

Brasil em defesa de seu patrimônio genético

Audiência pública aborda o posicionamento brasileiro em relação aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura

A Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) da Câmara dos Deputados realizou audiência pública, no dia 3 de abril, para debater o posicionamento do Brasil em relação ao Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA), vinculado à Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO). A reunião da Comissão de Recursos Genéticos para Alimentação e Agricultura da FAO, que será realizada de 15 a 20 de abril, é um bom momento para que o Brasil defenda a ampliação das regras do Tratado, no sentido de incluir espécies vegetais utilizadas em sua agricultura como o café, milho, soja, cana-de-açúcar e tomate.

Em vigor há mais de uma década, a Medida Provisória que

regulamenta a pesquisa relacionada ao acesso ao patrimônio genético brasileiro e aos conhecimentos tradicionais associados será aperfeiçoada. A proposta, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), está sendo conduzida por um grupo de trabalho formado também pelos ministérios de Ciência, Tecnologia e Inovação, Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

Segundo a diretora do Departamento do Patrimônio Genético do MMA e secretária-executiva do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), Eliana Maria Fontes, a intenção é aperfeiçoar as normas que regulamentam o acesso aos recursos genéticos para fins de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico, para, por exemplo, serem empregados no desenvolvi-

to de um novo remédio, de cosméticos ou mesmo no melhoramento genético para aprimorar variedades agrícolas. O estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias pode ampliar o uso comercial, nacional e internacional, de produtos da biodiversidade brasileira.

Na prática, o que está sendo costurado com os diferentes ministérios é um novo texto legal para substituir a legislação vigente, a MP 2186-16/2001, com a participação da indústria de fármacos e de cosméticos, além do agronegócio e de outros setores da sociedade civil, como a comunidade científica.

Outra proposta, o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 15/2013, da senadora Kátia Abreu (PSD-TO), exclui os recursos genéticos que são objeto do TIRFAA do âmbito da legislação nacional de acesso, a MP 2186-16/2001. O objetivo é modificar o Artigo 3º da

MP nº 2186-16.

Submetido em fevereiro ao Congresso Nacional, o projeto recomenda o cumprimento de regras do TIRFAA, estabelecido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla inglês) e já ratificado pelo Brasil em 2008. Segundo Kátia, o Tratado estabelece a repartição de benefícios, ao contrário das recomendações do conhecido Protocolo de Nagoya, que "ainda apresenta dúvidas sobre como será feita a cobrança de benefícios e quem serão os beneficiários". Na prática, a senadora não vê necessidade de ratificação do Protocolo.

Para Eliana Maria Fontes, o PL é inócua, já que a proposta já consta da MP nº 2186-16. Ela lembra que essa norma foi regulamentada pela "orientação técnica, nº 08", aprovada pelo CGEN em 11 de dezembro de 2012. (Páginas 6 e 7)

Campanha por reajuste de bolsas recorre à internet para mobilização

Redes sociais foram principal meio de mobilização da ANPG

No Twitter, as *hashtags* #campanhadebolsas2013 e #reajustejá tomaram os perfis dos pós-graduandos. No Facebook, bolsistas de mestrado e doutorado postaram suas fotos segurando folhas de ofício com as mensagens "Promessa é dívida" ou "Reajusta, Mercadante". No dia 1º de abril veio a resposta: o governo anunciou o aumento de 10% nas bolsas de pós-graduação oferecidas pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Cien-

tífico e Tecnológico) e Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

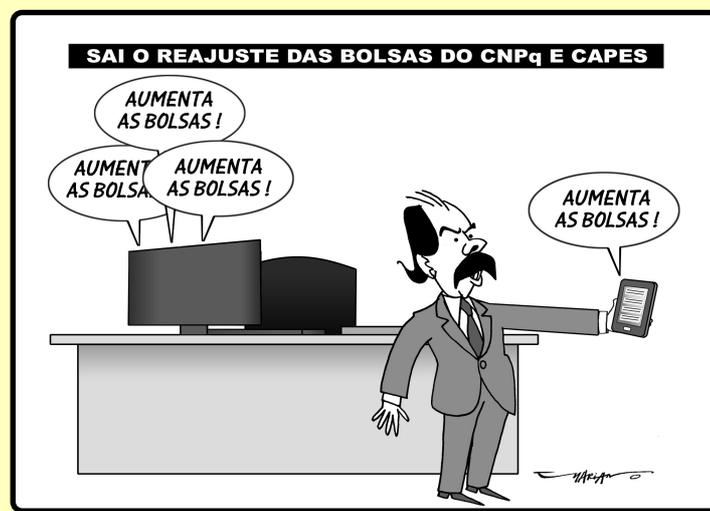
Para cobrar o reajuste, a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG) construiu uma campanha que adotou as redes sociais como principal meio de mobilização, que contou com outros recursos da internet. Um abaixo-assinado foi criado no *site* Petição Pública, que fornece alojamento gratuito para esse tipo de documento. (Página 4)

Universalização da banda larga fixa

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e outras 14 instituições subscreveram documento em defesa de um Plano de Banda Larga condizente com as necessidades brasileiras. O texto especifica os requisitos gerais para uma nova proposta de prestação do serviço banda larga fixa. É um esforço das entidades reunidas na campanha *Banda Larga é um direito seu!* e visa a criar as condições para a universalização do acesso ao serviço. (Página 2)

Reunião da SBPC em Alcântara

De 22 a 26 de abril, será realizada Reunião Especial da SBPC em Alcântara (MA), sobre o tema "Ciência, Educação e Saúde". O evento será nos polos educacionais da cidade, onde será desenvolvida uma série de atividades de divulgação científica. Para realizar a Reunião, a SBPC conta com o importante apoio da Agência Espacial Brasileira, Prefeitura, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) e do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA). (Página 2)



Y-Mind: Unifesp reúne especialistas

A Unifesp promoveu, entre os dias 25 e 29 de março, a Y-Mind São Paulo School of Advanced Science for Prevention of Mental Disorders. O evento reuniu especialistas de vários países com o objetivo de integrar novas pesquisas, além das já existentes, na prevenção de transtornos mentais, emocionais e comportamentais.

Encontro preparatório define progamação

O 5º Encontro Preparatório do Fórum Mundial de Ciência 2013 terá como tema central o tripé oceanos, clima e desenvolvimento. As discussões darão ênfase à identificação das contribuições científicas para a compreensão dos fenômenos naturais, para o enfrentamento e a adaptação às mudanças climáticas e para o desenvolvimento sustentável e inclusivo das populações a elas submetidas. O evento ocorre em Recife, nos dias 15 e 16 de abril. (Página 12)

Para Jair Mari, professor do Departamento de Psiquiatria da Escola Paulista de Medicina da Unifesp e coordenador do evento, o encontro foi um sucesso. (Página 9)

O 5º Encontro Preparatório do Fórum Mundial de Ciência 2013 terá como tema central o tripé oceanos, clima e desenvolvimento. As discussões darão ênfase à identificação das contribuições científicas para a compreensão dos fenômenos naturais, para o enfrentamento e a adaptação às mudanças climáticas e para o desenvolvimento sustentável e inclusivo das populações a elas submetidas. O evento ocorre em Recife, nos dias 15 e 16 de abril. (Página 12)

Fiocruz e Capes lançam edital

Programa destina-se a doutores

A Fiocruz vai inaugurar em 2014 o Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde (CDTS), novo espaço destinado à produção de insumos. Trata-se de um parque estratégico para o desenvolvimento de produtos de saúde contra doenças de importância epidemiológica ou econômica para o Brasil, especialmente as doenças tropicais negligenciadas. Por isso, o Centro também tem o objetivo de encorajar parcerias entre os setores público e privado, estabelecendo trabalhos colaborativos com outros centros de excelência científica.

Uma das iniciativas para estabelecer esse fluxo colaborativo é o edital recém-lançado do Programa de Colaboração a Longo Prazo para Professor Visitante e Pós-Doutorado, resultado de uma parceria entre a Fiocruz e a Capes. O programa visa estabelecer parcerias sustentáveis entre a Fiocruz e outras instituições líderes, sejam públicas ou privadas, através de diferentes modalidades de bolsa.

Uma delas é o Programa de Pós-Doutorado, destinado a candidatos brasileiros, com título de Doutor (PhD/DSc), interessados em realizar treinamento em instituições públicas ou privadas no Brasil ou no exterior, com o compromisso de se integrar a projetos do Centro após a finalização do programa. Serão oferecidas até 20 bolsas de estágio pós-doutoral no Brasil para treinamento de jovens cientistas brasileiros em centros de excelência. E até dez bolsas para o treinamento no exterior.

Já o Programa para Professor Visitante é destinado a cientistas ou profissionais da área de gerenciamento de tecnologia que tenham o título de Doutor (PhD/DSc) ou de nível equivalente, de instituições dos setores público ou privado, com experiência comprovada e produção relevante em suas respectivas áreas. Cidadãos oriundos de países que mantenham relações diplomáticas com o Brasil são elegíveis. O programa oferece ao profissional a flexibilidade de permanecer na Fiocruz por períodos de uma semana a um ano, podendo o prazo ser prolongado. Serão oferecidas até 30 bolsas.

Os candidatos serão selecionados por um painel de *experts* composto por seis membros designados pela Fiocruz e pela Capes. O programa terá validade até 2016.

(Coordenadoria de Comunicação Social da Fiocruz)

SBPC fará Reunião Especial em Alcântara, no Maranhão

Durante o encontro, serão ministrados minicursos de atualização para professores do ensino básico e agentes de saúde

De 22 a 26 de abril, será realizada Reunião Especial da SBPC em Alcântara (MA), sobre o tema "Ciência, Educação e Saúde". O evento acontecerá nos polos educacionais da cidade, onde será desenvolvida uma série de atividades de divulgação científica para a população. Para realizar a Reunião, a SBPC conta com o importante apoio da Agência Espacial Brasileira, Prefeitura, Universidade Federal do Maranhão (UFMA), do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) e do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA).

Durante a Reunião Especial da SBPC, serão ministrados minicursos de atualização para professores do ensino básico e agentes de saúde, entre os quais *O computador como instrumento na aula de biologia e DSTs virais – como abordar a temática dentro da sala de aula*. Para o mesmo público serão oferecidas ainda oficinas como, por exemplo, a de *Astronomia básica para professores*. Para os estudantes do ensino básico serão realizadas atividades, entre as quais *Vivenciando a Biologia; Sobre as águas e Gibi com Ciência*. Haverá ainda, durante toda a semana do evento, a *Exposição Planetário Inflável*, na praça da Matriz, no centro de Alcântara, aberta a toda a população.

Instituições unem-se em defesa da universalização da banda larga

Construído coletivamente, texto reafirma a essencialidade do acesso à internet e defende que o serviço seja em regime público

A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e outras 14 instituições subcreveram documento em defesa de um Plano de Banda Larga condizente com as necessidades brasileiras. Construído coletivamente, o texto especifica os requisitos gerais para uma nova proposta de prestação do serviço banda larga fixa. É um esforço das entidades reunidas na campanha *Banda Larga é um direito seu!* e visa a criar as condições para a universalização do acesso ao serviço.

A proposta reafirma a essencialidade do acesso à internet e a relevância de que parte de sua prestação seja feita em regime público – com metas de universalização, modicidade

O desenho dessa Reunião Especial deu-se em fevereiro, nos dias 22 e 23, quando estiveram em Alcântara a presidente da SBPC, Helena Nader, acompanhada da secretária-geral, Rute de Andrade, e do secretário regional do Maranhão, Luiz Alves, para uma reunião de organização do evento com o presidente da AEB, José Raimundo Coelho, e o reitor da UFMA, Natalino Salgado. O grupo foi recebido no dia 22 pelo diretor do CLA, coronel engenheiro César Demétrio Santos, e também pelo prefeito de Alcântara, Domingos Araken.

No dia 23, o grupo foi ao polo Santa Maria, encontrar com representantes da população do município e das comunidades quilombolas, para esclarecê-los quanto ao real objetivo dessa reunião especial que será realizada pela SBPC. Helena explicou aos presentes que durante o evento serão desenvolvidas atividades científicas e de práticas em educação nos polos educacionais para mostrar às crianças e jovens atividades científicas, que podem ser aplicadas por eles em suas comunidades. Falou, ainda, que, além dessas, serão também desenvolvidas atividades com os professores do ensino básico da rede local.

tarifária e reversibilidade de bens. De acordo com o texto, esse regime deve se impor principalmente aos grandes troncos das redes de telecomunicações, operados em sua maior parte pelas atuais concessionárias de telefonia fixa.

O documento propõe ainda a separação entre as empresas que prestam o serviço no atacado e aquelas que o ofertam ao usuário final. Ainda que a proposta ressalte a importância central de um novo marco regulatório convergente para as comunicações, as medidas sugeridas não implicam alterações na regulação atual do setor.

O documento na íntegra pode ser acessado pelo endereço http://sbpcnet.org.br/arq/banda_larga.pdf

JORNAL da CIÊNCIA

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

Conselho Editorial: Alberto P. Guimarães Filho, Jaime Martins Santana, Lisbeth Kaiserlian Cordani, Maria Lucia Maciel e Marilene Correa da Silva Freitas

Editor: Mario Nicoll
Redação e reportagem: Edna Ferreira e Viviane Monteiro
Estagiária: Paloma Barreto
Colaborou com esta edição Beatriz Bulhões

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

Redação: Av. Venceslau Brás, 71, fundos, casa 27, Botafogo, CEP 22290-140, Rio de Janeiro, RJ.
Fone: (21) 2295-5284. E-mail: <jciencia@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.sbpcnet.org.br> ou entre em contato pelo e-mail <socios@sbpcnet.org.br>.

Valores das anuidades 2012:

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

ASSINE NOSSAS PUBLICAÇÕES

JCE-Mail

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

ComCiência

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

Ciência e Cultura

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

Ciência Hoje

11 números: R\$ 105,00. Desconto para sócios quites da SBPC: R\$55,00. Fone: 0800-727-8999.

Ciência Hoje das Crianças

11 números: R\$ 79,00. Desconto para associados quites da SBPC: R\$ 35,00. 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

Eleições diretas para reitores

Matéria aprovada por comissão vai ao plenário do Senado

Reitor, vice-reitor e dirigentes de instituições públicas de educação superior devem passar a ser escolhidos pela comunidade acadêmica (professores, alunos e servidores) por meio de eleição direta. A democratização do processo foi proposta em substitutivo da Câmara dos Deputados a projeto de lei do Senado (PLS 147/2004), que regulamenta o conceito de gestão democrática no ensino superior público. A matéria foi aprovada pela Comissão de Educação, Cultura e Esporte e segue para votação no Plenário do Senado.

O projeto original foi apresentado pelo ex-senador José Jorge, atual ministro do Tribunal de Contas da União (TCU). Apesar de considerá-la "controversa", o relator da matéria, senador Anibal Diniz (PT-AC), recomendou a aprovação da eleição direta para os dirigentes máximos das instituições públicas de ensino superior, introduzida no PLS 147/2004 pelo substitutivo aprovado pela Câmara. "Não se pode olvidar que esse processo é o que mais se coaduna com a democracia representativa em vigor no país", reconheceu.

Hoje, as instituições públicas de ensino superior fazem consultas entre a comunidade para a elaboração de listas tríplices, que são enviadas para decisão final pelo chefe do Executivo.

Outras medidas do projeto para expansão da gestão democrática nas universidades públicas foram preservadas no substitutivo da Câmara. Uma delas trata da composição do órgão colegiado deliberativo superior dessas instituições, que deverá ter dois terços das vagas preenchidos por membros da comunidade acadêmica e um terço por representantes da sociedade civil local e regional. Em relação à ocupação dos demais órgãos colegiados e comissões, deverá ter 70% de seus assentos destinados a professores.

Enquanto a senadora Ana Rita (PT-ES) elogiou a democratização do processo eleitoral nas universidades públicas, o presidente da CE, senador Cyro Miranda (PSDB-GO), destacou a inclusão de representantes da sociedade civil no conselho deliberativo das instituições. A senadora Ana Amélia (PP-RS) considerou um avanço a escolha de dirigentes do ensino superior público por eleição direta, observando que isso já é feito pelas escolas públicas de ensino fundamental e médio no Rio Grande do Sul.

(Agência Senado)

A colaboração no espaço virtual: revoluções no espaço real

Joseane Maytê Sousa Santos Sousa

Quando Richard Stallman, motivado por uma política de resistência às leis de propriedade intelectual "recém-entrantes" no mundo dos *softwares* – sobre as quais nem mesmo ele tinha total compreensão, posto que essas ainda não haviam se consolidado – criou o manifesto GNU, em 1985, ele afirmava que a regra de ouro era compartilhar programas e seus códigos-fonte com outros *hackers* para que esses fossem melhorados e recompartilhados.

Baseado em princípios ideológicos de colaboração no mundo virtual, esse movimento de contraceramento iniciado por Stallman ganhou proporções dantes impensadas (e aqui me refiro ao movimento contrário ao *Segundo Cercamento*, assim nomeado por James Boyle, em que se procurava cercar os espaços intelectuais), incentivado por outros *hackers*, mesmo desprovidos de qualquer ideal político, como Linus Torvalds; e, em todo mundo, *hackers* aficionados, apaixonados pela programação colaboraram para a criação do sistema operacional GNU/Linux e de tantos outros *softwares*.

Hoje, anos depois, a proposta de Stallman de colaboração e solidariedade *hacker* disseminase por razões sociais e técnicas, ainda que estejamos diante de discussões e debates cada vez mais calorosos sobre propriedade intelectual, direitos autorais e *copyright*. Ao mesmo tempo, a produção e o uso desses *softwares* livres e das licenças tipo *Creative Commons* também se elevam, assim como a produção de todo tipo de material. Os entraves impostos pelo endurecimento das leis de direitos autorais não evitam ou diminuem a produção e a socialização do conhecimento, não protegem ideias, pois estas se espalham como vírus, e tampouco conseguem impedir a liberdade de expressão.

Essas revoluções protagonizadas por Stallman, diante da insatisfação do fechamento dos códigos-fonte, demonstraram as virtudes do compartilhamento e o quanto é possível melhorar algo coletivamente; demonstraram, exatamente, o jeito *hacker* de ser, aquilo que Pekka Himanen explicou e chamou de Ética Hacker em seu livro de mesmo nome. Pergunta-se, então, o que todos

esses movimentos que continuam a acontecer relacionados ao espaço virtual têm a ver com revoluções e possíveis modificações no mundo real? Em todo mundo, diversas ações colaborativas apontam o contágio desse espírito *hacker* de ser: na França, cansados de esperar pelo governo na manutenção do patrimônio, um grupo de *hackers* invadem o Panthéon, relógio quebrado desde os anos 60, e o consertam; a Primavera Árabe foi organizada dentro da internet, fomentada nas redes sociais, e provocou a queda de ditadores e a luz da liberdade de expressão; sem precisar ir tão longe, ciclistas ativistas, na noite de Salvador/Bahia, saem pelas ruas coletando o lixo jogado na orla e colando pelas árvores alertas de cidadania; uma estudante, na tentativa de zelar pelo espaço público, lançou, na sua rede social, a ideia de revitalizar um canteiro próximo à sua casa, o que virou em pouquíssimo tempo o projeto Canteiros Coletivos, que conta com mais de 600 colaboradores que recuperaram canteiros urbanos abandonados, promovendo diferentes usos para eles; sem contar as inúmeras manifestações sociais que se organizam nos espaços virtuais e se materializam nos espaços reais em repúdio à hipocrisia e inércia dos nossos governantes.

Lembro-me de uma citação de Gabriella Coleman em seu artigo intitulado "Revoluções Silenciosas": "é a insatisfação com o estado atual das coisas – um sentimento pessimista – que aciona o desejo de mudança para um mundo melhor". É por isso que enxergo no manifesto de Richard Stallman muito mais do que resistência política às leis de propriedade intelectual, enxergo a melhoria da sociedade numa reação colaborativa em cadeia. Não é utópico pensar que podemos produzir melhorias sociais desde que nossas ações sejam colaboradas, compartilhadas e melhoradas por outros indivíduos. Não é utópico pensar uma cidade *hacker*, uma comunidade, uma sociedade *hacker*. Utopia é o não lugar, mas esse lugar deixa de ser utópico se ele existe, e todas essas "manifestações *hackers*" provaram que sim, ele existe. Eu acredito nisso, e você?

Joseane Maytê Sousa Santos Sousa é professora do Senai-BA e revisora textual da UEFS Editora

Poucas & Boas

Royalties para a educação - "Nosso país só avançará se investirmos significativamente na educação. Queremos que nossos filhos sejam melhores que a gente. Não é só construir escola, isso é uma parte, mas é também valorizar aqueles que educam nossos filhos e netos. Nenhum governador e nenhum prefeito têm dinheiro suficiente para pagar professor no Brasil. Por isso mandamos uma medida provisória para o Congresso, determinando que todos os royalties sejam destinados à educação." Dilma Rousseff, presidente da República, em 25 de março, durante solenidade em Serra Talhada (PE).

Trote - "Os trotes não acabaram e há risco de retomarem alguma força com a chegada de grande quantidade de calouros de outras regiões, sobretudo alunos do interior do país onde tal prática ainda é generalizada. Acabamos de ver alunos de um determinado estado chegarem à matrícula com os cabelos raspados. Em geral, uma parte de tais alunos querem, desejam, 'levar trote', uma mostra de quão atrasadas culturalmente são suas regiões."

Ericksson Rocha e Almendra, diretor da Escola Politécnica da UFRJ, em e-mail polêmico sobre trote.

Carreira premiada - "A carreira de cientista é uma coisa muito emocionante. A gente faz descobertas. Imagine só a emoção quando você se dá conta de que é a primeira pessoa que compreendeu um certo fenômeno. Esse é um sentimento muito especial."

Márcia Cristina Bernardes Barbosa, física brasileira ganhadora do prêmio mundial L'Oréal-Unesco para Mulheres na Ciência.

Educação 3.0 - "A mera presença dos objetos técnicos em sala de aula não significa necessariamente inovação. Pode até ser um grande retrocesso. O computador sozinho não faz nada. A educação 3.0 traz as tecnologias digitais para a sala de aula para estimular a produção e a troca de conhecimentos. A ênfase não deve estar nos objetos técnicos, seus ambientes e aplicativos, mas nas interações, nas trocas, no fazer coletivo. Então a sala de aula passa a ser qualquer ambiente onde as pessoas se conectam umas às outras e criam, encontram soluções para seus problemas."

Edvaldo Couto, professor da Universidade Federal da Bahia, em entrevista para o Portal Porvir.

Coppe/UFRJ inaugura núcleo de laboratórios para óleo e gás

Objetivo é buscar soluções para a exploração na área do pré-sal

Edna Ferreira

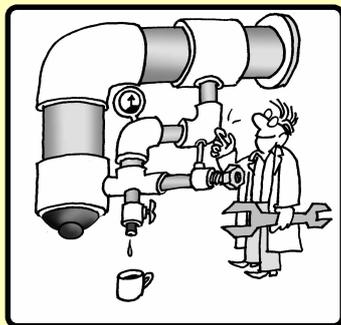
Otimizar os processos de perfuração e escoamento de óleo é o objetivo do Núcleo Interdisciplinar de Dinâmica dos Fluidos (NIDF), que a Coppe/UFRJ inaugurou no dia 27 de março, na Cidade Universitária. O NIDF possui três laboratórios instalados em uma área total de 5.400m². É o primeiro núcleo no Brasil a reunir, em um só local, um conjunto de laboratórios que estudam de forma complementar e integrada o processo de escoamento de óleo e gás. O núcleo será um reforço importante para a exploração da camada do pré-sal, uma atividade que movimenta recursos em torno de US\$ 2 milhões/dia, entre equipamentos e pessoal.

Vinculado ao Programa de Engenharia Mecânica (PEM) da Coppe, o NIDF é formado pelos laboratórios de Separadores Compactos (LSC), de Escoamentos Multifásicos em Tubulações (LEMT) e de Tecnologia de Engenharia de Poços (LTEP). Neles serão realizados estudos e ensaios relacionados a processos de perfuração, completação e intervenção de poços de petróleo, elevação artificial e separação primária. Esse trabalho poderá beneficiar os esforços da Petrobras para elevar sua produção de óleo e gás, desenvolvendo, por exemplo, processos que reduzam o tempo de separação óleo-água.

Para o professor Atila Freire, coordenador do NIDF, a interdisciplinaridade é o principal diferencial do núcleo. "Nesse ambiente multidisciplinar com pessoal altamente qualificado como químicos, físicos, engenheiros elétricos, entre outros, formaremos alunos de alto nível e com prática de resolução de problemas complexos. Eles não terão medo de enfrentar desafios de grandes dimensões", aposta Freire, que elogia os laboratórios: "as instalações não devem nada a nenhum lugar do mundo".

O núcleo contou com investimento majoritário da Petrobras, por intermédio da Agência Nacional do Petróleo (ANP), e os recursos adicionais foram repassados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

Segundo Freire, ainda é prematuro falar em redução de valores no processo de produção



de óleo e gás. "Nos laboratórios do NIDF vamos trabalhar para melhorar cada processo, desde a construção do poço, a perfuração, a elevação do material, até a superfície e a separação das fases. Nosso desafio é resolver os problemas tecnológicos, problemas reais que a empresa enfrenta no dia a dia", explicou o coordenador do NIDF.

Além da parceira Petrobras, o conhecimento gerado nesses laboratórios poderá favorecer empresas produtoras de petróleo e gás de outros países. "Empresas estrangeiras atuam no Brasil em parceria com a Petrobras, então é muito importante que elas se beneficiem disso. Estamos fechando um trabalho com o British Group (BG), que está na ANP, e temos um projeto conjunto com Baker Hughes para fazer um simulador de perfuração em escala real, ainda para este ano", adianta Freire.

Funcionamento parcial - O NIDF é formado pelos laboratórios de Separadores Compactos (LSC), de Escoamentos Multifásicos em Tubulações (LEMT) e de Tecnologia de Engenharia de Poços (LTEP). As novas unidades estão instaladas em dois prédios, com 5.400m² de área construída, localizados no Centro de Tecnologia 2 (CT 2), da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na Cidade Universitária, Rio de Janeiro. O complexo ganhará um quarto laboratório, que deverá ser inaugurado em 2017 e cuja construção deverá ser iniciada até o fim de 2013.

Quando estiver totalmente em atividade, o que deve ocorrer até o segundo semestre deste ano, o NIDF deverá contar com 18 a 20 professores, de 100 a 200 alunos de graduação e pós-graduação, e três funcionários técnicos e administrativos. Nos laboratórios serão realizados, entre outros, estudos e ensaios relacionados à perfuração, à intervenção de poços de petróleo, à elevação artificial e à separação primária do óleo.

Campanha por reajuste de bolsas faz mobilização pela internet

CNPq anuncia aumento das bolsas de pós-graduação em 10%

Paloma Barreto

No Twitter, as *hashtags* #campanhadebolsas2013 e #reajusteja tomaram os perfis dos pós-graduandos. No Facebook, bolsistas de mestrado e doutorado postaram suas fotos segurando folhas de ofício com as mensagens "Promessa é dívida" ou "Reajusta, Mercadante". No dia 1º de abril veio a resposta: o governo anunciou o aumento de 10% nas bolsas de pós-graduação oferecidas pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Para cobrar o reajuste, a Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG) construiu uma campanha que adotou as redes sociais como principal meio de mobilização. O movimento começou no dia 23 de janeiro, com a convocação dos pós-graduandos. O aumento estava previsto para o início de 2013, segundo prometido pelo ministro da Educação Aloizio Mercadante, na caravana de pós-graduandos em Brasília, em agosto de 2012.

Durante os meses de fevereiro e março deste ano, a mobilização contou com recursos da internet. Um abaixo-assinado foi criado no *site* Petição Pública, que fornece alojamento gratuito para esse tipo de documento. No Youtube, a ANPG postou um vídeo que conta o histórico da campanha. No Twitter e no Facebook, foram promovidos *twittaços* e *compartilhaços* – expedientes usados pelos usuários para que o maior número de mensagens sobre o mesmo assunto sejam postadas ao mesmo tempo. No caso, elas reivindicavam o reajuste.

Luana Bonone, presidente da ANPG e mestranda de Comunicação e Semiótica, considera que as novas tecnologias foram decisivas para o resultado do movimento. "As redes sociais ajudam a aglutinar e a sintetizar manifestações. A criatividade de cada um, a disposição em apresentar dados, estudos, informações que subsidiassem a campanha, sem dúvida, foram elementos importantes para o seu sucesso", avalia Luana.

Essa força atribuída à *web*, no entanto, ainda é vista com restrições por Norma da Matta, consultora de mídias sociais, que critica a atuação dos órgãos públicos nas novas mídias. "Eles ainda não monitoram as redes sociais adequadamente", opina Norma.

A campanha não se restringiu ao mundo virtual. Conhecidas formas de protesto foram usadas

por alunos de todo o Brasil. Estudantes da Universidade Federal da Grande Dourados (MS), Universidade Federal de Ouro Preto (MG) e da Universidade Federal de Pernambuco realizaram manifestações em seus restaurantes universitários. Na UFMG, cerca de 50 pessoas, munidas com apitos e cartazes da campanha nacional, seguiram em caminhada, fechando o trânsito da avenida Reitor Mendes Pimentel, dentro da instituição. Em frente ao Castelo da Fiocruz, no Rio de Janeiro, os pós-graduandos também se manifestaram pelo reajuste das bolsas. Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, um churrasco em frente à reitoria teve o objetivo de atrair a atenção para a causa.

O CNPq informou que o aumento só pôde ser efetivado com a aprovação do orçamento de 2013 pelo Congresso Nacional, concluída no dia 12 de março. Mas Luana acredita que a campanha foi fundamental para pressionar o governo. "Posso dizer com bastante convicção que se não tivéssemos organizado um movimento para pautar a valorização das bolsas com ações intensas, não teríamos conquistado o reajuste concedido", presume a presidente da ANPG.

Valores das bolsas - Depois do aumento aprovado no início de abril, a bolsa de mestrado passará de R\$ 1.350 para R\$ 1.500, a de doutorado, de R\$ 2.000 para R\$ 2.200, e, por fim, a bolsa de pós-doutorado será reajustada de R\$ 3.700 para R\$ 4.100. Este é o segundo reajuste em menos de um ano, pois em maio de 2012 elas também aumentaram em 10%. Segundo o ministro da Educação, Aloizio Mercadante, o aumento faz parte da política de ampliação do número de mestres e doutores na educação superior. Nos últimos quatro anos, Capes e CNPq expandiram a oferta de bolsas, totalizando mais de 200 mil em todo o país. "O reajuste de bolsas é fundamental para estimular jovens talentos", salienta Mercadante.

O CNPq afirmou estar empenhado na valorização da pós-graduação como instrumento fundamental para o pleno desenvolvimento. Mas a ANPG quer mais. "O reajuste concedido em duas parcelas – 2012 e 2013 –, significa, no total, cerca de 25%. A pauta apresentada pela associação em 2010 reivindicava 40%. "A nossa concentração agora será na conquista de uma política permanente de valorização das bolsas de pesquisa", planeja Luana.

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação participa de audiência pública no Senado

Governo quer integrar centros de pesquisas em uma só rede destinada a consultas científicas

Edna Ferreira

O ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Marco Antônio Raupp, participou, no dia 02 de abril, de audiência pública na Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) do Senado Federal, para debater as prioridades do ministério para o biênio 2013/2014. A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Industrial (Embrapii), os investimentos no Programa Inova Empresa e a consolidação de uma rede de integração nacional dos polos de conhecimento foram os destaques na apresentação do ministro.

De acordo com Raupp, o MCTI quer integrar centros de pesquisas em uma só rede para consulta científica, porque hoje os polos de conhecimento de diversos setores atuam estancados, especialmente nos laboratórios universitários. Ainda segundo o ministro, a estratégia do governo é desenvolver mecanismos de cooperação com a iniciativa privada, para que as empresas utilizem os recursos de pesquisa e conhecimento do setor público.

Ao mesmo tempo, a rede de integração possibilitará o acesso de pesquisadores de todas as regiões aos trabalhos já desenvolvidos isoladamente. O objetivo do ministério é incentivar esse intercâmbio para a implementação de parcerias público-privadas (PPPs), especialmente em setores como desenvolvimento tecnológico, biotecnologia e nanotecnologia.

Agilidade para inovar - Lançado em março pela Presidência da República, o Programa Inova Empresa visa elevar a produtividade e competitividade das empresas brasileiras. De acordo com o ministro Raupp, o investimento total para o programa em 2013 e 2014 é de R\$ 32,9



Raupp destacou o Inova Empresa

bilhões. A meta é de que as solicitações sejam avaliadas e respondidas em no máximo um mês.

Para o ministro, com o programa, o governo espera reduzir os prazos e simplificar os procedimentos burocráticos. Para isso, criou a Sala de Inovação, entrada única para todas as modalidades de participação do programa. Ainda segundo Raupp, nessa sala estarão presentes representantes do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social; do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, de outros vários ministérios, e das várias agências que participam como financiadoras. Dessa forma, a empresa vai apresentar o seu plano de inovação empresarial e vai ser aconselhada a qual tipo de financiamento melhor se adequa seu projeto.

“Assim, a inovação passa a ser uma ação transversal do governo. Esse programa atenderá empresas de todos os portes, pois o governo entende que a inovação sem a pequena e média empresa é capenga” disse o ministro. Ainda segundo ele, é fundamental envolvê-las nesse processo, pois são elas que disseminam a inovação.

A ideia do governo é criar condições favoráveis para a inovação, que se justificam pelo grande risco do processo de inovação – o risco tecnológico e o risco da inserção do produto no

mercado. O governo será parceiro da empresa ao compartilhar com elas esses dois riscos.

Fermento da inovação - Em outro momento da audiência pública, o ministro Marco Antonio Raupp ressaltou a importância da criação da Embrapii para estimular a inovação no país. De acordo com ele, o órgão será o fermento da inovação, oferecendo infraestrutura para acelerar o processo de aproximação das empresas com os centros de pesquisa.

Segundo o ministro, o modelo da Embrapii é diferente do da Embrapa, pois será uma empresa enxuta, que irá operar recursos e fará parcerias com institutos de pesquisa e desenvolvimento, além de laboratórios, para atrair as empresas para a inovação. A Embrapii será um exemplo de parceria público-privado.

O ministro finalizou sua apresentação dizendo que este é o ano da Ciência no Brasil e que haverá uma grande conferência internacional em novembro, na qual serão discutidos temas ligados à Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. “Será um tipo de SBPC internacional”, disse Raupp, referindo-se ao Fórum Mundial de Ciência que será realizado no Rio de Janeiro.

No encerramento da audiência pública, o ministro Raupp solicitou aos senadores atenção especial à MP 592/12 que trata da destinação dos royalties do petróleo. Ele reforçou a importância para que o recurso seja destinado para educação, ciência e tecnologia, pois se a área de CTI perder os recursos provenientes do petróleo, que compõem, atualmente, grande parte do Fundo Setorial do Petróleo (CT Petro) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), haverá um baque no desenvolvimento científico e tecnológico do país.

Revalidação de diplomas

Médicos fazem mobilização

Representantes de entidades médicas participaram nesta terça-feira (2), de mobilização em defesa da qualidade da assistência na saúde e de condições para o exercício da medicina no Brasil. O evento, batizado de Concentração dos Médicos, ocorreu no Auditório Petrônio Portela, no Senado, por iniciativa do Conselho Federal de Medicina (CFM), da Associação Médica Brasileira (AMB) e da Federação Nacional dos Médicos (Fenam).

Presente ao evento, o senador Paulo Davim (PV-RN), que também é médico, explicou que a categoria está mobilizada para discutir questões como a regularização do exercício de médicos com diplomas obtidos no exterior.

A proposta de revalidação automática ou facilitada de diplomas de médicos estrangeiros ou brasileiros formados no exterior, em discussão no governo federal, foi criticada pelo parlamentar.

– Não pode ser assim, pois cada país tem suas particularidades. O que é epidemia aqui pode não ser epidemia em outro país. O que é endêmico aqui pode não ser endêmico lá – disse Davim, ao defender sistema de revalidação que permita aferir a qualidade e o saber dos profissionais formados no exterior.

Na avaliação de Paulo Davim, não há falta de médicos no país, mas sim concentração de profissionais nas regiões Sul e Sudeste.

– A Organização Mundial da Saúde preconiza um médico para cada mil habitantes e, no Brasil, temos 1,9 por mil habitantes. Temos 20% dos médicos do continente americano, 4,5% dos médicos do mundo. O que falta no Brasil é uma política de descentralização do profissional, uma política que interiorize o médico – frisou.

O presidente em exercício do CFM, Carlos Vital, concorda que o problema está na má distribuição dos médicos e reafirma a necessidade do processo de revalidação de diplomas.

– A classe médica não tem nada contra a atuação de médicos formados no exterior, mas não podemos aceitar que a revalidação seja automática – disse.

No evento desta terça-feira, os representantes da categoria também discutiram a criação de uma carreira de Estado para os médicos do Sistema Único de Saúde (SUS) e a possibilidade de o governo oferecer subsídios para operadoras de planos de saúde, entre outros temas.

(Agência Senado)

Raupp faz panorama do MCTI na SBPC

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, participará da reunião das Sociedades Científicas associadas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que será realizada na próxima terça-feira, dia 9 de abril. O convite foi feito pela SBPC, que pretende manter aberto um diálogo permanente com o ministro.

Durante a reunião, Raupp deverá apresentar às 104 Sociedades Científicas associadas da SBPC um panorama geral da atuação de seu ministério e os planos para o futuro próximo. O encontro será entre 10h e 13h, na sede da SBPC, na rua Maria Antônia, 294, 4º andar, em São Paulo, SP.

Brasil em defesa de seu patrimônio genético

Audiência pública aborda o posicionamento brasileiro em relação aos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura

Beatriz Bulhões

A Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (CAPADR) da Câmara dos Deputados realizou audiência pública, no dia 3 de abril, para debater o posicionamento do Brasil em relação ao Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA), vinculado à Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

Foram ouvidos o assistente jurídico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Márcio Mazzaro, o Secretário de Biodiversidade e Florestas do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Roberto Brandão Cavalcanti, o chefe da Divisão de Meio Ambiente do Ministério das Relações Exteriores (MRE), Paulino Franco de Carvalho Neto, e o consultor da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária, Reginaldo Minaré.

Momento adequado – Para o representante do MAPA, a reunião da Comissão de Recursos Genéticos para Alimentação e Agricultura da FAO, que será realizada de 15 a 20 de abril, é um bom momento para que o Brasil defenda a ampliação das regras do Tratado, no sentido de incluir espécies vegetais utilizados em sua agricultura como o café, milho, soja, cana-de-açúcar e tomate. Atualmente, o TIRFAA envolve apenas 64 cultivares e regula o intercâmbio de germoplasmas vegetais entre os países signatários, que podem acessar e fazer uso de um banco compartilhado para fins de pesquisa e melhoramento genético.

Outra preocupação do MAPA é a regulação, em novos tratados, de recursos genéticos animais, florestais e microorganismos, pois não estão abrangidos pelo TIRFAA, e o Brasil é o maior exportador de carnes. A produção de pescado, por exemplo, é dependente de recursos genéticos provenientes de outros países. Para Mazaró, as tratativas por meio da FAO podem funcionar como uma salvaguarda para o agronegócio em relação a possíveis consequências da ratificação, pelo Brasil, do Protocolo de Nagoia. Para ele, a simples ratificação desse protocolo poderá provocar uma limitação no intercâmbio de germoplasmas entre países, trazendo riscos à segurança alimentar e impondo barreiras às exportações ligadas ao agronegócio.

Protocolo de Nagoia – Ao contrário do TIRFAA, que atua somente na área da agricultura e de alimentos, o Protocolo de

Nagoia, firmado em 2010, reconhece a soberania de cada nação sobre todos os recursos naturais existentes em seu território. Pelo texto, caso o Brasil utilize uma variedade de soja da China como base para criar uma nova variedade, ele terá que repartir benefícios, conforme regras do país de origem. A medida vale para a utilização de componentes da biodiversidade a partir da ratificação do Protocolo, mas permite exceções no caso de acordos específicos para determinados cultivares.

Segurança alimentar – Outro representante do MAPA, Roberto Lorena, alertou que existem negociações internacionais que podem trazer riscos à segurança alimentar ou mesmo trazer barreiras a exportações brasileiras, seja de aves, bovinos, soja, seja o produto *in natura* ou processado. Antes da ECO-92, a troca de material genético era livre entre os países. Com a Convenção sobre Diversidade Biológica, no entanto, a troca fica condicionada à repartição de benefícios entre o país que recebeu o recurso genético e o país originário. Em seu entendimento, há dois caminhos para fazer essa repartição de benefícios ao se tratar de recursos fitogenéticos utilizados na alimentação e agricultura. Um é pelo TIRFAA e o outro é por meio da regulamentação da CDB, pelo Protocolo de Nagoia, aprovado em 2010.

Para a agricultura, o MAPA defende que o melhor caminho sempre será o da FAO pois, segundo Lorena, o TIRFAA foi feito para as espécies agrícolas e alimentares, enquanto que Nagoia foi voltado mais para espécies utilizadas em medicamentos e cosméticos. A repartição de benefícios por meio de Nagoia será por contratos bilaterais, país-país, e a lei de cada país provedor terá que ser cumprida. Lorena afirma que, na agricultura, isso é inviável, não é possível, por exemplo, cumprir a lei de cada país asiático, provedores de recursos genéticos da soja. O TIRFAA oferece maior segurança jurídica, pois a repartição de benefícios é por meio de um sistema multilateral, com regras preestabelecidas, os recursos indo para um Fundo e sendo aplicados em projetos de conservação e manutenção dos recursos genéticos para alimentação e agricultura. O benefício vai para todos.

Outro diferencial do TIRFAA, segundo Lorena, é que a repartição de benefícios só ocorre no caso de novas cultivares, novos materiais, e no caso de serem patenteados. No Protocolo de Nagoia, fala-se em pagamento sobre o produto e seus usos

subsequentes, ou seja, não se sabe até onde vai a repartição de benefícios na cadeia produtiva. Lorena fala também da conjuntura nacional. Diz que a medida provisória, que está em vigor no Brasil sobre o tema, a MP 2186-16/2001, tem sido o maior gargalo da pesquisa agrícola, aliás, de toda a pesquisa brasileira.

Para Paulino Carvalho Neto, do MRE, é muito difícil utilizar a lógica da CDB nos recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura, pois há uma grande interdependência entre os países para a utilização desses recursos, mas isso não impede que haja o acesso e a consequente repartição de benefícios advindas do acesso a esses recursos.

Paulino, no entanto, defende o Protocolo de Nagoia, pois ele preencheu uma lacuna na legislação internacional, no plano multilateral, que não tinha nenhuma legislação específica sobre acesso e repartição de benefícios. Alguns países possuem legislação nacional, como é o caso do Brasil, mas que atua no plano interno, não pode ser cumprida em outras soberanias. Com o Protocolo de Nagoia, a legislação brasileira deverá ser cumprida por outro usuário de recurso genético brasileiro em outra soberania, em outro país. Isso irá valer depois que o Protocolo entrar em vigor, que será quando houver, pelo menos, 50 ratificações, o que deve acontecer em 2014, com a ratificação da União Europeia.

Paulino lembra que o próprio Protocolo reconhece o caráter específico dos recursos genéticos para alimentação e agricultura e sua importância para a segurança alimentar, e prevê a possibilidade de negociação de instrumentos internacionais que tratem de modo mais específico esses recursos.

Paulino diz que não há conflitos entre o Protocolo de Nagoia e o TIRFAA, é possível uma coexistência pacífica entre eles, ainda que com perspectivas diferentes. A entrada em vigor do Protocolo é necessária, até porque o Brasil se vale de recursos genéticos exóticos, importados para alimentação e agricultura. Há também outro lado, em que o Brasil é um grande país provedor de recursos genéticos, mas que não tem sido beneficiado pelo uso em medicamentos, cosméticos, entre outros. No entanto, Paulino reforça a necessidade de o Brasil investir em pesquisa com recursos genéticos nacionais, criar valor agregado, isto é que produz riqueza também e não só a mera repartição de benefícios.

Roberto Cavalcanti, do MMA, acredita que a discussão internacional no âmbito da FAO é

para abrir uma pauta de prioridades, e que o Brasil deveria aproveitar as oportunidades internacionais para avançar os interesses nacionais, qual seja, uma agricultura com maior rentabilidade, mais moderna, com menor impacto ambiental.

Roberto Cavalcanti também é favorável à inclusão de outras espécies de cultivares no TIRFAA. Ele, no entanto, não considera viável ampliar o Tratado para incluir todas as espécies utilizadas pelo país. Segundo Cavalcanti, o ministério entende que é possível utilizar o TIRFAA como salvaguarda para algumas cultivares, mas defende a implementação do Protocolo de Nagoia, que tem um espectro mais amplo de proteção ao acesso a recursos de biodiversidade. As empresas que estão explorando recursos genéticos brasileiros devem fazer retornar os benefícios ao país.

Quanto à legislação nacional, disse que ainda precisa avançar, e que isso deve acontecer no Congresso Nacional e não nos ministérios. Cavalcanti disse ainda que o interesse do governo é acoplar biodiversidade com biotecnologia, que é o retorno econômico da existência da megabiodiversidade brasileira. O cenário desejado é a desoneração da pesquisa e da bioprospecção, é definir quem é que tem direito à repartição de benefícios, é definir mecanismos eficientes de repartição, que tenha um baixo custo de transação, é definir qual uso deve repartir benefícios e qual não, definir regras claras e garantir a segurança para o uso dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados. Segundo ele, há muitas críticas quanto à dificuldade de iniciar processos de pesquisa e exploração de recursos da biodiversidade.

CNA – Reginaldo Minaré, consultor da Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), reforça a crítica quanto à dificuldade de realização de pesquisa. “Por isso, muitas empresas têm optado por fazer pesquisas de maneira irregular”, disse. Minaré propôs a inclusão de salvaguarda no TIRFAA, a fim de garantir o acesso a variedades exóticas (não nativas) importantes para o agronegócio nacional, e solicitou que o Congresso não aprove o Protocolo de Nagoia antes que fique mais claro como será sua implementação e consolide a linha normativa da FAO. O deputado Valdir Colatto (PMDB-SC) concorda com a posição de se definir a posição brasileira sobre o TIRFAA antes que o país ratifique os termos do Protocolo de Nagoia.

Governo prepara projeto de lei para aperfeiçoar normas

Proposta quer simplificar o acesso aos recursos genéticos para fins de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico

Viviane Monteiro

Em vigor há mais de uma década, a Medida Provisória que regulamenta a pesquisa relacionada ao acesso ao patrimônio genético brasileiro e aos conhecimentos tradicionais associados será aperfeiçoada. A proposta, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), está sendo conduzida por um grupo de trabalho formado também pelos ministérios de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), segundo informou ao *Jornal da Ciência* a diretora do Departamento do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente e secretária-executiva do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), Eliana Maria Fontes.

A intenção é aperfeiçoar as normas que regulamentam o acesso aos recursos genéticos para fins de pesquisa científica e de desenvolvimento tecnológico, para, por exemplo, serem empregados no desenvolvimento de um novo remédio, de cosméticos ou mesmo no melhoramento genético para aprimorar variedades agrícolas. O estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias pode ampliar o uso comercial, nacional e internacional, de produtos da biodiversidade brasileira.

Na prática, o que está sendo costurado com os diferentes ministérios, segundo Eliana, é um novo texto legal para substituir a legislação vigente, a MP 2186-16/2001, com a participação da indústria de fármacos e de cosméticos, além do agronegócio e de outros setores da sociedade civil, como a comunidade científica.

Racionalização – O objetivo da proposta é também simplificar o

acesso ao patrimônio genético, trazendo regras mais claras para a repartição de benefícios provenientes da utilização de componentes da biodiversidade, segurança jurídica e redução da burocracia. Entre as principais medidas previstas está o fim da exigência da autorização prévia à pesquisa pelo CGEN. Ou seja, pesquisadores, instituições e empresas não precisarão mais pedir autorização ao órgão para iniciar uma pesquisa com biodiversidade brasileira. Tal acesso será feito por um cadastro *online* e, pelo que consta no novo texto, esses chamados “usuários” terão que informar ao CGEN que foi desenvolvido um produto e que esse está pronto para ser colocado no mercado. O CGEN irá então emitir atestado de que o usuário está cumprindo a legislação nacional, e o usuário deverá então, a partir da notificação, apresentar o Contrato de Repartição de Benefícios no prazo de um ano.

Conforme avalia Eliana, pelas regras atuais, a autorização prévia do CGEN à pesquisa representa um empecilho em decorrência da lentidão em sua liberação. Atualmente, a tramitação demora aproximadamente dois meses em média. Pelo processo *online*, segundo Eliana estima, esse prazo pode ser encurtado para 20 dias. “Hoje é ainda difícil (a autorização) porque o usuário não entende muito da legislação que, por sua vez, tem um arcabouço incompleto, o que demanda tempo do CGEN”, disse.

Repartição de benefícios – Haverá mudança também na apresentação do acordo de repartição de benefícios – o qual será apresentado ao CGEN também quando o produto estiver sendo comercializado no mercado, após um ano de lançamento. Hoje as indústrias de fármacos, de cosméticos e do agronegócio



têm a obrigação de compartilhar o lucro das vendas dos produtos, advindos da utilização de componentes da biodiversidade ou da utilização do conhecimento tradicional associado, com comunidades locais, povos indígenas, seringueiros, pequenos agricultores, pescadores, governo ou proprietários de áreas privadas de onde é extraído o patrimônio genético.

A repartição dos benefícios pode ser monetária, seja pela distribuição do lucro das vendas anuais dos produtos advindos da utilização de componentes da biodiversidade, seja pela distribuição de *royalties*. Algumas empresas propõem repartição de 0,5% do lucro, enquanto outras concedem dividendos superiores a 1%. A contribuição financeira pode ser destinada à melhoria do extrativismo, à conservação da biodiversidade e à capacitação técnica. Há também a previsão de acesso facilitado ou transferência de tecnologia quando envolver acordo entre universidade e empresa.

Histórico - Desde a implementação da MP, o CGEN elabora normas para facilitar a aplicação dessa legislação. Mesmo assim, Eliana reconhece que os usuários da MP ainda se deparam, no dia a dia, com a necessidade de tornar os procedimentos mais fáceis e mais claros.

Recentemente, o CGEN apro-

vou a nova resolução, de nº 40, na tentativa de resolver, por exemplo, o impasse no âmbito da repartição de benefícios quando não é possível identificar o provedor do patrimônio genético. Essa norma ainda precisa passar pelo crivo do Conselho Jurídico (Conjur) do Ministério do Meio Ambiente e, posteriormente, pelo da ministra Izabella Teixeira. Depois, o ato será publicado no *Diário Oficial*.

Eliana afirma que atualmente pesquisadores ou empresas pegam as amostras do patrimônio genético fora do ambiente em que a espécie foi desenvolvida naturalmente, ou seja, na prateleira de um supermercado, dificultando a identificação do provedor desse recurso genético. “E não se pode compartilhar os benefícios com os supermercados, já que quem plantou o maracujá, por exemplo, foi um agricultor e muitas vezes o supermercado não tem como rastrear a origem do produto”, exemplifica.

Embora o Brasil seja pioneiro na aplicação de legislação para o acesso ao patrimônio genético, Eliana reconhece que a experiência brasileira não tem sido bem-sucedida. “Nossa lei ainda tem limitações que não conferem praticidade, não estimula o uso de recursos genéticos nem a pesquisa. Pelo contrário, espanta os interessados em pesquisar a biodiversidade brasileira.”

Inovação – O aperfeiçoamento da MP, avalia Eliana, abre espaço para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional, podendo resultar em inovações tecnológicas, em dividendos e dinamismo econômico. Para ela, haverá também o retorno financeiro para as comunidades mantenedoras das florestas e que cuidam da biodiversidade, para que a mata não seja derrubada e transformada em pasto

Projeto de Lei gera duplicação na legislação brasileira, avalia diretora do CGEN

Proposta submetida ao Congresso exclui do âmbito da legislação nacional os recursos genéticos que são objeto do TIRFAA

O Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 15/2013, da senadora Kátia Abreu (PSD-TO), exclui os recursos genéticos que são objeto do Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura (TIRFAA) do âmbito da legislação nacional de acesso, a MP 2186-16/2001. O objetivo é modificar o Artigo 3º da MP nº 2186-16.

Submetido em fevereiro ao Congresso Nacional, o projeto recomenda o cumprimento de regras do TIRFAA, estabelecido pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, na sigla inglês) e já ratificado pelo Brasil em 2008. Segundo Kátia, o Tratado esta-

belece a repartição de benefícios, ao contrário das recomendações do conhecido Protocolo de Nagóia, que “ainda apresenta dúvidas sobre como será feita a cobrança de benefícios e quem serão os beneficiários”. Na prática, a senadora não vê necessidade de ratificação do Protocolo.

Duplicidade de normas – No entendimento da secretária-executiva do CGEN, Eliana Maria Fontes, o PL é inócuo, já que a proposta já consta da MP nº 2186-16. Ela lembra que essa norma foi regulamentada pela “orientação técnica, nº 08”, aprovada pelo CGEN em 11 de dezembro de 2012. “O que a senadora

propõe é pertinente, mas o impacto da mudança, na prática, já foi atendido pelas iniciativas tomadas pelo CGEN no fim do ano passado”, frisa Eliana.

Segundo reforça a secretária-executiva do CGEN, as medidas aprovadas pelo órgão no fim do ano passado seguem as recomendações da CDB, que já possui “um cuidado particular de tratar de forma diferenciada os recursos genéticos para alimentação e agricultura”.

“A nossa MP já deu, também, um tratamento especial a esses recursos, mesmo que o TIRFAA tenha sido ratificado pelo Brasil apenas em 2008”, recorda Eliana. O Brasil aprovou em 2002

o TIRFAA, que foi adotado em Roma em 03 de novembro de 2001 e entrou em vigor em 29 de junho de 2004, no mundo.

Eliana diz que o Artigo 19 da MP permitiu ao Brasil atender as normas do TIRFAA sem precisar promulgar uma nova legislação específica, evitando conflitos com outros países. Ela explica, porém, que a MP não fala nominalmente do TIRFAA. “Quando nossa lei foi emitida (2001), o Tratado ainda não tinha sido aprovado. Como ele estava em negociação, já havia uma expectativa de que ele viria ser aprovado. Então, a MP fez uma menção a isso sem dizer o nome do tratado”, recorda. (VM)

Governo quer suprir *deficit* de conhecimento em medicamentos

Os beneficiados pelo intercâmbio vão acompanhar projetos de desenvolvimento e pesquisa em Cambridge, Paris e Frankfurt

O programa Ciência sem Fronteiras (CsF) vai financiar o intercâmbio de pesquisadores brasileiros em três centros farmacocômicos da Europa. Por pelo menos um ano, os beneficiados vão acompanhar projetos de desenvolvimento e pesquisa em Cambridge (Inglaterra), Paris (França) e Frankfurt (Alemanha).

A ideia do governo é suprir o *deficit* de conhecimento científico sobre pesquisa e desenvolvimento de medicamentos. Na última terça-feira (19), o MCTI e o Ministério da Educação (MEC) assinaram a parceria com o grupo farmacêutico francês Sanofi, que disponibilizará os centros de pesquisa especializados para a imersão dos pesquisadores.

“O *deficit* nesse setor é muito grande e talvez seja essa uma das razões pelas quais o Brasil não avançou em inovação tanto quanto outros países”, avaliou o diretor de Alianças Médicas e Científicas da Sanofi, Jaderson Lima.

De acordo com Lima, os pesquisadores selecionados serão



treinados em projetos que já estão em curso. “Eles vão trabalhar lado a lado com pesquisadores para que o treinamento seja o mais prático e eficiente possível”, garantiu.

O início do intercâmbio depende apenas da seleção dos candidatos, que ainda não tem data para começar. Os pesquisadores brasileiros interessados têm que ter pós-graduação em nível de doutorado para se inscrever nos editais de pós-doutorado pelo *site* do programa.

(*Agência Gestão CT&I de Notícias com informações da Agência Brasil*)

Fapepi lança edital de mais de 1 milhão de reais para pesquisas em saúde

Pesquisadores são convocados a apresentar suas propostas

O edital do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (SUS): gestão compartilhada em saúde (PPSUS), edição 2012 foi lançado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (Fapepi). O edital é fruto de uma parceria firmada entre a Fundação e a Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Piauí (Sesapi), com o Ministério da Saúde (MS) e com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O valor dos recursos para financiamento do Programa é oriundo do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), vinculado ao Ministério da Saúde e do Tesouro Estadual do Piauí.

Serão disponibilizados recursos da ordem de mais de 1 milhão de reais. Os projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos deverão ser enquadrados nos seguintes temas: Vigilância e Atenção em Saúde, Doenças Negligenciadas e Políticas de Gestão e Educação na Saúde.

O Edital 03/2013 da Fapepi “objetiva apoiar pesquisas no âmbito do SUS. São pesquisas que serão financiadas com recursos do Tesouro Estadual por

meio da Fapepi e da Sesap. Esse edital é muito importante porque ele foi regionalizado, foi uma perspectiva do Ministério da Saúde e do CNPq, de descentralizar recurso, de forma que esses recursos atendam às demandas locais”, explica Bárbara Melo, presidente da Fapepi.

As modalidades dos projetos de pesquisa estão definidas em Faixa A e Faixa B. A primeira contempla as propostas para pesquisador Doutor, no valor de até R\$ 70.000 (setenta mil reais) e a segunda para Mestre ou Doutor, no valor de até R\$ 30.000 (trinta mil reais). Ambas deverão respeitar a proporcionalidade de 70% para custeio e 30% para capital.

De acordo com o cronograma de execução do edital, a submissão das propostas ocorrerá entre os dias 01 de abril a 15 de maio deste ano, e deverão ser apresentadas sob a forma de projetos de pesquisa. Para tanto, é necessário seguir os passos descritos no item 3.1. do edital. Já as propostas impressas deverão ser protocoladas na Fapepi até o dia 17 de maio, acompanhadas da documentação complementar.

(*Fapepi*)

MPF e Inkra vão assinar acordo contra desmatamentos ilegais

O documento também terá metas para a recuperação ambiental

Um acordo para regularizar os assentamentos de reforma agrária na região amazônica, dentro de padrões ambientais estabelecidos por lei, deve ser assinado, em 30 dias, pelo Ministério Público Federal (MPF) e o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Inkra). O documento que ainda está sendo elaborado vai reunir metas para a recuperação de áreas degradadas e medidas para impedir desmatamentos ilegais.

O Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) divulgou, dias atrás, um levantamento que mostra que, apenas no Pará, 39% do território apresentam pendências de regularização fundiária. A mesma região em situação pendente responde por 71% do desmatamento no estado.

O estudo do Imazon também apontou que 36% do território paraense não têm qualquer processo de regularização fundiária em andamento em órgãos oficiais, como o Inkra.

Com o acordo, o MPF poderá suspender as ações civis públicas que estão tramitando contra o Inkra não apenas no Pará, mas em vários estados amazônicos (Amazonas, Rondônia, Roraima, Acre e Mato Grosso). Pelo menos seis ações foram movidas em julho do ano passado. Nos processos, o MPF recomenda a implantação de reforma agrária com assistência técnica, proteção à agricultura familiar e respeito ao meio ambiente.

O sinal para que o termo de cooperação entre o Inkra e o

MPF seja efetivamente posto em prática foi dado na semana passada. Isso ocorreu quando o presidente do Inkra, Carlos Mário Guedes de Guedes, e o procurador da República Daniel César Azeredo Avelino, que coordena o grupo de trabalho Amazônia Legal, assinaram um protocolo de intenções com esse objetivo.

De acordo com a assessoria do MPF, o Inkra reafirmou as diretrizes do plano de prevenção, combate e alternativas ao desmatamento ilegal em assentamentos da Amazônia Legal, denominado programa Assentamentos Verdes. A expectativa do governo é atender, a partir de programas, como os de estímulos à conservação, nos moldes do Bolsa Verde, por exemplo, 980 projetos de assentamentos, em 199 municípios e alcançar mais de 190 mil famílias até 2019.

O Cadastro Ambiental Rural (CAR), que se tornou obrigatório com a aprovação do novo Código Florestal, que será acompanhado pelo Inkra, também deve contribuir para o controle fundiário na região

Levantamentos feitos pelos institutos Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama), Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e Imazon apontaram que, até 2010, o Inkra foi responsável por 133 mil quilômetros quadrados de desmatamento por meio dos 2,1 mil projetos de assentamento que existem na região amazônica. O prejuízo econômico é calculado em R\$ 38,5 bilhões.

(*Carolina Gonçalves / Agência Brasil*)

Consulta sobre eutanásia animal

Concea receberá propostas pela internet até o dia 5 de maio

As pessoas e instituições interessadas em participar da consulta pública aberta sobre procedimentos de eutanásia realizados em animais com fins científicos ou didáticos têm até 5 de maio para apresentar suas sugestões. As propostas devem ser enviadas pela internet ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea).

O e-mail para envio, o texto base e o formulário para participação estão na página do colegiado. O texto base Diretrizes da Prática de Eutanásia do Concea foi aprovado durante a 18ª reunião ordinária do conselho. A consulta pública pela internet é a fase de oitiva para recolher contribuições da sociedade ao debate.

A eutanásia consiste no modo

humanitário de matar o animal, sem dor e com mínimo desconforto. É aplicada de maneira controlada e assistida, a partir do nível em que a dor ou o sofrimento não podem ser mitigados de imediato com analgésicos, sedativos ou outros métodos ou quando o estado de saúde ou bem-estar do indivíduo impossibilita tratamento ou socorro (de acordo com a Lei 11.794, de 2008).

O Concea, órgão integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tem a responsabilidade de prestar apoio técnico e assessorar o governo federal na formulação, atualização e implementação das normas relativas ao uso de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica.

(*Ascom do MCTI*)

Integração de pesquisas de psiquiatria

Y-Mind: especialistas de vários países reuniram-se na Unifesp com objetivo de integrar pesquisas

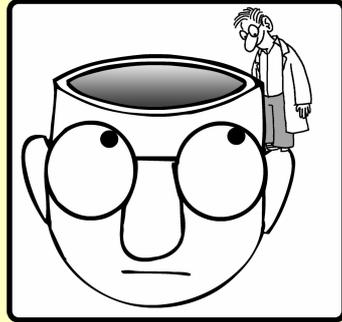
Edna Ferreira

A Unifesp promoveu entre os dias 25 e 29 de março em parceria com a USP, a UFRGS, a Universidade de Columbia (EUA) e o King's College, da Inglaterra, a Y-Mind São Paulo School of Advanced Science for Prevention of Mental Disorders. O evento, financiado pela Fapesp, foi realizado no anfiteatro Marcos Lindenberg/Unifesp, e reuniu aproximadamente 80 especialistas de vários países com o objetivo de integrar novas pesquisas, além das já existentes, na prevenção de transtornos mentais, emocionais e comportamentais.

Para Jair Mari, professor do Departamento de Psiquiatria da Escola Paulista de Medicina da Unifesp e coordenador do evento, o encontro foi um sucesso. "A Escola de Ciência Avançada Y-Mind reuniu os principais investigadores brasileiros e internacionais na área, para desenvolver uma integração efetiva de novas pesquisas e aquelas em andamento na área da prevenção dos transtornos mentais, emocionais e comportamentais (MEB), avaliou.

Para ele, a iniciativa vai permitir uma inovação radical no campo de prevenção dos transtornos mentais, "Ela tem a pretensão de influenciar as políticas de saúde mental no estado de São Paulo e no país, contribuindo para colocar a psiquiatria brasileira na vanguarda do conhecimento global", anima-se.

Entretanto, os resultados positivos do evento não se resumem à integração dos participantes. De acordo com o professor Jair, uma publicação es-



pecial poderá reunir os temas do encontro. "Estamos negociando um suplemento especial do *British Journal of Psychiatry*, com os principais temas apresentados pelos acadêmicos e estudantes. Tanto os acadêmicos quanto os estudantes estrangeiros ficaram impressionados com o nível de discussão dos participantes brasileiros, havendo manifestações de ingressar como doutorado ou pós-doutorado nos programas paulistas (Unifesp, USP, USP/RP e UFRGS)", anima-se.

Destaque – Mesmo diante de vários trabalhos interessantes apresentados no evento, o professor Jair Mari destacou a presença do americano Bruce Cuthbert. "Uma participação que causou grande impacto foi a do Dr. Bruce Cuthbert, diretor da divisão de desenvolvimento de pesquisa translacional e tratamento do National Institute of Mental Health (NIMH), dos Estados Unidos. O NIMH está propondo um novo sistema de classificação dos transtornos mentais com base no Research Diagnostic Criteria (Rdoc)", disse.

Os sistemas de diagnóstico são baseados na observação de sintomas, que só se mani-

festam quando a pessoa já está doente e que fornecem informações limitadas, sobre o que está acontecendo no cérebro do paciente. Para falar de prevenção ou remissão dos sintomas é preciso compreender os mecanismos cerebrais que estão envolvidos no surgimento dos sintomas. Segundo os pesquisadores, é preciso rever a maneira como as doenças psiquiátricas são classificadas.

"A ideia seria abandonar este modelo compartmentado onde cada indivíduo recebe uma única classificação. Por exemplo, hoje é possível que dois casos classificados como transtornos distintos tenham raízes genéticas comuns, envolvendo um mesmo circuito neuronal, permitindo que eles sejam tratados de forma semelhante. Em resumo, genótipos semelhantes poderiam originar fenótipos distintos e vice-versa. Essas doenças não existem isoladamente, como pensamos nelas atualmente", explicou Mari.

Ainda segundo ele, o que existem são modelos teóricos que foram desenvolvidos para organizar as pesquisas. "Esse modelo foi importante para chegar onde estamos hoje, mas ele já se esgotou. Precisamos de um novo paradigma, e o Rdoc é bastante promissor neste sentido", comentou.

A Y-Mind é mais uma iniciativa de um grupo de pesquisadores que, juntamente com a implementação de um Centro Internacional de Prevenção para os Transtornos Mentais, pretende mudar radicalmente as políticas de saúde mental no país e colocar a psiquiatria brasileira na vanguarda do conhecimento global.

Doença falciforme ganha centro virtual

Curso de capacitação da UFBA será dividido em cinco módulos

O estado da Bahia é o que apresenta a maior incidência de doença falciforme no país, segundo o Ministério da Saúde. Para preencher a lacuna em relação ao conhecimento e tratamento da doença, a Fiocruz Bahia está lançando o Centro Virtual de Capacitação Multidisciplinar no Atendimento da Doença Falciforme, que deverá iniciar suas operações ainda este ano.

O centro, que é fruto de uma parceria da Fiocruz com as faculdades de Farmácia e Medicina da Universidade Federal da Bahia (UFBA), vai disponibilizar inicialmente um curso de capacitação, dividido em cinco módulos.

Ainda não há definição de datas para inscrições, critérios de participação ou creditação. As aulas, em formato de vídeo já foram gravadas, e os materiais didáticos estão prontos. Faltam apenas soluções sobre hospedagem do material. Os cursos também terão legendas em inglês para atender a países africanos que assinaram convênios para receber as aulas. (Agência Fiocruz de Notícias, com adaptações)

John Monteiro morre em acidente

Unicamp perde diretor do IFCH

Menos de quatro meses após assumir a direção do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH) da Unicamp, o professor John Manuel Monteiro faleceu na noite da terça-feira (26), em um acidente na Rodovia dos Bandeirantes, na região de Campinas. John nasceu em St. Paul, nos EUA, em 1956, e era professor titular da Unicamp, na área de Antropologia. Doutor em História da América Latina pela Universidade de Chicago, lecionou na Universidade da Carolina do Norte (EUA) e na Unesp. Foi pesquisador do Cebrap (Centro Brasileiro de Análise e Planejamento).

Monteiro tomou posse como diretor do IFCH em 5 de dezembro do ano passado. Especialista em história indígena e autor de *Negros da Terra: Índios e Bandeirantes nas Origens de São Paulo* (1994), desenvolvia a pesquisa Mamelucos e Mamelucas: Aliança, mestiçagem e Escravidão em Perspectiva Transcontinental, 1550-1650, que, em suas palavras, estudava os chamados "índios coloniais".

(Unicamp, com adaptações)

Governo cria Secretaria da Micro e Pequena Empresa

Com status de ministério, a secretaria desenvolverá programas de promoção da competitividade

A lei que cria a Secretaria da Micro e Pequena Empresa foi publicada nesta segunda-feira (1º) no *Diário Oficial da União*. A secretaria tem status de ministério e é o 39º do governo federal. A lei foi sancionada por Dilma Rousseff na última quinta-feira (28). O ministro que ocupará a pasta ainda não foi escolhido.

A secretaria terá estrutura já existente para o setor, que foi deslocada do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Os ministérios do Desenvolvimento e do Pla-

nejamento têm até 90 dias para efetivar a transferência de pessoal para a nova pasta.

O novo ministério deve assessorar a Presidência da República na formulação, coordenação e articulação de políticas de apoio ao fortalecimento, expansão e formalização das micro e pequenas empresas.

De acordo com a lei, a secretaria também desenvolverá programas de promoção da competitividade e inovação e qualificação do setor.

Os programas de apoio às micro e pequenas empresas

passarão a ser coordenados e supervisionados pela secretaria, que também articulará a participação delas nas exportações brasileiras de bens e serviços.

O projeto que criou a secretaria foi aprovado em março no Senado, e provocou protestos de opositoristas, que questionaram os custos e a necessidade de mais um ministério. Já o governo considera importante a criação do órgão para o estímulo à geração de empregos e ao empreendedorismo no país.

(Agência Brasil)

Resultados inéditos sobre um dos maiores mistérios do universo

A matéria escura será tema de conferência no Rio de Janeiro

Paloma Barreto

O físico norte-americano Samuel Ting, ganhador do Nobel de Física de 1976, apresentará resultados inéditos sobre um dos maiores mistérios do universo, a matéria escura, durante a Conferência Internacional de Raios Cósmicos (ICRC). A 33ª edição do evento vai acontecer no Rio de Janeiro, pela primeira vez na América do Sul, entre 2 e 9 de julho deste ano.

Atualmente, Ting lidera o experimento AMS (Espectrômetro Magnético Alfa), um coletor de partículas de sete toneladas instalado na Estação Espacial Internacional. Os últimos dados de experimentos, que serão revelados na ICRC, podem representar o primeiro indício de detecção da matéria escura.

Apenas 5% da matéria que constitui o universo são conhecidos. Aquela que forma planetas, estrelas e seres vivos é chamada de matéria comum (ou bariônica). Há evidências de que os outros 95% sejam formados de energia e matéria escuras. Esta última só pode ser detectada pela ação gravitacional que exerce sobre outros corpos celestes, pois não emite nenhuma forma de luz –

Foto: MIT - Department of Physics



Samuel Ting, Nobel de Física de 1976

daí a designação 'escura'. Até este momento, sua natureza é um mistério para a ciência.

A apresentação de Samuel Ting na ICRC será no dia 8 de julho. Estima-se que cerca de mil cientistas virão ao Brasil para participar da conferência, que será realizada no Centro de Convenções Sul América. Fazem parte da organização do evento o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Sociedade Brasileira de Física. Patrocinam esta edição o CNPq, Capes, Faperj e Fapesp.

Criada bolsa de desenvolvimento tecnológico e inovação no exterior

A modalidade Júnior é destinada a profissionais de nível superior

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) publicou no dia 26 de março, no *Diário Oficial da União* (DOU), resolução normativa que cria a Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior (DTE) nas modalidades Júnior (DEJ) e Sênior (DES).

A modalidade júnior é destinada a profissionais de nível superior, já para a bolsa sênior é preciso comprovar, no mínimo, cinco anos de experiência em atividades de pesquisa, desenvolvimento ou inovação. Nas duas modalidades, a bolsa terá a duração máxima de 12 meses.

A Bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior será disponibilizada no âmbito do Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), com o objetivo de apoiar a participação de especialistas, técnicos, tecnólogos, pessoal técnico-científico em treinamentos e capacitação nas institui-

ções de excelência no exterior.

Os beneficiados poderão realizar estágios e cursos nas áreas contempladas pelo programa. Para se candidatar à bolsa é necessário ser brasileiro ou estrangeiro com situação migratória regular no Brasil; ter formação compatível com o nível e a finalidade do estágio ou curso; ter conhecimento do idioma utilizado no curso/instituição de destino; e não ter outras bolsas concedidas com recursos do governo.

Segundo a norma publicada, as bolsas na modalidade Treinamento no Exterior (SPE), previstas nas ações de fomento e nos projetos apoiados pelo CNPq e ainda não aprovadas, deverão ser substituídas pelas bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior (DEJ).

Os atuais detentores da SPE continuarão a receber normalmente a mensalidade até o final das suas vigências. (CNPq)

UFSCar: Biologia da Conservação

Simpósio vai abordar diversos ramos da ciência conservacionista

O II Simpósio Brasileiro de Biologia da Conservação (II SBBC) será realizado de 10 a 12 de julho, no Núcleo de Educação, Tecnologia e Cultura (ETC) do *campus* Sorocaba da Universidade Federal de São Carlos. O evento ocorre a cada dois anos, caracterizando-se como um simpósio regular, único dessa natureza no Brasil. A atividade pretende dar continuidade no que foi concebido em Goiânia, em 2010, quando se reuniram pesquisadores de várias partes do país para discutir temas atuais relacionados à conservação.

No formato de palestras e mesas-redondas, o II Simpósio Brasileiro de Biologia da Conservação visa estimular o debate e apresentar pesquisas atuais em diversos ramos da ciência conservacionista, incluindo restauração, serviços ambientais, conservação *ex-situ*, conservação em áreas agrícolas, mudan-

ças climáticas e políticas públicas em conservação. As inscrições para o II SBBC têm início no dia 25 de março e se estendem até 30 de maio, com limite para 180 participantes, correspondente à capacidade do auditório do Núcleo ETC. O investimento é de R\$ 150 para estudantes de graduação, R\$ 200 para estudantes de pós-graduação e R\$ 250 para profissionais de áreas correlatas, sendo que os valores devem ser pagos na forma de boleto.

O Simpósio acontece no Núcleo de Educação, Tecnologia e Cultura (ETC) do *campus* Sorocaba da UFSCar, localizado na rua Maria Cinto de Biaggi, nº 130, Santa Rosália, próximo ao Hipermercado Extra. Mais informações podem ser obtidas pelo *site* do evento <<http://iisbbc.wix.com/iisbbc>>.

(Coordenadoria de Comunicação Social da UFSCar)

Palestras sobre física estatística

Será debatida a procura por universalidade em sistemas físicos

O Instituto de Estudos Avançados da USP, Polo Ribeirão Preto (IEA-RP), promoverá o simpósio "Sistemas complexos: Aleatoriedade, Emergência e Universalidade". O evento ocorrerá no dia 12 de abril, às 9 horas, no auditório do Centro de Informática da USP Ribeirão Preto (CIRP), avenida Bandeirantes, 3900.

O Simpósio contará com uma série de palestras que apresentarão as recentes contribuições de muitos pesquisadores na física estatística, enfatizando-se métodos que vão desde as aplicações mais tradicionais até as interdisciplinares. Os palestrantes debaterão a procura por uni-

versalidade em sistemas físicos, que foi e tem sido uma aspiração de muitos físicos estatísticos, e a caracterização dessa universalidade pelo cálculo de parâmetros e expoentes críticos.

Será contemplado também o estudo de fenômenos fora do equilíbrio, conhecido como simulações em tempos curtos, que tem sido explorada brilhantemente por uma série de físicos brasileiros, destacando-se o professor José Roberto Drugowich de Felício.

Haverá transmissão *online* no *site* do IEA-RP: www.iea.rp.usp.br (Instituto de Estudos Avançados, Polo Ribeirão Preto da USP)

Semiárido é tema de concurso

Concurso de Redação e Artigo Científico tem inscrições abertas

Estão abertas as inscrições para o IV Concurso de Redação e Artigo Científico "Expedição do Semiárido". O concurso é uma realização da Universidade Federal de Campina Grande, através do Programa de Estudos e Ações para o Semiárido - PEASA/Museu Interativo do Semiárido - MISA, Fundação Parque Tecnológico da Paraíba e Instituto Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque. Este ano, o concurso vai premiar 43 expedicionários, sendo sete alunos de escolas públicas, sete de escolas privadas, cinco de escolas técnicas ou profissionalizantes e seus respectivos professores orientadores, bem como

cinco alunos de graduação e pós-graduação, de universidades públicas ou privadas.

Os alunos de escolas públicas, privadas ou técnicas profissionalizantes concorrem na categoria Redação, e universitários concorrem na categoria Artigo Científico. Podem concorrer estudantes que estudem em qualquer cidade do estado da Paraíba. Os candidatos classificados ganharão uma viagem de oito dias, por várias cidades do Semiárido nordestino, percorrendo um roteiro riquíssimo pelos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia e Sergipe.

Breves

Autismo - Estudo feito em conjunto por instituições da Austrália, Reino Unido e Suécia aponta que homens que são pais em idade avançada correm maior risco de ter netos com autismo. De acordo com os pesquisadores, isso não quer dizer que uma pessoa deva evitar filhos se o pai dela a gerou com idade avançada, pois o risco de autismo ainda é pequeno. No entanto, a descoberta é importante para entender a forma complexa como o distúrbio se desenvolve. Estudiosos afirmam que o autismo é causado pela combinação de fatores genéticos e ambientais.

Vacina sintética - Cientistas britânicos desenvolveram uma nova vacina contra a febre aftosa para gado. A técnica é considerada mais segura e barata que a anterior, pois não requer o vírus vivo durante sua produção, uma vez que a febre aftosa é extremamente infecciosa e os laboratórios produtores têm dificuldades na segurança da manipulação das amostras. A tecnologia por trás da produção pode também ser aplicada para melhorar vacinas humanas contra vírus similares, inclusive o da poliomielite.

Hádrion exótico - Cientistas chineses anunciaram a descoberta de uma nova partícula subatômica. As análises foram feitas no espectrômetro BES III, parte do colisor de partículas de Pequim. Segundo os pesquisadores, trata-se de um novo hádrion "exótico", pois não se encaixa nos modelos simples de partículas subatômicas.

HIV - A vacina contra o vírus da Aids pode estar no nosso sistema imunológico, é o que diz um estudo feito por pesquisadores da Universidade Duke, nos Estados Unidos. Eles conseguiram, pela primeira vez, rastrear a produção dos anticorpos amplamente neutralizadores, capazes de desabilitar variadas cepas de HIV. Apenas 20% das pessoas infectadas pelo vírus têm um sistema imunológico que produz esse tipo de anticorpos. Segundo os cientistas, o acompanhamento desta técnica pode avançar na formulação de uma vacina de proteínas, que desencadearia no corpo a produção de agentes imunológicos que evoluiriam para os anticorpos neutralizadores.

Egito - Pesquisadores dos EUA e Bélgica descobriram um conjunto de gravuras rupestres no sul do Egito. As rochas do deserto podem abrigar a mais antiga representação de um faraó. Detalhes do estilo e do conteúdo dos desenhos sugerem que eles foram feitos durante a "dinastia 0", por volta de 3200 a.C., período nebuloso no qual uma série de reinos teriam disputado a supremacia do país. Para encontrá-los, os arqueólogos seguiram as pistas deixadas por um explorador vitoriano.

Roupa do futuro - O peixe-bruxa, espécie que vive no fundo do mar há mais de 500 milhões de anos, secreta uma membrana viscosa que poderá ser utilizada como o tecido da roupa do futuro. Cientistas acreditam que este muco, ou ainda outras proteínas similares a esta substância, pode ser transformado em roupas esportivas ou, ainda, em coletes de proteção contra armas. A substância pode ser uma alternativa para substituir fibras sintéticas como o nylon, lycra ou o spandex, que são produzidos a partir do petróleo – uma substância de fonte não renovável.

VAI ACONTECER

Tome Ciência

O programa promove debates sobre temas da atualidade com cientistas de diferentes especialidades. Horários e emissoras podem ser conferidos na página do programa (www.tomeciencia.com.br). A seguir, alguns dos próximos temas:

Energia Nuclear: entre a vida e a morte - De 6 a 12 de abril. A ideia de associar energia nuclear à morte e riscos para a saúde ganhou peso com o acidente de Fukushima, no Japão. Mas a cada dia aumenta a quantidade de recursos nucleares para aprimorar diagnósticos e até melhorar a qualidade dos alimentos. A energia que pode matar, também é capaz de salvar e ainda ajudar no combate ao aquecimento do mundo.

Química do amor - De 13 a 19 de abril. Quem está vivendo uma relação amorosa nem pensa que existem explicações científicas para esse turbilhão de emoções e sentimentos. A sexualidade humana tem sido investigada por cientistas que buscam respostas para várias questões. Seriam os hormônios capazes de explicar que uma mulher tenha vínculo forte com o marido, mas, simultaneamente, sinta desejo pelo colega de trabalho?

Encontros científicos

The First International Workshop on Smart Grid Communication - Organizado pelo INERGE - INCT de Energia Elétrica, na Universidade Federal de Juiz de Fora, entre os dias 11 e 12 de abril. Mais informações em www.iwsgc.com.br.

5º Encontro Regional Preparatório do Fórum Mundial da Ciência - Entre 15 e 16 de abril, em Recife, na sede da Regional Nordeste do MCTI. Confira a programação em http://fmc.cgee.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=86:programa-5encontro&catid=8&Itemid=259.

Seminário Educação em Direitos Humanos: Desafios à Educação Superior - Entre os dias 15 e 17 de abril. Promovido por diversas instituições, como a Universidade Federal da Fronteira Sul e Universidade de Passo Fundo. Inscrições até 14 de abril, pelo site <http://201.86.212.89/dhensinosuperior/index.html>.

1º Congresso de Ciência e Tecnologia do Baixo Tocantins - Promovido no campus Abaetetuba, da Universidade Federal do Pará (UFPA), de 24 a 26 de abril. Inscrições e mais informações: <http://marcosallan.wix.com/ccbt>.

Seminário sobre Agricultura de Precisão: Atualidades e Perspectivas - Acontece em 12 de abril na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba. Inscrições até 7 de abril pelo site <http://fealq.org.br/informacoes-do-evento/?id=31>.

Pós-graduação

Bolsa da Fapesp de pós-doutorado em Ciência Política - Os interessados devem enviar currículo, uma carta de recomendação e projeto de pesquisa para neci@usp.br até o dia 28 de abril de 2013. Mais informações em www.fapesp.br/opportunidades/416.

Pós-graduação em Design na Universidade Federal de Pernambuco - Turmas de mestrado e doutorado para o segundo semestre de 2013. Inscrições até 30 de abril. Mais informações em www.ufpe.br

195 vagas para mestrado e doutorado na UFPA (MG) - Inscrições até 3 de maio. Acesse o edital em www.ufpa.br/ascom/wp-content/uploads/2013/03/edital-P%3C%3B3s.pdf.

Concursos e vagas

Vagas de professor para o Instituto de Tecnologia de Pernambuco - 64 vagas para cinco Centros Tecnológicos distribuídos no estado. Inscrições até 10 de abril. Mais informações em www.itep.br

Concurso de Professor Assistente Doutor da Unesp - Para atuar na Faculdade de Ciências Farmacêuticas, campus Araraquara. Inscrições até 23 de abril. O edital pode ser acessado em www.fcfa.unesp.br

Programa de bolsas de estudo na Holanda - O Orange Tulip Scholarship oferece vagas para cursos de graduação e mestrado. Inscrições até 14 de abril. Mais informações e formulários no site www.nesobrazil.org/bolsas-de-estudo/orange-tulip-scholarship.

Curso de atualização em políticas de controle do tabagismo na Fiocruz - 30 vagas destinadas a profissionais de nível superior. As inscrições vão até 18 de abril e devem ser feitas através do link www.sigals.fiocruz.br/inscricao/cadastro.do?acao=telaInicial&codCL=10002&codECL=8058&codI=471.

Livros & Revistas

Aborto e Contraceção: Histórias que ninguém conta. Organizado pelas professoras Sílvia Arend, Gláucia Assis e Flávia Motta, da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), o livro traz um olhar complexo e sutil para o difícil tema do aborto voluntário no Brasil. É fruto da colaboração de pesquisadores de várias áreas (antropologia, história, pedagogia, enfermagem), que contam histórias de resistência e sobrevivência de mulheres de uma comunidade de Florianópolis, diante da decisão de abortar.

Não Calo, Grito - Memória Visual da Ditadura Civil-Militar no Rio Grande do Sul. Lançado no dia 1º de abril de 2013, dia da mentira e do aniversário de 49 anos do golpe militar de 64, o livro foi organizado pelos historiadores Gabriel Dienstmann, Dante Guazzelli e Carla Simone Rodeghero. A obra traz mais de 300 imagens sobre a ditadura no Rio Grande do Sul cedidas por fotógrafos e chargistas gaúchos, além de contribuições de órgãos como o Museu da Comunicação Hipólito José da Costa e Memorial do Legislativo do RS, entre outros museus.

Clínica do Esquecimento. Escrito por Cristina Rauter, professora do Departamento de Psicologia da UFF, a obra reúne psicanálise, antropologia, pintura e literatura. Na perspectiva da transdisciplinaridade, a política e a psicologia conjugam-se na produção de outras políticas do desejo, comprometidas com a criação constante de mundos possíveis para a contemporaneidade.

Almanaque Ecológico do Lucas. Voltado para o público infantil, o livro busca promover uma reflexão sobre a preservação do meio ambiente e chamar a atenção para a sustentabilidade. Apresentado por Lucas, um duende ecológico, o almanaque traz passatempos, ilustrações e textos em linguagem simples e didática. A obra foi desenvolvida pelo cartunista Léo Valença.

Imaginação da Terra - Memória e utopia na moderna canção popular brasileira. Organizado pela professora do Departamento de História da UFMG, Heloisa Maria Murgel Starling, e pelo historiador Bruno Viveiros Martins, o livro trata das memórias das lutas por terra no país, tal como aquelas contadas pelo campo da imaginação cultural brasileira, através das narrativas do cancionista popular. A obra reúne textos de diversos autores.

Definida programação do Encontro Preparatório de Recife ao Fórum Mundial de Ciência 2013

Oceanos, clima e desenvolvimento são temas das discussões. Participam pesquisadores e membros de institutos e entidades da área científica do Brasil, da Austrália e dos Estados Unidos

O 5º Encontro Preparatório do Fórum Mundial de Ciência 2013 terá como tema central o tripé oceanos, clima e desenvolvimento. As discussões darão ênfase à identificação das contribuições científicas para a compreensão dos fenômenos naturais, para o enfrentamento e a adaptação às mudanças climáticas e para o desenvolvimento sustentável e inclusivo das populações a elas submetidas.

O evento ocorre em Recife, nos dias 15 e 16 de abril, na sede da Regional Nordeste do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), na Cidade Universitária. A conferência de abertura, cujo tema será Ciência e Tecnologia como Política de Estado, será apresentada pelo ex-ministro da Ciência e Tecnologia Sérgio Machado Rezende, professor do departamento de Física e membro permanente do corpo docente de pós-graduação em Física da Universidade Federal de Pernambuco.

A programação contempla painéis de discussão e conferências temáticas e conta com a presença de pesquisadores e membros de institutos e entidades ligadas à área científica do Brasil, da Austrália e dos Estados Unidos. Energias renováveis e sustentabilidade nos oceanos, gestão portuária, educação para a ciência, desertificação, ciência, desenvolvimento e inclusão social são alguns dos temas a serem apresentados.

O encontro preparatório antecede o Fórum Mundial de Ciência, que acontece no Rio de Janeiro, nos dias 25 e 26 de novembro. Esta é a primeira vez que o fórum ocorrerá fora da Europa. Tradicionalmente, o evento acontece em Budapeste.

Desde agosto do ano passado, foram realizados quatro encontros preparatórios, em São Paulo, Belo Horizonte, Manaus e Salvador. Os dois próximos estão previstos para Porto Alegre, em maio, e Brasília, em junho.

Histórico - O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em colaboração com as principais instituições científicas e tecnológicas brasileiras e governos da América Latina e Caribe, iniciou em 2009 um conjunto de ações com vistas à elaboração de uma estratégia regional do setor de CT&I para as próximas décadas.

O principal resultado foi a formalização de uma Declaração Regional sobre o tema, cujo eixo principal é o estabelecimento de um plano estratégico regional orientado à resolução de problemas comuns que afetam



Foto: Hugo Acioly - SETUR PE

Recife será sede da reunião que terá a presença de pesquisadores estrangeiros

esses países e à necessidade de introdução da temática da inclusão social nas políticas nacionais de CT&I. Essa iniciativa resultou na indicação da cidade do Rio de Janeiro para sediar a edição 2013 do Fórum Mundial de Ciência, que terá como tema central Ciência para o Desenvolvimento Global.

Ao final de 2011, com a participação de um conjunto de agentes que compõem o sistema nacional de CT&I, foi criada a Comissão Executiva Nacional do Fórum Mundial de Ciência 2013, formada por representantes de 12 entidades do setor, que tem como missão a preparação, programação temática e coordenação institucional do Fórum Mundial a ser realizado em novembro de 2013. São elas: MCTI, Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério da Educação - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (MEC-Capes), Conselho Nacional Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCTI), Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE/MCTI), Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes), Conselho Nacional de Secretários para Assuntos Estaduais de CT&I (Consecti), Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa (Confap), Academia Brasileira de Ciências (ABC) e escritório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) no Brasil.

Pela importância do Fórum Mundial de Ciência, as entidades decidiram realizar sete en-

contros preparatórios ao evento internacional em diferentes capitais brasileiras. Durante os eventos, ocorre o debate de temas relacionados aos principais desafios da ciência no século XXI, no contexto nacional e internacional. Quatro temas transversais são comuns a todos os encontros: Educação em ciência; Difusão e acesso ao conhecimento e interesse social; Ética na ciência; e Ciência para o desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Reconhecimento internacional

- Na avaliação do secretário executivo do MCTI, Luiz Antonio Elias, o fato de o Brasil ter sido escolhido para sediar o Fórum Mundial de Ciência 2013 é o reconhecimento do avanço objetivo pelo país na área de CT&I.

"O deslocamento do evento da Europa para a América Latina resulta do esforço brasileiro e dos países da América Latina e Caribe na promoção de mudanças estruturais no aspecto da formação de recursos humanos, da capacidade de infraestrutura de pesquisa e laboratorial interna e da ampliação da importância do conhecimento como gerador do processo de competitividade para suas economias", observa Elias.

Segundo ele, os representantes latino-americanos tiveram uma participação efetiva no fórum internacional em 2009, quando elaboraram um documento comum, mostrando o avanço da ciência em seus países. "A edição deste ano é significativa para que possamos avançar cada vez mais e estruturalmente na questão do conhecimento no Brasil. Esse evento pode representar um marco. Um divisor que ampliará e multiplicará essa participação."

Energia produzida pelos consumidores

Projeto permite a produção

A Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle (CMA) aprovou nesta terça-feira (2) projeto de lei que permite a consumidores, residenciais ou comerciais produzir sua própria energia elétrica, de forma "limpa". O PLS 393/2012, do senador Cícero Lucena (PSDB-PB), segue agora para análise na Comissão de Serviços de Infraestrutura (CI).

Segundo o autor, a democratização do direito de investir em geração de energia elétrica é um processo irreversível. Por outro lado, ao ressaltar a importância da iniciativa para o meio ambiente, ele afirma que é preciso criar condições legais e tecnológicas para que os pequenos investidores possam substituir fontes fósseis de energia por fontes ambientalmente aceitáveis. O senador diz que essas condições já foram criadas em vários países, mas não no Brasil.

Micro e minigeração - De acordo com o projeto, fica "facultado ao consumidor de energia elétrica implantar microgeração ou minigeração distribuída em sua unidade consumidora, para consumo próprio ou para fornecimento à concessionária ou permissionária de serviço de distribuição de energia elétrica".

O texto define "microgeração distribuída" como a central geradora de energia elétrica, com potência instalada menor ou igual a 100kW, que utilize como fontes as energias hidráulica, solar, eólica, de biomassa ou de "cogeração qualificada, conforme regulamentação, conectada à rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras".

Já a "minigeração distribuída" é definida como a central geradora de energia elétrica, com potência instalada superior a 100kW e menor ou igual a 1MW, que utilize como fontes as energias hidráulica, solar, eólica, de biomassa ou de "cogeração qualificada, conforme regulamentação, conectada à rede de distribuição por meio de instalações de unidades consumidoras".

Cícero Lucena reconhece que a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) já estabeleceu - por meio de uma resolução - condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída à rede elétrica, "o que permite ao consumidor a imediata implantação dessa forma democrática de se investir em geração de energia elétrica". Mas ele argumenta que, apesar disso, é importante o Congresso aprovar uma lei sobre o assunto, para que haja "maior estabilidade de regras".

(Agência Senado)

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 5 DE ABRIL DE 2013 • ANO XXVINº 734