apoio ao Desenvolvimento de Pesquisas e à Estruturação do Biota Minas", com investimentos de R\$ 1,67 milhão. Mato Grosso do Sul e Bahia também já apresentaram projetos para implantação de programas similares. (*Com informações da Agência Fapesp e do Portal da Fapemig*)

É cada vez maior o uso de história e filosofia da ciência na educação, em todo o mundo. Considera-se que a utilização de história e filosofia da ciência pode não apenas motivar os estudantes e proporcionar ferramentas capazes de aperfeiçoar o ensino científico, como também transmitir uma visão adequada sobre a própria natureza da ciência, incluindo conhecimento sobre como a ciência é construída e suas conexões com a sociedade.

Para discutir este tema e apresentar os resultados de estudos recentes, reuniram-se em Maresias (SP) cerca de 200 pesquisadores – professores e estudantes de pós-graduação – para realizar dois eventos: a 8ª Conferência Internacional sobre História da Ciência na Educação em Ciências (8th ICHSST) e a 1ª Conferência Latino-Americana do Grupo Internacional de História, Filosofia e Ensino de Ciências (1st IHPST-LA), no período de 16 a 21 de agosto. Os eventos foram realizados pela Universidade de São Paulo (USP), sendo organizados por Cibelle Celestino Silva (Instituto de Física/USP-São Carlos), Maria Elice B. Prestes (Instituto de Biociências/USP) e Roberto de Andrade Martins (Instituto de Física/Unicamp), com a colaboração de Agustín Aduriz-Bravo (Universidade de Buenos Aires, Argentina).

O primeiro desses eventos, 8th ICHSST, foi o oitavo de uma série de congressos iniciados na Alemanha, reunindo um grupo limitado de especialistas internacionais. Pela primeira vez o encontro foi realizado fora do eixo Europa-América do Norte, e seu tema foi "Aprendendo ciência e sobre a ciência através da história". A programação incluiu 22 conferências, abordando experiências de uso de história da ciência em vários países do mundo e diversos temas relativos à sua aplicação em diferentes níveis educacionais, nas diversas disciplinas.

Participaram importantes pesquisadores do exterior, como Peter Heering (Alemanha), Mario Quintanilla (Chile), Kevin de Berg (Austrália), Don Metz (Canadá), William McComas (Estados Unidos), Elizabeth Cavichi (Estados Unidos), Stephen Klassen (Canadá), David Rudge (Estados Unidos), Douglas Allchin (Estados Unidos) e Michael Matthews (Austrália).

O segundo evento de Maresias, 1st IHPST-LA, foi a primeira conferência regional organizada pelo Grupo Internacional de História, Filosofia e Ensino de Ciências, criado por Michael Matthews em 1989. Esse grupo tem promovido congressos internacionais bienais que tiveram grande importância no desen-

## Reflexões sobre o uso da história e filosofia da ciência na educação

Cibelle Celestino Silva, Maria Elice Brzezinski Prestes e Roberto de Andrade Martins \*

**Em vez de compreender que o conhecimento científico é o resultado de uma complexa interação entre pensamento teórico e trabalho empírico (observação e experimentação), ainda existe a crença de que o cientista primeiramente estuda empiricamente o mundo natural, sem qualquer ideia preconcebida, e depois conclui a partir dessas informações quais são as leis e teorias científicas corretas. Há atualmente um consenso, entre os historiadores e filósofos da ciência, de que essa visão empirista está totalmente equivocada, mas ela ainda tem enorme peso na comunidade educacional e científica, em todos os níveis.**

volvimento da aplicação de história e filosofia da ciência no ensino, levando também à criação da revista *Science & Education*, que é considerada a mais importante publicação da área em todo o mundo.

O mais recente congresso internacional do grupo aconteceu na Universidade de Notre Dame (Estados Unidos) em 2009, e o próximo será realizado na Universidade de Thessaloniki (Grécia) em 2011. A conferência latino-americana permitiu que os pesquisadores e estudantes do Brasil e de outros países da região não apenas assistissem aos trabalhos de conhecidos pesquisadores europeus e norte-americanos, como também apresentassem suas pesquisas e trocassem experiências, o que certamente estimulará muito o desenvolvimento dessa área de estudos na América Latina.

### Apesar das dificuldades, há um grande número de usos bem-sucedidos de história e filosofia da ciência no ensino

Durante essa segunda conferência foram apresentados cerca de 120 trabalhos, havendo grande número de pesquisadores brasileiros, mas também expressiva participação de outros países, como Argentina, México, Colômbia, Chile, Portugal, Espanha, Estados Unidos, Canadá, Austrália, Alemanha, Suécia e Turquia.

**Diferentes visões** - Um assunto bastante debatido durante as conferências foi a existência de uma visão inadequada sobre os cientistas e sobre a natureza da ciência não apenas entre os estudantes, mas também presente entre os professores e nos livros-texto científicos. Nos encontros foram discutidos diversos tipos de questionários e métodos de pesquisa que permitem avaliar as visões existentes so-

ses episódios – por exemplo, através da análise de textos originais, pela realização de experimentos inspirados na história, pela discussão de narrativas históricas interrompidas e entremeadas por diversas atividades etc.

**Desafios** - As principais dificuldades apontadas no uso de história e filosofia da ciência no ensino são a falta de preparo dos professores, a carência de material didático adequado (suficientemente profundo, mas não excessivamente complicado), o conflito entre as mensagens trazidas pela história e filosofia da ciência e as visões prévias de docentes e estudantes sobre a natureza da ciência, a falta de tempo para abordar história e filosofia da ciência no ensino tradicional, e a resistência por parte de algumas instituições e dos próprios professores das disciplinas científicas, em todos os níveis. Nas conferências, discutiu-se a importância de evitar alegações sem fundamento e não testadas sobre o uso de história e filosofia da ciência na educação, tais como afirmar que essa abordagem "desenvolve a criatividade" dos estudantes. É importante ter uma visão clara sobre aquilo que se pode obter e sobre o modo de avaliar os resultados efetivamente obtidos.

Apesar das dificuldades, há um grande número de usos bem-sucedidos de história e filosofia da ciência no ensino, e a continuidade das pesquisas e discussões sobre o assunto deverá permitir o aperfeiçoamento dessa abordagem educacional.

Os eventos de Maresias contaram com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do International History, Philosophy and Science Teaching Group (IHPST), da Teaching Commission of the Division of History of Science and Technology – pertencente à International Union of History and Philosophy of Science –, e também da editora Springer, que publica a revista *Science & Education*. Esse periódico terá um número especial sobre a conferência realizada no Brasil.

Já está sendo planejada uma segunda Conferência Latino-Americana do Grupo Internacional de História, Filosofia e Ensino de Ciências, a ser realizada na Argentina em 2011, sob a coordenação do prof. Agustín Aduriz-Bravo.

\* Professora do Instituto de Física da USP-São Carlos, professora do Instituto de Biociências da USP e professor do Instituto de Física da Unicamp, respectivamente

bre a natureza da ciência, bem como os resultados de sua aplicação em diversos países.

Em vez de considerar a ciência como um processo histórico contínuo, que nunca leva a uma "verdade absoluta", está muito disseminada a ideia de que o conhecimento científico atual é correto e definitivo. Em vez de considerar que a ciência é construída gradualmente, através de um processo social e pelas contribuições de um grande número de pesquisadores, ainda existe entre os estudantes e professores a concepção ingênua de que o conhecimento científico é o resultado de descobertas instantâneas feitas pelos "grandes gênios", que trabalham isoladamente e que possuem a capacidade de perceber todos os erros antigos e de chegar aos conhecimentos corretos.

Em vez de compreender que o conhecimento científico é o resultado de uma complexa interação entre pensamento teórico e trabalho empírico (observação e experimentação), ainda existe a crença de que o cientista primeiro estuda empiricamente o mundo natural, sem qualquer ideia preconcebida, e depois conclui a partir dessas informações quais são as leis e teorias científicas corretas. Há atualmente um consenso, entre os historiadores e filósofos da ciência, de que essa visão empirista está totalmente equivocada, mas ela ainda tem enorme peso na comunidade educacional e científica, em todos os níveis.

Tem-se buscado conseguir a alteração dessas visões equivocadas sobre a natureza da ciência através da apresentação de exemplos da história da ciência, acompanhados de uma discussão dos aspectos relevantes sobre a natureza da ciência. Durante as conferências de Maresias foram apresentados diversos exemplos de estudos históricos detalhados que podem ser utilizados para transmitir mensagens sobre como se faz ciência. Foram também discutidas as estratégias didáticas para envolver os estudantes de todos os níveis no estudo des-

## Breves

**Cotas** - A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) destinará 20% das vagas de seu próximo vestibular para as cotas sociais. Só poderão concorrer estudantes egressos de escolas públicas estaduais e municipais. Além da reserva para esses alunos, 40% das vagas serão destinadas ao Sistema de Seleção Unificada (Sisu), do Ministério da Educação, que utiliza o Enem como fase única, e 40% ficarão com o vestibular tradicional da instituição, composto de provas discursivas.

**África** - Com objetivo de estimular o intercâmbio acadêmico, científico e técnico, a Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho (Unesp) firmou acordos de cooperação com cinco universidades africanas de língua portuguesa, localizadas em Angola, Cabo Verde, Guiné Bissau e Moçambique. Uma medida já anunciada é a concessão de bolsas de estudo para dois alunos de graduação de cada universidade africana por semestre.

**Chile** - O grupo de trabalho binacional de cooperação científica e tecnológica Brasil e Chile reuniu-se na segunda semana de agosto para debater a parceria nas áreas de biotecnologia, nanotecnologia, tecnologias da informação e comunicação (TICs) e astronomia. Na reunião, os dois países propuseram a inclusão de outra área prioritária: a inovação em biocombustíveis.

**Energia** - A cidade do Rio de Janeiro poderá ganhar usina para transformar lixo em energia elétrica. A Coppe/UFRJ assinou, em 17 de agosto, convênio com a Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro (Comlurb) para elaborar a proposta de construção do empreendimento. Atualmente, o município produz 9 mil toneladas de lixo por dia - o que, pelos cálculos da Coppe, poderia gerar energia suficiente para abastecer 1,5 milhão de residências, com consumo médio de 200 quilowatt-hora por mês.

**Biodiesel** - Estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) demonstrou o potencial de palmeiras brasileiras - como macaúba, injá e tucumã - para a produção de biodiesel. Além de produzir grande quantidade de biomassa e terem bom óleo, essas plantas apresentam como vantagens a rusticidade e a possibilidade de serem cultivadas em consórcio com pastagem, sem prejuízo.

**História** - A 2ª edição da Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB) teve início em 19 de agosto - Dia Nacional do Historiador. Quase 40 mil estudantes do 8º e 9º anos do ensino fundamental e do ensino médio, liderados por 3.676 professores de história de todo o país, participam da competição. Em 2009, 16 mil alunos encararam o desafio, que inclui cinco fases online e uma presencial, em outubro.

**Prêmio** - A União Internacional de Matemática (IMU, na sigla em inglês) concedeu a quatro pesquisadores a Medalha Fields 2010 - considerada como a mais importante distinção no ramo da matemática. São eles: o israelense Elon Lindenstrauss (Hebrew University e Princeton University), o vietnamita Ngô Bao Châu (Université Paris-Sud), o russo Stanislav Smirnov (Université de Genève) e o francês Cédric Villani (Institut Henri Poincaré).

## VAI ACONTECER

**Tome Ciência** - De 4 a 10/9, Novas terapias: o futuro é hoje? De 11 a 17/9, Vacinas, o melhor remédio. 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 Brasilsat - B4 at 84° W, site <[www.tvalerj.tv](http://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 Câmara, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da NET), às 19h de quarta-feira, com reprises durante a programação. 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-feiras, 20h15 de sexta e 12h de sábado e domingo. Os programas também podem ser assistidos na página: <[www.tomeciencia.com.br](http://www.tomeciencia.com.br)>

**XXXV Reunião Anual da Sociedade Astronômica Brasileira** - De 7 a 12/9, Hotel Recanto das Hortênsias, Passa Quatro, MG. Site: <[www.sab-astro.org.br/sab35/index.htm](http://www.sab-astro.org.br/sab35/index.htm)>

**7º Congresso Internacional de Teoria Crítica** - De 13 a 17/9, Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas, SP. Site: <[www.iel.unicamp.br/teoriacritica](http://www.iel.unicamp.br/teoriacritica)>

**56º Congresso Brasileiro de Genética** - De 14 a 17/9, Centro de Convenções Casa Grande Hotel Resort, Guarujá, SP. Fone: (16) 3621-8540. Site: <[www.sbg.org.br/site/index.html](http://www.sbg.org.br/site/index.html)>

**XVIII Congresso Brasileiro de Engenharia Química** - De 19 a 22/9, Foz do Iguaçu, PR. Site: <[www.cobeq2010.com.br](http://www.cobeq2010.com.br)>

**XX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas** - De 20 a 24/9, Campo Grande, MS. Fone: (61) 3202-1555. Site: <[www.seminarionacional.com.br/seminario2010](http://www.seminarionacional.com.br/seminario2010)>

**2º Congresso Internacional do Núcleo de Estudos das Américas (Nucleas)** - De 20 a 24/9, Uerj, campus Maracanã, RJ. Site: <<http://congresso.nucleasuerj.com.br>>

**23º Congresso Brasileiro de Entomologia** - De 26 a 30/9, Centro de Convenções de Natal, RN. E-mail: <[cbe@verboeventos.com.br](mailto:cbe@verboeventos.com.br)>. Site: <[www.cbe2010.com.br](http://www.cbe2010.com.br)>

**7º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel e 4º Congresso Brasileiro da Rede Brasileira de Tecnologia em Biodiesel** - De 5 a 8/10, Belo Horizonte, MG. Site: <<http://oleo.ufla.br>>

**3º Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia** - De 13 a 15/10, Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Ilha do Fundão/UFRJ. Site: <[www.scientiarumhistoria.ufrj.br](http://www.scientiarumhistoria.ufrj.br)>

**3º Simpósio de Geotecnologias no Pantanal (Geopantanal)** - De 16 a 20/10, Cáceres, MT. E-mail: <[geopantanal@dsr.inpe.br](mailto:geopantanal@dsr.inpe.br)>. Site: <[www.geopantanal.cnptia.embrapa.br/2010](http://www.geopantanal.cnptia.embrapa.br/2010)>

**VII Simpósio Interamericano de Biossólidos** - De 26 a 28/10, Instituto Agronômico de Campinas, SP. Promovido pelo IAC, Embrapa Meio Ambiente e ABES. Site: <[www.infobios.com/sibio](http://www.infobios.com/sibio)>

**XXIV Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química-MG** - De 30/10 a 1/11, Viçosa, MG. Fone: (31) 3899-2370. E-mail: <[ersbq2010@ufv.br](mailto:ersbq2010@ufv.br)>. Site: <[www.ersbq2010.org](http://www.ersbq2010.org)>

**1º Simpósio Internacional sobre Saberes Tradicionais, Biodiversidade, Biotecnologia e Dinâmicas Territoriais (Sinbiotek)** - De 3 a 5/11, Universidade Federal de Goiás (UFG), GO. Site: <[http://200.137.221.78/SIEC/portalproec/sites/gerar\\_site.php?ID\\_SITE=2841](http://200.137.221.78/SIEC/portalproec/sites/gerar_site.php?ID_SITE=2841)>

**2º Congresso Brasileiro de Bibliometria e Cientometria** - De 17 a 19/11, UFSCar, São Carlos, SP. Site: <[www.ebbc.ufscar.br](http://www.ebbc.ufscar.br)>

### Pós-Graduação

**Mestrado em Zoologia** - Inscrições até 14/9. Convênio entre a Universidade Federal do Pará (UFPA) e o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). Fone: (91) 3201-8413. Site: <[www.museu-goeldi.br/pesquisaeposPPGZOO.htm](http://www.museu-goeldi.br/pesquisaeposPPGZOO.htm)>

**Doutorado em Meio Ambiente na Uerj** - Inscrições até 30/9. Fone: (21) 2334-0824. Site: <[www.ppgmeioambiente.uerj.br](http://www.ppgmeioambiente.uerj.br)>

**Curso de biossegurança na Associação Nacional de Biossegurança (ANBio)** - Inscrições até 30/9. Fone: (21) 2220-8327. Site: <[www.anbio.org.br](http://www.anbio.org.br)>

**Mestrado e Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento na UFRJ** - Inscrições até 1/10. Site: <[www.ie.ufrj.br](http://www.ie.ufrj.br)>

**15º ciclo de cursos especiais em Astronomia e Astrofísica do Observatório Nacional** - Inscrições até 10/10. Fone: (21) 3504-9189. Site: <[www.on.br/cce/2010/index.html](http://www.on.br/cce/2010/index.html)>

**Mestrado e Doutorado no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)** - Inscrições até 31/10. Fone: (12) 3208-6846. Site: <[www.inpe.br/pos\\_graduacao](http://www.inpe.br/pos_graduacao)>

### Concurso

**Docentes no Departamento de Microbiologia do Instituto de Ciências Biomédicas da USP** - Inscrições até 18/10. Fone: (11) 3091-7395. Site: <[www.icb.usp.br/~svacadem/concursos/Editais/edi-mic.html](http://www.icb.usp.br/~svacadem/concursos/Editais/edi-mic.html)>

## Livros & Revistas

**A Arte de Esquecer**, de Iván Izquierdo. Em sua segunda edição, revista e atualizada, o livro trata dos vários tipos de memória e de suas respectivas áreas cerebrais, bem como das três grandes formas de exercer a arte do esquecimento - bloqueio, extinção e repressão. Para o autor, neurocientista e coordenador do Centro de Memória do Instituto do Cérebro da PUC-RS, o esquecimento "nos impede de naufragar em meio às nossas próprias recordações". Publicado pela Editora Vieira & Lent. Mais informações no site <[www.vieira.lent.com.br/artede esquecer](http://www.vieira.lent.com.br/artede esquecer)>

**Vida a Crédito**, de Zygmunt Bauman. Neste livro, o sociólogo polonês responde a perguntas da jornalista e pesquisadora mexicana Citlali Roviroso-Madrado. A conversa aborda temas caros a Bauman, como a crise financeira mundial e o fundamentalismo religioso, mas também insere pensamentos não antes comentados pelo professor das universidades de Varsóvia e Leeds. Entre eles, engenharia genética e clonagem humana. Para o autor, a transformação social do homem de produtor a consumidor faz com que a vida seja toda mediada pelo dinheiro. Publicado pela Zahar. Site: <[www.zahar.com.br](http://www.zahar.com.br)>

**Energia Nuclear: Com fissões e com fusões**, de Celso L. Lima e Diógenes Galetti. A dupla de físicos apresenta, de forma clara, a estrutura da matéria que forma o Universo e os aspectos técnicos da construção de reatores nucleares e projetos de reatores de fissão ou fusão. A obra é voltada para professores de ensino médio e fundamental em busca de atualização e estudantes prestes a entrar em cursos universitários. O livro apresenta sugestões bibliográficas e levanta questões que podem ser exploradas em sala de aula. Publicado pela Editora Unesp. A íntegra do trabalho pode ser lida gratuitamente no endereço eletrônico <[www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br)>

**O Discurso Emotivo nas Interações em Sala de Aula**, de Marinalva Vieira Barbosa. A pesquisadora analisa, nesta obra, as produções discursivas de professores e alunos dos níveis fundamental, médio e superior com vistas à emoção. A análise se divide entre aqueles que pretendem emocionar o interlocutor e aqueles, que, apesar de não terem essa intenção, acabam apresentando afetividades sem utilizar elementos linguísticos típicos da área. Editado pela Annablume. Endereço eletrônico: <[www.annablume.com.br](http://www.annablume.com.br)>

## Ano Internacional da Química terá R\$ 2 milhões

O Ano Internacional da Química, a ser celebrado em 2011, recebeu apoio do governo brasileiro para cumprir a missão de popularizar a ciência no país.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) lançou o edital 48/2010, cujo objetivo é apoiar projetos de popularização da química por meio de iniciativas que promovam a divulgação científica e a melhoria da qualidade do ensino de química.

Ao todo, serão disponibilizados R\$ 2 milhões. O prazo para envio de propostas termina em 5 de outubro. O edital está disponível em [www.cnpq.br/editais/ct/2010/048.htm](http://www.cnpq.br/editais/ct/2010/048.htm).

**Propostas** - Serão aceitas propostas que se enquadrem em uma ampla gama de temas. Entre eles, elaboração, desenvolvimento e produção de materiais destinados a atividades de divulgação científica e tecnológica; realização de eventos, cursos, oficinas, mostras, exposições e outras atividades de divulgação; implantação, aprimoramento ou expansão de espaços destinados à popularização da química, como centros e museus de ciências, além de bibliotecas; produção de conteúdos de divulgação da ciência química destinada aos diferentes meios de comunicação.

**Proponentes** - O proponente deve ser professor ou especialista com formação superior na área de química ou afins, ter currículo cadastrado na plataforma Lattes e possuir vínculo formal com a instituição de execução do projeto.

Ao menos 30% dos recursos serão destinados a projetos desenvolvidos por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Os projetos devem ser encaminhados ao CNPq pelo formulário de propostas online, disponível na Plataforma Carlos Chagas. As propostas deverão ser executadas em até 24 meses. O resultado da seleção deve ser divulgado em novembro.

O Ano Internacional da Química é promovido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (Iupac).

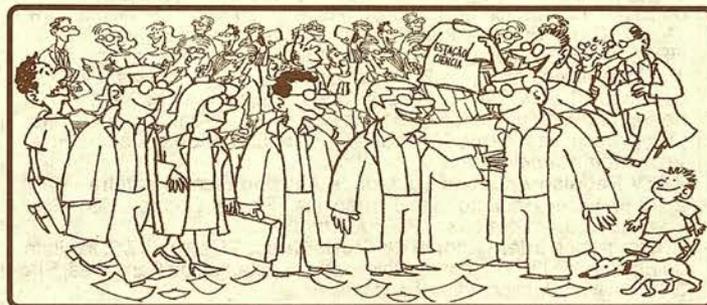
No Brasil, uma série de atividades está sendo programada pela Sociedade Brasileira de Química (SBQ). Mais informações podem ser obtidas na página [www.quimica2011.org.br](http://www.quimica2011.org.br). (Com informações da Assessoria de Comunicação do CNPq)

# JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 27 DE AGOSTO DE 2010 • ANO XXV Nº 673

## Estação Ciência de Bauru (SP) começa a sair do papel

A cidade de Bauru (SP) vai ganhar uma Escola-parque de Difusão Científica e Tecnológica, ou, como alguns preferem chamar, em referência ao projeto de divulgação científica da Universidade São Paulo (USP), uma "Estação Ciência". A ideia é que o espaço comece a funcionar até 2012 com foco em alunos e professores.



O anúncio oficial da criação está previsto para o próximo dia 31 de agosto. Em 18 de agosto, no entanto, 35 instituições voltadas à produção e difusão de ciência e tecnologia formalizaram seu envolvimento com a Estação Ciência de Bauru. Entre elas estão os campi da USP e da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) localizados na cidade. "Nossa intenção é iniciar as atividades em até um ano, no máximo em 2012", afirma Luis Victorelli, presidente da Comissão de Estudos formada para trabalhar a implementação do espaço.

O custo de implementação ainda não está definido. Funcionários da prefeitura estão fazendo estudos para calcular o preço final do projeto. A Comissão de Estudos, no entanto, espera obter recursos não só da prefeitura como de editais de apoio à ciência do governo federal e da iniciativa privada.

A previsão é de que a escola ocupe espaço disponível no Instituto Lauro de Souza Lima, centro de referência na área de dermatologia do governo de São Paulo. A antiga enfermaria do instituto, atualmente em desuso, seria reformada para se adaptar às necessidades do espaço e ampliada. O instituto é tombado pelo patrimônio histórico, mas o prédio em questão, apesar de possuir características históricas, pode sofrer alterações.

A confirmação de uso do espaço, no entanto, ainda depende de um acordo entre a prefeitura e o governo do estado para definir a forma de cessão.

O formato da escola-parque e suas atividades ainda estão em discussão pelos grupos de trabalho formados após a reunião de 18 de agosto, mas os envolvidos garantem que o foco

estará em atrair estudantes e professores. "Em um primeiro momento, temos que estar abertos a todos os públicos e temas possíveis. Queremos envolver toda a comunidade científica da cidade", diz Vera Casério, secretária municipal de Educação.

Além do ensino por meio de oficinas, haverá espaço para laboratórios e demonstração de experimentos das instituições envolvidas na construção.

Contando com apoio de 35 entidades, a Escola-parque de Bauru será vinculada à Secretaria Municipal de Educação, que conta com os quatro grupos de trabalho, vinculados à Comissão de Estudos. O de apoio à gestão será liderado por Edson Kiyotaka Yeiri Mitsuya, da Instituição Toledo de Ensino (ITE), enquanto o de projetos pedagógicos tem Fernanda Fantin, da Secretaria da Municipal da Educação à frente.

Já o grupo de captação de recursos será de responsabilidade da professora Rosa Maria Fernandes Scalvi, da Faculdade de Ciências da Unesp em Bauru. Por fim, o grupo de comunicação e cultura terá à frente Sandra Sanches, do Instituto de Pesquisas Meteorológicas da Unesp (Ipmet).

**História** - A ideia de criar um espaço de divulgação científica na cidade remete a um longo processo de mobilização da comunidade científica local, cujo ápice foi a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2004.

A partir daquele ano, os cientistas se organizaram para manter a atenção sobre o ensino de ciências e começaram a discutir meios de criar um espaço como o mantido pela USP na capital e por outras instituições Brasil afora. (Marcelo Medeiros)

## Concurso elegerá logomarca de 60 anos do CNPq

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) completa, em 2011, seis décadas. E quer uma logo para comemorar a data.

Podem participar do concurso tanto pessoas físicas como jurídicas, sendo permitida a apresentação de mais de um trabalho por participante.

A ideia é promover e estimular uma reflexão sobre a importância da instituição para o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro.

As logomarcas devem ser desenhadas em formato A4 (210mm x 297mm) vertical. O arquivo deve ser enviado em formato vetorial em CDR. É preciso elaborar ainda um manual de aplicação da marca, em PDF, com no máximo 20 páginas, além de um memorial descritivo.

O prazo de envio de propostas termina em 30 de setembro. O vencedor leva um prêmio de R\$ 15 mil.

O edital do concurso está disponível em [http://www.cnpq.br/normas/rn\\_10\\_018.htm](http://www.cnpq.br/normas/rn_10_018.htm). Dúvidas podem ser tiradas por meio do seguinte endereço eletrônico: [concurso\\_marca\\_60anos\\_cnpq@cnpq.br](mailto:concurso_marca_60anos_cnpq@cnpq.br).

## Amazonas: ciência ganha força na TV

Quatro programas de curta duração sobre ciência serão exibidos na programação de dois canais amazonenses.

A iniciativa é da Fundação de Amparo à Pesquisa do Amazonas (Fapeam), que produziu programetes para as TVs Ufam (para assinantes da NET, nos canais 7 e 27) e Assembleia (também restrita a assinantes da NET, no canal 99).

Os quadros buscam mostrar o que está sendo feito em termos de ciência e tecnologia no estado. O "Amazonas faz Ciência" terá como foco a divulgação de pesquisas, enquanto o "Ciência responde" dará respostas a dúvidas comuns. Já o "Fala, pesquisador" exibirá entrevistas com pesquisadores recém-titulados e o "Ciência na sua mão" demonstrará aplicações práticas de pesquisas acadêmicas.

Eles serão transmitidos diariamente nos intervalos da programação das emissoras. A cada 15 dias haverá novo conteúdo.

"Há grande possibilidade de ainda este ano haver transmissão em canal aberto, ampliando o público dos programas", destacou Caubi Cerquinho, coordenador da TV Assembleia. (Com informações da Fapeam)