

Código Florestal é aprovado na Câmara

O texto não agradou a ninguém, nem aos cientistas, nem aos ambientalistas e nem a grande parte do governo. Apesar de não ter acordo e sob forte pressão política da bancada ruralista, o

relatório do deputado Paulo Piau (PMDB-MG) sobre o novo Código Florestal foi aprovado no Plenário da Câmara no dia 25 de abril.

A data, segundo o grupo de trabalho da SBPC sobre o Código Florestal, marca o principal retrocesso ambiental do País. Depois do grande esforço feito nas discussões no Senado, o texto final não reconhece os pontos cruciais alertados pelos cientistas e desconsidera, mais uma vez, o conhecimento de especialistas.

O Ministério do Meio Ambiente informou que fará uma análise técnica dos impactos da nova legislação. Membros do governo e ambientalistas iniciam uma forte campanha pedindo o veto presidencial. A batalha de interesses políticos e partidários que deixou toda a comunidade cien-

tífica impotente e trouxe mais uma derrota para o governo no congresso poderá trazer graves consequências para todo o País se o texto não for corrigido urgentemente.

"Um projeto que vem sendo discutido há mais de 10 anos e que é tão importante para o País não poderia ser votado em forma de disputa de poder dentro do Congresso Nacional. Foi uma batalha entre partidos políticos e da bancada ruralista *versus* a bancada ambientalista; venceu quem tinha maior número", resume a nota de repúdio divulgada pela SBPC, destacando que nessa disputa quem perde é o País. (Pág.4)



Oriximiná recebe Reunião Regional da SBPC

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) promove, de 27 a 29 de abril, a Reunião Regional em Oriximiná (PA). Com o tema "Educação e Ciência na Amazônia" a entidade volta à cidade paraense três anos depois para ver a evolução dessas áreas na região. O *Jornal da Ciência* traz uma série de reportagens sobre os principais temas que serão tratados no encontro.

Nessa edição o leitor poderá saber mais sobre a história dessa cidade que fica a cerca de 1.800km da capital Belém. A origem de Oriximiná mistura-se à história de José Nicolino de Souza, um padre aventureiro, de origem indígena, que passou parte da vida adulta na Europa e outra parte dela desbravando o interior do Pará. Tido como mito, o fundador da cidade inspira lendas e é objeto de adoração na região, mas entre os historiadores é visto como um personagem complexo, contraditório e até polêmico.

O evento também irá tratar de estratégias de motivação em educação para despertar o interesse dos jovens pela ciência. Para a pesquisadora Andrea Thompson da Poian, palestrante sobre o tema na Reunião, a principal motivação para ciências é a curiosi-

dade e a vontade de descobrir as respostas.

E um dos mais exitosos programas de biotecnologia da Amazônia, o LBA, também será tema de palestra na Reunião Regional. O coordenador científico do programa em Santarém, Rodrigo da Silva, irá apresentar a importância do projeto para o País e os avanços na região. Atualmente, o LBA de Santarém conta com cerca de 40 pesquisadores e tem seis grandes projetos. O programa traz vários componentes científicos temáticos, como os que tratam da Física, da Química, das dimensões humanas, do uso e ocupação das terras da Amazônia, por exemplo. Mas, para o coordenador, o componente mais importante é o de treinamento em educação. (Págs. 6 e 7).

Pesquisas com animais têm novo formulário

Uma resolução aprovada pelo MCTI e Concea obriga os cientistas de todo o País a prestar contas sobre o uso e procedimentos em animais nos projetos de pesquisa ou em propósitos didáticos, por meio de um formulário unificado. Um dos objetivos da nova norma, que começa a valer oficialmente a partir de 4 de maio, é assegurar que as experiências com animais só sejam feitas, no Brasil, nos casos que não houver outro método cientificamente validado para a realização da pesquisa. O novo formulário foi definido para padronizar as informações que já eram fornecidas pelos pesquisadores. (Pág.5)

Fernando Lins toma posse no Cetem

A expansão do trabalho em redes e a realização de pesquisas em temas considerados estratégicos para o Brasil são prioridades do novo diretor do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), Fernando Antonio Freitas Lins. Entre os temas de destaque de sua gestão (2012-2015), Lins citou terras raras e minerais para fertilizantes. Ele sublinhou a importância de elevar a produção interna de minerais fertilizantes como potássio, fosfato e nitrogênio para um país como o Brasil, que é um grande produtor agroindustrial. E para compensar a falta de pessoal especializado, a tendência do Cetem é expandir o trabalho em redes. (Pág.9)

Novo relatório do PNE mantém investimentos de 8% do PIB

A meta dos investimentos do Plano Nacional de Educação (PNE), prevista para os próximos dez anos, foi mantida em 8% do Produto Interno Bruto (PIB) na proposta de substitutivo ao Projeto de Lei (PL 8035/10), apresentada pelo deputado Angelo Vanhoni (PT-PR), relator da matéria. A SBPC, entidades estudantis e membros do governo defendem que o investimento em educação seja de 10% do PIB. A boa notícia é que a 20ª meta que consta na proposta do relator define o destino de 50% dos fundos do petróleo extraído da camada pré-sal que cabe à União para a Educação. (Pág.3)

Melhoramento da mandioca leva Prêmio Péter Murányi

Resultado de pesquisa científica por várias décadas, a variedade da mandioca amarela já responde por cerca de 100% do total comercializado em São Paulo e rendeu à pesquisadora Teresa Losada Valle, do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), o prêmio Péter Murányi 2012. Na edição deste ano, a fundação abordou como tema os desafios enfrentados pela ciência na área de alimentação, como fome e sustentabilidade. (Pág.12)

SBQ elege nova diretoria

Acaba de ser divulgado o resultado da eleição da nova diretoria da Sociedade Brasileira de Química (SBQ) para o biênio 2012-2014.

A diretoria será composta pelos professores Vitor Francisco Ferreira (UFF), eleito presidente; Adriano Andricopulo (USP), presidente sucessor; Claudia Moraes de Rezende (UFRJ), vice-presidente; Aldo José Gorgatti Zarbin (UFPR), secretário-geral; Luiz Fernando Silva Jr. (USP), secretário adjunto; Rossimiriam Pereira de Freitas (UFMG), tesoureiro; Carlos Alberto Manssour Fraga (UFRJ), tesoureiro adjunto.

A SBQ, fundada em julho de 1977, é a principal sociedade de química do País e tem como objetivos o desenvolvimento e consolidação da comunidade química brasileira, a divulgação da Química e de suas importantes relações, aplicações e consequências para o desenvolvimento do País e para a melhoria da qualidade de vida.

A posse da diretoria ocorrerá no dia 31 de maio durante a 35ª Reunião Anual da SBQ em Águas de Lindoia (SP). O evento deste ano terá como tema "Responsabilidade, Ética e Progresso Social", assinalando que os três conceitos permanecem como pontos vitais para a comunidade científica.

Mais informações sobre os novos diretores da entidade estão disponíveis no site <www.s bq.org.br>. (Ascom da SBQ)

Cientistas e estudantes unem-se em prol da C,T&I e Educação

Representantes de diversas entidades ligadas à ciência e educação decidiram se unir e lutar para que parte dos royalties do petróleo seja destinada para as áreas da educação, ciência, tecnologia e inovação (C,T&I).

Em reunião realizada no dia 20 de abril, em São Paulo, representantes da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Sociedade Brasileira de Física (SBF), da União Nacional dos Estudantes (UNE), da Associação Nacional dos Pós-Graduandos (ANPG), da União Brasileira dos Estudantes Secundaristas (UBES), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino (CONTEE), entre outras entidades ligadas ao ensino e à ciência, decidiram se unir e lutar para que parte dos royalties do petróleo seja destinada para as áreas da educação, ciência, tecnologia e inovação (C,T&I).

Na reunião, ficou decidido que será realizado um manifesto em Brasília, com data prevista para o dia 6 de junho, quando será entregue um documento com o pleito para o deputado federal Carlos Zarattini (PT-SP), relator do Projeto de Lei (PL) 2565/2011 e que tem a responsabilidade de buscar um consenso sobre a partilha dos royalties do petróleo na Câmara dos Deputados. O pleito tem o apoio do deputado federal Newton Lima (PT-SP), presidente da Comissão de Educação e Cultura da Câmara dos Deputa-

dos; e do coordenador-geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, Daniel Cara, que também participaram da reunião.

A proposta é que seja estabelecido percentual de 50% para as áreas da educação, ciência, tecnologia e inovação, do total de recursos dos royalties de partilha destinados aos estados, municípios e Distrito Federal, além de ser retomada a receita do CT-Petro — principal fundo setorial gerido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

"Vamos pedir o apoio de todas as sociedades científicas para a proposta e a manifestação em Brasília", adiantou a presidente da SBPC, Helena Nader. "Trata-se de uma oportunidade única para garantirmos recursos expressivos para a educação e as áreas de C,T&I", ressaltou ela.

Garantir mais recursos para a educação é necessário também para o alcance de metas do Plano Nacional de Educação (PNE). Por isso, a UNE, ANPG, UBES, entre outras entidades, com o apoio da SBPC, deverão realizar outro ato em Brasília, em meados de maio, para reivindicar a votação imediata do PNE e a inclusão da meta de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) para investimento na educação. (Ascom da SBPC)

Ciência dá adeus a Gilberto Velho e Almério de Castro Gomes

No dia 14 de abril, o País perdeu dois importantes cientistas: o antropólogo Gilberto Velho e o epidemiologista Almério de Castro Gomes. Para a secretária-geral da SBPC, Rute Andrade, "fica a tristeza pela perda de mais duas mentes brilhantes. Fica a esperança de que seus legados inspirem nossos jovens".

É consenso no meio científico que o trabalho de Gilberto Velho é pioneiro especialmente na área da antropologia urbana, tanto no Brasil quanto fora. Sua contribuição deu-se em áreas como o estudo das camadas médias e elites urbanas, antropologia das sociedades complexas, estudos de transe e possessão, teoria da cultura, antropologia e sociologia da arte, violência e a problemática do uso de drogas, além do papel social e político destas. Jacob Palis,

presidente da ABC, lembra que Velho foi um dos primeiros a introduzir esses temas modernos numa época em que a antropologia se concentrava no estudo das populações indígenas. "Uma contribuição excepcional, pioneira no Brasil; Gilberto estava na linha de frente das Ciências Sociais", ressalta. Daniel Simião, secretário-geral da Associação Brasileira de Antropologia (ABA), da qual Gilberto Velho foi presidente, conta que sua reflexão sobre "estranhar o familiar e familiarizar-se com o exótico na construção do olhar antropológico", publicada há mais de três décadas, ainda é muito utilizada na formação acadêmica dos antropólogos, "em qualquer disciplina de introdução à antropologia".

Natural do Piauí, Almério de Castro Gomes graduou-se em Farmácia e Bioquímica pela

Universidade Federal do Rio de Janeiro. No início da década de 70 mudou-se para São Paulo, onde se formou em Entomologia Epidemiológica (1972) e Especialização em Saúde Pública (1975), na USP. Ali, desenvolveu toda sua carreira acadêmica ao conquistar os títulos de mestre, doutor e de Livre-Docência. Em 1992 chegou ao patamar de sua carreira ao adquirir o vínculo de Professor Titular. Suas teses versaram sobre a ecologia dos vetores dos agentes das leishmanioses e sobre a epidemiologia desse conjunto de doenças. Gomes abraçou com todo o empenho o estudo do mosquito *Aedes aegypti* e sua vigilância — esforço que gerou inúmeras publicações. Sobre esse tema, convidado como colaborador do Ministério da Saúde, trouxe vasta contribuição à luta contra a dengue. (JC)

JORNAL da CIÊNCIA

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

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

Editora: Renata Dias
Redatores: Clarissa Vasconcelos e Viviane Monteiro
Revisão: Mirian S. Cavalcanti
Diagramação: Sergio Santos
Ilustração: Mariano

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

ISSN 1414-655X
APOIO DO CNPq

Fique sócio da SBPC

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

Valores das anuidades 2011:

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

ASSINE NOSSAS PUBLICAÇÕES

JCE-Mail

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

ComCiência

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

Ciência e Cultura

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

Ciência Hoje

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

Ciência Hoje das Crianças

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

MANTENHA SEU

CADASTRO ATUALIZADO

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

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

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

A meta dos investimentos do Plano Nacional de Educação (PNE), prevista para os próximos dez anos, foi mantida em 8% do Produto Interno Bruto (PIB) na proposta de substitutivo ao Projeto de Lei (PL 8035/10), apresentada pelo deputado Angelo Vanhoni (PT-PR), relator da matéria. O relatório, que contempla 20 metas para todas as áreas de ensino público, foi lido pelo deputado no dia 24 de abril em debate realizado na comissão especial criada para analisar a proposta. A expectativa é de que a matéria seja aprovada antes do recesso parlamentar.

O texto do relator, entretanto, enfrenta resistência da oposição e de entidades estudantis, como a União Nacional dos Estudantes (UNE), que defendem investimentos de 10% do PIB na educação, o mesmo percentual defendido pela SBPC. O que muda no relatório de Vanhoni apresentado, em relação ao primeiro relatório, divulgado no dia 5 de dezembro, é a previsão da fixação de duas metas distintas. Isto é, 8% de investimento total e 7,5% de investimento direto na educação em uma década. Os percentuais superam as propostas do governo que prevêem investimentos de 7% do PIB na educação nos próximos dez anos. Pelas regras atuais, os investimentos aplicados em educação pela União, estados e municípios representam 5% do PIB. As 20 metas educacionais previstas no texto do relator do PNE para a próxima década contemplam financiamentos à educação infantil (creches para crianças de zero a três anos e educação para alunos de pré-escola de 4 a 5 anos). Prevê aumento de recursos para os ensinos fundamental e médio, a educação especial, a alfabetização; a educação em tempo integral, o combate à desigualdade, a erradicação do analfabetismo; a educação profissional, ao acesso ao ensino superior e a formação de mestres e doutores, dentre outras. Mesmo diante de resistências da oposição e de entidades de classe, Vanhoni disse que os percentuais previstos em suas propostas são suficientes para assegurar um salto de qualidade e atendimento à educação nacional.

Ameaças - Por outro lado, a oposição ameaça levar a proposta de 10% à votação nominal em Plenário, caso o relatório de Vanhoni mantenha o percentual de 8% do PIB na educação. São necessárias 53 assinaturas para que o projeto seja levado ao Plenário, segundo o deputado Izalci Lucas Ferreira (PR-DF). A ideia da oposição é colocar as assinaturas em votação antes de o relatório de Vanhoni ser apreciado. Em razão de pedido

Relatório do PNE é apresentado na Câmara

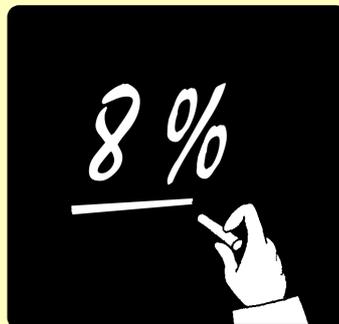
Relator mantém proposta de investimentos de 8% do PIB e quer 50% dos recursos do pré-sal para Educação.

de vista, ontem, a análise do relatório do relator foi adiada para o dia 8 de maio. O projeto tramita em caráter conclusivo e se for aprovado pela comissão especial seguirá diretamente para a análise do Senado Federal. Conforme Izalci, a oposição já começou a colher assinaturas de deputados para levar a proposta de 10% ao Plenário. "Vamos fazer um esforço grande se caso a proposta de 10% não conseguir avançar aqui [na comissão especial], possa avançar no Plenário. Agora é a hora de fazer uma mobilização de toda a sociedade", defendeu.

Royalties - O deputado Angelo Vanhoni propõe também o destino de 50% dos recursos dos fundos do petróleo extraído da camada pré-sal que cabem à União para a Educação. Na prática, essa é 20ª meta que consta da proposta do PNE apresentada. Para tanto, Vanhoni prevê apresentar uma proposta de emenda constitucional (PEC) definindo a destinação dos royalties do petróleo para educação, ciência e tecnologia no que se refere à participação de estados e municípios. "No caso dos recursos da União eu posso me referir ao Projeto de Lei [em tramitação]. Mas para os municípios e estados tenho de fazer uma emenda constitucional", explicou o deputado.

"Uma parte desses recursos [que cabe a estados e municípios] podemos designar que vá diretamente para os fundos de manutenção de desenvolvimento, tanto os fundos que amparam a ciência quanto os que amparam a educação. Aí, o restante dos 50% dos recursos, os prefeitos [e governos estaduais] podem investir onde quiserem", defendeu o parlamentar, que considera importante carimbar metade desses recursos para áreas que contribuam para o desenvolvimento do País. Essa também é uma bandeira defendida pela SBPC.

Segundo ele, essa ideia foi discutida com alguns deputados. "A nossa ideia é que tão logo termine a votação do PNE e também a dos royalties vamos protocolar uma PEC que destine uma parte dos recursos dos royalties para áreas específicas, como educação e ciência e tecnologia", explicou ele, ao *Jornal da Ciência*. O parlamentar avalia que no momento não há clima para incluir esse tema no PL dos royalties do pré-sal que tramita na Câmara, pois a dis-



cussão em jogo entre estados e municípios produtores e não produtores é quem irá receber o montante.

Acordo - Acreditando na hipótese de o governo ter fechado acordo com a base para aprovar a proposta do relator, o deputado Izalci criticou o fato de a equipe econômica do governo não "colocar a educação como prioridade em termos de política econômica e na política de desenvolvimento do País". Reforçando a pressão da oposição ao governo, a deputada Dorinha Seabra Rezende (DEM-TO) disse que o relatório de Vanhoni "ficará de *stand by*" e, a depender da situação, as assinaturas dos deputados a favor de 10% do PIB para educação serão levadas ao Plenário "até para provocar" o debate.

Conforme observa a deputada, o texto do relator prevê apenas "o mínimo do mínimo". "Isso poderia ocorrer se estivéssemos com uma situação favorável da educação. Mas estamos com tudo negativo. Não temos estrutura física nas escolas. Temos professores mal formados e carreiras que não são atrativas, pois quase ninguém paga o piso salarial", declarou.

Críticas - Na ocasião, o deputado Ivan Valente (Psol -SP) criticou o atual modelo de política econômica que destina quase 50% do orçamento público ao pagamento do juros da dívida pública, em detrimento da educação nacional. "O governo coloca R\$ 680 bilhões para o pagamento dos juros [por ano] e não é capaz de colocar R\$ 220 bilhões na educação nos próximos dez anos", criticou Valente.

Em defesa do governo, o deputado Artur José Vieira Bruno (PT-CE) destacou que a dívida pública foi construída "sobretudo pelos governos anteriores" e o País tem reduzido o pagamento de juros nos últimos anos. **(Viviane Monteiro - JC)**

Poucas & Boas

Patentes - "Na maioria das metodologias de avaliação de ensino superior, a produção científica [artigos publicados pelos pesquisadores] vale muito mais do que a quantidade de patentes. Mas penso que isso deveria ser mais bem balanceado."

Benoit Battistelli, presidente do Escritório Europeu de Patentes. (Folha de São Paulo - 17/4)

Soluções - "Temos de reconhecer que, nas últimas duas décadas, os cientistas evoluíram muito em analisar os problemas. Precisamos agora que a ciência pense mais em soluções. Essa seria a chave para um novo contrato entre ciência e sociedade."

Gisbert Glaser, do Conselho Internacional para a Ciência. (O Estado de São Paulo - 18/4)

Índios - "Nós somos adestrados a não perceber essa população. A gente acha que quem sai da aldeia deixa de ser índio. E não é assim. O alemão que mora no Brasil não vira brasileiro. As cidades são o cemitério das línguas indígenas."

José Ribamar Bessa, coordenador do Programa de Estudos dos Povos Indígenas (Pró-Índio) da UERJ. (O Globo - 19/4)

Energia - "O País visa manter sua posição de liderança em sustentabilidade energética, portanto, deve preservar a proporção de renováveis na matriz considerando o crescimento esperado. Consequentemente, existe sim um grande mercado para energias renováveis. Esse mercado é justamente complementar à energia hidrelétrica."

Marina Grossi, dirigente do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. (Revista Veja 20/4)

Inovação - "O desafio é construir uma economia amigável à inovação, capaz de estimular companhias de menor porte e desenvolver competências tecnológicas e científicas, de crescente valor agregado. Apesar da existência de novas políticas de estímulo, as empresas ainda não estão, claramente, no foco delas."

Glauco Arbix, presidente da Finep. (Valor Econômico - 23/4)

Negros - "Não basta não discriminar. É preciso viabilizar. A postura deve ser, acima de tudo, afirmativa. É necessária que esta seja a posição adotada pelos nossos legisladores. A neutralidade estatal mostrou-se, nesses anos, um grande fracasso."

Ricardo Lewandowski, ministro do Supremo Tribunal Federal (STF). (Agência Brasil - 26/4)

Preconceito - "A discriminação de fato, que é absolutamente enraizada na sociedade, de tão enraizada, as pessoas não a percebem."

Joaquim Barbosa, único ministro negro do STF. (Correio Braziliense - 27/4)

Cientistas destacam pontos críticos no Código Florestal

Grupo de Trabalho da SBPC expõe os principais problemas do novo texto aprovado na Câmara dos Deputados. Ministério do Meio Ambiente fará uma análise técnica sobre os impactos negativos da nova legislação.

Dentre os principais pontos considerados críticos por cientistas no Código Florestal, aprovado na Câmara dos Deputados no dia 25 de abril, destaca-se a recuperação de 15 metros de áreas de Preservação Permanente (APPs) ripárias apenas para os rios com 10 metros de largura. Já os córregos mais largos, que representam a maior parte dos rios de grandes propriedades rurais, ficam desprotegidos pela legislação. A sugestão do relator do Código, deputado Paulo Piau (PMDB-MG), é de que as faixas de proteção para os grandes rios tenham regras definidas posteriormente, pela publicação de decreto presidencial ou Medida Provisória (MP). Na prática, isso representa anistia concedida aos produtores rurais pelo passivo ambiental.

Outro fator crítico para a conservação da biodiversidade nacional é a retirada de apicuns e salgados das APPs, ficando passíveis à exploração pelos agricultores. Cientistas membros do grupo de trabalho que estuda o Código Florestal, formado pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e pela Academia Brasileira de Ciências (ABC), divulgaram vários estudos alertando sobre a necessidade da conservação e preservação desses patrimônios naturais.

Foi excluído também do novo Código Florestal os mecanismos inseridos pelo Senado Federal que previam a concessão de crédito agrícola pelo sistema financeiro oficial, principalmente pelo Banco do Brasil, atrelada à regularização ambiental.

Cairam também os dispositivos do Senado que propiciavam uma melhor delimitação de áreas de várzeas em áreas urbanas e exigiam um mínimo de área verde em expansões urbanas, segundo Jean Paul Metzger, professor do Departamento de Ecologia, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (USP) e membro do grupo de trabalho que estuda o Código Florestal.

O texto aprovado pelos deputados também retirou a necessidade de autorização de órgão federal para supressão de vegetação nativa onde há espécie ameaçada de extinção e ignorou a área de proteção de 50 metros ao longo das veredas.

No novo Código Florestal foi alterada ainda a definição de pousio — descanso que se dá a uma terra cultivada, quando a cultura é interrompida por um ou mais anos. Ou seja, acaba-se com o tempo mínimo para o uso dessas áreas e retira a definição de "terras abandonadas". A avaliação é de que, com essas mudanças, proprietários rurais poderão requerer o corte de uma vegetação secundária (que é

quase tudo que sobrou, pelo menos no caso da Mata Atlântica) alegando se tratar de área de uso em pousio. Na prática, isso representa um instrumento favorável a futuros desmatamentos legais.

Outro ponto considerado polêmico do Código é a manutenção da possibilidade de redução de Reserva Legal (RL) na Amazônia, de 80% para 50% no caso de estados com mais de 65% de Unidades de Conservação e terras indígenas, abrindo espaço para mais desmatamentos legais em curto prazo. Os deputados no Código Florestal também proibiram a divulgação do cadastro rural na internet, reduzindo o poder de controle da sociedade civil, dentre outros problemas levantados pelo grupo de trabalho da SBPC e ABC.

Audiência Pública - O secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Roberto Cavalcanti, informou — em audiência realizada na Comissão do Meio Ambiente para avaliar o impacto do novo Código Florestal — que o ministério fará uma avaliação técnica sobre os impactos negativos do texto aprovado.

Mediada pelo líder do Partido Verde, deputado Sarney Filho (PV-MA), a audiência teve a presença de especialistas em meio ambiente e de acadêmicos que criticaram com veemência a decisão da Câmara. Eles esperam que a presidente Dilma Rousseff vete o texto em uma tentativa de reverter os retrocessos que o Código representa para a sustentabilidade ambiental nacional. A avaliação majoritária é de que o texto aprovado pelos deputados atende a negociações políticas e à bancada ruralista.

O consultor da Ackermann Consultoria Ambiental, Márcio Ackermann, chamou de "irresponsáveis" os deputados que aprovaram o Código Florestal que, segundo avalia, representa um "crime" à biodiversidade brasileira.

Com opinião semelhante, o senador Rodrigo Rollemberg (PSB-DF), presidente da comissão que analisou o Código no Senado, lamentou o retrocesso ocorrido na Câmara dos Deputados. Ele enumerou os principais problemas do novo texto que deverá levar a uma insegurança jurídica, considerando que toda a negociação política costurada no Senado foi perdida, e



pediu para a presidente Dilma exercer o seu direito de veto, a mesma opinião de Sarney Filho.

"Apesar de falar de um tema quase pós-morte, acredito que perdemos a batalha, mas não perdemos a luta", complementou o sociólogo Sérgio Sauer, professor da Universidade de Brasília (UnB), que tem foco em reforma agrária e desenvolvimento rural sustentável.

Em sua palestra, o secretário de Biodiversidades e de Florestas do MMA disse que as discussões sobre o Código Florestal, mesmo que esteja aprovado, ainda não se esgotaram e que o resultado da votação não representa uma derrota para o governo. "Temos de fazer uma análise técnica em relação à votação do Código", explicou Cavalcanti.

As análises da equipe técnica do MMA serão nos aspectos ecológicos, no impacto das mudanças do regime de proteção aos processos de ecossistemas e de sustentabilidade dos processos biológicos. Já no que se refere à anistia às multas de produtores rurais, Cavalcanti respondeu que não cabe ao órgão analisar os pontos jurídicos do Código.

Internacional - Independentemente da aprovação do polêmico Código Florestal na Câmara, Cavalcanti acredita que permanecem os problemas para o produtor rural sobre as cobranças do mercado internacional na segurança alimentar alinhada à sustentabilidade no campo. Como exemplo, ele afirmou que uma comissão da China desembarcou em Brasília, na semana passada, interessada nas políticas brasileiras destinadas à proteção da biodiversidade, combinadas com a produção de alimentos, para os próximos dez ou 15 anos. Hoje, a China é um dos principais importadores de commodities agrícolas e minerais do Brasil.

Nesse contexto, Cavalcanti destacou que o desafio de adotar políticas públicas para a pre-

servação ambiental implica um conjunto de ações que podem ser alcançadas com outros mecanismos. "O Código Florestal não é o único e nem sua aprovação no Congresso Nacional fecha a questão", analisou. Para ele, é preciso discutir planejamento de médio e longo prazos, já que se trata de uma questão que diz respeito à economia brasileira.

Dessa forma, ele conclui que a missão do MMA não muda com o novo Código Florestal, em relação à sustentabilidade dos ecossistemas e recomendação para proteção das nascentes. "O Código Florestal faz diferença porque é uma legislação federal, mas todas as questões de sustentabilidade do agronegócio estão na mesa de todo dia", disse ele, que reconhece, entretanto, que o Código Florestal é o instrumento que norteia o agricultor.

Especialistas - O consultor Márcio Ackermann rebateu a opinião do secretário do MMA de que o novo Código Florestal não pode ser o único mecanismo usado na proteção florestal do País. "Ele representa muito. É um crime que está sendo cometido aqui [na Câmara dos Deputados]. Espero que a presidente Dilma reverta o que foi aprovado aqui", disse. Ele chamou de "irresponsáveis" os deputados que ignoraram a importância que exercem as APPs nas áreas urbanas. Segundo ele, a incidência de enchentes e alagamentos em capitais é reflexo da falta de aplicação da legislação de APPs, gerando mais prejuízos à sociedade do que o reflorestamento estratégico nas cidades. Segundo ele calcula, cada enchente que ocorre na capital paulista, por exemplo, gera prejuízos de R\$ 65 milhões. Além disso, são desembolsados R\$ 300 milhões para a construção de cada piscinão de 300 metros quadrados. Ele citou o caso da Avenida Paulista, ainda que seja uma APP em um topo de morro, "ninguém" sugere o reflorestamento dela em sua plenitude. "Temos instrumentos tecnológicos que podem ajudar nessas questões [a melhorar o reflorestamento da avenida]", disse. Ele acrescenta que mais de 50% das residências de famílias de baixa renda, de algumas capitais brasileiras, estão assentadas em APPs, às margens de rios.

O sociólogo Sérgio Sauer, professor da UnB, considera que o novo Código Florestal foca o imediatismo na produção de alimentos para atender à demanda internacional, ignorando os danos à biodiversidade em longo prazo. Segundo ele, uma das principais consequências da nova legislação ambiental será a contaminação da água. **(Viviane Monteiro - Jornal da Ciência)**

Formulário para justificar o uso de animais em pesquisa

Resolução do MCTI e Concea prevê um documento padronizado.

Uma resolução aprovada no dia 18 de abril pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) obrigará os cientistas de todo o País a prestar contas sobre o uso e procedimentos em animais nos projetos de pesquisa ou em propósitos didáticos (restrito a estabelecimentos de ensino superior ou educação profissional técnica em nível médio da área biomédica), por meio de um formulário unificado. Um dos objetivos da nova norma, que começa a valer oficialmente a partir de 4 de maio, é assegurar que as experiências com animais só sejam feitas, no Brasil, nos casos em que não houver outro método cientificamente validado para a realização da pesquisa.

Para isso, a cada nova pesquisa utilizando bichos, os pesquisadores terão que preencher o formulário justificando a atitude. O documento deverá ser enviado às Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) das instituições de ensino e pesquisa, que farão relatórios anuais sobre o tema para o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), órgão ligado ao MCTI. O formulário foi elaborado por membros do Concea (que consultaram previamente as comissões de ética antes de criá-lo) e por meio dele serão obtidas informações sobre quais e quantos animais serão utilizados na pesquisa, qual o tipo de anestesia utilizada, que procedimentos serão realizados, entre outros dados.

O Concea é composto por 28 representantes (entre titulares e suplentes) de ministérios, da comunidade científica e de sociedades protetoras dos animais, e estabelece normas, monitora e avalia técnicas alternativas e testes experimentais.

Marcelo Morales, coordenador do Concea, explica que o formulário (estabelecido pela Resolução Normativa nº4 de 18 de abril de 2012) foi definido para padronizar as informações que já eram fornecidas, pelos pesquisadores, às comissões de ética. "O que a gente fez foi criar um formulário único, padrão, que reúne as informações mínimas que elas têm que receber para que depois sejam enviadas para o Conselho Nacional nos seus relatórios anuais", detalha.

Lei Arouca - Morales conta que o repasse de informações das pesquisas às comissões de ética era feito anteriormente de maneiras diferentes, com "algumas [comissões] colocando mais

exigências e outras, menos".

"Algumas CEUAs têm dúvida em relação ao que se deve perguntar, ao que se deixa de perguntar, ao que é importante. Isso estimulou o Concea a fazer o formulário. Mas elas podem perguntar mais informações, se quiserem", ressalta. Ele afirma que com os documentos pretendem-se estabelecer "um panorama do que o Brasil faz em relação à pesquisa com animais, para que possamos, governo federal e governos estaduais, planejar a pesquisa com animais em todo o território nacional". O coordenador do Concea destaca que a aprovação dos protocolos de pesquisa para procedimentos com animais previstos pela Lei Arouca (Lei 11.794 de 8 de outubro de 2008) dependerá das informações fornecidas nos formulários, ou seja, dependerá da aprovação da comissão de ética.

A Lei Arouca regulamenta a criação e utilização de animais em atividades de ensino e pesquisa científica (desde atividades pertinentes à ciência fundamental e aplicada, ao desenvolvimento tecnológico, à produção de medicamentos e alimentos, entre outras) em todo o território nacional e aplica-se a animais do grupo dos Vertebrados (Chordata, Craniata, Vertebrata).

Os pesquisadores serão orientados pelo Concea a utilizar, sempre que pertinente, métodos alternativos para as pesquisas, como, por exemplo, a técnica *in vitro*, que usa células animais isoladas em laboratório, ou *ex vivo* — usando apenas alguns tecidos específicos, retirados do animal.

Cadastramento - Em outubro de 2010, o Concea já havia lançado o Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (Ciuca), que tem entre suas atribuições registrar no Conselho as instituições que criam ou utilizam animais com finalidade de ensino e pesquisa científica, incluindo universidades, centros de pesquisa, seus biotérios e qualquer instituição que faça uso de animais de laboratório.

Sem o cadastramento, as instituições não poderiam pedir seu credenciamento, o que as impediria de fazer o uso de animais. Para se cadastrar, é condição fundamental que a instituição tenha uma CEUA já estabelecida. Assim como o Concea, essas comissões devem contar com representantes de sociedades protetoras de animais. **(Clárisa Vasconcellos - JC)**

Lançado Sistema de Informação sobre a Biodiversidade

Sistema visa a consolidar dados sobre os ecossistemas brasileiros e suas espécies, para integrar informações e embasar políticas públicas. Recursos somam US\$ 28 milhões.

"O conhecimento seguro sobre a nossa biodiversidade é fundamental para a estruturação de uma economia verde. Não se pode explorar aquilo que não se conhece", sustentou o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, no lançamento do Projeto do Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr). A iniciativa foi lançada, no dia 17 de abril, em audiência pública na Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal. A iniciativa objetiva garantir o uso de dados sobre a biodiversidade e os ecossistemas brasileiros na elaboração e na implementação de políticas, facilitando e integrando a informação sobre o tema na tomada de decisão e nos processos de desenvolvimento de políticas públicas. Conta com US\$ 28 milhões (US\$ 20 milhões do MCTI e US\$ 8 milhões do Fundo Global para o Meio Ambiente, o GEF, na sigla em inglês), conforme destacou Raupp.

O propósito é consolidar a infraestrutura, os instrumentos, as ferramentas e a tecnologia necessários para qualificar, reunir e disponibilizar *online* e gratuitamente a informação de biodiversidade contida em coleções de recursos biológicos do País, além de fortalecer as capacidades institucionais para garantir a atualização dos dados e o de-

envolvimento de produtos e serviços. Em sua exposição, o ministro lembrou que o Brasil é o país com a maior diversidade biológica do planeta, abrigando cerca de 13% de toda biodiversidade conhecida. "O nosso objetivo é consolidar toda essa biblioteca da vida", disse Raupp. "O SiBBr permitirá identificar as melhores opções para a conservação e uso sustentável da biodiversidade brasileira, com impactos positivos para o meio ambiente global", acrescentou. O projeto é coordenado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com recursos do Fundo para o Meio Ambiente Global (GEF), do Banco Mundial.

Segundo a diretora do SiBBr, Mercedes Bustamante, o projeto começou a ser desenvolvido em meados de 2011, quando foi criado um comitê técnico consultivo com a participação de órgãos como Ministério do Meio Ambiente, Embrapa, IBGE, Jardim Botânico (RJ), USP e institutos de pesquisa ligados ao MCTI (RNP, LNCC, MPEG, Inpe, Inpa). "A ideia é ter, nos próximos dois anos, uma participação efetiva da comunidade científica e de instituições que lideram iniciativas semelhantes para a estruturação do projeto. Esperamos que, no início de 2013, possamos estar com alguns produtos do sistema disponíveis para o grande público", disse Mercedes. **(Ascom do MCTI)**

CTNBio realiza primeira reunião sob a nova presidência

A Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) realizou no dia 19 de abril sua primeira reunião sob a presidência do farmacêutico bioquímico Flavio Finardi. "Estou aqui para servir, fui escolhido pelos membros e referendado pelo ministro, meu papel é dar continuidade a esse trabalho", frisou Finardi, que atua na comissão desde 2008, como especialista na área vegetal. "Estamos tentando agilizar o processo da CTNBio, sem atropelar ninguém, ouvindo todos os segmentos, sem fazer vistas grossas a qualquer processo, analisando criteriosamente e sempre com base na ciência. Se hoje a ciência está indicando um caminho, é o que nós vamos seguir", afirmou Finardi.

Gladius Oliva, também mem-

bro da CTNBio, relatou que tem presenciado repercussão positiva em relação ao trabalho de excelência desenvolvido no Brasil na área de biossegurança. "Nossa legislação é uma das mais avançadas e mais equilibradas do mundo, tem tido resultados excepcionais", frisou.

Em sua 151ª reunião, das sete liberações comerciais em análise, os membros da CTNBio aprovaram vacina viva da empresa Intervet do Brasil Veterinária. Trata-se de medicamento contra Marek e Newcastle, doenças contagiosas, com potencial epidêmico, que afetam aves domésticas e selvagens. O processo estava em discussão desde o fim de 2011 e recebeu votos favoráveis de 16 membros, tendo dois votos contra e duas abstenções. **(Ascom do MCTI)**

Um padre aventureiro, de origem indígena e que passou parte da vida adulta na Europa e outra parte dela desbravando o interior do Pará. Tido como mito, o fundador da cidade de Oriximiná (a cerca de 1.800km de Belém) inspira lendas e é objeto de adoração na região, mas entre os historiadores é visto como um personagem complexo, contraditório e até polêmico.

A vida de José Nicolino de Souza daria um filme. Não se conhecem com certeza seu local e data de nascimento, mas seus feitos se concentraram na segunda metade do século XIX — em 2012 completam-se 130 anos de sua morte. Parte de sua história se mistura com a de Oriximiná, cidade anfitriã da próxima Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), de 27 a 29 de abril, e será contada pelo pesquisador e professor de História Indígena da Universidade Federal do Pará Márcio Couto Henrique, em sua conferência no domingo (29).

Couto, que atualmente desenvolve o projeto de pesquisa "Missões religiosas na Amazônia do século XIX", conta que o interesse pelo padre José Nicolino começou quando se deu conta de que "quase 100%" das monografias que leu sobre Oriximiná tinham um tópico que começava com essa "espécie de mito fundador". De mãe índia, José Nicolino teria sido aprisionado numa excursão na fronteira com a Guiana Inglesa e acabou sendo criado pelo pai do romancista paraense Inglês de Souza, o desembargador Marcos Antônio Rodrigues de Souza. Dele herdou o sobrenome, mas também ganhou a oportunidade de educar-se em boas escolas e até de ir para o exterior, chance rara para um descendente de índios na época.

Lendas e aventuras - O professor explica que não se sabe exatamente o ano de nascimento do padre nem a que etnia pertencia sua mãe. Enquanto faltam deta-

Índio, padre e mito: a história do fundador de Oriximiná

A origem da cidade anfitriã da Reunião Regional da SBPC, que será realizada na próxima semana, se mistura com a do venerado padre José Nicolino de Souza.

lhes históricos, sobram lendas e "histórias mirabolantes" a respeito de José Nicolino. "Há muita coisa inventada", conta, dando como exemplo o próprio ano de nascimento do padre que aparece na entrada da igreja matriz da cidade — onde, por sinal, estão seus restos mortais —, 1936.

Criado como "branco", o futuro padre foi pra França em 1862 e ficou lá até 1870. Ao voltar ao Brasil, trabalhou em algumas paróquias até virar o pároco de Óbidos em 1875. Couto descobriu o rastro do José Nicolino por meio de pesquisas no Arquivo Público de Belém, em jornais da época como *A Boa Nova* e, principalmente, estudando o diário de viagem do padre, que participou de três expedições na região pelos rios Trombetas e Cuminá, em 1877, 1878 e 1882, na qual faleceu, "provavelmente vítima de febre amarela", relata Couto.

"O que é curioso nos diários dele é o argumento que ele tenta estabelecer: o de que estava interessado em fazer essas viagens para catequizar os índios. Mas analisando o diário com calma, percebemos que o grande interesse dele e das pessoas que o acompanhavam era a chamada Região dos Campos, uma área muito extensa e excelente para a criação de gado", pontua o professor.

Contradição, polêmica e nomes profanos - Couto detalha que "o tempo inteiro ele vai se contradizendo no diário, dizendo que quer defender índio, mas não tem contato com nenhum". "Na verdade, o que ele queria era desenvolver a região, facilitando a criação de gado", observa Couto. As expedições eram patrocinadas por fazendeiros locais e eram compostas por



grupos de 15 a 20 pessoas, sendo a maioria de negros e índios, que faziam os trabalhos braçais. Após a morte do padre, houve muita discussão na imprensa da época a respeito do papel do pároco, que parecia mais preocupado com a conquista das terras do que com a missão espiritual de catequese.

"No fundo, acho que ele queria as duas coisas. Ele era um padre que já tinha trabalhado catequizando e dizer que queria catequizar os índios nas expedições era uma forma de reivindicar legitimidade a ele", opina o professor. Curiosamente, ao contrário do que era comum na época, José Nicolino não batizava os lugares por onde passava com nomes religiosos. Em lugar de dar o nome de um santo a um rio, por exemplo, costumava relacioná-los com situações do cotidiano. "Se mataram um macaco para comê-lo perto de um igarapé, chamavam-no Igarapé do Macaco", exemplifica Couto.

O próprio nome da cidade de Oriximiná é um mistério. Alguns moradores afirmam que significaria "zangão", outros que derivaria de uma palavra indígena para "muitas praias". O primeiro nome dado por José Nicolino teria sido diferente: Uruã-Tapera ou Mura-

Tapera. Couto questiona esse último porque significa "maloca de muralhas" e na região não havia índios dessa etnia. "Vejo que é uma angústia para as pessoas lá não saberem o que significa, mas o nome de Oriximiná é algo ainda em aberto", conta.

Memória indígena apagada - Couto diz que um aspecto que chama a atenção na história do desbravador de Oriximiná é o fato de ter sido "apagada ou esmaecida" a memória dele como índio, apesar da forte presença deles na região. "Oriximiná tem vários grupos indígenas e a área próxima à cidade tem cerca de 13 etnias. Mas se perguntar quais são os índios que moram aqui próximo, só vão falar dos Wai-Wai, que é uma designação genérica", detalha Couto.

Se hoje os índios sofrem com a invisibilidade e até com preconceito, na época de José Nicolino a situação era ainda mais grave e não muito propícia a levantar bandeiras. "Chama atenção como ele se referia aos índios de forma gentil e nunca se identificava com eles; não dizia que vinha desse povo, mantendo uma distância muito grande. Para ele se afirmar no clero, não seria interessante manter essa identidade explícita de índio", relata. Couto lembra que durante o século XIX havia um debate na sociedade acerca de a possibilidade do índio se 'civilizar' e a ideia geral é que ele não seria capaz de ser civilizado. "Não que eu ache que o Nicolino foi 'civilizado', mas é um índio que estuda em escola de branco, vai pra Europa, se ordena, volta e ocupa uma função que era muito importante na época, pois o padre no interior era tudo. Ele põe por terra a ideia de que o índio só conseguia imitar e não aprender", constata. "Acho interessante pensar nele como uma figura que de certa forma expressa a ocupação daquela região, é uma das vertentes desse processo de colonização", conclui. **(Clarissa Vasconcellos - JC)**

Reunião Regional da SBPC

De 27 a 29 de abril, acontece a Reunião Regional da SBPC em Oriximiná (PA). Além de conferências e mesas-redondas, minicursos e exposição, de interesse de docentes, alunos de graduação e pós-graduação, o evento terá atividades voltadas para alunos do ensino básico.

Os temas das 23 conferências e de uma mesa-redonda abrangem várias áreas da ciência e da educação. A participação nessas atividades é gratuita e não é necessário se inscrever previamente. A inscrição deve ser feita apenas por quem quer receber o atestado

de participação geral (sem carga horária) ou participar de um dos 14 minicursos que serão promovidos durante o evento. Haverá ainda sessão de pôsteres para apresentação de trabalhos científicos, a ser realizada em frente ao *campus*, no Coliseu, e uma exposição de insetos em resinas.

Esta é a 2ª edição da Reunião Regional em Oriximiná, que terá como tema central "Educação e Ciência na Amazônia". Na edição anterior, o evento superou as expectativas em número de participantes — cerca de 1,3 mil —, atraindo mais que o dobro dos 600 inscritos. Outra caracte-

rística marcante daquela Reunião foi a participação maciça do público jovem, principalmente bolsistas de iniciação científica Pibic Jr, participantes do Programa de Ação Interdisciplinar (PAI). O PAI é um modelo de educação científica, vinculado ao Curso de Biologia de Conservação de Águas Interiores, que foi desenvolvido para formar biólogos licenciados e bacharéis especialmente treinados para atuar na região Amazônica, com um forte apelo científico educacional em sua formação.

Três anos se passaram e a SBPC quer ver de perto os avanços obtidos por esta experiên-

cia inovadora, que revolucionou os hábitos juvenis no interior do Pará. A expectativa é atrair um número similar de participantes.

Para os alunos do ensino fundamental e médio, serão realizados gratuitamente quatro minicursos. Os temas visam despertar nos jovens o interesse pela ciência. Muita brincadeira, com gincana e experimentos científicos, aliada a dezenas de palestras com jovens que desenvolveram projetos de pesquisa no âmbito do Pibic. Programação: <www.sbpcnet.org.br/oriximina/home> **(JC e SBPC)**

Ele foi responsável pela criação do primeiro curso de graduação em Física Ambiental do Brasil. Ajudou a elaborar e aprovar o primeiro projeto de mestrado da região de Santarém (PA) e em 2012 participou da criação do primeiro curso de doutorado da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Tudo isso teve a influência do Programa LBA, que nasceu do Experimento Larga Escala na Biosfera-Atmosfera na Amazônia (LBA) e vem marcando uma nova era científica no oeste do Pará.

O trabalho do LBA de Santarém, um dos escritórios do programa, será tema da palestra do pesquisador e coordenador científico do LBA na região, Rodrigo da Silva, na Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que acontece nos dias 27 e 28, em Oriximiná (PA). O público-alvo almejado, segundo Silva, são os estudantes de ensino médio, apesar de ele acreditar que haverá interesse dos alunos de graduação também.

"A ideia é apresentar primeiro a importância do programa no Brasil, país que tem papel de liderança nessa pesquisa. A segunda parte será especificamente sobre o que está acontecendo em Santarém, mostrar para eles que [o trabalho] é real, é concreto e palpável", conta o pesquisador, que acredita que uma das principais funções do LBA seja despertar o interesse dos futuros pesquisadores.

Treinamento em educação - Silva explica que o programa tem vários componentes científicos temáticos, como os que tratam da Física, da Química, das dimensões humanas, do uso e ocupação das terras da Amazônia, por exemplo. Mas, em sua opinião, o componente mais importante é o de treinamento em educação. "É o verdadeiro legado para o futuro da ciência", acredita.

Ele revela que o setor de treinamento em educação do LBA está em Santarém, mas que o componente existe em todo o programa, que tem escritórios no Acre, Amazonas, Distrito Federal, Mato Grosso, Pará, Rondônia, São Paulo e Tocantins. "O LBA de Santarém está servindo como catalisador para uma revolução científica de conhecimento na região", ressalta.

Atualmente, o LBA de Santarém tem seis grandes projetos ou macroprojetos, a partir dos quais nasceram por volta de vinte subprojetos (como teses e dissertações). São cerca de 40 pesquisadores da região, muitos deles atuando em mais de um projeto, mas se forem considerados os estrangeiros envolvidos, as pessoas que vão de Belém, Manaus e outras cidades, há cerca de 100 profissionais trabalhando no LBA de Santarém. "Além da UFOPA, temos o núcleo do Inpa, da Embrapa, além de pesquisadores das

Um legado científico para o Pará

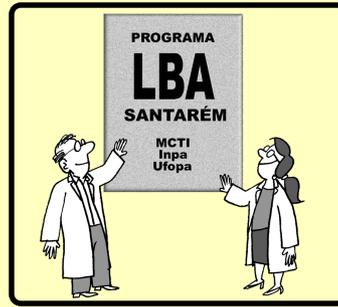
O Programa LBA de Santarém, tema de palestra na Reunião Regional da SBPC em Oriximiná (PA), representa um marco no estudo científico do oeste do estado.

universidades privadas que participam", detalha Silva.

Agricultura, rios e raízes - O projeto de Silva, por exemplo, já rendeu cinco dissertações, uma tese e duas supervisões de pós-doutorado. Financiada pelo CNPq, a pesquisa está avaliando o impacto ambiental nas trocas de energia e massa nos diferentes usos da terra na região. "Estudamos como a conversão da floresta em campo agrícola, para produzir soja ou milho, impacta esses fluxos de massa e energia; é uma questão fundamental para o controle climático", exemplifica.

Outro macroprojeto está relacionado à maneira como os grandes rios influenciam, por meio de suas circulações próprias, as quantificações de troca de carbono entre ecossistema terrestre e atmosfera. Silva lembra que o rio Tapajós, por exemplo, por ser muito grande, tem uma circulação que consegue barrar ventos alísios. Além dos rios, também são estudados lagos e regiões alagadas, que podem funcionar como sumidouros ou emissores de carbono.

A Embrapa está conduzindo outro dos macroprojetos, uma pesquisa sobre o impacto do nitrogênio na agricultura da região. Sua deposição na floresta está afetando negativamente o cultivo, os lençóis freáticos, os igarapés, entre outras implicações ambientais. O sensoria-



mento remoto frente a eventos extremos (como o El Niño) na floresta e a dinâmica das raízes também são temas-chave para o desenvolvimento dos projetos de Santarém.

"Nós viemos residir aqui com a certeza de que mudaríamos a atmosfera científica da região. Não daria para ficar só atuando no curso de Física Ambiental porque todo potencial da infraestrutura de pesquisa que existe em Santarém é muito grande", conta Silva.

Números - O LBA passou de experimento a programa de Governo em setembro de 2007, marcando uma nova era em sua trajetória. O trabalho, que havia começado em 1998, era mantido por acordos de cooperação internacional (com instituições como a Nasa), gerenciado pelo MCTI e coordenado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

Estratégias de motivação em educação para a ciência estão na pauta da Reunião Regional da SBPC

A pesquisadora Andrea Thompson Da Poian vai relatar casos de sucesso realizados em Oriximiná, cidade anfitriã do evento.

Como fazer um aluno do ensino básico se interessar e chegar às suas próprias conclusões nas aulas de ciências? Como passar conhecimento de forma experimental em vez de simplesmente transmitir as informações do programa escolar? Esses são alguns desafios que pesquisadores como Andrea Thompson Da Poian, professora associada do Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ, estudam. Andrea dará a palestra 'Estratégias Motivacionais em Educação para a Ciência' durante a próxima Reunião Regional da SBPC em Oriximiná (PA). O tema da reunião é Educação e Ciência na Amazônia e a pesquisadora vai enumerar casos bem-sucedidos de cursos para professores e alunos realizados justamente na cidade anfitriã do evento, entre outros exemplos.

A professora vai se basear em um projeto que tem mais de

20 anos e hoje é chamado de Rede Nacional de Ciências. "A ideia é oferecer cursos de férias para alunos e professores da educação básica voltados para motivação do ensino e aprendizagem de ciências", detalha Andrea. "Nós desenvolvemos esse projeto há muitos anos no Instituto de Bioquímica Médica. O público da palestra é amplo e vou mostrar como esse projeto vem caminhando", ressalta. Segundo a pesquisadora, mais de 30 universidades brasileiras fazem atividades semelhantes.

Oriximiná - A cidade que vai receber a reunião é velha conhecida de Andrea, que esteve cinco vezes na região para realizar atividades da rede e seus desdobramentos. Lá, ela contou com a colaboração de um grupo da Universidade Federal do Pará, coordenado pelo professor Cristovam Diniz, outro dos

(Inpa). A transformação em programa governamental renovou sua agenda científica e hoje o LBA, ainda sob a coordenação científica do Inpa, é uma das maiores experiências de ciência do mundo na área ambiental, com cerca de 150 projetos (2/3 deles finalizados), que contaram com a participação de mais de 280 instituições nacionais e estrangeiras.

Em quase 15 anos de pesquisas, mais de 500 mestres e doutores brasileiros foram formados no LBA. O número de cientistas brasileiros envolvidos ronda 1500 e cerca de outros 1000 vieram de países amazônicos, de nações europeias e dos Estados Unidos. O programa tem três grandes áreas integradas: a interação biosfera-atmosfera, o ciclo hidrológico e as dimensões sociopolíticas e econômicas das mudanças ambientais.

O LBA tem contribuído para melhorar, por exemplo, os modelos de previsão climática; para medir as emissões de carbono das hidrelétricas na Amazônia e o potencial uso do metano para geração de energia elétrica adicional nas usinas e para realizar novas medidas reais de densidade da madeira no sul da Amazônia.

Apesar dos bons resultados, Silva conta que os cortes no orçamento do MCTI em 2012 ameaçam o funcionamento do LBA. No caso do escritório de Santarém, o recente apoio da Ufopa é importante, já que a universidade pode ajudar a reduzir custos operacionais, como aluguel e utilização de telefone e internet, abrigando os escritórios. (**Clarissa Vasconcellos - Jornal da Ciência**)

palestrantes do evento. Andrea destaca que os cursos se baseiam na ideia de que a principal motivação para ciências é a curiosidade e a vontade de descobrir. "A gente estimula os participantes a buscar as perguntas e não as respostas. Para que eles possam, de forma experimental, que é como acontece em ciência, tentar construir uma maneira de responder o que eles estão interessados em saber e não simplesmente o que é transmitido. Nós damos suporte e orientação, com uma série de instrumentos que levamos", relata a pesquisadora. De acordo com Andrea, "com isso, no final, eles vão construir um conhecimento que vai ser muito diferente". "Eles vão se apropriar desse conhecimento de uma forma muito mais autêntica do que se ele fosse simplesmente repetido", assegura. (**Clarissa Vasconcellos - Jornal da Ciência**)

STF aprova sistema de cotas raciais nas universidades

Após dois dias de votação, ministros do Supremo validam por unanimidade o sistema que destina vagas da Universidade de Brasília para negros e pardos. Modelo servirá de parâmetro para outras instituições educacionais.

Por dez votos a zero, o Supremo Tribunal Federal (STF) definiu que as cotas raciais para ingresso na Universidade de Brasília (UnB) são legais. O sistema, que reserva 20% das vagas de cada vestibular para negros e pardos, havia sido questionado pelo partido Democratas (DEM), que alegou violação aos princípios da igualdade e da razoabilidade. Os ministros, porém, não se convenceram com os argumentos da legenda e definiram, por unanimidade, em sessão plenária no dia 26 de abril, que a política de cotas da UnB é constitucional.

O entendimento servirá de parâmetro para todas as universidades públicas brasileiras, que, a partir da decisão do STF, ficarão autorizadas a adotar o modelo da UnB, caso queiram, ou a manter os sistemas próprios dos quais já dispõem. Atualmente, segundo dados da ONG Educafro, 129 instituições públicas brasileiras têm algum tipo de ação afirmativa para a seleção de candidatos, sendo que 57 delas são federais.

Em plenário, prevaleceu o voto proferido pelo ministro Ricardo Lewandowski. Relator do processo, ele ressaltou a importância de iniciativas voltadas para a redução da desigualdade no País. Ele defende que as cotas da UnB sirvam de modelo para o Brasil, vigorando por um tempo determinado enquanto a desigualdade perdurar.

A UnB foi a primeira universidade federal a instituir o sistema de cotas, em junho de 2004. Ato administrativo e normativos determinaram a reserva de cotas de 20% do total das vagas oferecidas pela instituição a candidatos negros (entre pretos e pardos). Mais de três mil alunos já ingressaram pelas cotas na UnB. "Esse julgamento coloca em debate os conceitos que caracterizam o projeto emancipatório da UnB e a universidade entrará para a história, mais uma vez, por uma postura inovadora", afirmou o reitor José Geraldo de Sousa Júnior.

Segundo a ação, ajuizada pelo DEM, estão sendo violados diversos preceitos fundamentais fixados pela Constituição de 1988, como a dignidade da pessoa humana, o preconceito de cor e a discriminação, afetando o próprio combate ao racismo. O partido alegou ainda que vão ocorrer "danos irreparáveis se a matrícula se basear em cotas raciais, a partir de critérios dissi-

mulados, inconstitucionais e preteridos". Para o partido, fica caracterizada "ofensa aos estudantes preteridos" e, por isso, ele pediu resposta do Supremo.

A diversidade de opiniões sobre o sistema de cotas no ensino motivou uma série de audiências públicas no STF em março de 2010. Durante três dias, cerca de 40 especialistas da área defenderam os pontos positivos e negativos da ação afirmativa. A decisão do STF cria jurisprudência que pode reforçar a segurança jurídica para que os mecanismos continuem em vigor.

Mais duas ações - O STF deve julgar, na próxima semana, duas ações que também tratam da reserva de cotas. Uma é movida por um vestibulando que alega ter sido prejudicado por uma política afirmativa. Reprovado no vestibular para o curso de Administração da UFRGS, Giovane Pasqualito Fialho sustenta que, apesar de ter obtido pontuação superior à de outros candidatos, não conquistou uma vaga por causa da cota. Segundo ele, concorrentes com notas inferiores foram admitidos graças à política de reserva de vagas para alunos egressos de escolas públicas.

Outra ação que está na pauta do STF questiona a constitucionalidade do Programa Universidade para Todos (ProUni). Criado por lei em 2005, o programa instituiu bolsas de estudo em universidades particulares beneficiando alunos com cotas raciais e sociais. São contemplados estudantes que cursaram todo o ensino médio em escola pública ou que foram bolsistas em escolas particulares. Também podem entrar no programa negros, indígenas e portadores de necessidades especiais.

A ação sobre o ProUni começou a ser julgada em abril de 2008. O relator, ministro Ayres Britto, votou pela legalidade do ProUni. Para ele, o programa é uma forma eficaz de reequilíbrio social. Segundo Britto, não se pode criticar uma lei por fazer distinções. "A verdadeira igualdade consiste em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais", afirmou o ministro há quatro anos.

A tendência é que os ministros se manifestem pela legalidade de todos os sistemas de cotas. **(JC com agências de notícias)**

CNPq comemora 61 anos

No dia 24 de fevereiro, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico completou 61 anos. Na comemoração foram lançados o 26º Prêmio Jovem Cientista e novo portal institucional.

As duas novidades foram anunciadas pelo presidente Glaucius Oliva. O Prêmio Jovem Cientista, que tem a parceria da Fundação Roberto Marinho, Instituto Gerdau e General Elétrico do Brasil (GE), chega a sua 26ª edição com o tema Inovação tecnológica nos esportes, em sintonia com os eventos internacionais que o Brasil sediará até 2016. No total, mais de R\$ 600 mil em prêmios serão distribuídos aos vencedores.

O novo portal institucional do CNPq foi disponibilizado logo após a cerimônia e já contempla as exigências da Lei de Acesso à Informação, que entra em vigor em 16 de maio. O canal de comunicação contém *links* de acesso direto aos estudantes, pesquisadores, instituições ou empresas, e outro direcionado à popularização da ciência.

Oliva enfatizou qual será a postura da instituição nos próximos anos. "Em seu recentemente concluído Plano de Reconfiguração Estratégica, o CNPq estabeleceu como sua missão fomentar a ciência, tecnologia e inovação e atuar na formulação de suas políticas, contribuindo para o avanço das fronteiras do conhecimento, o desenvolvimento sustentável e a soberania nacional. E como sua visão de futuro, ser uma instituição de reconhecida excelência na pro-

moção dos mesmos temas, como elementos centrais do plano de desenvolvimento da nação brasileira", disse.

O secretário de Política de Informática, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Virgílio Almeida, representou o ministro Marco Antonio Raupp na cerimônia. Em seu discurso, ele enfatizou a importância da agência no desenvolvimento do País. "A atuação do CNPq não se restringe à formação de recursos humanos e ao financiamento de projetos individuais de pesquisa. O conselho vem se envolvendo em ações que são fundamentais para a sociedade, por exemplo, a criação de institutos de pesquisas tradicionais e de excelência internacional", observou. Almeida comentou ainda os diversos avanços que tiveram a participação do CNPq ao longo da história. "A introdução da internet no Brasil e o estabelecimento de incubadoras e diversas instituições de ensino e pesquisa, além da implantação de parques tecnológicos, tiveram participação do CNPq. A criação e desenvolvimento da Plataforma Lattes é hoje reconhecida internacionalmente como única e avançada em termos dos países que fazem ciência e tecnologia", declarou. *(Ascom do CNPq)*

Andifes publica propostas para expansão das universidades

A Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) apresentou a proposta para um novo Programa de Expansão, Excelência e Internacionalização das Universidades Federais no dia 18 de abril, em Brasília. Documento está disponível na internet.

Essa proposta engloba uma nova etapa de construção estratégica das universidades federais. Está contemplada a excelência no âmbito da graduação, da pós-graduação, da internacionalização e da modalidade a distância, elementos essenciais para o novo ciclo de crescimento estratégico na educação. As diretrizes resultaram de amplo trabalho desenvolvido por meio de reuniões e seminários da Andifes, de diversas áreas do conhecimento e de segmentos sociais. O núcleo das diretrizes é o respeito à autonomia universitária, de modo que cada instituição

deve decidir, dentro dos parâmetros estabelecidos para o sistema, qual seu projeto e incluí-lo nos PDIs. A proposta agora será apresentada para debate nas comunidades universitárias, no parlamento, com o governo e com os diversos atores sociais interessados.

A proposta trabalha com novos paradigmas para uma nova universidade, que está inserida em uma nova realidade socioeconômica do País, que, por sua vez, também reposiciona o Brasil em uma condição mais destacada na geopolítica mundial. Estes novos paradigmas baseiam-se na excelência e na internacionalização, que reforçam o papel de referência das universidades federais para o ensino superior e o compromisso com a educação básica.

Para fazer o *download* da publicação acesse o site <www.andifes.org.br>. *(Ascom da Andifes)*

Brasil e Canadá reforçam cooperação

O governo do Canadá anunciou que o país receberá 12 mil estudantes brasileiros pelo programa Ciência sem Fronteiras. O país também oferecerá aos estudantes estágios no setor privado, experiência prática em laboratórios e ensino de língua.

O anúncio foi feito no dia 24 de abril pelo governador-geral do Canadá, David Johnston, durante reunião com a presidente Dilma Rousseff. "A intenção é que os estudantes não só aprendam a teoria, mas coloquem a mão na massa", disse Johnston. Ele desembarcou no Brasil com quase um terço dos reitores de universidades do Canadá, a maior delegação desse tipo já organizada pelo país, com o objetivo de vender as instituições do Canadá como algumas das melhores do mundo. Johnston elogiou o Ciência sem Fronteiras e disse que está especialmente empolgado com as conquistas brasileiras na área social.

A presidente Dilma agradeceu a iniciativa canadense e afirmou que nada pode aproximar mais os dois países do que as relações no campo da educação, ciência e tecnologia e inovação. "Sem dúvidas a qualidade das instituições acadêmicas do Canadá e as relações com as entidades acadêmicas e os estágios empresariais vão fazer diferença para os estudantes brasileiros no Ciência sem Fronteiras", disse.

Segundo Johnston, as universidades do país podem ser atraentes principalmente em áreas de interesse comum entre os dois países, como a mineração, ciência aeroespacial, agricultura, oceanografia e a ciências ligadas ao petróleo. "O caso do pré-sal é um exemplo em que há necessidades importantes. O Canadá fez trabalhos importantes em exploração em alto-mar", disse ele.

Mulheres - De acordo com o ministro da Educação, Aloizio Mercadante, até 2014, cerca de 100 mil mulheres serão beneficiadas pelo programa Mulheres Mil, de educação e qualificação profissional. O anúncio foi feito em cerimônia com o governador-geral do Canadá, David Johnston. O Canadá é um dos parceiros do programa. "O Brasil tem interesse em continuar a parceria com o governo do Canadá por ser um país que prioriza a educação. Uma de nossas metas é ampliar o número de vagas para que essas mulheres tenham acesso à educação e se tornem profissionais melhores. O programa Mulheres Mil está virando 'mulheres dezenas de milhares'", disse o ministro, sem resistir ao trocadilho.

Maria Selma da Silva, uma

das beneficiadas do Mulheres Mil, disse que o programa facilitou a entrada dela no mercado de trabalho. "Eu vivia em casa, cuidando dos meus filhos. Eu não tinha profissão, mas os cursos me fizeram enxergar que eu poderia mudar. Hoje, tenho emprego fixo em um hotel."

Já Iracely Garcia dos Anjos Coelho, também beneficiada, disse que o programa a incentivou a concluir o ensino médio e que, agora, pretende cursar a faculdade de gastronomia. "Uma amiga me falou do programa, e eu me inscrevi para estudar. Hoje, eu trabalho em um restaurante. O projeto me ajudou a ter mais perspectivas e mudou minha vida. Meu sonho é ser parceira do programa para poder ajudar outras mulheres a se inserirem no mercado de trabalho."

O programa, que surgiu em 2007 nas regiões Norte e Nordeste, em parceria com a Associação das Faculdades Comunitárias Canadenses, atende atualmente 10 mil mulheres, matriculadas em 112 *campi* em todo o Brasil. Até o final deste ano, 20 mil brasileiras terão acesso aos cursos profissionalizantes em 214 núcleos de atendimento. A parceria com o Canadá viabilizou a adaptação das metodologias das faculdades comunitárias canadenses de ensino e de inserção no mercado de trabalho, que existem desde a década de 1960, à realidade das mulheres brasileiras. (JC)

Finep muda procedimentos

Com o objetivo de aperfeiçoar o mecanismo de seleção e avaliação de projetos candidatos a receber apoio financeiro reembolsável, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) criou um novo fluxo operacional de análise dos pedidos de crédito. Para o cliente, isto significa que, a partir do dia 2 de maio, mudam as informações a serem dadas durante a primeira etapa, por meio de um novo formulário mais detalhado que entra em vigor nessa data.

Será mantido o procedimento atual de análise das propostas em duas fases — a Consulta Prévia (CP) e a Solicitação de Financiamento (SF). Antes, a CP servia basicamente para dizer se a proposta se enquadrava ou não nos critérios da Finep, e o detalhamento ficava para a SF, feita apenas para os projetos

Fernando Lins toma posse como diretor do Cetem

Na cerimônia, realizada no dia 20 de abril, o novo diretor declarou que quer ampliar pesquisas estratégicas para o País.

A expansão do trabalho em redes e a realização de pesquisas em temas considerados estratégicos para o Brasil são prioridades do novo diretor do Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), Fernando Antonio Freitas Lins. Entre os temas prioritários de sua gestão (2012-2015), Lins citou terras raras e minerais para fertilizantes. Ele explicou que o Brasil é um grande produtor agroindustrial e consome muitos minerais fertilizantes importados, como potássio, fosfato e nitrogênio. "A dependência do Brasil é cerca de 70%."

Para o diretor, um esforço de pesquisa nessa área pode ajudar a elevar a produção interna do Brasil. "Seria muito interessante, do ponto de vista de evitar qualquer susto, como dificuldades de oferta no mercado mundial." Ele lembrou que a falta de fertilizantes por algum tempo pode levar à queda de safra internamente. "Por isso, a pesquisa é estratégica."

No campo de terras raras, o Brasil tem alto potencial geológico. As reservas estimadas ficam em torno de 3,5 bilhões de toneladas. Fernando Lins disse que a questão é estratégica também porque os metais que constituem esse grupo de 17 elementos químicos são muito importantes em tecnologias avançadas usadas em computadores e celulares, por exemplo. Outras aplicações são a indústria petrolífera, a produção de semicondutores e supercondutores, os ímãs de alto desempenho, fár-

macos, sistemas de orientação espacial e a indústria bélica. Embora o Brasil não fabrique esses equipamentos, Lins explicou que há uma orientação política do governo de que o País não fique somente na fase de produção desses minerais. "Ele terá também projetos que irão até o fim da cadeia." A China se mantém na liderança da produção de terras raras, com 95% dos recursos produzidos no mundo.

Segundo o diretor, diante dos desafios da área de mineração e para compensar a falta de pessoal especializado, a tendência do Cetem é expandir o trabalho em redes, desenvolvendo projetos estruturados em parceria com outros institutos de pesquisa, para chegar a resultados bons e efetivos. "É uma forma de otimizar os recursos humanos disponíveis."

Outra meta é ampliar o tamanho do Cetem. O centro é sediado no Rio e tem um núcleo de rochas ornamentais em Cachoeira do Itapemirim (ES). A ideia é criar outros núcleos regionais em Santa Catarina, devido à existência de carvão, e no Piauí, onde existe a produção de gemas e foram feitas descobertas importantes de minério de ferro. Para isso, devem ser estabelecidas parcerias com governos estaduais.

O novo diretor quer promover a modernização da infraestrutura do Cetem, por meio da renovação e manutenção de equipamentos. Lins pretende inserir o Centro no processo de evolução da mineração mundial, de modo a dar ênfase à participação brasileira. "É uma oportunidade para o Brasil, do ponto de vista tecnológico, aproveitar essa onda e surfar nesse momento positivo." Ele acredita que o Cetem e outros institutos de pesquisa têm condições de aproveitar esse cenário de crescimento do setor para ficar mais competitivos. "O Cetem pode ser um catalizador disso."

O centro tem atualmente 100 servidores, dos quais 60 são pesquisadores. Para recuperar o contingente que se aposentou nos últimos anos, Lins estimou que seriam necessários, pelo menos, mais 100 pesquisadores. Está prevista a realização, ainda este ano, de um concurso para admissão de cinco pesquisadores. Lins informou que vai defender a realização de novos concursos para a contratação de 10 a 15 pessoas por ano, nos próximos cinco ou seis anos. (Agência Brasil)

considerados enquadrados. A novidade é que agora a Finep passará a realizar a análise de mérito na etapa de Consulta Prévia e, portanto, o cliente deverá, já nessa fase, enviar informações mais detalhadas sobre organização e gestão, seus diferenciais competitivos, estrutura de PD&I, a inovação proposta e sua inserção na estratégia empresarial, entre outros dados. Por outro lado, com essa mudança, o formulário de Solicitação de Financiamento será simplificado e seu tempo de análise será menor. Com o aprofundamento da avaliação na etapa inicial, será reduzida a necessidade de envio de informações complementares das empresas nas fases seguintes e a previsão é de que o tempo de análise, contratação e liberação dos recursos caia. (Ascom da Finep)

Biocombustível para aviação

Representantes da Fapesp, Boeing e Embraer iniciaram um estudo sobre os principais desafios científicos, tecnológicos, sociais e econômicos para o desenvolvimento e adoção de biocombustível pelo setor de aviação comercial e executiva no Brasil. Com duração prevista entre nove a doze meses, o estudo será orientado por uma série de oito *workshops* que serão realizados ao longo de 2012 para coleta de dados com pesquisadores, integrantes da cadeia de produção de biocombustíveis, além de representantes do setor de aviação e do governo. O primeiro *workshop* aconteceu nos dias 25 e 26 de abril. Após a conclusão do estudo, a Fapesp, Boeing e Embraer realizarão um projeto de pesquisa conjunta sobre os temas prioritários apontados no levantamento, e lançarão uma chamada de propostas para o estabelecimento de um centro de pesquisa e desenvolvimento de biocombustíveis para aviação comercial envolvendo as três instituições, baseado no modelo dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (Cepids) da Fapesp, voltados para desenvolver pesquisas na fronteira do conhecimento. O projeto de pesquisa faz parte de um acordo entre as instituições, assinado em outubro de 2011, e integra o Programa Fapesp de Pesquisa em Bioenergia (Bioen), que reúne mais de 300 cientistas brasileiros, sendo a maioria atuantes em universidades e instituições de pesquisa no estado de São Paulo, além de 60 pesquisadores de diversos outros países.

O programa possui cinco linhas de pesquisa: "Biomassa para bioenergia" (com foco em cana-de-açúcar), "Processo de fabricação de biocombustíveis", "Biorrefinarias e alcoolquímica", "Aplicações do etanol para motores automotivos: motores de combustão interna e células a combustível" e "Pesquisa sobre sustentabilidade e impactos socioeconômicos, ambientais e de uso da terra".

"Essa oportunidade que nos foi trazida pela Boeing e a Embraer inseriu-se muito bem nas linhas de pesquisa do Programa Bioen e na agenda da Fapesp, de desenvolver pesquisa cooperativa, estimulando e criando condições para as universidades e instituições de pesquisa trabalharem em colaboração com empresas, que trazem desafios científicos importantes e complexos para o conjunto de pesquisadores que temos", disse Carlos Henrique de Brito Cruz, diretor científico da Fapesp. (Agência Fapesp)

AM: edital para seniores

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) está recebendo propostas para o Programa Pesquisador Visitante Sênior em Tecnologia da Informação (PVS-TI) – Fluxo Contínuo, que foi criado em parceria com a Finep e a Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa).

O edital vai conceder bolsas para pesquisadores visitantes seniores nas quais os mesmos devem apresentar propostas de cooperação com instituições localizadas nos estados da Amazônia Ocidental. O edital é de fluxo contínuo e terá vigência até 31 de julho. Segundo a diretora-presidente da Fapeam, Maria Olívia Ribeiro Simão, o programa visa estimular a cooperação entre pesquisadores de outros países e de outras regiões que atuem em áreas do conhecimento relacionadas à Tecnologia de Informação, incluindo Ciência da Computação, Eletrônica e Ciência da Informação. "As propostas selecionadas receberão como benefício uma bolsa para o proponente, no valor de R\$ 10 mil por mês, e passagem de ida e volta para o seu deslocamento entre a instituição receptora e o local de origem do proponente", disse. Os projetos aprovados terão duração de até 12 meses. Confira o edital no link <www.fapeam.am.gov.br>. (Agência Fapeam)

ES: novas bolsas para doutor

O edital para o programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional (DCR), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes), conta com seis bolsas disponíveis para seleção de bolsistas doutores. Em fevereiro, o edital recebeu dez novas bolsas devido a um acordo de cooperação entre a Fapes e o CNPq, disponibilizando um aporte total de 20 bolsas. O objetivo da chamada é estimular a fixação de recursos humanos com experiência e reconhecida competência profissional nas áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação em Instituições de Ensino Superior ou de Pesquisa do Espírito Santo. As propostas deverão ser encaminhadas por doutores desvinculados do mercado de trabalho para executarem seus projetos. Até o momento, o edital, que recebe propostas em fluxo contínuo, já disponibilizou 14 bolsas, que têm duração de até 36 meses. O edital está no site <www.fapes.es.gov.br>. (Ascom da Fapes)

SC: dez novos institutos

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) anunciou a instalação de dez institutos de tecnologia e de inovação em Santa Catarina. As unidades serão viabilizadas por meio do Programa Senai de Apoio à Competitividade da Indústria Brasileira, num investimento da ordem de R\$ 230 milhões. A iniciativa prevê a criação de oito institutos de tecnologia e dois de inovação, sendo estes dois últimos instalados na capital do estado com atuação nas áreas de tecnologia *laser* e segurança integrada em tecnologia da informação. Do total dos recursos, R\$ 130 milhões são provenientes do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), incluindo um financiamento do BNDES e outros R\$ 100 mil com recursos próprios.

O programa da CNI prevê a criação de 23 institutos de inovação e 38 institutos de tecnologia em todo o País. O investimento soma R\$ 1,9 bilhão, dos quais R\$ 1,5 bilhão provenientes de financiamento do BNDES. A iniciativa também viabilizará a construção de 53 centros de formação profissional e a aquisição de 79 unidades móveis, além da modernização das atuais unidades. De acordo com a CNI, o objetivo é duplicar o número de matrículas, alcançando, em 2014, 4 milhões de matrículas anuais. (Ascom da CNI)

AL: edital de iniciação científica

Estão abertas as inscrições para alunos do ensino médio da rede pública de Alagoas se candidatarem ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior (Pibic Jr). As inscrições podem ser feitas até o dia 9 de maio. O edital é um convênio entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal) e o CNPq, em parceria com a Secretaria Estadual de Educação (SEE), a Universidade Federal de Alagoas (Ufal), a Universidade Estadual de Alagoas (Uneal) e o Instituto Federal de Alagoas (Ifal).

Os projetos deverão ser desenvolvidos no âmbito das instituições de ensino superior, institutos ou centros de pesquisas com sede no estado. Os orientadores indicados deverão apresentar um plano de trabalho incluindo as atividades a serem desenvolvidas pelos bolsistas. O resultado final será divulgado a partir do dia 22 de maio, no endereço <www.fapeal.br>. (Ascom da Fapeal)

Inscrições abertas para Prêmio Finep

Estão abertas até 16 de agosto as inscrições para mais uma edição do Prêmio Finep, que completa 15 anos em 2012. Este ano, a premiação traz uma série de mudanças. A principal delas é que o prêmio será em dinheiro: serão disponibilizados de R\$ 100 mil a R\$ 600 mil para os primeiros colocados regionais e nacionais de cada categoria, totalizando cerca de R\$ 9 milhões. Até 2011, a Finep concedia aos vencedores recursos não reembolsáveis, cuja liberação ficava condicionada à apresentação de um projeto de ciência, tecnologia e inovação.

Outra novidade da edição 2012 é que o Prêmio passa a contar com mais duas categorias direcionadas a empresas: Tecnologia Assistiva e Inovação Sustentável. A primeira contempla produtos e processos que promovam a autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida. Já a Inovação Sustentável reconhece iniciativas em que a sustentabilidade tenha sido integrada ao sistema de pesquisa, desenvolvimento e comercialização, pelo viés financeiro, social e ambiental. As novas categorias se juntam às sete já existentes: Micro e Pequena Empresa, Média Empresa, Grande Empresa (apenas na etapa nacional), Instituição de Ciência e Tecnologia, Tecnologia Social, Inventor Inovador e Inovar Fundos — esta também restrita à etapa nacional e dividida em três subcategorias: Governança, Equipe e Operação.

Podem concorrer ao Prêmio empresas ou Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), públicas ou privadas, Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSICIPs) e Organizações Não Governamentais (ONGs) com sede no País e que tenham a inovação como elemento relevante em suas estratégias de atuação. Na categoria Inventor Inovador, podem concorrer pessoas físicas que tenham patentes concedidas pelo órgão responsável (INPI) e cujo objeto esteja comercializado. Na categoria Inovar Fundos, por sua vez, concorrem empresas gestoras de fundos de capital semente, *venture capital* e *private equity* constituídos há, no mínimo, dois anos.

Desde 1998, o Prêmio Finep já reconheceu mais de 500 empresas, instituições e pessoas físicas, sendo responsável pela projeção dos contemplados não apenas no Brasil como no exterior. Saiba mais no site <<http://premio.finep.gov.br>> (Finep)

Breves

Orangotangos – pesquisadores do Reino Unido descobriram que primatas como orangotangos, gorilas e chimpanzés constroem suas moradas nas copas das árvores em busca de um ambiente seguro dos predadores, e mais do que isso, confortável para dormir. As estruturas mais bem elaboradas são dos orangotangos. Segundo os cientistas, eles têm uma apurada técnica de construção e além de amassar galhos para formar a base, eles possuem um conhecimento técnico apurado, sendo capazes de desenvolver estruturas mais elaboradas como colchões, telhado e até camas-beliche.

Ilhas - Cientistas vão acompanhar, por até 20 anos, as transformações em uma área de grande biodiversidade: as cerca de 30 ilhas do Mediterrâneo. Elas serão estudadas como termômetro das mudanças climáticas. As ilhas são heterogêneas. Parte delas é habitada, outras são praticamente inacessíveis, mas têm grande valor ambiental. Para os pesquisadores, elas são excelentes padrões de medida para as variações de recursos naturais e do ambiente.

Energia - A China está liderando os esforços globais para explorar os recursos de carvão sem liberar dióxido de carbono. O país está mais perto de capturar e armazenar suas emissões de carbono, com o lançamento da planta de gaseificação de carvão GreenGen em Tianjin. O trabalho está na segunda fase, que vai desenvolver uma pequena planta piloto para produzir eletricidade a partir do hidrogênio. A terceira e conclusiva fase do projeto está prevista para 2020.

Asteroides - Um grupo de grandes empresários da tecnologia vai investir na mineração de asteroides próximos da Terra. O plano multimilionário envolve o uso de robôs para a extração de minerais como platina e ouro e combustível das rochas espaciais e até a construção de um posto de abastecimento no espaço. O primeiro passo, a ser dado em até dois anos, será o lançamento do primeiro de vários telescópios no espaço. Os dispositivos buscariam asteroides aptos para a mineração.

Fibras - Duas equipes de pesquisadores franceses conseguiram criar nanofibras orgânicas com múltiplas utilidades no campo da microeletrônica capazes de construir-se por si próprias, o que permite reduzir os custos para sua produção. O experimento, realizado por especialistas do CNRS, mostrou que as fibras, de poucos nanômetros de espessura, se reproduzem simplesmente com a aplicação de um *flash* luminoso, processo muito mais simples e barato que o empregado para fabricar outros materiais como os nanotubos de carbono.

Antártica - As correntes oceânicas quentes são as principais causas da perda de gelo na Antártica. Pesquisadores chegaram a esta conclusão após usarem novas técnicas, que permitiram a análise, separadamente, dos impactos das correntes oceânicas e do ar. Um aparelho de *laser* num satélite da Nasa mediu, em 4,5 milhões de pontos, a espessura das plataformas de gelo flutuante em torno da Antártica. Das 54 plataformas de gelo mapeadas, 20 derretem pela ação das correntes oceânicas quentes.

VAI ACONTECER

Tome Ciência - De 28/4 a 4/5 – Água nossa de cada dia. De 5 a 11/5 – A economia enquanto ciência. Na RTV Unicamp, da Universidade Estadual de Campinas (canal 10 da Net Campinas), às 15h dos sábados, 21h dos domingos, às 15h das terças e às 24h das quintas-feiras. Na TV Alerj, da Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, às 20h dos domingos, com reprises às 20h30 das quintas, por satélite e pelos sistemas a cabo das seguintes cidades do estado: Angra dos Reis (14), Barra Mansa (96), Cabo Frio (96), Campos dos Goytacazes (15), Itaperuna (61), Macaé (15), Niterói (12), Nova Friburgo (97), Petrópolis (95), Resende (96), Rio de Janeiro (12), São Gonçalo (12), Teresópolis (39), Três Rios (96) e Volta Redonda (13). Na TV Ales, da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo (canal 12 da Net), às 12h30 das quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia, da Assembleia Legislativa de Mato Grosso do Sul (em Campo Grande pelo canal 9, em Dourados pelo canal 11, em Naviraí pelo canal 44, às 20h dos sábados, com reprises durante a programação. Na TV Assembleia do Piauí, às 12h dos sábados e às 20h dos domingos, pelo canal aberto (16) em UHF, em Teresina, e nas reprodutoras de 22 municípios do Piauí e um do Maranhão. Na TV Câmara Angra dos Reis, da Câmara Municipal de Angra dos Reis (canal 14 da Net e internet), às 19h das quartas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Câmara, da Câmara Municipal de Bagé (canal 16 da Net) durante a programação e no horário fixo das 20h das quintas-feiras. Na TV Câmara Caxias do Sul, da Câmara Municipal de Caxias do Sul/RS (canal 16 da Net), às 12h dos sábados, com reprises às 12h dos domingos, 16h das segundas, 16h das terças, 16h das quartas, 16h das quintas e 20h das sextas-feiras. Na TV Câmara de Jahu, da Câmara Municipal de Jau/SP (canal 99 da Net), às 21h dos sábados e 14h dos domingos. Na TV Câmara de Lavras, transmitida pelo canal 15 da Mastercabo, às 18h dos sábados e domingos. Na TV Câmara Pouso Alegre, da Câmara Municipal de Pouso Alegre/MG, transmitida em sinal aberto de TV Digital (59) e pelo canal 21 da Mastercabo, sempre às 18h30 das sextas, com reprises durante a programação. Na TV Câmara de São Paulo, da Câmara Municipal de São Paulo (canal 13 da NET, 66 e 07 da TVA), às 13h dos domingos e 15h das segundas, com reprises durante a programação. Na TVE Alfenas, afiliada da Rede Minas, em canal aberto (2) e no cabo (8) em Alfenas e por UHF aberto nas cidades de Areado (54) Campos Gerais (23) e Machado (31), sempre às quintas, a partir das 17h. Na TV Feevale, da Universidade Feevale de Novo Hamburgo/RS (canal 15 da Net), às 9h das terças e quintas-feiras, com reprises durante a programação. Na TV Ufam, da Universidade Federal do Amazonas (canal 7 e 27 da Net), com estreia semanal às 16h dos sábados e reprises durante a programação. Na TV UFG, da Universidade Federal de Goiás, transmitida em canal aberto (14), aos sábados, às 15h. Na TV UFPR, da Universidade Federal do Paraná, pelos canais 15 da Net e 71 da TVA, às 17h dos sábados. Na TV Unifev, do Centro Universitário de Votuporanga/SP, transmitida em canal aberto (55) UHF para mais 25 municípios da região, nos fins de semana, com estreias aos sábados, às 18h, e reprises às 12h dos domingos. Na TV Unifor, da Universidade de Fortaleza, transmitida pelo canal 4 da Net, nos dias ímpares dos meses ímpares e dias pares dos meses pares, sempre nos horários de 10h30, 15h30 e 22h30. Na TV Univap, da Universidade do Vale do Paraíba, com duas exibições diárias em horários rotativos, sempre nos canais a cabo, 14 das cidades de São José dos Campos, Jacareí e Taubaté. UNOWEBTV, da Universidade Comunitária da Região de Chapecó(SC), transmitida pelo canal 15 da Net local, com estreia às 21h dos sábados e reapresentações às terças e quintas-feiras às 21h. Os programas também podem ser assistidos na página: <www.tomeciencia.com.br>.

23º Congresso Nacional de Pós-graduandos (CNPg) - De 3 e 6/5, na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). <www.anpg.org.br>

Congresso Brasileiro sobre Desastres Naturais - De 14 a 17/5, no campus da Unesp de Rio Claro (SP). <www.wix.com/posgeo/evento-sobre-desastres-naturais>

2º Brazilian Meeting on Research Integrity, Science and Publication Ethics (BRISPE) - De 28/5 a 1/6, no Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre. <www.iibrispe.coppe.ufrj.br>

12ª Conferência Anpei de Inovação Tecnológica - De 11 a 13/6, em Joinville (SC). <www.anpei.org.br>

10º Congresso Latino-Americano e do Caribe (Clia) e 41º Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola (Conbea) - De 15 a 19/7, em São Paulo. <www.sbea.org.br>

5th LNCC Meeting on Computational Modeling - De 16 a 19/7, em Petrópolis (RJ). E-mail: tathi@lncc.br. <www.lncc.br/eventoSeminariorEventoconsultar.php?id_evento=976>

10º Congresso Internacional de Biologia Celular e 16º Congresso Brasileiro de Biologia Celular - De 25 a 28/7, no Rio de Janeiro. <www.sbbc.org.br/iccb>

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

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

Oportunidade

Programas Capes/MATH-AmSud e Capes/STIC-AmSud - Cooperação com a França. Inscrições até 15/5. <www.capes.gov.br>

Livros & Revistas

Educação Pública nas Metrôpoles Brasileiras. De autoria de Mônica do Amaral e Maria Cecília de Souza, o livro traz um panorama da educação brasileira, abordando as tensões entre a cultura escolar e as culturas dos jovens da periferia na escola pública. Por meio de uma pesquisa junto a professores e alunos, os artigos que compõem o livro atentam às formas criativas e de protesto encontradas por eles, e de expressão de suas necessidades emocionais e interesses culturais, presentes em suas preferências artísticas. <www.editorialpaco.com.br>

O Suicídio como Espetáculo na Metrópole: Cenas, cenários e espectadores. De Fernanda Cristina Marquetti, o livro tem como objetivo trazer um novo leque de questões sobre o suicídio por meio da convergência de diversas áreas das humanidades, como história das mentalidades, sociologia, antropologia urbana e urbanismo, que, além de fornecerem arcabouço teórico, encaminham o problema para uma abordagem no contexto urbano e na intersecção da saúde pública com as ciências sociais. <www.fapunifesp.edu.br>

Práticas Pedagógicas na Pós-Modernidade. O livro é uma coletânea de textos de diferentes áreas tais como filosofia, cinema, literatura, saúde e educação. E tem como eixo o pensamento de Michel Foucault, principalmente suas reflexões sobre as relações de poder. Os artigos abordam, sobretudo, a questão ética, enfatizando o compromisso social na produção do conhecimento. E destacam também a importância do estreitamento das relações entre teoria e prática na formação acadêmica e nas práticas pedagógicas. A obra é organizada por Nilma Lacerda, Vera Helena Ferraz de Siqueira e Regina Lúcia Faria de Miranda. <www.editora.ufrj.br>

Educação Infantil e Estudos da Infância na Amazônia. Organizado por Laura Maria Silva Araújo Alves, a obra é resultado de teses, dissertações e monografias defendidas por alunos e professores da UFPA. O livro traz reflexões de como a política de educação infantil e o contexto familiar e social de cada criança são fatores influentes no seu desenvolvimento global. A obra reúne oito estudos divididos em duas partes. A primeira divulga pesquisas sobre a educação infantil na Amazônia e a segunda parte sistematiza estudos sobre a infância na Amazônia. <www.ufpa.br/editora>

Prêmio para melhoramento genético da mandioca

Fruto de investigação científica por várias décadas, a variedade da mandioca amarela já responde por cerca de 100% do total de mandioca comercializado em São Paulo e rendeu à pesquisadora Teresa Losada Valle, do Instituto Agronômico de Campinas (IAC), o prêmio 2012 concedido pela Fundação Péter Murányi.

A entrega do prêmio aconteceu no dia 18 de abril, em cerimônia que contou com a presença de pesquisadores, representantes de governo e entidades científicas. A vice-presidente da SBPC, Dora Ventura, uma das entregadoras da premiação deste ano, destacou que os prêmios da Fundação Péter Murányi já se tornaram um marco na ciência brasileira. Segundo Dora, além de incorporar um enorme incentivo aos premiados, a premiação mostra à sociedade "o trabalho sério e competente" desenvolvido nas universidades e centros de pesquisa do País. Ao destacar a qualidade dos projetos e seus impactos socioeconômicos, Dora ressaltou que a Fundação mostra o valor de se investir na ciência e tecnologia produzidos no Brasil, aproveitando para criticar o corte do orçamento do MCTI.

Na edição deste ano, a fundação abordou os desafios enfrentados pela ciência na área de alimentação, como fome e sustentabilidade. A variedade da mandioca, IAC 576-70, produzida, atualmente, pela pesquisadora Teresa, do IAC, vem fazendo sucesso pela elevada produtividade, resistência a doenças e forte presença de vitamina A, dez vezes superior à quantidade de vitamina presente na mandioca branca. O melhoramento genético da mandioca que conquistou o paladar do consumidor paulistano foi desenvolvido, inicialmente, para beneficiar produtores da agricultura familiar e pessoas migrantes das zonas rurais instaladas nas zonas periféricas de pequenas cidades do interior paulista e que praticam a agricultura para o próprio consumo. Hoje a mandioca amarela já domina o mercado de São Paulo e começa a se expandir para outros estados.

"Essa mandioca fez muito sucesso porque ela tem grande desempenho agrícola, é muito produtiva, resistente a pragas e tem mais nutrientes", avaliou a pesquisadora. A mandioca amarela tem 200 a 300 de unidades internacionais de vitamina A (UIA) — sistema mundial de medida para quantificar vitaminas — enquanto as mandiocas brancas têm 20 unidades internacionais. Segundo ela, hoje existem variedades com até 800 UIA. Já a produtividade média dessa mandioca em São Paulo é de 15 toneladas por hectare anuais, podendo chegar de 25 a 30 toneladas por hectare anuais, variando conforme as condições do solo. "A mandioca branca é



também produtiva, mas é muito sensível a doenças, um fator de instabilidade grande", disse a pesquisadora.

Inicialmente, o que mais chamou a atenção de Teresa na variedade genética da mandioca foi o apelo estético: a cor amarela. "Depois descobrimos que a cor amarela estava associada a vitaminas e a carotenoides que, por sorte, são quase todos precursores da vitamina A, os chamados betacarotenos", disse ela. A pesquisadora lembra que a mandioca amarela também viabilizou o desenvolvimento do seu processamento (gelado), até então inexistente no País. Permite também o aumento do rendimento dos produtores rurais que cultivam o produto.

Áreas contempladas - A presidente da Fundação Péter Murányi, Zilda Vera Murányi, informou que os prêmios contemplam quatro áreas: alimentação, saúde, desenvolvimento científico e tecnológico e educação. Essa é a terceira vez em que a alimentação é contemplada pela premiação. A edição de 2013 vai abordar projetos voltados para a educação nacional. "O trabalho deste ano, como o de outros anos, é inovador. Ele melhora a qualidade de vida dos povos situados abaixo da latitude 20 do hemisfério norte e tem uma aplicabilidade prática muito grande", disse Zilda. Para ela, o projeto é relevante para a sociedade brasileira, considerando que a alimentação do brasileiro é composta, em grande, por arroz, feijão e mandioca.

No total, concorreram ao prêmio 102 trabalhos científicos. Foram entregues menções honrosas a Marília Regini Nutti, da Embrapa Agroindústria de Alimentos pelo trabalho na área de biofortificação; e a Darcy Ribeiro, pesquisador do Laboratório de Tecnologia de Alimentos da Uenf, por conseguir obter aproveitamento total da fruta do maracujá, ao transformar os resíduos (cascas e sementes) em produto com valor agregado. **(Viviane Monteiro - JC)**

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 27 DE ABRIL DE 2012 • ANO XXV Nº 712

Pesquisa promove o plantio de espécies florestais em capoeiras

Pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Ecologia Florestal do Instituto Mamirauá concluíram o plantio de mais de mil mudas de espécies florestais de interesse comercial em áreas de capoeiras, na Reserva Mamirauá. Segundo Adriano Alvarenga, biólogo atualmente responsável pelo estudo, o trabalho surgiu a partir de uma demanda do Programa de Manejo Florestal Comunitário do Instituto Mamirauá e da necessidade de recomposição das áreas exploradas.

As atividades contaram com a participação ativa dos manejadores de madeira que fizeram, junto com o grupo de pesquisadores, a demarcação e a medição das parcelas, o anelamento, a poda de árvores, a abertura de trilhas e a limpeza dos locais onde as mudas foram plantadas. Mudas de louroinamui, mulateiro e capitari foram produzidas na casa de vegetação do Instituto Mamirauá e transportadas até as comunidades. Outras espécies como piranheira, muiratinga e cedro foram retiradas de bancos de plântulas — plantas jovens ou "filhotes" — que são encontrados em ambiente natural, próximos às áreas utilizadas para os plantios. "O plantio foi diversificado

para que a área se torne o mais próximo possível do ambiente natural", acrescentou Adriano.

De acordo com o pesquisador, o acompanhamento das plantas tem sido mensal, desde o primeiro plantio, e, atualmente, novas mudas estão sendo produzidas para o plantio de outras capoeiras. "Na próxima seca (entre os meses de agosto e novembro), voltaremos às áreas que já foram plantadas para contar as plantas que sobreviveram e medi-las novamente. Com os resultados obtidos teremos uma ideia da taxa de sobrevivência e do recrutamento das plantas após o período da cheia, o que vai nos auxiliar a tomar medidas para melhorar os trabalhos de recomposição florestal na Reserva Mamirauá", afirmou.

A atividade é parte integrante dos projetos "Pesquisas Para Apoio à Produção Comunitária Sustentada nas Florestas Alagadas de Mamirauá e Amanã", financiado pelo CNPq e finalizado em 2010, e "Recrutamento de plântulas de mulateiro (*Calycophyllum spruceanum*) em ambientes de várzea da Amazônia Central", que teve início em agosto de 2011. *(Instituto Mamirauá)*

Feira Ciência Jovem

A Ciência Jovem, realizada anualmente pelo Espaço Ciência de Pernambuco, é um evento que reúne divulgação científica e interação social. Nela, professores e alunos têm a oportunidade de apresentar pesquisas desenvolvidas no seu cotidiano de forma lúdica e criativa, tornando a atividade científica envolvente e prazerosa. Até 13 de maio, professores e estudantes de escolas públicas e privadas do País podem se inscrever no site <www.espacociencia.pe.gov.br>.

No ano passado, a feira passou a ser nacional e teve representantes de todos os estados brasileiros, totalizando 306 trabalhos distribuídos em todas as categorias, com fluxo diário de cerca de três mil pessoas. Este ano, em sua décima oitava edição, a Ciência Jovem custeará três trabalhos de cada estado, representantes das feiras afiliadas. Os primeiros colocados serão premiados com a participação nas principais feiras de âmbito nacional. *(Espaço Ciência)*

Novo museu da UFSC

Depois de 10 anos de lutas por recursos para finalizar a construção do prédio com um padrão internacional de conservação e segurança, a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) reinaugurou seu Museu Universitário, que tem cinco décadas de história. A instituição que começou a funcionar em uma estrebaria adaptada, na antiga Fazenda Assis Brasil, onde a UFSC se instalou na década de 60, passa agora a ostentar uma das maiores estruturas museológicas do País em tamanho e excelência. Com a inauguração do Pavilhão Expositivo Sílvio Coelho dos Santos, que agora poderá expor coleções arqueológicas e indígenas, o museu reabre suas portas oferecendo três grandes salas de exposições totalizando 1.900 metros quadrados, todas apresentando condições ideais de climatização, iluminação, controle de umidade e um eficiente sistema de segurança monitorado. *(Ascom da UFSC)*