

MEC admite corrigir Lei 12.772/12

Universidades poderão voltar a exigir mestrado e doutorado

O Ministério da Educação (MEC) informou que o governo atenderá as reivindicações de correções de pontos da Lei 12.772/12, que traz mudanças na carreira de professor do Ensino Superior. A principal alteração devolve às universidades a autonomia de contratar professores com titulação de doutor ou mestre. O MEC ainda não definiu, porém, como serão feitas as alterações, se por meio de um projeto de lei ao Congresso ou se editará medida provisória.

Para a comunidade acadêmica, o importante é que o governo se comprometa a implementar os instrumentos legais para tais correções o mais rápido possível, de modo a acabar com a insegurança jurídica na realização de concursos públi-

cos como vem ocorrendo desde a publicação da lei.

A decisão do governo chega depois de duras críticas à lei. Em novembro de 2012, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) divulgaram manifesto sobre o então Projeto de Lei 4.368, que deu origem à Lei 12.772/12. No dia 27 de março, a Federação de Sindicatos de Professores de Instituições Federais de Ensino Superior (PROIFES-Federação) encaminhou ofício ao MEC reivindicando correção em diversas normas.

Os ajustes são necessários para evitar equívocos de interpretação, e, fundamentalmente, garantir a defesa intransigente da autonomia universitária. (Página 6)

5º Encontro Preparatório ao Fórum Mundial de Ciência

As consequências das mudanças climáticas e a necessidade de formulação de políticas públicas para enfrentá-las, as energias renováveis e a sustentabilidade dos oceanos, a educação para a ciência e a difusão e acesso ao conhecimento foram alguns dos temas debatidos no 5º Encontro Preparatório do Fórum Mundial de Ciência 2013, realizado no Recife, entre os dias 15 e 16 de abril. Com a presença de cerca de cem pessoas, o evento teve como tema central "Oceanos, Clima e Desenvolvimento" e a participação de pesquisadores e palestrantes do Brasil e

do exterior. O encontro antecedeu o Fórum Mundial da Ciência, que será realizado no Rio de Janeiro, nos dias 25 e 26 de novembro.

O ex-ministro de C&T Sérgio Rezende proferiu a primeira conferência do evento. Ao abordar o tema "Ciência e Tecnologia precisam de política de Estado", ele fez um paralelo entre o Brasil e os países que mais investiram em ciência e tecnologia ao longo de sua história. Destacou ainda a importância dessa aplicação de recursos para o desenvolvimento econômico e social de cada um deles. (Página 4)



Revalidação de diplomas estrangeiros não deve ser automática

Posição foi consenso entre participantes de audiência pública

O processo de revalidação de diplomas de instituições de ensino superior estrangeiras deve ser aperfeiçoado, com a previsão de que ela não seja automática. A ideia foi consenso entre os participantes de audiência pública realizada na última sexta-feira (12) na Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) do Senado Federal.

O encontro foi organizado para debater o Projeto de Lei

399/2011, que trata do assunto. O próprio autor da proposta, senador Roberto Requião (PMDB-PR), reconheceu a necessidade de se alterar o projeto, retirando a previsão de automatismo. Para os participantes do debate, deve ser estabelecido um processo mais objetivo e rápido, com critérios claros de avaliação para a revalidação de diplomas obtidos em instituições estrangeiras. (Página 7)

Aprovada criação de cargos públicos destinados à Ciência e Tecnologia

A Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) aprovou, nesta quinta-feira, dia 18 de abril, a criação de cerca de 7 mil cargos públicos federais de provimento efetivo, a serem preenchidos por meio de concurso público. A iniciativa consta de projeto de lei da Câmara (PLC 126/2012) que altera o Plano Geral de Cargos do Poder Executivo.

Segundo o relator da matéria, senador Gim Argello (PTB-DF), a maioria desses cargos destina-se às áreas de ciência e tecnologia, infraestrutura e regulação.

"São áreas carentes e estratégicas, que indicam as prioridades do Estado com vistas ao incremento do conhecimento, da inovação e do desenvolvimento econômico", avaliou Gim. (Página 10)

Reunião na SBPC reforça diálogo entre governo e cientistas

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, participou de encontro com as sociedades científicas associadas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), na sede da entidade em São Paulo. A reunião foi coordenada pela presidente da SBPC, Helena Nader.

Durante o evento, o ministro apresentou as linhas gerais da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Encti) para o período de 2012-2015. Em contrapartida, ele ouviu as demandas e questionamentos dos pesquisadores representantes das sociedades científicas. (Página 2)

Quando a vida humana começa?

Com o processo de reforma do Código Penal Brasileiro, a discussão sobre o aborto foi acirrada. O Conselho Federal de Medicina decidiu enviar ao Senado um documento defendendo a liberação do aborto até 12ª semana de gestação. A posição do CFM gera controvérsias entre especialistas. Afinal, quando começa a vida humana? Mesmo na ciência, não há um consenso sobre o momento que caracteriza o início da vida. (Página 8)

Chico Bento vai estudar agronomia

Assim como muitos jovens, Chico Bento vai deixar sua terra natal para fazer faculdade. Vai cursar engenharia agrônoma na Escola Superior de Agricultura da USP. Essa nova fase do personagem vai ser contada por Maurício de Sousa na revista em quadrinhos *Chico Bento Moço*. O projeto vai retratar o cenário agro no Brasil, mostrar o dia a dia, o currículo, a importância das atividades e a necessidade de mais profissionais nesse mercado. (Página 9)

SBPC promove encontro com ministro de CT&I

Reunião coordenada por Helena Nader reforçou o diálogo entre governo e comunidade científica

O ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp, participou, no dia 9 de abril, de um encontro com as sociedades científicas associadas da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), na sede da entidade em São Paulo. A reunião foi coordenada pela presidente da SBPC, Helena Nader. Durante o evento, o ministro apresentou as linhas gerais da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Encti) para o período de 2012-2015. Em contrapartida, ele ouviu as demandas e questionamentos dos pesquisadores representantes das sociedades científicas.

Na avaliação da presidente da SBPC, o encontro foi excelente. "Foi uma deferência do ministro vir até nossa sede e ouvir as sociedades científicas", disse Helena. "Ele apresentou o que seu ministério vem fazendo e ouviu os pesquisadores, que apontaram os gargalos na área de ciência e tecnologia. Numa verdadeira democracia é assim que deve ser. Só com o diálogo entre a comunidade científica e o governo poderemos alcançar o que queremos para o país." A presidente da SBPC disse ainda que pretende organizar encontros como o de ontem com mais frequência, inclusive com outros ministérios.

Foto: David Rego



Marco Antonio Raupp foi recebido por Helena Nader na sede da SBPC

Raupp tem posição semelhante. "O diálogo é fundamental", declarou. Para o ministro é importante que esses encontros com a comunidade científica aconteçam num momento em que as atividades de ciência, tecnologia e inovação são reconhecidas como fatores estruturantes para o eixo de desenvolvimento do país. "Vivemos um momento ímpar no setor", afirmou. "A ciência, tecnologia e inovação estão promovendo o crescimento do país. Estamos no caminho para colocar o Brasil em posição de destaque no cenário mundial. Mas é fundamental ter crescimento e investimento sustentáveis. O processo é gradativo."

Entre os gargalos apontados pelos pesquisadores ao ministro está a questão do financiamento à ciência básica. Embora, segun-

do o ministro, os investimentos do governo federal no setor estejam em seu maior nível histórico, a comunidade científica demonstrou preocupação com o valor elevado destinado à inovação tecnológica nas empresas, em detrimento da ciência fundamental. "Cresceu muito o dinheiro para inovação, mas os recursos para pesquisa básica não aumentaram na mesma proporção", disse o físico Ennio Candotti, ex-presidente da SBPC. Para ele, o bom senso recomenda que não se esqueça dessa área.

Também participaram do encontro de ontem o presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Jacob Palis, o secretário executivo do MCTI, Luiz Antonio Elias, e o presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Glaucius Oliva.

Bahia vai ganhar nova universidade

Câmara aprova criação de universidade federal no oeste

A Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania aprovou na quarta-feira (17) o Projeto de Lei 2204/11, do Executivo, que cria a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), por desmembramento da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pela proposta, a nova instituição terá sede no município de Barreiras. A proposta seguirá para o Senado, caso não haja recurso para sua análise pelo Plenário.

Na UFOB, serão oferecidos 35 cursos de graduação, que deverão atender a 7.930 estudantes. Inicialmente, a universidade contará com quatro *campi* nos municípios de Barra, Bom Jesus da Lapa, Santa Maria de Vitória e Luis Eduardo Magalhães.

Será necessária a criação de 765 cargos públicos efetivos, além de outros cargos de direção e funções gratificadas, que terão um impacto orçamentário estimado em R\$ 9,67 milhões no exercício de 2013.

CNPEM e governo de São Paulo firmam parceria para Sirius

Protocolo de intenções visa à implantação do acelerador de elétrons

Um novo passo foi dado no dia 9 de abril pelo projeto Sirius, a nova fonte brasileira de luz síncrotron: a assinatura de um protocolo de intenções entre o governo de São Paulo e o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

O documento que visa à implantação do acelerador de elétrons foi assinado pelo governador Geraldo Alckmin e pelo diretor em exercício do centro, Antônio José Roque da Silva, que dirige o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS).

O governo paulista trabalha na desapropriação de uma área de 150 mil metros quadrados ao lado do *campus* do CNPEM, em Campinas, a ser cedida ao centro para a construção de Sirius. O terreno pertence a uma instituição financeira, que já aceitou os termos propostos. Segundo divulgado, o estado

investirá R\$ 23,4 milhões para desapropriá-lo.

O terreno cedido permitirá que o CNPEM mantenha intacto um dos últimos resquícios de Cerrado do município, que fica no *campus* da instituição. O acordo de desapropriação envolve ainda o adensamento dessa mata, com a plantação de 3.700 árvores nativas do bioma, a cargo da instituição financeira.

Sobre o projeto – Sirius é um acelerador de elétrons que será utilizado para analisar características microscópicas dos materiais. O equipamento, que será instalado num edifício de mais de 40 mil metros quadrados e abrigará um anel de armazenamento de elétrons de 3 giga-elétrons (GeV) e de baixa emitância, emite luz do infravermelho aos raios X. Isso permite um estudo detalhado da composição molecular de compostos diversos – de proteínas usadas em remédios à estrutura de plásticos e metais.

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.sbpnet.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

Impactos do novo plano de carreira docente

Paulo Roberto R. de Mesquita

A partir do dia 1º de março de 2013 entrou em vigor a Lei Nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, que trata do novo Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal. Essa Lei, que se aplica a todas as Universidades Federais e Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, traz sérios problemas ao avanço na qualidade do ensino superior (graduação e pós-graduação) e pesquisa científica nessas instituições. Aqui será abordado o ponto que talvez seja mais danoso: o novo sistema de ingresso na carreira docente.

Está previsto no Art. 8º da referida Lei que o ingresso na carreira docente só ocorrerá no primeiro nível da classe de Auxiliar (o 1º nível da carreira docente), mediante concurso, exigindo apenas diploma de graduação. Neste caso, mesmo que o candidato aprovado tenha o título de Doutor, terá que permanecer na classe de Auxiliar por três anos, pois não poderá pedir progressão por titulação para a classe de Adjunto antes do estágio probatório (Art. 13).

Apesar dos aumentos reais de salário nos diferentes níveis da carreira docente, esse novo plano de carreira não beneficia os doutores nos três primeiros anos da carreira. Acontece que, mesmo com um adicional no salário referente à Retribuição por Titulação, com os valores que serão aplicados a partir de 2015, o nível salarial de Auxiliar 1 apresenta uma perda real de 2% em relação ao salário atual de Adjunto 1.

Desse modo, a impossibilidade de concurso direto para a classe de Adjunto e a não valorização salarial reduz drasticamente a atratividade da carreira docente para os melhores talentos que estão sendo formados entre os mais de 10 mil doutores todos os anos. Além disso, no

momento em que o país está investindo intensamente na formação de doutores e pós-doutores no exterior, através do Programa Ciência sem Fronteiras, a fixação destes talentos em universidades federais quando retornarem ao Brasil está sendo desestimulada.

A exigência apenas do diploma de graduação para ingresso na carreira docente é, com certeza, o maior retrocesso do novo plano de carreira docente. A comunidade científica, juntamente com as agências de fomento e os órgãos governamentais (MCTI e MEC), buscou durante décadas aprimorar o sistema universitário para que esse atenda às necessidades do país, através do fomento à pós-graduação, pesquisa e, mais recentemente, à inovação. Eis a pergunta: se o desenvolvimento da pós-graduação, pesquisa e inovação nas universidades federais demanda um corpo docente altamente qualificado (doutores), o que justifica a exigência de somente diploma de graduação no novo plano de carreira?

Ressalta-se que, pelas políticas de desenvolvimento da pesquisa científica e inovação praticadas atualmente no país pelas agências de fomento (CNPq, FINEP, CAPES e FAPs), só podem concorrer à grande maioria dos editais dessas agências docentes que tenham título de doutorado.

A titulação do corpo docente também está relacionada com a qualidade dos cursos de graduação. O próprio MEC reconhece isso, pois na avaliação dos cursos de graduação de todo o país um dos indicadores utilizados é a "Titulação do Corpo Docente do Curso", e só estabelece nota máxima (nota 5) nesse indicador para os cursos "quando o percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado) é

maior ou igual a 75%". Desse modo, verifica-se um descompasso entre o novo plano de carreira e as políticas praticadas pelo próprio Ministério da Educação.

Outra consequência, a curto prazo, do ingresso de professores com apenas o diploma de graduação será o provável afastamento desses docentes após os três anos de estágio probatório, para realização de cursos de mestrado e doutorado. Esta obtenção do título de doutorado pelo corpo docente já é e continuará sendo incentivada pelo sistema acadêmico, mas implicará o afastamento desses docentes por até seis anos (contando mestrado e doutorado), com a consequente necessidade de contratação de professores substitutos durante esse período.

Portanto, o aqui exposto mostra os grandes prejuízos que serão causados pelo novo plano de carreira docente ao sistema universitário federal, caso essa Lei continue do jeito que está. Ela vai de encontro a todos os esforços promovidos pela comunidade científica e os próprios órgãos governamentais. A SBPC e a ABC, sociedades científicas, e até a CAPES já manifestaram sua preocupação com a aprovação dessa Lei.

Para os nossos governantes e gestores públicos fica uma pergunta básica: este novo plano de carreira docente contribui para a obtenção de uma universidade de excelência e que possa atender às necessidades do país? Ora, se já se avista a tempestade no horizonte, ainda há tempo de ajustar as velas e retornar para o caminho que levará ao desenvolvimento social sustentável!

Paulo Roberto Ribeiro de Mesquita é coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da Associação dos Pós-Graduandos da Universidade Federal da Bahia (APG-UFBA).

Poucas & Boas

Ciência e Tecnologia - "Vive-mos um momento ímpar no setor. A ciência, tecnologia e inovação estão promovendo o crescimento do país. Estamos no caminho para colocar o Brasil em posição de destaque no cenário mundial. Mas, fundamental, é ter crescimento e investimento sustentáveis."

Marco Antonio Raupp, ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, em reunião com representantes da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em São Paulo (9/4).

Autonomia universitária - "A escolha pela comunidade acadêmica apenas reforça um modelo corporativista que tem dominado as universidades há décadas. Os candidatos que oferecem mais vantagens aos diversos segmentos acabam sendo eleitos, em detrimento da qualidade, competência ou dedicação à academia. É um processo que empobrece a academia e atrasa a democracia, que estimula a política de favorecimentos e de conchavos."

Marcelo Sampaio de Alencar, professor da UFCCG, no artigo "A falácia da democracia universitária" (JC e-mail, 9/4).

Amazônia - "Enquanto no exterior o Brasil vende uma imagem de defensor da Amazônia, (...) áreas protegidas estão sendo reduzidas pelo Governo Dilma, grandes projetos de infraestrutura estão atropelando a região e a presidente da República está se omitindo na discussão sobre o enfraquecimento do Código Florestal, gestado pelos ruralistas no Congresso Nacional."

Paulo Adario, diretor do Greenpeace para a Amazônia e ganhador do prêmio Herói da Floresta, da ONU.

Educação - "Não tem futuro um país cuja educação não forma pessoas com competência para entender o mundo, para deslumbrar-se com o mundo, para lutar contra as injustiças do mundo, para ter um conhecimento técnico que permita mudar o mundo."

Cristovam Buarque, senador pelo PDT-DF, no lançamento de seu livro *Educação É a Solução - É possível!* (11/4).

Canecão - "A partir de agora a UFRJ e seu Fórum de Ciência e Cultura estarão em condições de proceder à licitação das obras para recuperação da casa de espetáculos, que foi entregue completamente deteriorada. No mais breve espaço de tempo possível ela será restituída à comunidade universitária, à classe artística e à cidade do Rio de Janeiro como espaço público consagrado à arte e à música popular brasileira."

Carlos Vainer, coordenador do FCC, sobre a decisão da justiça de restituir definitivamente a posse do Canecão à UFRJ.

Embrapa e UFRJ pesquisam curas na biodiversidade

Planta amazônica dá resultado positivo contra bactéria encontrada em infecção hospitalar

Respostas para muitas doenças podem ser encontradas na biodiversidade brasileira. Para tentar descobri-las, pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) testam plantas de vários biomas. Alguns exemplares já se mostraram eficazes contra bactérias e fungos causadores de infecções.

O coordenador do projeto no Rio, o químico Humberto Ribeiro Bizzo, estuda as proprieda-

des de espécies de plantas em laboratório desde 2012. Nesse período, constatou que a sacaca (planta de origem amazônica) deu resultados positivos contra uma bactéria que é encontrada em infecções em hospitais e contra a candidíase, doença predominante em mulheres.

"Nossa orientação é achar novas substâncias ou novos extratos que tenham atividade contra bactérias ou fungos ou com alguma resistência a antibióticos ou, então, contra doenças, como é o caso da candidíase, que afeta

grande parte da população em países quentes e úmidos", explicou Ribeiro Bizzo. Segundo ele, esse é um dos primeiros passos para criar medicamentos.

"Terminada a pesquisa, pegaremos as plantas que têm atividade no laboratório e aumentaremos esses testes para verificar se os extratos são tóxicos na concentração utilizada e se têm atividade em cobaia", disse. O projeto é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

(Agência Brasil)

5º Encontro Preparatório ao Fórum Mundial de Ciência destaca a importância da CT&I

Reunião antecedeu evento que será realizado no Rio de Janeiro nos dias 25 e 26 de novembro

Evanildo da Silveira, de Recife

As consequências das mudanças climáticas e a necessidade de formulação de políticas públicas para enfrentá-las, as energias renováveis e a sustentabilidade dos oceanos, a educação para a ciência e a difusão e acesso ao conhecimento foram alguns dos temas debatidos no 5º Encontro Preparatório do Fórum Mundial de Ciência 2013, realizado no Recife, entre os dias 15 e 16 de abril. Com a presença de cerca de cem pessoas, o evento teve como tema central "Oceanos, Clima e Desenvolvimento" e a participação de pesquisadores e palestrantes do Brasil e do exterior. O encontro antecedeu o Fórum Mundial de Ciência, que será realizado no Rio de Janeiro, nos dias 25 e 26 de novembro.

A abertura teve a presença do ex-ministro de Ciência e Tecnologia, Sérgio Rezende, do representante do presidente da Academia Brasileira de Ciências, Jacob Palis, e do secretário executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), Luiz Antônio Elias. Em sua saudação de abertura, Elias disse que o Brasil vai mostrar ao mundo, durante o Fórum Mundial, que faz ciência de boa qualidade, além de ter uma enorme capacidade inovativa e muita gente preparada. Ele lembrou também que os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação são fundamentais para o desenvolvimento de qualquer país, o que inclui o Brasil. "Em se tratando dessas áreas, temos que avançar sempre mais uma etapa", disse. "Por isso, devemos investir em ciência de qualidade e na expansão de nossa pós-graduação."

Depois da cerimônia de abertura, Rezende proferiu a primeira conferência do evento, sobre o tema "Ciência e Tecnologia precisam de política de Estado". Ele fez um paralelo entre o Brasil e os países que mais investiram em ciência e tecnologia ao longo de sua história. Destacou ainda a importância dessa aplicação de recursos para o desenvolvimento econômico e social de cada um deles. O ex-ministro também fez um histórico da ciência e tecnologia brasileiras desde a década de 1950 até os dias de hoje, "Um grande progresso em C&T foi feito em tempos recentes", disse. "Ainda há, no entanto, um longo caminho pela frente para tornar a C, T&I decisivas para o nosso progresso. É necessário termos uma política

Foto: Evane Manço



Representantes da comunidade científica reuniram-se em Recife

de Estado, com continuidade, aperfeiçoamento e expansão."

Ele citou o Japão e a Coreia do Sul como exemplos de que os investimentos em ciência, tecnologia e inovação podem mudar o curso da história de uma nação. Ele lembrou que em 1949, depois da Segunda Guerra Mundial, o primeiro era um país destruído. Mas graças à formulação de políticas de Estado para áreas de C&T e a indústria, o Japão não só conseguiu recuperar sua economia, como hoje é uma potência tecnológica, com várias marcas de produtos avançados no mercado. "Houve um forte investimento em C&T, reforma das instituições públicas e uma parceria com o setor empresarial", explicou. "Hoje, o país tem o terceiro PIB mundial e a segunda renda *per capita*."

Embora não se possa menosprezar o salto científico e tecnológico que o Japão deu depois da Segunda Guerra Mundial, Rezende lembrou que o país já tinha uma longa tradição na área de C&T. Prova disso é que já tinha prêmio Nobel antes do grande conflito mundial. O mesmo não se pode dizer do outro país citado como exemplo pelo ex-ministro, a Coreia do Sul, que até a

década de 1970 era um país inexpressivo em termos de ciência, tecnologia e inovação e hoje é uma potência nessas áreas, que fabrica desde computadores até navios e aviões. "É uma demonstração de que mesmo um país sem tradição científica pode mudar seu padrão de desenvolvimento", disse.

Em relação ao Brasil, Rezende lembrou que, em 1950, o país tinha pouquíssimos cientistas e pesquisadores (apenas cerca de cem doutores); universidades sem ambiente de pesquisa, sem tempo integral para professores e sem pós-graduação; poucos engenheiros e especialistas em setores novos da indústria; e empresas voltadas para setores básicos (alimentos, têxtil, calçados) e sem cultura de inovação. Essa situação começou a mudar em 1951, com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que passou a conceder bolsas de estudo de apoio à pesquisa.

Embora o Brasil não tenha parado de avançar desde então nessa área, a C&T não tem sido fator decisivo no desenvolvimento do país. Rezende citou algumas razões para isso, como a existência de comunidade de C&T

relativamente pequena e pouco experiente até a década de 1980. "Além disso, falta uma cultura de P&D e de inovação na indústria e uma política de Estado de C, T&I, o que gera descontinuidade de programas e irregularidade nos recursos financeiros", afirmou o ex-ministro. "Apesar disso, o país tem exemplos importantes de resultados econômicos de C&T em áreas nas quais o governo federal manteve ações consistentes. É o caso da Petrobrás, da Embraer e da Embrapa."

Rezende citou ainda outros avanços recentes do Brasil em C&T, entre os quais o grande aumento nos recursos financeiros federais, possibilitando forte expansão do sistema de C&T, e a ampliação dos programas de bolsas e fomento à pesquisa com melhor distribuição geográfica. "Além disso, houve uma substancial melhoria na produção científica, medida por indicadores de quantidade e de citações", acrescentou. "Também ocorreu um notável avanço no ambiente para inovação tecnológica nas empresas, estimulado pela Lei da Inovação e pela criação de programas para apoiar P&D&I nas empresas e para a criação de novas firmas de base tecnológica."

Apesar de reconhecer os avanços, Rezende não se esqueceu de mencionar algumas das preocupações atuais da comunidade científica, como os cortes recentes dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Ele citou ainda outros problemas. "O CNPq lançou o Edital Universal 2013, mas ainda não fez desembolsos do de 2012", disse. "Além disso, não está pagando sua parte do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX) às Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs). Também nos preocupa a nova legislação sobre a carreira de docente do ensino superior, que representa um retrocesso para as universidades."

Ciência, Tecnologia e Inovação para o Semiárido

Palestra destaca investimentos em pesquisas no setor de CT&I para o clima típico do nordeste

O presidente do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Ignácio Hernán Salcedo, participou da 5ª reunião preparatória do Fórum Mundial de Ciências, na sede regional do MCTI, na UFPE. Salcedo destacou os investimentos em pesquisas no setor de ciência, tecnologia e inovação para o Semiárido brasileiro e os avanços de determinadas ações no nordeste do Brasil, área de maior abrangência do Semiárido.

Ignácio explicou que o Programa de Pesquisa do INSA está estruturado em três eixos de sustentação: Promoção da ino-

vação; Fortalecimento da pesquisa e da infraestrutura científica e tecnológica; Formação e capacitação de recursos humanos. Dentro desses eixos, o INSA planejou os seus programas em função das necessidades de pesquisa e desenvolvimento identificadas pelos pesquisadores, a partir das demandas mais consistentes recebidas de vários setores da sociedade no âmbito do Semiárido brasileiro.

"O Programa de Pesquisa é resultado de um esforço coletivo do conjunto de pesquisadores, analistas, demais funcionários e bolsistas do INSA, visando à

execução de ações em Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I) que tragam resultados concretos para o desenvolvimento regional", reforçou.

Salcedo apresentou alguns projetos que estão em andamento nas áreas de combate à desertificação e mitigação de seus efeitos; gestão de recursos hídricos do Semiárido; e conservação e uso sustentável do Semiárido. "Cada região tem sua realidade. Nossa estratégia é adaptar soluções para as condições locais", finalizou.

(Secretaria de Ciência e Tecnologia de Pernambuco)

Oceanos, clima e desenvolvimento

Palestras encerram segundo e último dia de debates do encontro

No segundo dia do encontro, a coordenadora-geral para Mar e Antártica da Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Janice Romaguera Trotte Duhá, falou sobre o tema "Novas orientações para a pesquisa oceanográfica no Brasil". Em sua apresentação, ela anunciou que, em breve, o governo federal deverá criar o Instituto Nacional de Pesquisa sobre os Oceanos, como forma de fortalecer a base de pesquisa e de infraestrutura tecnológica na oceanografia.

Ela informou ainda que o MCTI irá adquirir um novo navio oceanográfico com capacidade para embarcar entre 40 a 60 pesquisadores. De acordo com Janice, o objetivo dessas ações é contribuir para incorporar o oceano como eixo de desenvolvimento nacional e implementar uma política de acesso a todos os dados gerados sobre o oceano.

"Ambientes marinhos tropicais: Heterogeneidade espaço-temporal e resposta às mudanças climáticas" foi o tema de outra palestra proferida na segunda-feira. Nela, o pesquisador José Maria Landim Dominguez, da Universidade Federal da Bahia, fez um alerta sobre a erosão na zona costeira e ambientes marinhos, provocada ou não pelo nível dos oceanos. Outro ponto importante foi a poluição.

De acordo com ele, o aumento de poluentes está causando uma alteração na população marinha. A região tropical do Brasil, principalmente a Nordeste, é uma das mais ameaçadas. "Nesta área encontram-se os recifes de corais, os manguezais e as maiores descargas fluviais", disse. "Quaisquer mudanças podem causar desastres ecológicos e financeiros muito grandes. Exceto Rio de Janeiro e São Paulo, no Sudeste, a presença

humana se faz muito mais forte na região Nordeste do que no Sudeste."

Na terça-feira, o doutor em Economia e pesquisador da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Paulo Fernando de Moura Bezerra Cavalcante Filho, apresentou um panorama da "Economia Política para o Desenvolvimento da Ciência". "O desempenho da ciência depende de seus investidores", explicou. "O Estado investe em ciência para promover sua soberania sobre o território, enquanto que o setor privado investe em ciência com a intenção de acumular riquezas. Por isso, sempre teremos inevitavelmente um cenário conflituoso. A evolução da produção científica, dada a incerteza das limitações, apontaria distintos modelos limitados e conflitantes."

Mais tarde, foi a vez da palestra do pesquisador Ildeu de Castro Moreira, do MCTI, que falou sobre a "Difusão e acesso ao conhecimento e interesse social". Para ele, não foi por acaso que o Brasil foi escolhido para sediar o próximo FMC, em novembro. Entre vários pontos que contribuíram para a escolha, está o fato de o país ser pacífico e livre de conflitos; ter políticas públicas de diminuição da pobreza e, principalmente, registrar crescimento expressivo na área da pesquisa.

Para ele, o Brasil tem a capacidade de mobilizar. "Quando o brasileiro gosta do tema, ele participa", disse. "Na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, que em 2012 aconteceu em Garanhuns, cinco milhões de pessoas visitaram a nossa página. No 'pH do Planeta', que realizamos em 2012, como parte do Experimento Global conduzido durante o Ano Internacional da Química – (AIQ 2011), distribuímos 35.300 kits e tivemos mais de 54 mil alunos envolvidos."

O que pode ser feito para preservar os arrecifes para o futuro

Pesquisador australiano foi responsável pela abertura da sessão

A primeira sessão do 5º Encontro Preparatório para o Fórum Mundial da Ciência, no auditório da Regional Nordeste do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, na Cidade Universitária, na segunda-feira, 15, foi aberta pelo cientista australiano Darren Cameron. O estudioso ministrou a palestra "O papel das reservas marinhas na conservação dos ecossistemas através da resiliência ecológica e social: O caso da grande barreira de arrecifes".

Darrel considerou a proteção natural que circunda o litoral pernambucano muito semelhante à que existe em seu país, e ressaltou o empenho do seu governo, dos cientistas e da população em preservar o ecossistema marinho. "Queremos aproveitar esses recursos e deixar o legado para os nossos filhos. Os corais são o alicerce e a barreira do ecossistema", revelou.

De acordo com Darren, os 7% de arrecifes australianos estão sendo preservados e foi criada uma reserva marinha, dividida em três áreas, que abrangem os 2 mil quilômetros a nordeste da Austrália. Em 1975 foi criado um parque marinho que, em 1981, passou a ser patrimônio mundial, ocasião em que foram criadas leis de cuidado, proteção e conservação do local. "Dividimos o parque em áreas não perturbadas por seres humanos (verdes), onde nada pode ser pescado; livres para a pesca (azuis); e proibidas para a entrada e pescarias (cor-de-rosa), consideradas berçário de tubarões."

Foram necessários anos de planejamento, educação e práticas ambientais para a existência do parque marinho; mesmo assim, as ameaças naturais

como o aquecimento global, o aumento do turismo e a navegação podem botar tudo a perder, destacou o cientista. "Em meados dos anos 1990, havia quem dissesse que o parque não era suficiente para manter as espécies marinhas. Dividimos o território em 70 regiões, 30 delas com arrecifes e 40, sem arrecifes. Princípios operacionais biológicos foram considerados, entre eles, área mínima de 20km – quanto maior a área melhor – e não dividir os arrecifes. A consulta e a participação pública com o diálogo com as comunidades de pescadores, aliadas à tecnologia, é imprescindível", disse Darrel.

O professor revelou que não foi fácil conseguir a adesão da população. Hoje, existe uma rede isenta da captura dos recursos marinhos. Considerando-se os dados biológicos e oceanográficos, 850 espécies estão em áreas protegidas e 38 grupos de espécies foram catalogadas. As áreas verdes do litoral australiano são verdadeiros refúgios das espécies. Nelas, os animais se desenvolvem e depois migram para as áreas de pesca. No entanto, eventos climáticos extremos que acontecem no parque marinho, como ciclones, enchentes e furacões, devastam tudo, e em algumas regiões não há mais corais vivos.

Após a explanação, a moderadora Beatrice Padovani Ferreira, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), considerou: "Existem similaridades entre o Brasil e a Austrália. A estratégia montada naquele país foi de suma importância", finalizou.

(Secretaria de Ciência e Tecnologia de Pernambuco)

FAPs do Nordeste: atuação conjunta para enfrentar problemas

A proposta dos representantes das agências de fomento estaduais é lançar editais conjuntos para a seleção de projetos de pesquisa

Uma solução conjunta para todos os estados do Nordeste, que enfrentam problemas semelhantes. Esta foi uma das alternativas elencadas pelos representantes das fundações de amparo/apoio à pesquisa dos estados do Rio Grande do Norte (Fapern), Alagoas (Fapeal), Ceará (Funcap), Paraíba (Fapesq) e Pernambuco (Facepe) em reunião realizada durante o 5º Encontro Preparatório para o Fórum Mundial de Ciência, em Recife/PE, na segunda-feira, dia 15.

No litoral, a erosão costeira e o

avanço do mar, e, no sertão, a seca e os processos de desertificação são comuns a quase todos os estados nordestinos. Na reunião, os representantes das FAPs propuseram o lançamento de editais conjuntos para a seleção de projetos de pesquisa que estudem essas áreas do conhecimento.

A ideia foi saudada como uma das notícias mais promissoras para a resolução de problemas que afetam a população secularmente e que causa forte impacto na economia. O edital conjunto evita a superposição e a melhor

aplicação dos recursos. Outro benefício é a possível criação de redes de conhecimento formadas por grupos de pesquisas sobre as questões específicas da região.

Para a representante da Fapern no evento, Maria Bernardete Sousa, não apenas o edital deverá ser resultado de ação conjunta das FAPs, mas também os recursos devem ser oriundos conjuntamente de vários ministérios federais e dos governos estaduais. "É necessário que sejam alocados recursos dos vários órgãos federais

que atuam em áreas relacionadas, como o Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Meio Ambiente e não apenas o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação", propõe.

Bernardete afirma que a questão não é apenas de estudos, o que retira do MCTI a exclusividade para a solução. A questão é de decisão política, o pesquisador não pode executar as soluções encontradas na pesquisa: essa é uma ação da política, acredita. (Assessoria de Comunicação e Imprensa da Fapern)

MEC admite corrigir pontos da Lei 12.772/12

A principal alteração devolve às universidades a autonomia de contratar professores com titulação de doutor ou mestre

Edna Ferreira

O Ministério da Educação (MEC) informou que o governo atenderá as reivindicações de correções de pontos da Lei 12.772/12, que traz mudanças na carreira de professor do Ensino Superior. A principal alteração devolve às universidades a autonomia de contratar professores com titulação de doutor ou mestre. O MEC ainda não definiu, porém, como serão feitas as alterações, se por meio de um projeto de lei ao Congresso ou se editará medida provisória.

Para a comunidade acadêmica, o importante é que o governo se comprometa a implementar os instrumentos legais para tais correções o mais rápido possível, de modo a acabar com a insegurança jurídica na realização de concursos públicos como vem ocorrendo desde a publicação da lei.

A decisão do governo chega depois de duras críticas à lei. Em novembro de 2012, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) divulgaram manifesto sobre o então Projeto de Lei 4.368, que deu origem à Lei 12.772/12. No dia 27 de março deste ano, a Federação de Sindicatos de Professores de Instituições Federais de Ensino Superior (PROIFES-Federação) encaminhou ofício ao MEC reivindicando correção em diversas normas.

De acordo com o PROIFES, os ajustes são necessários para evitar equívocos de interpretação, mas, fundamentalmente, garantir a defesa intransigente da autonomia universitária.

Manifestos recentes – Nas últimas semanas, outros manifestos foram divulgados questionando os critérios do governo para o ingresso e promoção no magistério federal. Os documentos apontam, principalmente, para as questões da nova lei relacionadas ao ingresso na carreira, titulação para ingresso, processo de seleção de docentes e promoção para professor titular.

Entre os manifestos estão os dos docentes do Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da Sociedade Brasileira de Física (SBF), que criticam o sistema de ensino superior aprovado, apontando-o como um grave retrocesso. Na abertura do 5º Encontro Preparatório para o Fórum Mundial da Ciência, no dia 15 de abril, no Recife (PE), o ex-ministro da CT&I, Sérgio Rezende, alertou para a impor-



tância da edição de uma Medida Provisória (MP) que reverta a lei. Ele afirmou que a legislação é um desestímulo à pós-graduação.

O coro dos descontentes foi reforçado pelos textos do professor Marcelo Sampaio de Alencar, do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), e de Paulo Roberto Ribeiro de Mesquita, doutorando em Química e Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão da Associação dos Pós-Graduandos da Universidade Federal da Bahia (APG-UFBA), ambos publicados no *JC Email*.

Para Antonio Azevedo, chefe do Departamento de Física UFPE, houve uma perplexidade diante da não exigência de título de doutor para ingresso do docente nos Institutos Federais de Ensino Superior (IFEs). "Isso vai de encontro ao discurso do próprio governo e seus programas como o Ciência sem Fronteiras, criado para estimular a formação pós-graduada. É um enorme retrocesso", afirma Azevedo.

Com a entrada em vigor da Lei 12772, de 28 de dezembro de 2012, aprovada pelo Congresso Nacional e sancionada pela presidente Dilma Rousseff, o ingresso na carreira docente passa a se dar necessariamente como professor auxiliar, mediante aprovação em concurso, no qual é exigido apenas o diploma de curso superior em nível de graduação.

Vexame nacional – De acordo com o professor Marcelo de Alencar, o Congresso Nacional e a Presidência da República aprovaram uma lei que desacredita as universidades federais no mundo e certamente compromete seu futuro. "Uma excrescência que nem os militares, na época em que dominavam a política no país e queriam quebrar a espinha dorsal do movimento acadêmico, berço dos comunistas que eles viam em todo lugar, intentaram fazer. A universidade brasileira sobre-

viveu ao regime militar para soçobrar em plena democracia", escreveu.

Para Celso Pinto de Melo, presidente da SBF, o manifesto da diretoria e conselho da instituição não se limitou a criticar a lei como um todo, e destacou pontos que podem ser modificados. "Acredito sim que a lei deva ser revista. O Brasil avançou muito e essa proposta não faz parte da modernidade que o país alcançou. Ela sinaliza para um país que não existe mais. Ao invés de nos trazer ao século XXI, nos remete a um modelo de universidade antiga e ultrapassada. É um retrocesso", argumenta.

Ele reforça a importância da mobilização dos docentes. "Essa não é uma manifestação isolada, é sim um movimento coletivo da comunidade acadêmica. Não houve ainda nenhuma resposta ao nosso manifesto, mas tenho certeza que existe inteligência em Brasília", disse Celso de Melo.

Intitulado "Impactos do novo plano de carreira docente para as Universidades Federais: remando contra a maré da excelência acadêmica", o texto de Paulo Roberto ressalta que a titulação do corpo docente também está relacionada com a qualidade dos cursos de graduação. Segundo ele, o próprio MEC reconhece isso, pois na avaliação dos cursos de graduação de todo o país um dos indicadores utilizados é a "Titulação do Corpo Docente do Curso", e só estabelece nota máxima (nota 5) nesse indicador para os cursos "quando o percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado ou doutorado) é maior ou igual a 75%". "Desse modo, verifica-se um descompasso entre o novo plano de carreira e as políticas praticadas pelo próprio Ministério da Educação", escreveu o doutorando.

A nova lei impõe o ingresso na carreira no nível de Auxiliar, o que engessa o sistema, de acordo com o documento da SBF. O professor Celso concorda com o teor do manifesto no que diz respeito às universidades brasileiras surgirem hoje como uma opção real no mercado internacional de trabalho acadêmico. No entanto, o Brasil só será competitivo neste setor, que hoje já conta com outros atores extremamente agressivos como a China e a Austrália, se for possível o ingresso na carreira em diferentes níveis.

Meritocracia – As críticas à nova lei também apontam o processo

de seleção de docentes e os critérios de promoção para professor titular. Para a SBF, são pontos polêmicos que precisam evoluir. De acordo com o manifesto, a imposição de que no atual processo de seleção de docentes não possa existir o exame preliminar de títulos é duplamente pernicioso: enquanto por um lado limita a inscrição de candidatos realmente competitivos, por outro aumenta os custos e os trâmites do processo de seleção, por prolongar até outras fases a análise de candidatos sem o perfil desejado.

Celso de Melo aponta para a importância da realização de concurso público para a promoção dos professores. "O concurso público é um instrumento importante, especialmente para o cargo de professor titular. No modelo universitário brasileiro é inadmissível a promoção por tempo de serviço, sem uma avaliação criteriosa da produção acadêmica correspondente", avalia o presidente da SBF.

Já para Antonio Azevedo, não se trata apenas de uma questão salarial, o título acadêmico faz diferença em todo o mundo. "O professor titular tem méritos científicos e acadêmicos para atingir esse posto. Nesse ponto a nova lei é um retrocesso na meritocracia", ressalta ele.

Universidade de excelência – Em artigo publicado na *Folha de São Paulo*, o físico Rogério Cezar de Cerqueira Leite, professor emérito da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), apoiou o plano do governo. Ele escreveu que "o bem-intencionado plano de carreiras e cargos do magistério federal provocou convulsões nos meios acadêmicos nacionais". Segundo ele, a principal razão dessa revolta é a exigência de concursos de entrada exclusivamente no início da carreira, ou seja, na posição de auxiliar de ensino. "Isso certamente compromete a qualidade da universidade, porém é inevitável – decorre do regime jurídico do servidor público", escreveu Cerqueira Leite.

O Ministério da Educação, por intermédio da assessoria de Comunicação, informou que o ministro da Educação, Aloizio Mercadante, reiterou que o governo federal reconhece o papel preponderante dos professores. De tal sorte que liberou R\$ 4,2 bilhões para serem aplicados em três anos. Ressaltou ainda que o plano contempla o fortalecimento dos pilares máximos da universidade de excelência, com foco na pesquisa, ensino e extensão.

Revalidação de diplomas estrangeiros não deve ser automática

Posição foi consenso entre os participantes de audiência pública realizada no Senado Federal com a presença do autor da proposta

O processo de revalidação de diplomas de instituições de ensino superior estrangeiras deve ser aperfeiçoado, com a previsão de que ela não seja automática. A ideia foi consenso entre os participantes de audiência pública realizada na última sexta-feira (12) na Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) do Senado Federal.

O encontro foi organizado para debater o Projeto de Lei 399/2011, que trata do assunto. O próprio autor da proposta, senador Roberto Requião (PMDB-PR), reconheceu a necessidade de se alterar o projeto, retirando a previsão de automatismo. Para os participantes, deve ser estabelecido um processo mais objetivo e rápido, com critérios claros de avaliação para a revalidação de diplomas obtidos em instituições estrangeiras.

Requião reconheceu que o texto original precisa ser aperfeiçoado, com mudanças em outros pontos, além da previsão de revalidação automática. O senador pretende padronizar os critérios para o reconhecimento, a avaliação periódica das instituições de ensino pelo MEC, e dar velocidade ao reconhecimento de diplomas.

SBPC – Helena Nader, presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), defendeu a necessidade de se garantir a qualidade do ensino. Para ela, a revalidação deve ser justa com os mais de 200 mil alunos que estudam no Brasil, que obedecem aos parâmetros da avaliação da Capes. Helena, que também representou a Academia Brasileira de Ciências (ABC) no encontro, lembrou que o modelo brasileiro de avaliação está sendo copiado no resto do mundo. “A Europa tem vindo ao Brasil aprender como se faz e se avalia um mestrado”, disse, acrescentando que a revalidação deve seguir os mesmos parâmetros de avaliação da Capes. Segundo sua visão, o grande desafio é manter a qualidade, e fazer com que o processo não seja eternizado.

Helena lembra que no Governo Fernando Henrique Cardoso foi criado o provão para avaliar os estudantes de graduação, o que acabou sendo substituído pelo Enade no Governo Lula. Ela disse que, além dos estudantes, os professores e cursos são sistematicamente avaliados pela Secretaria de Educação Superior (SESU) do Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Helena acredita que o Congresso Nacional, com apoio da sociedade civil, vai encontrar uma solução digna para quem quer reconhecer seu diploma, sem que isso diminua a qualidade de ensino.

Para Helena Nader, os critérios

de avaliação utilizados por instituições brasileiras devem ser aplicados também aos diplomas que vêm de fora. A avaliação da pós-graduação leva em consideração a produção científica da instituição de ensino reconhecida pela área de conhecimento, o número de doutores, a existência das condições de trabalho prático, entre outros. A avaliação da qualidade dos cursos de graduação engloba a avaliação dos estudantes por meio de provas, dos professores, do curso e das condições de infraestrutura da instituição, tais como o número de professores e salas de aula por docentes. Os cursos que não atendem os critérios exigidos são fechados.

Pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), são as universidades brasileiras públicas, que tenham curso do “mesmo nível e área equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação”, que revalidam os diplomas estrangeiros de graduação. Já os diplomas de mestrado e de doutorado expedidos por universidades estrangeiras só podem ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.

Participantes – Além de Helena Nader e Requião, participaram da audiência Luana Bonone, presidente da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG); Karlos Celso de Mesquita, 1º vice-presidente da Academia Nacional de Medicina; Vicente Celestino de França, presidente da Associação Nacional de Pós-Graduados em Instituições Estrangeiras de Ensino Superior (ANPGIEES); Jorge Guimarães, presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Luis Roberto Khoury, conselheiro da Câmara de Ensino Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE); Carlos Estefânio, presidente da Associação Brasileira de Pós-Graduados no Mercosul; e Paulo César Duque Estrada, pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

De acordo com Vicente Celestino, são mais de 20 mil brasileiros que aguardam a revalidação de seus diplomas, em sua maioria na área de Pedagogia, e não podem exercer suas profissões. Nos últimos cinco anos, segundo ele, as universidades negam a revalidação de diplomas, com o argumento de que os cursos no exterior são de baixa qualidade. Celestino chama a atenção para o fato de que as regras variam de instituição para instituição. “Algumas universidades estão criando normas impeditivas, tais como só revalidar o diploma de quem reside no



local da universidade”, disse.

Luana Bonone reforçou a necessidade de se definirem critérios transparentes e específicos de avaliação. “Os estudantes têm o direito de receber uma resposta mais ágil do Estado brasileiro”, opinou. Para ela, os principais problemas da revalidação de diplomas, hoje, são o tempo que leva as universidades para concluir o processo de revalidação, os custos altos, a burocracia, a revalidação aluno por aluno, e não por curso. A presidente da ANPG ressaltou que o processo precisa ser aprimorado e mais transparente. Citou como exemplo a criação do banco de dados *online* sobre a revalidação pela Capes. Ela defende que a responsabilidade de se dar a chance de revalidação do diploma deve ser do Ministério da Educação e não mais das universidades.

Karlos Celso de Mesquita, 1º vice-presidente da Academia Nacional de Medicina, entende que o diploma médico não é mais suficiente para exercer a profissão, que requer curso de pós-graduação. Os médicos no Brasil, após a residência, precisam fazer uma prova teórica e prática, escrita, oral e de habilidades. Segundo ele, no caso da Ortopedia, o índice de reprovação é em torno de 25 a 30%. “Existe a tendência de que o diploma médico deve ser provisório, deve ser revalidado a cada cinco anos, com objetivo de acompanhar os avanços do conhecimento. É impossível pensar em revalidação automática”, argumentou, reconhecendo, no entanto, que o processo de revalidação é perverso, e que se deve melhorar o sistema atual. Mesquita não abre mão, entretanto, da avaliação dos diplomas, antes de sua revalidação.

Carlos Estefânio, presidente da Associação Brasileira de Pós-Graduados no Mercosul, criticou o alto índice de rejeição dos diplomas pelas universidades brasileiras. Segundo ele, cerca de 80% dos diplomas oriundos de países do Mercosul não são reconhecidos no Brasil. Presume que as universidades receiam a concorrência para seus mestres e doutores formados no Brasil. Estefânio lembra, no entanto, que no país há estados em que não existe sequer um doutor para cada mil habitantes, o que compromete a qualidade da educação e de outros segmentos da economia.

Como os demais convidados,

Jorge Guimarães também se preocupa com o risco da revalidação automática do diploma, o que poderia comprometer a qualidade dos mestres e doutores em atuação no mercado. Isso porque, alertou, há instituições de ensino que não têm seus diplomas de pós-graduação reconhecidos sequer pelo próprio país de origem.

O presidente da Capes disse ainda que o Brasil tem condições de atender a demanda de todos que querem fazer uma pós-graduação. Ele garantiu que a Capes tem capacidade instalada para dobrar o número de atendimentos no país, hoje de 200 mil estudantes, e que a busca por bolsas em cursos no exterior tem caído diante da excelência do ensino no país.

Para Guimarães, o que vivemos no Brasil chama-se “dores do crescimento”, pois temos pouco mais de 500 anos. Segundo ele, o Brasil vive um processo de desenvolvimento, de aprendizagem, e é natural que surjam situações para as quais devemos procurar soluções mais eficientes. “A Capes tem avançado em seus 62 anos na definição de critérios para avaliação do ensino superior. É reconhecida no mundo inteiro pela sua seriedade e qualidade. A Capes avalia cursos e não instituições. Já fechou cursos até mesmo na melhor universidade do país, a USP”, lembrou.

Para Luis Roberto Curi, quem deve ser avaliado não é a instituição, mas o pós-graduado, já que será ele quem vai ingressar no mercado de trabalho brasileiro. Reforçou a tese de que os formados no exterior devem receber o mesmo tratamento dado aos formados no país. O pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Paulo César Duque Estrada, concordou que a validação automática do diploma é inaceitável.

O senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP) também defendeu a necessidade de agilidade do processo nas instâncias responsáveis pela revalidação, no caso, as universidades. Não está certo de que algo possa ser feito no âmbito do Legislativo, devido à autonomia universitária. O senador informou que apresentou o PLS 123/2013, que “altera a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, para estabelecer a titulação em nível de pós-graduação como exigência mínima para o ingresso na carreira de magistério superior”. Ferreira reconhece que a aprovação açodada desta matéria, no final do ano passado, foi um grande equívoco que precisa ser corrigido. O projeto será analisado pela Comissão de Educação e Esporte (CE) em decisão terminativa.

(Com informações de Beatriz Bulhões)

Quando a vida humana começa?

Não há consenso científico sobre o momento do início da vida, o que ajudaria a resolver impasses

Paloma Barreto

Com o processo de reforma do Código Penal Brasileiro, a discussão sobre o aborto foi acirrada. O Conselho Federal de Medicina (CFM) decidiu enviar ao Senado um documento defendendo a liberação do aborto até 12ª semana de gestação. A decisão foi tomada durante o 1º Encontro Nacional de Conselhos de Medicina 2013, realizado entre 6 e 8 de março, em Belém.

Compartilhada pelos 27 conselhos regionais, representando, ao todo, 400 mil médicos no país, a posição do CFM gera controvérsias. Afinal, quando começa a vida humana? Diversas religiões, culturas e civilizações têm usado diferentes parâmetros para marcar o ponto inicial da existência. Uma resposta exata e científica para essa pergunta poderia ajudar a resolver muitos impasses legais e jurídicos. Entretanto, mesmo na ciência, não há um consenso sobre o momento que caracteriza o início da vida. "Mais de 20 critérios biológicos podem ser utilizados, de forma defensável e de acordo com um referencial que lhes dê suporte", explicou José Roberto Goldim, professor de bioética da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Um desses critérios é o genético, que estabelece a concepção como a origem de todo ser humano, pois é na combinação dos genes de espermatozoide e óvulo que se forma um novo indivíduo. "Do ponto de vista técnico, um zigoto, geneticamente completo, tem potencial biológico para vir a ser um indivíduo desde a sua origem, e sua vida, inédita na existência, inicia exatamente nesse ponto", afirma Clarisse Sampaio Aho, mestre em genética e biologia molecular pela UFRGS, no livro *Bioética: uma visão panorâmica*.

Essa é a visão dominante na legislação brasileira. O aborto é proibido em qualquer momento da gestação, com apenas duas exceções: gravidez resultante de estupro e risco à vida da mãe. Em caso de anencefalia, quando o feto apresenta má-formação cerebral e está fadado à morte, a mulher pode interromper a gestação recorrendo à decisão de 2012 do STF (Supremo Tribunal Federal). Esse último caso, no entanto, ainda não está previsto na lei.

Além dos casos de anence-



falia ou feto com graves e incuráveis anomalias, o CFM propõe incluir mais duas exceções à ilicitude do aborto: gravidez por emprego não consentido de técnica de reprodução assistida e por vontade da gestante até a 12ª semana da gestação, quando o médico constatar que a mulher não apresenta condições psicológicas para a maternidade.

O Conselho, através de nota, afirmou que se baseou em aspectos éticos, epidemiológicos, sociais e jurídicos. Uma das preocupações manifestadas pelo CFM é a estatística de mortalidade e morbidade de mulheres em decorrência de abortos mal realizados. Segundo informação veiculada pela própria entidade, as complicações causadas por esse tipo de procedimento feito de forma insegura representam a terceira causa de ocupação dos leitos obstétricos no Brasil.

Na opinião de Goldim, o padrão de 12 semanas utilizado pelo CFM, que também é adotado por muitos autores, pode ser justificado de duas maneiras. "A primeira é o critério neocortical. Ao redor da 12ª semana de gestação, a estrutura cerebral do feto está completa. Este critério estabelece o início da vida de uma pessoa através de uma simetria com a morte encefálica. Outra explicação possível é a utilização do critério da animação. Entre a 12ª e 16ª semanas de gestação, o feto começa a apresentar movimentos percebidos pela mãe. Ao ter reações perceptíveis externamente, passa-se a ser reconhecido como um novo indivíduo."

Com base nesses argumentos, na maioria dos países onde o aborto é legalizado a pedido da mulher, ele só pode ser feito até a 12ª semana, em média. Cuba, Canadá e a maior parte da Europa são exemplos de nações que permitem a interrupção da gravidez nessas condições.

Nos Estados Unidos, o aborto é legalizado em todo o país até a 24ª semana de gestação. Em 1973, no caso "Roe versus Wade", a Suprema Corte Americana decidiu ser inconstitucional proibir a mulher de interromper a gravidez, garantindo um direito integrador da *privacy* (liberdade pessoal), inscrito na 14ª Emenda. O critério utilizado para delimitar o período de 24 semanas também vem da ciência, que considera o sexto mês o marco da independência do feto, que com os pulmões desenvolvidos é capaz de sobreviver fora do útero.

No Brasil, a legalização é solicitada pelo movimento feminista e outros grupos políticos. Mas também há uma grande parcela da sociedade, formada em parte por religiosos, que se opõe à mudança na legislação sobre o aborto. "Nós somos terminantemente contra. Somos a favor da vida. A concepção já é a vida e com três meses você vai tirar um feto aos pedaços para jogar no lixo. Nós não podemos conviver e nem aplaudir uma atitude como essa", declarou o senador Magno Malta (PR-ES), presidente da Frente Parlamentar Mista em Defesa da Família Brasileira.

Roberto Luiz d'Avila, presidente do CFM, explicou que a decisão da instituição não pretende a descriminalização do aborto. "É importante frisar que não se decidiu serem os Conselhos de Medicina favoráveis ao aborto, mas, sim, à autonomia da mulher e do médico. Nesse sentido, as entidades médicas concordam com a proposta ainda em análise no âmbito do Congresso Nacional."

Para José Roberto Goldim, os critérios médicos devem ser considerados, mas não dominantes. "Não será a ciência nem a medicina que darão a resposta. O reconhecimento de que um ser humano é uma pessoa ultrapassa o critério biológico, baseia-se em questões existenciais e normativas. Essa reflexão compartilhada deve ser um posicionamento do conjunto da sociedade, após ser esclarecida e refletir sobre estas questões." Ele acredita que o mais importante nesse debate seja incluir todos os setores da sociedade. "O desafio é assumir as identidades específicas de cada segmento, reconhecer a existência de diferenças, evitar que essas se tornem elementos de discriminação e buscar a coerência nesse diálogo."

Responsabilidade educacional

Audiência pública discutiu proposta de lei sobre o assunto

Em debate sobre o projeto de lei que responsabiliza gestores pelo desempenho do sistema educacional, especialistas afirmaram que a legislação já é feita em declarações de princípios; faltam, no entanto, critérios claros de qualidade, de avaliação e de financiamento.

Participantes de audiência pública que discutiu a proposta de uma lei de responsabilidade educacional consideraram os projetos em análise inadequados por preverem apenas princípios. "Chega de princípios, não aguentamos mais, precisamos agora de critérios concretos", cobrou o primeiro vice-presidente da Associação Brasileira de Magistrados, Promotores de Justiça e Defensores Públicos da Infância e da Juventude (ABMP), Richard Pae Kim.

A comissão especial que realizou o debate no dia 10 de abril foi criada para analisar o Projeto de Lei 7420/06, da ex-deputada Raquel Teixeira. Mas outras 15 propostas estão em análise conjunta. Os textos foram reunidos em três temas: responsabilização dos gestores públicos na aplicação das verbas do setor; responsabilização pelo desempenho dos alunos; e regulamentação do regime de colaboração entre os entes federados.

Um dos grandes problemas, de acordo com o juiz Pae Kim e com representantes do Ministério Público, é a falta da definição de qualidade pela legislação. Segundo o promotor de Justiça do Ministério Público de São Paulo Luiz Antônio Ferreira hoje não há nenhuma ação pública relacionada à qualidade do ensino devido a essa lacuna.

"O que é qualidade? É tamanho da turma? Gestão democrática? Formação de professores? Resultado de testes por índices padronizados?", questionou. Em sua opinião, não se pode pegar apenas os resultados de avaliação dos estudantes como indicador, como propõe o PL 7420.

Responsabilização - Quanto à responsabilização do Estado, os juristas também afirmam que as propostas não inovam. Segundo sustentaram, tanto a Lei dos Crimes de Responsabilidade (1.079/50), quanto a de Improbidade Administrativa (8.429/92) ou o decreto que define as responsabilidades de prefeitos e vereadores (Decreto-lei 201/67) já tratam do assunto. O problema, mais uma vez é a falta de critérios objetivos. (Agência Câmara Notícias)

Personagem Chico Bento vai estudar agronomia na USP

História em quadrinhos quer retratar o cenário agro no Brasil

Paloma Barreto

Assim como muitos jovens de 18 anos, Chico Bento vai deixar sua terra natal, a Vila Abobrinha, para fazer faculdade em Piracicaba. O curso escolhido é engenharia agrônoma na renomada Esalq, a Escola Superior de Agricultura da USP. Essa nova fase do protagonista vai ser contada por Maurício de Sousa na revista em quadrinhos *Chico Bento Moço*. O projeto pretende retratar o cenário agro no Brasil, mostrar o dia a dia dos agrônomos, o currículo do curso, a importância das atividades e a necessidade de mais profissionais nesse mercado. O objetivo é atrair jovens para uma futura carreira no ramo.

Tal como o personagem da HQ, muitos estudantes brasileiros optam por essa área. É o caso de Verônica Mendes, de 19 anos. Ela está no 3º semestre de engenharia agrônoma da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). "O curso é bem amplo. A agronomia abrange muitas áreas, como exatas, biológicas, humanas e sociais. Creio que é um dos cursos mais complexos que existem", afirma.

Segundo a Esalq, compete ao engenheiro agrônomo produzir, conservar, transformar e colocar o alimento no mercado, cuidando do aproveitamento racional e sustentável dos recursos naturais e renováveis. Além da USP, outras universidades brasileiras oferecem o curso de engenharia agrônoma. Os mais bem conceituados do país no Enade 2010 foram, respectivamente, o da



UFES, do Espírito Santo; UFSM, de Santa Maria; Unesp, de São Paulo; UEPG, de Ponta Grossa; e UFRGS, do Rio Grande do Sul.

O número de engenheiros agrônomos no Brasil praticamente dobrou nos últimos dez anos. Segundo dados do Confea (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), o sistema havia cadastrado quase 40 mil profissionais até 2001. O número atual é de 83.040 engenheiros agrônomos.

Atualmente, a sustentabilidade é uma das grandes preocupações do campo de estudo. O primeiro estágio de Verônica foi no projeto "Utilização de Cédulas Trituradas na Produção de Composto Orgânico", financiado pela Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa (Fapespa). "Mais de 13 toneladas de cédulas de real são descartadas e automaticamente trituradas. Essas cédulas eram depositadas nos lixões a céu aberto de Belém. Nós produzimos o composto orgânico com elas e beneficiamos alguns produtores rurais da região nordeste do Pará", conta a estudante.

INPI oferece serviço de avaliação preliminar de patenteabilidade

A novidade vai sinalizar quanto à chance de conseguir a patente, o que representa um reforço para quem quer começar a negociar

Edna Ferreira

O Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) está oferecendo, para os clientes que tiverem o órgão como primeiro escritório de depósito, o serviço de uma avaliação preliminar da patenteabilidade. O presidente do INPI, Jorge Ávila, ressaltou que esse é um importante serviço para quem tem pressa em obter uma sinalização quanto à chance de conseguir a patente. "O serviço faz uma avaliação preliminar que indica se o pedido tem maior ou menor probabilidade de ser concedido. Em caso afirmativo, é um reforço para quem quer começar a negociar sua tecnologia", afirmou.

Também com o objetivo de agilizar o registro de novas patentes, o instituto lançou, há pelo menos um mês, o e-Patentes, sistema *on-line* para depósito de patentes, que promete tornar mais rápido, ágil e simples todo o processo. O registro da propriedade intelectual sobre determinado produto garante maior segurança comercial para a empresa criadora – além de servir como baliza para o mercado.

Jorge Ávila avalia que o depósito *on-line* traz vantagens em relação ao depósito em papel. "A grande vantagem é para o usuário. Ele poderá fazer o pedido de casa, com muito mais facilidade. É um passo importante para atrair pequenos e

médios empresários para o sistema de patentes, o que é uma das prioridades do governo federal. Temos que estimular ainda mais a inovação no Brasil", disse.

Segundo o INPI, o número de pedidos de patentes vem crescendo numa média de 5% a 10% ao ano. Os principais fatores para isso são o aumento do investimento de estrangeiros no Brasil, e em atividades de inovação em nosso país, além da procura crescente dos empresários nacionais, inclusive pequenos e médios.

A meta do instituto é chegar ao fim de 2014 com uma capacidade de processamento de 50 mil patentes por ano, englobando o arquivamento administrativo, o indeferimento técnico e a concessão. "Estamos aumentando nossa capacidade de processamento com uma série de medidas. Entre elas, estão o aumento do número de examinadores, que deve passar de 250 para 700 até 2015, a revisão de procedimentos internos e a informatização do sistema. Nossa meta é analisar patentes com qualidade em quatro anos até o ano citado", explicou Ávila.

Agilidade – No ano passado, foram 2.137 patentes concedidas. Para 2013, o volume de processos para análise é estimado em 22 mil. A plataforma *on-line* de pedidos de patentes faz parte de um pacote de medidas para reduzir pela metade o prazo de concessão dos certificados.

Vencedor do XI Prêmio Excelência em Governo Eletrônico (e-Gov) 2012, o e-Patentes tem, entre outras vantagens em relação aos processos em papel, a identificação imediata de possíveis erros no preenchimento das solicitações, além de permitir que os pedidos sejam realizados em qualquer lugar, via internet. O e-Patentes foi inspirado no sistema adotado pelo Escritório Europeu de Patentes.

O método é rápido, prático e totalmente seguro, com conexões que utilizam os mais altos padrões de criptografia de dados, garantindo a total inviolabilidade das informações enviadas. Ao final do procedimento, o sistema emite um comprovante com código QR, através do qual é possível acompanhar o pedido no sistema.

Programa para incentivar formação em exatas

Estratégias para alcançar o objetivo de formar mais professores para o ensino nessas áreas

Preocupado com a baixa procura por cursos superiores de licenciatura em física, química, matemática e biologia, o Ministério da Educação (MEC) elabora um programa para, desde o ensino médio, atrair para essas áreas os estudantes que querem ser professores. A proposta, ainda em construção, prevê parceria com universidades e também a oferta de bolsas de auxílio, disse ontem o ministro da Educação, Aloizio Mercadante.

"É preciso estimular a vocação de professor. Temos o problema salarial, de carreira, mas há também o problema de despertar o interesse pela educação desde cedo e valorizar quem tem esse interesse. Precisamos estimular as ciências exatas, a demanda por ensino superior nes-

sas áreas é muito baixa", disse o ministro, ao participar de audiência na Comissão de Educação da Câmara dos Deputados.

De acordo com Mercadante, a proposta vai incluir várias estratégias para alcançar o objetivo de formar mais professores para o ensino das ciências exatas. "Vamos fazer um programa para estimular desde o ensino médio, com bolsa, com parceria com as universidades, com laboratório, com cientista para dar palestras."

O ministro citou como exemplo da falta de interesse dos estudantes pelo magistério na área de exatas a baixa procura por esses cursos na última edição do Sistema de Seleção Unificada (Sisu), por meio do qual instituições públicas de educação su-

perior oferecem vagas a participantes do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Dados do relatório "Escassez de Professores no Ensino Médio: Soluções Estruturais e Emergenciais", do Conselho Nacional de Educação (CNE), de 2007, apontaram que as áreas mais carentes de professores eram as de física e química, seguidas das de matemática e biologia.

Mercadante adiantou ainda que o ministério estuda lançar um grande edital de cultura nas escolas públicas e também a criação de uma universidade das artes para aulas de música, cinema, teatro, dança e poesia. Essas ações deverão ser feitas em parceria com o Ministério da Cultura.

(Agência Brasil, com adaptações)

Aprovada criação de cargos públicos destinados à Ciência e Tecnologia

C&T é uma das prioridades do Plano de Cargos do Executivo

A Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) aprovou, nesta quinta-feira (18), a criação de cerca de 7 mil cargos públicos federais de provimento efetivo, a serem preenchidos por meio de concurso público. A iniciativa consta de projeto de lei da Câmara (PLC 126/2012) que altera o Plano Geral de Cargos do Poder Executivo. Segundo o relator da matéria, senador Gim Argello (PTB-DF), a maioria desses cargos destina-se às áreas de ciência e tecnologia, infraestrutura e regulação.

“São áreas carentes e estratégicas, que indicam as prioridades do Estado com vistas ao incremento do conhecimento, da inovação e do desenvolvimento econômico”, avaliou Gim.

Após detalhar, no relatório, o número de cargos criados por instituição, Gim Argello tratou das divergências em relação ao PLC 126/2012. Inicialmente, considerou “infundadas” críticas sobre um “suposto inchaço” da máquina administrativa.

“A relação servidor público/população no Brasil é uma das menores se comparada à de países com o mesmo ou superior grau de desenvolvimento”, afirmou Gim.

Em seguida, ressaltou o fato de todos os cargos propostos só

poderem ser preenchidos por concurso público, “o que facultava acesso universal e em igualdade de condições a todos, em homenagem ao mérito daqueles que logram ser aprovados em certames cada vez mais competitivos e difíceis”.

O parlamentar destacou ainda que a ampliação do quadro de pessoal efetivo do governo federal segue orientação dos órgãos de controle interno e externo, que defendem a substituição de contratações precárias, como terceirizações, prestação de serviços e contratações temporárias, pela admissão de servidores concursados, com vínculo efetivo com o Estado.

Por fim, Gim Argello elogia dispositivo do PLC 126/2012 determinando que os cargos propostos sejam ocupados de forma gradual e de acordo com autorização expressa no Orçamento da União. O impacto financeiro de criação dos novos postos foi estimado em R\$ 484 milhões. O início do preenchimento gradual está previsto para 2014. Como o projeto não foi alterado, seguirá para o Plenário com requerimento solicitando votação em regime de urgência. Se aprovado, o texto será encaminhado para sanção da presidente.

(Agência Senado, adaptado)

Olimpíada Brasileira de Matemática tem inscrições abertas até 30 de abril

Vencedores poderão participar de competições internacionais

A 35ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) tem inscrições abertas até 30 de abril. A competição é dividida em quatro níveis e é aberta aos estudantes dos ensinos fundamental (a partir do 6º ano), médio e universitário de todas as instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas em todo o país.

A competição, além de promover a melhoria do ensino de Matemática e contribuir para a descoberta precoce de talentos para as ciências em geral, seleciona os estudantes para formar as equipes que competirão representando o Brasil em olimpíadas internacionais, que reúnem os melhores talentos de cada país na área.

A inscrição para participar da competição deve ser feita pela escola, mediante o preenchimento da ficha de cadastro disponível no site (www.obm.org.br). A aplicação da prova da primeira fase será realizada nas escolas inscritas, sábado, 15 de junho; a segunda fase, também realizada nas escolas, acontecerá dia 21 de setembro, sábado; e a terceira e última fase nos dias 26 e 27 de outubro, sábado e domingo, em locais a serem definidos. A divulgação dos resultados acontecerá durante o mês de dezembro.

Como parte da premiação serão entregues medalhas de ouro, prata e bronze, além de certificados de menção honrosa. Os medalhistas ainda serão convidados a participar da 17ª Semana Olímpica, evento a ser realizado em janeiro de 2014, quando será realizada a cerimônia de premiação dos estudantes e dar-se-á início ao processo de seleção de estudantes para as diversas olimpíadas internacionais.

Realizada desde 1979, a OBM é uma iniciativa conjunta do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) e da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM) e conta com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI), da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis), do Ministério de Educação (MEC) por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Matemática (INCT-Mat).

Para outras informações sobre a competição visite o site: www.obm.org.br (Secretaria da Olimpíada Brasileira de Matemática)

Educação a distância

Simpósio tem as inscrições gratuitas até o dia 20 de maio

O Núcleo Universidade Aberta do Brasil (UAB), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), realizará nos dias 22 e 23 de maio deste ano, o Simpósio de Educação a Distância 2013 (EADSIMP). O evento reunirá, no Centro de Cultura e Eventos da UFSC, professores, estudantes, pesquisadores, tutores, coordenadores de polos, gestores públicos e público em geral para uma ampla discussão sobre a institucionalização da educação a distância nas instituições públicas de ensino superior.

A inscrição no EADSIMP 2013 é individual e gratuita e vai até o dia 20 de maio. Para ter direito ao certificado de participação no Simpósio, com carga horária de 16 horas, é necessário ter 75% de presença do total de dois dias do evento. Mais informações: <https://ead.ufsc.br> (Agcom/UFSC)

Engenharia química

São oferecidas dez vagas em seis linhas de pesquisa na UFMG

Estão abertas, até o próximo dia 27 de setembro, as inscrições para seleção de candidatas ao doutorado em Engenharia Química da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). São dez vagas distribuídas entre seis linhas de pesquisa: Ciência e Tecnologia de Polímeros; Corrosão e Engenharia de Superfície; Engenharia de Alimentos; Processos de Separação; Simulação e Otimização de Processos; e Energia.

As inscrições podem ser feitas pelos correios ou na secretaria do colegiado de pós-graduação em Engenharia Química, no *campus* Pampulha, Bloco II da Escola de Engenharia, sala 5210. A secretaria funciona de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 14h às 16h. Informações completas podem ser obtidas no site www.deq.ufmg.br/posgrad ou pelo telefone (31) 3409-1773.

(Agência de Notícias da UFMG)

Concurso para sigla e logomarca

Programa Ibero-Americano de Inovação vai escolher proposta

O Programa Ibero-Americano de Inovação abriu concurso para escolha de sua sigla e logomarca. Podem participar quaisquer pessoas físicas dos países integrantes do programa que tenham idade acima de 18 anos. O autor da proposta selecionada receberá prêmio de R\$ 25 mil reais. As inscrições são gratuitas e vão até 31 de maio.

O programa tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social dos países ibero-americanos por meio da inovação, reduzindo assimetria. Foi criado na XIX Cúpula Ibero-Americana de Chefes de Estados e Governos, realizada em Portugal, em 2009, com o tema “Inovação e Conhecimento”. A FINEP – Agência Brasileira da Inovação – é a representante do Brasil. Além do Brasil, os países atualmente participantes do programa são: Argentina, Bolívia, El Salvador, Espanha, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Portugal e Uruguai. (Finep)

Divulgação científica

Prêmio José Reis: inscrições abertas até o dia 17 de maio

Estão abertas até 17 de maio as inscrições do 33º Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, promovido pelo CNPq e destinado, este ano, a pesquisadores e escritores que contribuem para a divulgação da ciência e da tecnologia ao grande público. Na 33ª edição, o Prêmio será na categoria “Divulgação Científica e Tecnológica”.

Serão avaliados os seguintes critérios: qualificação, experiência e trajetória profissional; produção relevante; contribuição para a área de divulgação científica, tecnológica e inovação; e visão crítica e analítica das políticas públicas na área de ciência e tecnologia. O vencedor será premiado com R\$ 20 mil e com a participação na reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

As inscrições podem ser feitas pelo site www.premiojoseris.cnpq.br.

(CNPq)

Breves

Chocolate com vodca: 50 % menos gorduroso que o tradicional, o chocolate com vodca foi criado por cientistas britânicos da Universidade de Warwick. Além da bebida alcoólica, a equipe utilizou uma substância de consistência gelatinosa extraída de algas. A pesquisa tinha o intuito de criar um tipo de chocolate mais saudável e com a mesma textura que o tradicional. Segundo os pesquisadores, além do álcool, água e sucos de fruta podem substituir metade da gordura presente no chocolate.

Speratus: Uma nova espécie de porco-espinho foi descoberta no Nordeste. *Coendou speratus* é o nome científico do roedor encontrado por pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco. O animal vive na Mata Atlântica nordestina, acima do rio São Francisco, umas das localidades mais devastadas da floresta. Especialistas acreditam que mais da metade das espécies de mamíferos da região foi extinta, o que torna a descoberta ainda mais importante para a preservação da biodiversidade. A palavra *speratus* significa esperança, em latim.

Cérebro transparente: Cientistas da Universidade de Stanford desenvolveram uma maneira de tornar um cérebro completamente transparente, para poder estudar, em três dimensões, sem dissecação e com todos os neurônios e estruturas moleculares, o que acontece em seu interior. A técnica consiste em mergulhar o órgão preservado em solução de hidrogel e dar tempo para que suas pequenas moléculas penetrem nos tecidos. Em seguida, é só aquecer a 37 °C – a temperatura do corpo humano. Depois se extrai os lípidos por meio de uma corrente elétrica (“eletroforese”). A partir disso, os pesquisadores poderão mapear os circuitos do cérebro.

Pompeia do Norte: Durante a construção da sede da empresa Bloomberg, no centro de Londres, operários encontraram fragmentos arqueológicos que indicam a passagem da civilização romana pela Inglaterra. Os artefatos descobertos mostram como os moradores de Londinium, a antiga cidade que deu origem a Londres, viviam e se vestiam. O sítio arqueológico já está sendo chamado de “Pompeia do Norte”.

Sonhos: A equipe do cientista Yukiyasu Kamitani, do Laboratório de Neurociência Computacional de Tóquio, conseguiu revelar o que se passava pela mente de voluntários no momento em que dormiam. Através de um equipamento de ressonância magnética, os pesquisadores puderam relacionar padrões de atividade do córtex visual e o imaginário. Depois era feita uma nova varredura nos participantes, tentando identificar o que cada um sonhava. O experimento obteve uma margem de 60% de acerto.

Cimento: Estima-se que a produção de cimento seja responsável por 5% da emissão de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera. Mas uma tecnologia desenvolvida na USP promete diminuir em até 50% a liberação do CO₂ da produção. A ideia consiste na redução da matéria-prima chamada clínquer e aumentar o uso de outro ingrediente, conhecido como *filler*. Ao contrário do primeiro, o *filler* não precisa passar por aquecimento em forno para ser produzido.

VAI ACONTECER

Tome Ciência

Exibido em diversas emissoras com variadas alternativas de horários, 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:

Burocracia x Ciência - 20 a 26 de abril. No jogo entre burocracia e ciência, pesquisadores narram casos de aparelhos danificados, amstras congeladas derretidas e dificuldades de contratação de pessoal, entre muitos outros. Por isso eles defendem mudanças nos procedimentos burocráticos que atravancam o progresso científico.

Doenças nos tempos modernos - 27 de abril a 3 de maio. O mundo de hoje, agitado e concorrido, faz aumentar os diagnósticos de estresse, provocando depressões e outros distúrbios. As pressões do dia a dia urbano incluem ainda doenças posturais, lesões de repetição e reflexos circulatórios. Esse programa discute a capacidade da ciência de amenizar ou mesmo solucionar os problemas de saúde decorrentes da modernidade.

Encontros científicos

I Congresso Brasileiro Sobre Saúde Mental e Dependência Química - De 12 a 14 de junho, na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Inscrições e submissão de trabalhos até 30 de abril, pelo site <www.cchla.ufpb.br/congressosmdq/index.php/ICBS>.

I Encontro Regional de Administração (Nordeste) - Em São Luís (MA), entre 2 e 5 de maio, no Centro de Convenções Governador Pedro Neiva de Santana. Inscrições até 1º de maio, pelo site <<http://ereadm.com.br/inscricoes>>.

20º Simpósio Interdisciplinar de Estudos Grego-Romanos: Ética na Antiguidade Clássica e Renascimento - Na PUC-SP, de 13 a 17 de maio. Para mais informações sobre inscrições e programação, acesse: <www.pucsp.br/eventos>

III Simpósio de Meio Ambiente e Tecnologia Florestal da UFSCar - De 22 a 24 de maio, no Campus de Sorocaba. Submissão de trabalhos, inscrições e programação no site <<http://simatuf.wix.com/simatuf2013>>.

XV Encontro Regional de Estudantes de Nutrição (Norte e Nordeste) - Sediado na Universidade Federal do Pará, o evento vai acontecer de 30 de maio a 2 de junho. Inscrições na página <<http://erenut2013.blogspot.com.br>>.

Pós-graduação

Mestrado em Ciência da Computação na UFSCar - Processo seletivo composto por análise de documentos e entrevista. Inscrições até 10 de maio. Mais informações em <http://www.ppgccs.net>.

Mestrado em Ciências da Religião na UFPB - Inscrições no período de 13 a 17 de maio, no Campus de João Pessoa, ou via sedex. Mais informações em www.ce.ufpb.br/

10 vagas de doutorado em Engenharia Química pela UFMG - Estão abertas, até 27 de setembro, as inscrições para seleção de candidatos. Informações completas no site <www.deq.ufmg.br/posgrad> ou pelo telefone (31) 3409-1773.

Concursos e vagas

Concurso para professor auxiliar na UFPE - 20 vagas para Fisiopatologia Clínica, Educação Física, Educação, Nutrição Materno-Infantil e Saúde Coletiva. Inscrições até 7 de maio. Mais informações no site <www.ufpe.br> ou pelo telefone (81) 3523.3351.

Concurso para a Faculdade de Direito da Uerj - Inscrições abertas, até 15 de maio, para uma vaga de professor adjunto no Departamento de Direito Comercial e Trabalho. Acesse o edital em <www.uerj.br/lendo_noticia.php?id=667>.

Duas vagas no Instituto de Ciências Biomédicas da USP - Professores para o Departamento de Fisiologia e Biofísica e o Departamento de Parasitologia. Inscrições até 1º de julho. Acesse o edital em <www.icb.usp.br/~svacadem/concursos>.

Outras oportunidades

Curso de Extensão em Economia e Gestão Pública Contemporâneas na UFRGS - Voltado para profissionais das áreas de economia e administração pública e privada. O curso acontece de 26 de abril a 8 de novembro. Inscrições até 24 de abril. Mais informações em <www.ufrgs.br>

Livros & Revistas

Anuário de Astronomia e Astronáutica 2013. Esta obra é lançada anualmente desde 1981, tornando-se a mais completa do gênero no Brasil. Ronaldo Rogério de Freitas Mourão traz informações minuciosas sobre os mais diversos calendários, previsões sobre todos os fenômenos astronômicos desde os eclipses aos pequenos planetas e os cometas. Publicada pela Editora Letras & Magia.

Patrimônio Cultural e Cidade Contemporânea. Organizado por Alicia Norma González de Castells e Leticia Nardi, o livro promove uma reflexão sobre como as comunidades e municípios tratam atualmente seu patrimônio cultural. A obra é composta por artigos que trazem experiências e pesquisas para a formulação de políticas públicas na área. Lançado pela EdUFSC.

A Nova Contabilidade Social – Uma introdução à macroeconomia. Uma parceria entre os professores Marcio Bobik Braga e Leda Maria Paulani, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. O livro discute conceitos da Teoria Macroeconômica. Abrange temas como balanço de pagamentos, taxa de câmbio, posição internacional de investimento, conceitos ligados ao sistema monetário, inflação e uma ampla discussão sobre indicadores sociais. Editora Saraiva.

Eleições Espetaculares: Como Hugo Chávez conquistou a Venezuela. Marcelo Serpa, professor da Escola de Comunicação da UFRJ, investiga a relativização da importância do discurso político nos processos eleitorais contemporâneos, examina a espetacularização das eleições latino-americanas e trata da história eleitoral recente de um país, sua construção democrática e conquista por seu líder, Hugo Chávez, há mais de uma década vencendo as eleições e referendos venezuelanos. A obra é financiada pela Faperj e a edição é da Contracapa.

Superação da Pobreza e a Nova Classe Média no Campo. Marcelo Neri, ministro interino da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE), em parceria com Luisa Carvalhaes Coutinho de Melo e Samanta dos Reis Sacramento Monte fazem um retrato do crescimento da renda e da movimentação entre classes econômicas no campo brasileiro a partir da análise das mudanças ocorridas nos últimos anos no meio rural. Disponível pela Editora FGV pelo site www.editora.fgv.br.

Oswaldo Baptista Duarte Filho é o secretário de Inclusão do MCTI

O novo titular da Secis tem formação em engenharia de materiais

O engenheiro químico Oswaldo Baptista Duarte Filho é o novo secretário de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). A nomeação foi publicada, na terça-feira, dia 9 de abril, no *Diário Oficial da União*.

Também político e professor universitário, o paulista foi reitor da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e prefeito de São Carlos (SP). Presidiu a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) e exerceu recentemente a função de vice-presidente para assuntos de ciência e tecnologia da Frente Nacional de Prefeitos.

O novo titular da Secis tem formação em engenharia de materiais pela UFSCar, onde também cursou mestrado e doutorado em engenharia química. Atualmente aposentado como professor associado da UFSCar, foi vice-reitor da instituição de ensino entre 1996 e 2000 e reitor por dois mandatos, de 2000 a 2008.

Duarte Filho ocupa a vaga deixada pelo professor e historiador Eliezer Pacheco, que assumiu recentemente a Secretaria de Educação da prefeitura de Canoas (RS). O cargo no MCTI foi ocupado interinamente, desde 24 de janeiro, pela assessora do MCTI e doutora em educação Sônia da Costa.

(Denise Coelho/Ascom do MCTI)

Pioneiro da fertilização *in vitro*, Robert Edwards morre aos 87 anos

Nobel de Medicina de 2010 é considerado pai do 'bebê de proveta'

Robert Edwards, cientista britânico vencedor do prêmio Nobel e conhecido como o pai da fertilização *in vitro*, por desbravar o desenvolvimento dos "bebês de proveta", morreu no dia 10 de abril, aos 87 anos. Edwards, que recebeu o Nobel de medicina em 2010, começou a trabalhar com fertilização nos anos 1950, e o primeiro bebê chamado de proveta, Louise Brown, nasceu em 1978 como resultado de suas pesquisas.

Desde então, mais de 5 milhões de bebês nasceram ao redor do mundo por meio das técnicas desenvolvidas por Edwards juntamente com seu colega, Patrick Steptoe. O cientista, que tinha cinco filhas e 11 netos, disse que foi motivado em seu trabalho por um desejo de ajudar as famílias.

"Nada é mais especial do que um filho", declarou ele, segundo sua clínica, quando ganhou o Nobel. Edwards iniciou os trabalhos na área de fertilização em 1955 e em 1968 já era capaz de fazer a fertilização de um óvulo

humano em laboratório. Ele então começou a colaborar com Steptoe.

Juntos fundaram a Bourn Hall, primeira clínica de inseminação artificial humana do mundo, em Cambridge, leste da Inglaterra, em 1980. Mike Macnamee, chefe executivo da clínica Bourn Hall cofundada por Edwards, disse que ele era "um dos nossos maiores cientistas", cuja inspiração levou a uma descoberta que melhorou as vidas de milhões de pessoas em todo o mundo.

Peter Braude, professor de obstetrícia e ginecologia no King's College de Londres, disse que poucos biólogos foram capazes de ter impacto tão positivo e prático na humanidade. "A energia sem limites de Bob, suas ideias inovadoras e sua insistência apesar das críticas incansáveis de detratores modificaram as vidas de milhões de pessoas comuns que agora usufruem a concepção de seus próprios filhos", disse ele. "Ele fez do mundo um lugar melhor."

(Agência Reuters)

Opas autoriza Fiocruz a fornecer antimalárico a países-membros

A decisão representa um importante passo para a Farmanguinhos

A Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) concedeu ao Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos/Fiocruz) o direito de fornecer o antimalárico denominado Artesunato+Mefloquina (ASMQ) aos estados-membros do Fundo Estratégico da instituição. A decisão representa um impor-

ante passo para a unidade, que busca a pré-qualificação do produto junto à Organização Mundial da Saúde (OMS).

Com validade de um ano, a outorga dá à Farmanguinhos o direito de fornecer o medicamento ao Fundo Estratégico da Opas, instância responsável pela distribuição.

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 19 DE ABRIL DE 2013 • ANO XXVINº 735

Edgar Dutra Zanotto vence Prêmio Almirante Álvaro Alberto

Edição contemplou Ciências Exatas, da Terra e Engenharias

O vencedor da edição 2012 do Prêmio Almirante Álvaro Alberto para Ciência e Tecnologia é o engenheiro Edgar Dutra Zanotto, professor titular do Departamento de Engenharia de Materiais da Universidade Federal de São Carlos (DEMa/UFSCar).

O anúncio foi feito pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), após Zanotto ter sido comunicado sobre a escolha pelo ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp.

Zanotto destaca quatro frentes como marcos em seus 36 anos de carreira: a produção de artigos acadêmicos sobre cristais em vidros; a formação de alunos e pesquisadores; a participação na criação e na consolidação do Laboratório de Materiais Vítreos (LaMaV) da UFSCar; e o envolvimento na concepção e na implantação de programas da FAPESP.

Atualmente, Zanotto coordena o Projeto Temático FAPESP

"Processos cinéticos em vidros e vitrocerâmicas". Ele também atuou como coordenador adjunto da diretoria científica da FAPESP entre 1995 e 2005. Nesse período, participou da criação e coordenação do Núcleo de Patentes e Licenciamento de Tecnologia (Nuplitech), que tem como objetivo proteger a propriedade intelectual de inventos criados nos projetos financiados pela instituição.

O Conselho Deliberativo do CNPq contemplou nesta edição a área de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias. A previsão é que a premiação seja entregue pela presidente da República, Dilma Rousseff, em cerimônia no Palácio do Planalto.

O Prêmio Almirante Álvaro Alberto para Ciência e Tecnologia tem parceria da Fundação Conrado Wessel (FCW) e da Marinha do Brasil e busca reconhecer pesquisadores brasileiros pelo trabalho realizado ao longo de sua carreira em prol do avanço da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) brasileira.

Pesquisadores brasileiros vencem competição internacional de *chips*

Nos EUA, foram avaliadas ferramentas para alto desempenho

Durante o ACM International Symposium on Physical Design 2013, realizado entre os dias 24 e 27 de março, na Califórnia, EUA, foi anunciado o resultado da competição de Dimensionamento discreto de Portas Lógicas, promovida por pesquisadores da Intel, para a análise de ferramentas de *software* (CAD) aplicadas ao desenvolvimento de *chips* de alto desempenho. Representando algumas das melhores universidades de todo o mundo, principalmente dos EUA e Ásia, 25 equipes se inscreveram. Destas, nove chegaram até a etapa final de avaliação. A equipe da UFRGS/UFSC, integrante do INCT Namitec, obteve o primeiro lugar na classificação principal, que considera a qualidade do resultado final.

Promovido pela ACM/SIGDA e tendo copromoção técnica da IEEE CAS Society, o International Symposium on Physical Design (ISPD) tem como temas centrais todos os aspectos do projeto físico de circuitos integrados, ou *chips*, como são popularmente

conhecidos, abordando problemas de posicionamento, roteamento, comportamento elétrico, consumo de energia, correção e desempenho, especialmente a automação do projeto do leiaute do *chip*.

A equipe da UFRGS, que implementou a ferramenta de EDA (Electronic Design Automation), ou Automação de Projeto Eletrônico, a partir de pesquisas efetuadas pela UFRGS e UFSC, teve cerca de três meses para o desenvolvimento do *software* de automação do dimensionamento. Então, o mesmo foi enviado à Intel, que gerou 16 circuitos usando os *softwares* submetidos pelas equipes competidoras. Alguns destes circuitos tinham cerca de 2,5 milhões de transistores.

Essa temática tem ganhado crescente importância, já que os projetos de *chip* são cada vez mais complexos, o que torna a automação do projeto cada vez mais crítica.

(Assessoria de Imprensa do Namitec, com adaptações)