

Morre o geneticista Darcy Fontoura



Cavalcante

Poucas & Boas

Ensino médio, sustentabilidade e doenças negligenciadas. Confira o que foi dito sobre esses e outros assuntos. (Página 3)

Breves

Mutação - Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz informa que uma mutação do vírus da hepatite C pode estar ligada ao surgimento de câncer de fígado em pacientes brasileiros. (Página 11)

Livros e Revistas

Cientistas Fluminenses - Coletânea de dez livros financiada pela Faperj conta a história de dez pessoas que deram contribuições à ciência e à humanidade. (Página 11)

Agenda Científica

Fórum Nacional do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para assuntos de Ciência e Tecnologia - O encontro será em Cuiabá, nos dias 20 e 21 de março. (Página 11)

2º Congresso Internacional de Ciência da Educação - Evento será em agosto e é organizado pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana. (Página 11)

Troca de ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação decepciona cientistas

A substituição de Marco Antonio Raupp do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) em pleno fim de mandato do governo representa "o desconhecimento" da importância da Ciência para o desenvolvimento do país. A opinião é da presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Helena Nader.

Segundo ela, a comunidade científica está decepcionada e surpreendida com a saída de Raupp neste momento, considerando que este é um ano atípico para o país, que terá Copa

de Mundo e eleições presidenciais, com toda a mobilização política e econômica que esses acontecimentos requerem. Dessa forma, Helena Nader assegura que a saída de Raupp e de boa parte de sua equipe, nesta atual conjuntura, pode atrapalhar o andamento dos programas da pasta de C&T, já que o novo ministro não está inteirado com todas as ações da pasta.

"Essa é uma mudança dramática, em pleno fim de governo, que nos trará impactos (negativos) que ainda vamos ver", acredita Helena Nader, ao infor-

mar que ouviu ontem uma cantilena de decepção de vários cientistas, dos mais altos escalões da comunidade científica, e de empresários, sobre a saída de Raupp. "Todos estão decepcionados. Essa mudança é um desconhecimento da Ciência."

Conforme Helena Nader, existem ministérios que são estratégicos para o desenvolvimento do país, como o MEC e o MCTI, que são as bases para a transformação econômica e social. Dessa forma, ela defende que o MCTI não pode ser incluído no pacote de trocas. (Página 3)

Anunciado plano de C&T para a Amazônia Legal

Com foco no desenvolvimento sustentável da região amazônica, os secretários de Ciência e Tecnologia e as Fundações de Amparo à Pesquisa dos estados do Norte sugeriram a criação de um Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia Legal (PCTI/Amazônia). O documento foi elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e propõe um novo modelo de desenvolvimento, baseado em conhecimentos e inovações. (Página 4)

Dez anos da Lei da Inovação

A Lei da Inovação, está completando dez anos. E depois desse período, inovar no Brasil ainda é um desafio. A aprovação da lei foi o pontapé inicial para a construção de um sistema de fomento e apoio à inovação, mas ainda há muitos obstáculos a serem driblados. Para especialistas na área, há algumas lacunas a serem cobertas pela lei, e mesmo com a ampla oferta de recursos para investimento em pesquisa e desenvolvimento no país, falta demanda das empresas. (Página 5)

Museus e centros de ciência e tecnologia pedem socorro

Os museus de ciência brasileiros vivem hoje um momento com muitas contradições e incertezas. Apesar de a política de democratização da ciência ter esses espaços como foco principal, consolidar tais instituições está sendo um grande desafio. Tanto que alguns centros importantes estão fechando: a Estação Ciência/USP e o Museu de Ciência e Tecnologia da Bahia são exemplo disso. Afinal, que política de democratização é essa que não consegue manter os centros e museus de ciência funcionando? (Página 8)

Indígenas terão programação especial na Reunião da SBPC no Acre

Decisivos na preservação e conservação da biodiversidade, os povos indígenas terão um espaço especial na 66ª Reunião Anual da SBPC, a ser realizada na semana de 22 a 27 de julho deste ano, na Universidade Federal do Acre (Ufac), em Rio Branco. Na programação, batizada de SBPC Indígena, esses povos devem apresentar trabalhos sobre a própria cultura e a medicina da floresta, além de demandas sobre políticas públicas. (Página 2)

SBPC Jovem

Em 2014, a SPBC Jovem chega a sua 17ª Edição, renovando o convite para uma viagem ao mundo do conhecimento. A SBPC, a Universidade Federal do Acre (Ufac) e o governo do estado do Acre apostam na força jovem para a garantia de um futuro melhor a partir da pesquisa, da troca de experiências, da criatividade e da inovação. (Página 9)

Enquanto o PNE não vem

O Plano Nacional de Educação ainda está emperrado na Câmara, sem aprovação, depois de ter passado pelo Senado. O projeto tramita como uma lei ordinária. Mas enquanto o PNE não é aprovado surgem iniciativas voltadas para a questão. Uma delas é o Observatório do PNE, do movimento Todos Pela Educação. (Página 4)

Federalização da educação básica é polêmica

O Projeto de Decreto Legislativo que "convoca plebiscito para consultar o eleitorado nacional sobre a transferência para a União da responsabilidade sobre a educação básica" saiu da pauta da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) do Senado Federal.

Após debate caloroso entre os senadores o projeto foi retirado da pauta, pelo relator, para reformulação. (Página 4)

Indígenas terão programação especial na Reunião da SBPC no Acre

A ideia é estimular o povo indígena brasileiro a buscar o conhecimento cultural ocidental

Viviane Monteiro

Decisivos na preservação e conservação da biodiversidade, os povos indígenas terão um espaço especial na 66ª Reunião Anual da SBPC, a ser realizada na semana de 22 a 27 de julho deste ano, na Universidade Federal do Acre (Ufac), em Rio Branco. Na programação, batizada de SBPC Indígena, esses povos devem apresentar trabalhos sobre a própria cultura e a medicina da floresta, além de demandas sobre políticas públicas, principalmente relacionadas à saúde e educação.

A expectativa dos organizadores do evento é reunir 300 indígenas brasileiros, principalmente da Amazônia, sem contar com povos do Peru e Bolívia, países que fazem fronteiras com Brasil.

Na ocasião, devem ser também apresentados pactos ecológicos e socioculturais, segundo o antropólogo Jacob Piccoli, professor da Ufac e coordenador da Comissão Organizadora da SBPC Indígena. A intenção do espaço SBPC Indígena é estimular o povo indígena nacional a buscar conhecimento cultural ocidental e apresentar trabalhos sobre a própria cultura.

Jacob chama a atenção para o número de índios nas universidades do Acre, onde pelo menos 100 indígenas fazem cursos de graduação. Em 2012, existiam 45 pessoas declaradas indígenas nas universidades acreanas, segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC). No Brasil, é cada vez maior o ingresso de pessoas assumindo a identidade indígena nos cursos de graduação, embora a maioria ainda estude em universidades privadas.

Os últimos dados do Inep revelam que em 2012 eram 10,282 mil indígenas nas universidades brasileiras, dos quais 4,126 mil em instituições públicas e 6,156 mil no setor privado. Para efeitos comparativos, em 2011, esse número totalizava 9,756 mil, o que representa crescimento de 5,4% na comparação com o anterior. Desse total, 3,54 mil estudavam em instituições públicas e o restante (6.216) em universidades privadas.

Natureza conservada - Ao discorrer sobre a contribuição dos indígenas à preservação e conservação da biodiversidade, o antropólogo Piccoli declarou que os indígenas ocupam hoje 13%



Guilherme Carrano/Funai

Espaço terá trabalhos sobre a cultura indígena e a medicina da floresta

do território acreano, o equivalente entre 15 mil a 20 mil indígenas distribuídos pelo sul do Amazonas e Rondônia. Ou seja, essas terras são preservadas e conservadas pelos chamados defensores da natureza.

Tal ocupação, no olhar de Piccoli, poderia ser mais abrangente caso alguns indígenas não tivessem sido dizimados pelos seringalistas na época do extrativismo, quando a população indígena acreana girava em torno de 70 mil. Além de mortes em conflitos com seringalistas, lembra o estudioso, muitos índios também foram dizimados por doenças endêmicas.

Pesquisador de conflitos sociais na Amazônia, o antropólogo Alfredo Wagner de Almeida confirma o avanço significativo no número de índios residentes em centros urbanos, público que vem "assumindo a identidade indígena e compondo novas formas organizativas, agrupando diferentes etnias e consolidando territórios pluriétnicos".

Dados da Fundação Nacional do Índio (Funai) mostram que a população indígena quase triplicou nas últimas décadas – eram 294,130 mil índios no Brasil em 1991, número que atingiu 817,963 mil em 2010, o equivalente a 0,42% da população nacional.

Transformação social - Conforme a leitura de Wagner de Almeida, criar um espaço específico para os indígenas no maior encontro científico do Brasil coloca a SBPC em sintonia com uma das mais significativas transformações sociais ocorridas no Brasil na passagem do século XX para o século XXI: a emergência da expressão organizativa dos povos indígenas, posicionando-os como sujeitos na vida social.

"As instituições universitárias vêm refletindo sobre este fenômeno, de existência coletiva, que

compreende não apenas o advento de uma capacidade política de apresentar publicamente sua pauta de reivindicações, mas também o reconhecimento de direitos étnicos", analisa Wagner de Almeida, também presidente do Programa Nova Cartografia Social e conselheiro da SBPC.

Em outra frente, o diretor do Museu da Amazônia (Musa), Ennio Candotti, vice-presidente da SBPC, considera fundamental promover o intercâmbio dos indígenas, com a proposta de difundir ideias, de forma mais ampla. Nesse caso, Candotti defende a abertura de mais espaço aos indígenas, para discussão de ideias e cobrança de políticas públicas.

Indígenas isolados no Acre - Conforme entende Wagner de Almeida, no Acre encontra-se o maior número dos denominados "povos indígenas isolados", afetados diretamente pelas ações de desmatamento e devastação, sobretudo nas regiões de fronteira internacional.

"Pesquisas de sismica por empresas de petróleo e gás e retirada ilegal de madeira e obras de construção de estradas sem o devido licenciamento ambiental configuram uma situação conflitiva que, aliás, caracteriza hoje toda a região da Pan-Amazônia (Brasil, Bolívia, Colômbia, Venezuela, Suriname, Equador, República da Guiana, Peru e Guiana Francesa)".

Dessa forma, o Acre, avalia Wagner de Almeida, pode funcionar como um grande laboratório de reflexão sobre esses antagonismos sociais e suas implicações nos planos de desenvolvimento sustentável relativos aos nove países que constituem a Pan-Amazônia. "A escolha da SBPC consiste num convite a tornar estas questões objetos de reflexão do trabalho científico."

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
Editora: Fabíola de Oliveira
Editora assistente: Edna Ferreira
Redação e reportagem: Camila Cotta, Edna Ferreira, Vivian Costa e Viviane Monteiro.
Colaborou com esta edição: Beatriz Bulhões
Revisão: Mirian 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

Secretaria de Sócios

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 2013:

- 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.

ASSINE TAMBÉM

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.

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

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

Troca de ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação decepciona cientistas

Presidente da SBPC fala sobre os riscos de descontinuidade do trabalho realizado pelo ex-ministro

Viviane Monteiro

A substituição de Marco Antonio Raupp do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) em pleno fim de mandato do governo representa "o desconhecimento" da importância da Ciência para o desenvolvimento do país. A opinião é da presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Helena Nader.

Segundo ela, a comunidade científica está decepcionada e surpreendida com a saída de Raupp neste momento, considerando que este é um ano atípico para o país, que terá Copa de Mundo e eleições presidenciais, com toda a mobilização política e econômica que tais acontecimentos requerem. Dessa forma, Helena Nader assegura que a saída de Raupp e de boa parte de sua equipe, nesta atual conjuntura, pode atrapalhar o andamento dos programas da pasta de C&T, já que o novo ministro não está inteirado com todas as ações da pasta.

"Essa é uma mudança dramática, em pleno fim de governo, que nos trará impactos (negativos) que ainda vamos ver", acredita Helena Nader, ao informar que ouviu ontem uma cantilena de decepção de vários cientistas, dos mais altos escalões da comunidade científica, e de empresários, sobre a saída de Raupp. "Todos estão decepcionados. Essa mudança é um desconhecimento da Ciência."

Conforme Helena Nader, existem ministérios que são estratégicos para o desenvolvimento do país, como o Ministério da Educação e o MCTI, que são as bases para a transformação econômica e social. Dessa forma, Helena Nader defende que o MCTI não pode ser incluído "no pacote de moedas de troca de ministérios".

"Um país que quer pertencer ao clube dos países ricos tem que ter estratégia que nação. E nessa visão estratégica tem que ter educação e ciência e tecnologia de qualidade. Um projeto de nação vai além de um projeto de governo, sobretudo quanto tratamos de ações na área científica, tecnológica e de inovação, que requerem longo prazo de planejamento e maturação até que sejam concretizados. Mas a descontinuidade tem carreira histórica em nosso país."

A presidente da SBPC la-

Juliana Brainer/AscomdoMCTI



Comunidade científica ficou decepcionada com saída de Raupp

menta que a troca de ministros na pasta de Ciência, Tecnologia e Inovação seja recorrente. Lembra que desde que foi criado o Ministério, em março de 1985, como compromisso do programa de governo de Tancredo Neves, compromisso esse assumido pelo presidente José Sarney, a pasta foi utilizada como instrumento de barganha política em vários momentos. Somente no Governo Sarney, entre outubro de 1987 a março de 1989, foram 5 trocas de titulares, e no governo de Fernando Collor, 3 titulares revezaram-se na pasta, entre março de 1990 e outubro de 1992.

Alternância da política científica e tecnológica - Preocupada com a alternância da política científica e tecnológica nacional, a presidente da SBPC fez questão de lembrar que no último ano do Governo Lula, em 2010, houve a 4ª Conferência Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável que traçou diretrizes para a política científica, e tecnológica e de inovação. No entanto, poucas foram cumpridas, em razão de cortes e contingenciamentos de recursos do atual governo.

Apesar de consecutivos contingenciamentos de recursos, Helena Nader afirmou que Raupp e equipe realizaram um trabalho importante não apenas para Ciência, mas criou também, em especial, uma plataforma de Tecnologia e Inovação do Governo Dilma.

"Raupp conseguiu fazer vários acordos, com diferentes ministérios, para trazer mais re-

ursos e fomentar a área de ciência e tecnologia. Mas parece que tudo isso foi desconsiderado", disse. Para Helena Nader, a troca de ministro deveria acontecer apenas caso a função dele não estivesse sendo cumprida corretamente.

Helena Nader reforça que não questiona o perfil profissional e acadêmico do futuro gestor do MCTI, pois o mesmo "já demonstrou sua competência e habilidade à frente da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig)".

Disse, entretanto, que qualquer ministro que assumir a pasta agora, a apenas nove meses para o fim do atual governo, enfrentará dificuldade para tomar pé da situação, pois o MCTI tem uma arquitetura complexa, que envolve acordos com outros ministérios e diversas organizações. Helena Nader demonstra preocupação também com o contingenciamento de recursos, o qual Raupp sempre buscou evitar.

Perfil do novo ministro - Clelio Campolina Diniz saiu da reitoria UFMG para assumir o MCTI. Ex-presidente da Câmara de Ciências Sociais Aplicadas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), é formado em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, doutor em Ciência Econômica pela Universidade Estadual de Campinas, dirigiu o Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BHTEC) e coordenou a área de economia do CTC da Capes.

Poucas & Boas

Reputação - "Todas as universidades do mundo buscam reputação. Uma reputação elevada faz com que a instituição seja procurada por melhores alunos e melhores professores, o que resulta em mais financiamento para suas atividades e uma melhor reputação, e o ciclo recomeça."

Leandro Tessler, professor da Unicamp, em artigo no *O Estado de São Paulo* (06/03).

Ensino médio - "Doze por cento vão para o ensino superior, 88% não vão. Para esses 88%, para que serviu o ensino médio para nada. Se nem para os 88% serve, nem para os 12% serve, dá 100%, não serve para ninguém. Então é esse o ensino médio atual."

Deputado Wilson Filho (PTB-PB), relator da comissão especial criada para analisar o Projeto de Lei 6840/13, que prevê melhora da qualidade do ensino médio, na Agência Câmara (05/03).

Gargalos - "Mesmo que receba mais recursos, a universidade não consegue executar tudo em um ano. A lei amarra e impede o crescimento."

Presidente da Andifes, Jesualdo Farias, para quem o principal entrave financeiro para as universidades federais não é o volume de dinheiro repassado às instituições, mas o engessamento do uso das verbas, no *O Estado de São Paulo* (10/03).

Doenças negligenciadas - "Todo ano se faz um estudo para analisar o investimento feito nas doenças que afetam as populações pobres. O gap continua, a maioria do dinheiro é investido para os futuros *blockbusters*, um Viagra, ou um remédio para crescimento de cabelos."

Eric Stobbaerts, 49, diretor-executivo da Iniciativa de Medicamentos para Doenças Negligenciadas (Drugs for Neglected Diseases Initiative, na sigla em inglês DNDi), na *Folha de São Paulo* (10/03).

Crédito estudantil - "Depois de 2010, o Fies se transformou num divisor de águas no ensino superior privado. A taxa de juros anual caiu de 9% para 3,4%; antes era só a Caixa oferecendo crédito, aí veio o Banco do Brasil; o prazo de carência passou de seis para 18 meses; e o prazo de pagamento passou de uma vez e meia para três vezes o tempo do curso mais um ano."

Rodrigo Capelato, diretor-executivo do Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (Semesp), sobre a participação de 31% do Fies e Prouni nas matrículas de universidades privadas, no *Valor Econômico* (11/03).

Enquanto o PNE não vem

Plataforma *online* é criada para monitorar as metas do Plano Nacional de Educação e conta com a parceria da SBPC

Edna Ferreira e Camila Cotta

O Plano Nacional de Educação (PNE 2011-2020) ainda está emperrado na Câmara, sem aprovação, depois de ter passado pelo Senado. O projeto tramita como uma lei ordinária que terá vigência de dez anos a partir de sua promulgação, e pretende estabelecer diretrizes, metas e estratégias de concretização no campo da Educação. Mas, enquanto o PNE não é aprovado, surgem iniciativas voltadas para a questão. Uma delas é o Observatório do PNE, uma plataforma *online* lançada pelo movimento Todos Pela Educação e que tem como objetivo monitorar os indicadores referentes a cada uma das 20 metas do plano.

A iniciativa tem 20 organizações parceiras ligadas à Educação e especializadas nas diferentes etapas e modalidades de ensino, entre elas a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Juntas, essas entidades vão realizar o acompanhamento permanente das metas e estratégias do PNE. A ideia do Todos Pela Educação é que a ferramenta possa apoiar gestores públicos, educadores e pesquisadores, mas especialmente ser um instrumento à disposição da sociedade para que qualquer cidadão brasileiro possa acompanhar o cumprimento das metas estabelecidas.

Cada parceiro será responsável por acompanhar uma das metas do PNE. Coube à SBPC a meta 13, que trata de elevar a qualidade da Educação Superior pela ampliação da proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de Educação Superior para 75%, sendo do total, no mínimo, 35% doutores. Para isso está sendo montado um grupo de trabalho que será coordenado pela professora Lisbeth Cordani, que faz parte do conselho da SBPC. De acordo com a professora, a intenção principal é de colaboração.

Para Alejandra Méraz Velasco, gerente da Área Técnica do movimento Todos Pela Educação, a escolha dos parceiros para este projeto foi uma etapa importante. "A amplitude dos temas tratados nas metas do PNE levou naturalmente a uma congregação de várias organizações que têm *expertise* em cada um destes temas e que identificaram a importância de dar notoriedade à execução do Plano", explica a gerente. Ainda segundo ela, durante o desenho do projeto várias organizações parceiras do Todos Pela Educa-

ção interessaram-se pela iniciativa. "E, assim, uma rede de instituições que também têm no seu foco de atuação a influência nas políticas públicas de Educação somou-se à proposta, no âmbito da atuação específica de cada uma, com a alimentação e manutenção constante da plataforma", definiu Alejandra.

Controle social - Segundo Alejandra, além de monitorar as metas do Plano, o Observatório do PNE vai oferecer análises sobre as políticas públicas educacionais já existentes e que serão implementadas ao longo dos dez anos de vigência do PNE. Ela destaca o uso da ferramenta pela sociedade. "Esperamos que haja maior controle social em relação ao cumprimento do Plano, para que, diferente do anterior (2000-2010), que teve apenas cerca de 20% das metas cumpridas, este PNE que vigorará para os próximos 10 anos seja, de fato, cumprido", revela Alejandra.

A gerente explica que enquanto o PNE não é aprovado, o *site* do Observatório já está sendo alimentado e divulgado. "A ideia com isso é que ele possa ser também uma forma de pressionar o poder público pela aprovação do PNE, que já tramita há mais de 3 anos no Congresso Nacional. Após a aprovação e sanção do Plano, a plataforma será atualizada de acordo com a versão do Plano aprovado", disse ela.

PNE no Congresso - O Plano Nacional de Educação foi encaminhado à Câmara pela Presidência da República, onde



Alunos e educadores aguardam a aprovação das diretrizes do PNE

foi apreciado e modificado antes de ser encaminhado ao Senado. Após passar por diversas comissões no Senado, o Plenário da casa aprovou uma versão que, segundo especialistas, apresentou retrocessos em relação ao texto aprovado na Comissão de Educação do próprio Senado e também em relação ao texto original aprovado anteriormente na Câmara dos Deputados. Neste momento, o PNE tramita novamente na Câmara, que aceitará ou não as alterações aprovadas no Senado. Em seguida, a matéria seguirá obrigatoriamente para a sanção presidencial.

Para o deputado Ângelo Vanhoni (PT-PR), relator do PNE, a expectativa é que até o fim de março o plano seja votado. "A Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, da qual

sou relator, está analisando o Projeto que recebemos do Senado no início desse ano. Assim que analisarmos toda a proposta, estaremos elaborando um novo texto para ser apreciado e votado no Plenário da Câmara. Após aprovação, a presidenta Dilma Rousseff assinará o Plano, que começa a valer imediatamente para o decênio", explica.

Vanhoni destaca a importância do Plano composto por 20 metas e elaborado com a participação de vários segmentos da sociedade. "É uma grande conquista de todos os brasileiros. Além disso, avançamos no debate do financiamento para educação, que passará de 4,94% para 10% do PIB até o final da vigência do Plano. O PNE expressa a nova realidade do país, com uma educação plural e democrática", resume ele.

Federalização da educação básica é polêmica

Senadores divergem sobre proposta e convocação de plebiscito sai da pauta da CCJ

Camila Cotta

O Projeto de Decreto Legislativo (SF) Nº 460, de 2013, que "convoca plebiscito para consultar o eleitorado nacional sobre a transferência para a União da responsabilidade sobre a educação básica", saiu da pauta da Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ) do Senado Federal.

Na manhã desta quarta-feira (12), os senadores Randolfe Rodrigues (PSOL/AP) e Aloysio Nunes Ferreira (PSDB/SP) promoveram um caloroso debate a respeito do assunto, fazendo com que o relator do projeto, senador Pedro Taques (PDT/MT), pedisse para retirar o projeto da pauta, para reformulação.

O embate entre os parlamentares foi em torno da responsabilidade da educação básica, até que ponto será do governo federal e até onde vai a atuação do município. "Sou a favor do plebiscito. Hoje um terço da população é analfabeta. Precisamos mudar isso. A responsabilidade tem que ser da federação", esbravejou Rodrigues. "Eu sou contra. O governo federal vai gerir creche? Escola? Vai nomear diretor?", retrucou Ferreira. Com a calorosa discussão, o relator do projeto preferiu analisar os pontos e tirar da pauta da votação na CCJ.

Apoio - O autor do projeto de decreto, senador Cristovam Buarque (PDT/DF), pediu apoio

aos parlamentares. Ele defende o envolvimento da sociedade e dos candidatos à Presidência da República em um amplo debate sobre o tema: municípios brasileiros não conseguem proporcionar educação de qualidade porque são pobres e desiguais. "Tratar cada criança ao nascer neste país, não importa a cidade, não importa o nível de renda que ela tenha, como uma criança brasileira, merecendo o mesmo cuidado educacional no que se refere ao financiamento público", observa.

Cristovam Buarque acredita que a federalização da educação básica vai levar o Brasil "a dar o salto para o mundo do conhecimento". Também deverá permitir "a resolução de problemas centrais e de acesso".

Dez anos da Lei da Inovação

Em uma década de existência da legislação, avanços e desafios na área mostram que país ainda tem longo caminho a percorrer

Edna Ferreira

A Lei 10.973, também conhecida como Lei da Inovação, está completando dez anos. E depois desse período, inovar no Brasil ainda é um desafio. A aprovação da lei foi o pontapé inicial para a construção de um sistema de fomento e apoio à inovação, mas ainda há muitos obstáculos a serem driblados. Para especialistas na área, há algumas lacunas a serem cobertas pela lei e mesmo com a ampla oferta de recursos para investimento em pesquisa e desenvolvimento no país, falta demanda das empresas para a captação desses recursos.

Para a professora Vanderlan Bolzani, do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Araraquara e diretora da Agência Unesp de Inovação (Auin), o Brasil vem avançando sim na área da inovação, mas está longe do desenvolvimento tecnológico tão sonhado. "São muitas as causas e tanto o setor público (governo) como o setor industrial têm suas parcelas neste desenvolvimento. O país fica cada dia mais dependente de tecnologia externa e isto é terrível", alerta.

De acordo com a professora, nesse aspecto a Lei da Inovação foi importante para criar os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e a obrigatoriedade de planos de políticas de inovação. "A legislação regula a proteção do conhecimento gerado nas universidades e institutos de pesquisas. A criação de empresas de base tecnológica por pesquisadores e alunos e o uso dos laboratórios e demais recursos de infraestrutura por parceiros empresariais também passam a ser regulamentados pela Lei. Isto é um dado positivo e acredita-se que possa contribuir com o processo de inovação empresarial nacional", argumenta Bolzani.

A presidente da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), Francilene Procópio Garcia, afirma que a legislação tem ajudado a mudar a forma como as instituições pensam e priorizam a questão da inovação. "Tivemos vários avanços na implementação de programas e instrumentos de fomento a partir da maior clareza jurídica provida pela lei", diz. Em apoio a sua afirmação ela aponta uma pesquisa do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)

que mostrou que, nos últimos nove anos, já foram feitos 217 pedidos de proteção de privilégio de propriedade intelectual por instituições brasileiras.

Apesar dos dados positivos e do crescimento de iniciativas estaduais e federais com ampla oferta de recursos para investimento em pesquisa e desenvolvimento no Brasil, ela afirma que existem algumas lacunas a serem cobertas pela lei. Segundo Francilene, percebem-se ainda fragilidades no ambiente empresarial para a captação estruturada e oportuna desses recursos. "É necessário reforçar políticas públicas com foco em incubadas, *startups*, micro e pequenas empresas com perfil inovador, como é feito em países que são referência nesta área. O Brasil está mais preparado e maduro para um crescimento mais acelerado nos próximos anos", afirma ela.

Mudança de mentalidade - No *ranking* internacional Índice Global de Inovação (Global Innovation Index) de 2013, o Brasil aparece atrás de países como Chile e Colômbia. O resultado da última pesquisa nacional de inovação nas empresas (Pintec) realizada pelo IBGE, que avaliou a taxa de inovação das empresas brasileiras no período de 2008 a 2011, encontrou uma queda de 38,1% para 35,7%, em relação ao período anterior. O que está faltando para o Brasil decolar na inovação?

A resposta pode estar na parceria entre universidades e empresas. O Brasil é o 13º produtor de conhecimento do mundo em número de artigos publicados pelos pesquisadores de nossas universidades. Mas apenas uma fração pequena desse ativo de conhecimento, porém, é aplicada para melhorar a produtividade e a competitividade de nossas indústrias, empresas e serviços. "Faltam às universidades de excelência mais ousadia e vanguarda para colaborar, e às empresas mais empenho para absorver mais conhecimento e se tornarem mais inovadoras. É um processo longo, onde as políticas de governo podem facilitar muito", opina a professora Vanderlan Bolzani.

Nesse cenário, a professora destaca a importância das agências, como a da Unesp, que surgiram com o objetivo de auxiliar os docentes e pesquisadores na questão da transferência de conhecimento. "Nós

pesquisadores não sabemos como identificar parceiros no mercado para as pesquisas que fazemos. O papel da agência é ser um facilitador para a aproximação de dois setores importantes para atuarem em colaboração: universidades e empresas", define a professora.

Já a presidente da Anprotec aposta que para mudar a mentalidade do empresário brasileiro e ampliar os horizontes da inovação é fundamental disseminar a cultura empreendedora. "É provável que seja oportuno ao país repensar o processo de inovação como um todo, não apenas com a definição de segmentos prioritários, mas em especial com a definição de modelos de fomento mais eficientes para a participação casada de investimentos públicos e privados. Depender somente de financiamento a juros baixos limita muito as possibilidades de criar algo novo. O capital semente e de risco tem muito a avançar no país", explica Francilene.

Academia e tecnologia - Mas não faz sentido culpar somente o empresário. Afinal, estão na esfera governamental muitos dos fatores que ainda são entraves ao desenvolvimento tecnológico no país. Um exemplo disso é o conhecido fardo tributário, que somado ao labirinto da burocracia, emperra o dia a dia no ambiente dos negócios brasileiros. Para Álvaro Prata, secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do MCTI, a inovação hoje é parte da agenda do país. "O Brasil se preocupa muito com isso, temos um número crescente de empresas envolvidas com inovação tecnológica. Temos também as instituições de ciência e tecnologia, que cada vez mais se preocupam com a transferência do conhecimento científico para o tecnológico através da inovação", afirma ele.

De acordo com Prata, a própria Lei da Inovação veio em benefício da parceria universidade-empresa. "O Brasil precisa melhorar muito isso, por que essas duas instâncias se colocam muito distantes uma da outra. A universidade atua muito nas questões mais acadêmicas, na componente científica mais em benefício dos valores da academia, que é a publicação e a formação de pessoas", explica ele afirmando ainda que "essa ciência precisa também se aproximar dos aspectos mais tecnológicos, do setor industrial, do benefício econômico, e para isso a univer-

sidade precisa se aproximar das empresas, da indústria, da iniciativa privada."

Prata reconhece a importância do setor acadêmico para o país e de seu crescente contingente de mestres e doutores. "O Brasil formou o seu primeiro mestre em 1963 e hoje titula 40 mil mestres e 14 mil doutores por ano. Esses números são notáveis, nenhum país do mundo, num tempo tão curto quanto esse, teve um crescimento tão grande", afirma. Do lado industrial, o secretário aponta que é preciso mais investimentos em pesquisa e desenvolvimento e na valorização das pessoas qualificadas cientificamente.

Segundo Álvaro Prata, um dos papéis da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação e do MCTI é aproximar esses dois mundos. "Nós temos criado uma série de instrumentos, de programas e incentivos que mais e mais começam a dar resultados, por exemplo, o número de empresas que investem, se envolvem e se beneficiam com a Lei do Bem de incentivos fiscais é crescente. Agora esse impacto que nós queremos ter e queremos que apareça da produção industrial em benefício da sociedade brasileira, esse certamente virá, mas não num estalar de dedos", pondera ele.

Ranking internacional



Anunciado plano de C&T para a Amazônia Legal

Documento, coordenado pelo Centro de Gestão e Assuntos Estratégicos (CGEE), será lançado nos dias 20 e 21 de março em Cuiabá (MT)

Camila Cotta

A Amazônia representa mais da metade das florestas tropicais remanescentes e a maior biodiversidade do planeta. É um dos seis grandes biomas brasileiros. Para efeitos de governo e economia, a Amazônia é delimitada por uma área chamada "Amazônia Legal", composta por nove estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins). Sua singularidade e riquezas são importantes para o crescimento do país e o bem-estar de sua população.

Com foco no desenvolvimento sustentável da região amazônica, os Secretários de Ciência e Tecnologia e as Fundações de Amparo à Pesquisa dos estados do Norte sugeriram a criação de um Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para a Amazônia Legal (PCTI/Amazônia). O documento, elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), teve como base a interação sistêmica entre os atores e instituições relevantes visando à adoção de um novo modelo de desenvolvimento, baseado em conhecimentos e inovações.

A região sempre foi olhada pelas óticas dos interesses econômico e preservacionista. Principalmente a Floresta Amazônica, hoje mais do que nunca, já que vivemos um momento de esgotamento de muitas das fontes energéticas, minerais e vegetais. Para alterar esse panorama, o plano do CGEE ressalta a importância de mudanças que reforcem e promovam a centralidade das ações de ciência, tecnologia e inovação no conjunto das estratégias de desenvolvimento, de forma a propiciar a utilização



Pesquisadores sugerem um novo modelo de desenvolvimento

intensiva de conhecimentos e agregar valor à biodiversidade regional. Com isso, espera ampliar as oportunidades de emprego e renda e compatibilizar o dinamismo da economia com a mitigação dos impactos sociais e ambientais esperados.

De acordo com Henrique Villa da Costa Ferreira, líder do projeto, "queremos transformar, nos próximos 20 anos, a ação humana na região, menos predatória e mais enfocada no conhecimento, de forma a garantir a preservação do seu bioma". A orientação do CGEE foi para que se elaborasse uma proposta consensual sobre o papel da CT&I para o desenvolvimento da Amazônia, tendo como pano de fundo o aproveitamento sustentável da rica biodiversidade regional.

Para Antonio Carlos Filgueira Galvão, diretor do CGEE, o grande desafio que a CT&I tem pela frente é criar uma agenda positiva, de forma a utilizar a floresta de maneira não predatória, agregando valor, tanto de recursos

quanto de qualidade de vida para a população. "A política regional não pode seguir da maneira que está hoje. Estamos acabando com os recursos naturais existentes. A Amazônia é um grande laboratório de riquezas potenciais", salienta.

A meta do plano é gerar discussão e conhecimento, aumentando a capacidade de inteligência nas políticas públicas. É promover a equação das pessoas na região, de forma a educá-las a viverem organizadamente para sua sobrevivência. "Com o aumento do suporte da ciência na região, fortaleceremos a estrutura técnico-científica. Precisamos mostrar à sociedade quais são os desafios e como vencê-los", diz Galvão.

PCTI/Amazônia - O grande desafio a perseguir é aumentar em pelo menos 50% a participação da Amazônia no total de dispêndios do governo federal em CT&I; e triplicar o número de doutores existentes e atuantes na região,

com ênfase nas áreas do conhecimento correlatas à Agenda de P&D, sempre considerando as desigualdades intrarregionais que caracterizam o sistema regional de CT&I.

Por ser um documento que vai além da proposição de estratégias, caracterizando-se como Plano de Ação, o PCTI/Amazônia propõe um conjunto de programas: Apoio à Infraestrutura de CT&I da Amazônia (ProInfraCTI); Fortalecimento e Expansão da Base de Recursos Humanos da Amazônia (ProRH); Estruturação e Ampliação dos Polos Regionais de Inovação (ProInovar); e Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento da Amazônia (ProPesquisa).

"A modernidade do plano é a forma em que ele foi concebido, em ambiente de discussão. O resultado é a opinião consensual dos atores. Coletamos sugestões e as transformamos em relatórios. Nossa missão é compartilhar um entendimento comum com resultados concretos a partir do comprometimento das lideranças e atores regionais, tanto no âmbito federativo, quanto no âmbito horizontal da relação da Política de CT&I com as demais políticas públicas direcionadas à região", finaliza Galvão.

Sob a coordenação do CGEE, o documento contou com a participação de mais de 600 atores regionais – membros da comunidade científica, gestores estaduais e federais, empresários – durante um período de aproximadamente 11 meses, com a realização de diversas etapas, entre rodadas de consultas e discussões com os seus protagonistas.

O plano está disponível neste link: www.cgee.org.br/busca/ConsultaProdutoNcomTopo.php?f=1&idProduto=8585

SBPC e ABC enviam carta ao governador do DF em prol da Embrapa Cerrados

O anúncio de redução da área da unidade poderá prejudicar pesquisas que vêm sendo realizadas há décadas

Vivian Costa

A SBPC e a Academia Brasileira de Ciência (ABC) enviaram carta ao governador do Distrito Federal, Agnelo Queiroz, solicitando que ele reconsidere a pretensão de retirar 90 hectares da área da Embrapa Cerrados para a implantação de um projeto habitacional, o Residencial Planaltina Parque, às margens da BR-020 e que irá alojar 5 mil pessoas. Segundo as entidades, "a importância social desse empreendimento não pode anular a importância de outro, para a sociedade brasileira e em especial para o Distrito Federal e para a região dos Cerrados, que é a manutenção do campo experimental da Embrapa Cerrados".

Entre tantos argumentos citados pelas entidades, encontra-

se o de que a Embrapa Cerrados está localizada há mais de 30 anos no mesmo lugar, e que, ao longo desses anos, a Embrapa investiu grandes montantes de recursos, humanos e financeiros, no desenvolvimento de experimentos científicos e tecnológicos, como o desenvolvimento de técnicas para correção da acidez e adubação do solo para a produção agrícola, desenvolvimento de cultivares de soja e milho adaptados à região dos cerrados, técnicas de integração lavoura-pecuária e, ainda, experimentos para aumentar a qualidade da carne bovina, comercializada no país e no exterior.

Na carta, as entidades afirmaram ainda que já há outras disponíveis para o mesmo fim, de modo que permita que a Embrapa Cerrados continue no

mesmo local contribuindo para a geração e difusão de conhecimentos, tão importantes para o desenvolvimento de nosso país. Para a SBPC e ABC, "a ruptura de anos de pesquisa neste campo experimental da Embrapa Cerrados causará enormes prejuízos ao avanço da ciência brasileira e, em consequência, para a economia nacional".

Importância da região - Considerado o segundo maior bioma do país, o Cerrado apresentou nas últimas quatro décadas um desenvolvimento agrícola excepcional, tornando-se referência no cenário econômico nacional e internacional. A partir de 1975 a Embrapa Cerrados vem contribuindo eficazmente para a incorporação de terras antes consideradas impróprias

para a exploração agrícola em sistemas modernos de produção de alimentos.

O Cerrado possui 139 milhões de hectares de terras aráveis, dos quais, 54 milhões estão sob pastagens cultivadas; 21,6 milhões sob culturas agrícolas, sendo 85% com cultivos anuais e 15% com cultivos perenes; e 3,4 milhões com áreas reforestadas. Na safra 2009/2010, a região foi responsável por 54% da produção nacional de soja, 95% da produção de algodão e 23% da produção de café. Na pecuária, estão 41% dos 190 milhões de bovinos do rebanho nacional, responsáveis por 55% da produção nacional de carne e 41% da produção de leite.

(Com informações da Embrapa Cerrados)

Pesquisadores analisam o "Mais Médicos"

Estudo vai analisar os resultados e a eficácia do programa de saúde pública

Camila Cotta

A Universidade de Brasília (UnB) realiza um estudo para examinar as condições de oferta dos serviços de saúde à população e analisar a eficácia do Programa Mais Médicos. A medida governamental prevê, entre outras metas, mais investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, além de levar mais profissionais para regiões onde há escassez e ausência de médicos.

A pesquisa intitulada Análise da Efetividade da Iniciativa Mais Médicos na Realização do Direito Universal à Saúde e na Consolidação das Redes de Serviços de Saúde busca mapear a distribuição dos médicos vinculados ao programa pelo país. O estudo também analisa o percentual de municípios atendidos em relação à demanda por serviços de saúde e o tempo de permanência e rotatividade dos médicos em cada cidade.

Para a coordenadora do estudo, professora Leonor Maria Pacheco Santos, do Departamento de Saúde Coletiva da UnB, a pesquisa é de extrema importância por se tratar de uma política pública com grande mobilização de recursos. "Queremos ver se o programa realmente vai cumprir com seus objetivos e resolver as questões da saúde no país, principalmente nos municípios mais necessitados", explica.

Entre as questões a serem resolvidas estão os índices de internação e mortalidade decorrentes de doenças tratáveis na atenção primária à saúde, como os casos de diabetes e hipertensão. "Se houvesse um bom atendimento na atenção básica, o número de internações não seria tão grande, desafiando os hospitais. Vamos verificar se há uma diminuição desse procedimento", frisa a coordenadora.

Segundo a professora da UnB o estudo, apesar de ser independente, conta com o apoio dos Ministérios da Saúde e da Educação, que também já fazem um monitoramento próprio do programa. "Estaremos em contato direto com os gestores da Saúde informando a situação encontrada na pesquisa de campo. Assim, na medida do possível, vamos corrigir as distorções", conta Leonor.

Abrangência geográfica - Durante três anos, cerca de 20 pesquisadores com estudos na área de saúde integrarão o projeto. São especialistas das universidades federais de Brasília (UnB), Bahia (UFBA), Rio Grande do Sul (UFRGS), Espírito Santo (Ufes), Pará (UFPA), Minas Gerais (UFMG) e da Escola Superior de Ciências da Saúde

UnB



Leonor Santos avalia se programa governamental cumprirá metas

de do Distrito Federal (ESCS). Os participantes foram escolhidos de acordo com a *expertise* dos professores e a localização geográfica.

A pesquisadora explica que, além do estudo quantitativo, no qual serão utilizados dados do sistema de informação do Ministério da Saúde, serão realizadas visitas em cidades que receberam o Programa. "Queremos avaliar se o número de médicos cobre o *deficit* dos municípios e se a interação médico/população é efetiva", observa.

O trabalho será *in loco* em 32 municípios brasileiros. Os especialistas serão responsáveis por conduzir entrevistas com gestores e profissionais da área da saúde. "Queremos saber como esses médicos estão se integrando nas unidades e se modificaram a situação da saúde na região", diz a professora da UnB. A coordenadora acrescenta que serão verificadas ainda as condições de trabalho dos profissionais e se as unidades de saúde estão equipadas.

Para a efetividade do trabalho, durante os três anos ocorrerão três visitas nos municípios selecionados. Até o momento, já foram selecionados 12 municípios na região Norte e 14 no Nordeste, regiões que receberam o maior número de médicos pelo programa. "Serão realizadas visitas anualmente durante o tempo da pesquisa. Na ocasião, os médicos e a população serão entrevistados e relatarão as dificuldades encontradas", informa Leonor Pacheco. Para um controle efetivo, serão emitidos relatórios semestrais ao Ministério da Saúde e à imprensa.

O estudo conta com recursos de R\$ 930 mil do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), provenientes da chamada pública nº 41/2013, destinada a apoiar projetos de pesquisa científica e tecnológica voltados à área de políticas de saúde, que contribuam com a produção de

conhecimento para a efetivação do direito universal à saúde.

Raios X da saúde no Brasil - O Instituto Nacional de Pesquisa Aplicada (Ipea) revelou, em 2011, que 58,1% da população apontam a falta de médicos como o principal problema do Sistema Único de Saúde (SUS). Dados do Instituto mostram que o Brasil possui apenas 1,8 médico por mil habitantes. Esse índice é menor do que em outros países, como a Argentina (3,2), Portugal e Espanha, ambos com 4 por mil. Além disso, o país sofre com uma distribuição desigual de médicos nas regiões: 22 estados estão abaixo da média nacional.

Programa Mais Médicos - O Programa faz parte de um pacto de melhoria do atendimento aos usuários do SUS, que prevê mais investimentos em infraestrutura dos hospitais e unidades de saúde, além de levar mais médicos para regiões onde há escassez e ausência de profissionais. Com a convocação de médicos para atuar na atenção básica de municípios com maior vulnerabilidade social e Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), o governo federal garantirá mais médicos para o Brasil. A iniciativa prevê também a expansão do número de vagas de medicina e de residência médica, além do aprimoramento da formação médica no Brasil.

Em 2014, a verba do programa será de R\$ 1,9 bilhão. No exercício passado, quando foi implementado o programa, o Ministério da Saúde era o único executor dos recursos repassados para o Mais Médicos. Em 2014, os Ministérios da Educação e Defesa também foram contemplados com verba para iniciativas do programa. Dos quase R\$ 2 bilhões orçados, R\$ 1,5 bilhão está sob a responsabilidade da Saúde, R\$ 359,5 milhões da Educação e R\$ 28,6 milhões da Defesa.

Nordeste ganha primeiro Instituto de Medicina Tropical

Objetivo da instituição é estudar e pesquisar doenças negligenciadas presentes na região

O primeiro Instituto de Medicina Tropical (IMT) do Nordeste foi inaugurado no mês passado (21/02) pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O objetivo é estudar e pesquisar doenças endêmicas infecciosas e infectocontagiosas, características de clima tropical, cuja incidência no século XXI representa um atraso em saúde no país, afirmou a diretora do IMT, a professora Selma Jerônimo.

Selma acredita que o IMT contribuirá para melhorar a capacidade diagnóstica e desenvolver vacinas em âmbito regional. Ela acrescentou que soluções para leishmaniose, doença de Chagas e hanseníase, entre outras presentes nas populações menos favorecidas do Nordeste brasileiro, poderão advir de investigação de causa e produção de medicamentos através de parcerias entre a UFRN, instituições de pesquisa norte-americanas, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e governo do Rio Grande do Norte.

Os investimentos de R\$ 2,2 milhões aplicados no desenvolvimento do Instituto foram financiados por órgãos como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/CT-Intra), Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - Doenças Tropicais (INCT-DT), do National Institute of Health (EUA), e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Hoje, na UFRN, as pesquisas sobre doenças negligenciadas são realizadas por um grupo de pesquisadores da própria universidade, em uma estrutura "deficitária". Agora, esses pesquisadores irão trabalhar diretamente no IMT.

Impacto da pós-graduação na ciência - Participaram da inauguração do IMT, dentre outras personalidades, o vice-presidente da Capes, Lívio Amaral, e a presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Helena Nader. Ambos integraram a mesa-redonda intitulada "O impacto da pós-graduação no desenvolvimento científico brasileiro" - realizada em meio à inauguração do IMT - sob a coordenação da reitora da UFRN, Ângela Maria Paiva Cruz.

Museus e centros de Ciência e Tecnologia pedem socorro

Espaços fechados e falta de investimento colocam em cheque a atual política de democratização da ciência

Edna Ferreira e Viviane Monteiro

Os museus de ciência brasileiros vivem hoje um momento com muitas contradições e incertezas. Apesar de a política de democratização da ciência ter esses espaços como foco principal, consolidar essas instituições está sendo um grande desafio. Tanto que alguns centros importantes estão fechando: a Estação Ciência/USP, que foi inaugurada em 1987 e atendia mais de 400 mil pessoas, e o Museu de Ciência e Tecnologia da Bahia, aberto em 1979, e um dos mais antigos do país. Afinal, que política de democratização é essa que não consegue manter os centros e museus de ciência funcionando?

Para Carlos Wagner Costa Araújo, presidente da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC) e professor da Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf, essa situação é terrível. "Quando os espaços estão funcionando bem, com atendimento e sucesso de público, vem a 'magia' da gestão e da política para mudar tudo, com reformas e transferência de pessoal qualificado e fechamento. Nesse sentido, os cadeados e mordanças surgem com muita facilidade dos gestores", analisa Araújo. Ainda segundo ele, o número de espaços científicos e culturais vem crescendo, no entanto cresce de forma desigual e desproporcional.

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI criou o Departamento de Popularização da Ciência, em 2004. Durante uma década, projetos e ações de todas as partes do Brasil foram fomentados por editais do CNPq. Mas, de acordo com Araújo, o país é muito grande e necessita de muito investimento na área. "Os centros e museus de ciência são parte de um processo educacional brasileiro que já esteve muito ruim e excludente. O país possui 5.564 municípios, onde o interior está esquecido. Tenho a certeza de que pelo país a fora há mais projetos de *shoppings*, do que de centros e museus de ciência. Precisamos inverter essa lógica", afirma o presidente da ABCMC.

De acordo com Araújo, hoje o Brasil tem competência para pensar, elaborar e construir seus próprios espaços científicos e culturais com exposições que valorizem a ciência e a cultura nacional. "Os museus de ciência devem estar antenados e saber fazer e apresentar a natureza, para que o público interprete de forma crítica", opina. Ele também espera mais investimentos para os museus universitários, que em sua opinião são ambientes nos institutos de pesquisa e



Antes do abandono, Museu de C&T da Bahia era visitado por crianças

nas universidades que guardam e conservam a memória da ciência e tecnologia brasileira e que precisam ser mapeados. "A ABCMC já alertou o governo sobre essa problemática. Estamos aguardando soluções mais concretas", afirma Araújo.

Bons exemplos - Em 2014, o Espaço Ciência, um dos maiores museus de ciência no país, está completando 20 anos. Os responsáveis pelo espaço comemoram o fato dele ter recebido cerca de 2 milhões de visitantes neste período - em 2013 foram 160 mil visitantes. Para Antonio Carlos Pavão, Diretor do Espaço Ciência (há quase 20 anos) e professor de Química na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), o sucesso desse espaço é uma clara demonstração de que a "política de democratização da ciência pelos museus está funcionando", pelo menos em Pernambuco. "Isto não significa dizer que não precisa ser incrementada, pelo contrário: o Espaço Ciência é um exemplo de que precisamos ampliar o número destes espaços de divulgação científica", afirma Pavão.

Da atual política do MCTI, o diretor do Espaço Ciência destaca os editais, mas que ele ainda considera "muito poucos e de pouca monta". "É necessário desenvolver uma política mais permanente e mais expressiva de apoio tanto aos museus existentes como para a implantação de novos pelo país. Acho que deveria ter um museu em cada esquina. O ideal seria transformar as igrejas e templos religiosos em museus de ciência", sugere Pavão. Ainda segundo ele, os museus e centros de C&T brasileiros são bons, mas são poucos. "Já tivemos melhores safras", resume.

Mas, mesmo diante desse quadro negativo, o presidente

da ABCMC, Carlos Wagner Araújo também aponta outros bons exemplos e pessoas que estão persistindo no sonho de novos espaços. "Um exemplo de sucesso de público são os projetos Ciência Móvel, que não fica 'imóvel', a maioria percorre e movimenta várias cidades. Espaços como o do Museu de Ciência de Brasília, em fase de projeto, o Museu da Amazônia - MUSA, que já funciona em Manaus. E, ainda em 2014, teremos a inauguração do Espaço Ciência e Cultura da Universidade Federal do Vale do São Francisco - Univasf, instituição onde sou professor", comemora Araújo.

Outro projeto que anima o presidente da ABCMC é a organização de um novo catálogo da instituição, que será apresentado durante a 66ª Reunião Anual da SBPC, a ser realizada na Universidade Federal do Acre, em Rio Branco. A publicação está sendo organizada por membros da ABCMC, Museu da Vida/Fiocruz e Casa da Ciência/UF RJ. "Atualmente, nosso catálogo possui mais de 200 espaços dedicados a popularizar a ciência que são: centros e museus de ciência, planetários, parques zoológicos. Nesse novo catálogo teremos uma radiografia com informações dos espaços", conta Araújo.

Em decadência, Museu de C&T da Bahia deve ser revitalizado em 2014 - Diante da pressão da comunidade científica local, o Museu de Ciência e Tecnologia (C&T) da Bahia, em decadência desde a década de 1990, deve ser reformado ainda este ano, embora a Universidade do Estado da Bahia (Uneb), sua antiga gestora, permaneça transferindo setores administrativos para o espaço baiano de popularização da ciência.

Nelson Pretto, professor da Universidade Federal da Bahia

(UFBA) e secretário regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) de Salvador, espera que o museu seja revitalizado na nova gestão da Secretaria de Ciência e Tecnologia e Inovação (Secti), que já tornou público o quanto de desafio existe na intenção de reformar o museu. Inclusive, mantê-lo em seu endereço original. A verba canalizada para reforma do museu este ano é estimada em cerca de R\$ 2 milhões, adiantou o diretor de Tecnologia para o Desenvolvimento Socioambiental da Secti-BA, Ernesto Carvalho.

Fundado em 1979, pelo então governador Roberto Santos, ex-reitor da UFBA, o Museu de Ciência e Tecnologia da Bahia foi o primeiro, dessa categoria, a ser erguido na América Latina. Alocado em um dos mais belos cartões-postais de Salvador, no Parque de Pitaçu, a maior reserva ecológica da cidade, chegou a ser um dos museus mais famosos do Brasil, nos anos de 1980. Entrou, porém em decadência nos governos seguintes, sob alegação de que o espaço de popularização da ciência de Salvador demandava investimentos constantemente.

Com isso, o empreendimento passou aos cuidados da Universidade do Estado da Bahia (Uneb) que o manteve "a duras penas" por algum período, e com o passar do tempo passou a implementar setores administrativos no local, conforme relata o secretário regional da SBPC de Salvador.

Da Uneb para Secti-BA - Hoje o museu encontra-se em processo de transição. Em agosto de 2013, o atual governo da Bahia o transferiu para as mãos da Secti-BA, pelo Decreto Nº 14.719. Entretanto, o primeiro sinal dado pela gestão anterior da Secretaria foi o de tirar o museu do endereço original, o que desencadeou uma manifestação contrária por parte da comunidade científica local e de associações de museus.

Embora a atual gestão da Secti-BA assegure que o museu será reativado e mantido em seu endereço original, Nelson Pretto disse estar preocupado com a decisão da Uneb de permanecer transferindo para o museu novos setores administrativos, mesmo depois da publicação do decreto.

"Isso, seguramente, dificultaria mais ainda a reativação do museu (e em seu endereço original)", explica o secretário regional da SBPC, em Salvador. Procurada pelo *Jornal da Ciência*, a reitoria da Uneb não foi encontrada, até por que as atividades da universidade estão paralisadas.

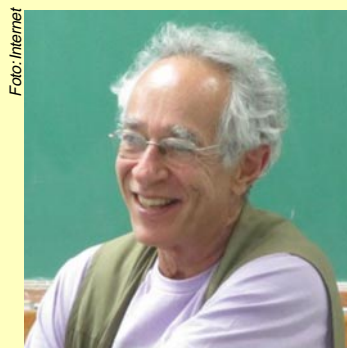
Centro mexicano de antropologia lança biblioteca Brasil-México

Um dos títulos é de Otávio Velho, antropólogo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e ex-diretor da SBPC

O Centro de Investigações e Estudo Superior de Antropologia Social (Ciesas) do México lançou no dia 11 de março a Biblioteca de Antropologia e Ciências Sociais Brasil-México, no Centro Cultural Brasil – México (CCBM), situado na Embaixada do Brasil.

Os primeiros livros do acervo da biblioteca serão de três brasileiros. Otávio Velho, antropólogo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e ex-diretor da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). A obra é intitulada *Capitalismo autoritário y campesinado. Un estudio comparativo a partir de la frontera em movimiento*, com introdução de Pablo Seman.

Outro título, *La utopia urbana. Un estudio de Antropología Social*, assinado por Gilberto Velho (1945 a abril de 2012), irmão de Otávio Velho. A intro-



Um livro será de Otávio Velho

dução dessa obra é realizada por Claudia C. e Zamorano Villarreal.

Por último, a obra *El índio y el mundo de los blancos. Una interpretación sociológica de la situación de los tukuna*, realizada por Roberto Cardoso de Oliveira, com introdução de Miguel Alberto Bartolomé. (Jornal da Ciência)

SBPC Jovem convida para uma viagem ao mundo do conhecimento

A programação está articulada com o tema central da 66ª RA da SBPC: Ciência e Tecnologia em uma Amazônia sem Fronteiras

Em 2014, a SBPC Jovem chega a sua 17ª Edição, renovando o convite para uma viagem ao mundo do conhecimento. A Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a Universidade Federal do Acre (Ufac) e o governo do estado do Acre apostam na força jovem para a garantia de um futuro melhor a partir da pesquisa, da troca de experiências, da criatividade e da inovação.

A programação da SBPC Jovem está articulada com o tema central da 66ª Reunião Anual da SBPC: "Ciência e Tecnologia em uma Amazônia sem Fronteiras", criando um espaço convidativo e possibilitando um encontro desafiador entre o jovem e a ciência em plena Amazônia. Entidades científicas, órgãos governamentais e associações estarão juntos nesse grande evento.

A SBPC Jovem traz uma programação diversificada, com atividades apresentadas de forma lúdica e criativa, que certamente irão despertar o interesse do público infanto-juvenil pela ciência e tecnologia, como também atrair as famílias e a sociedade em geral. A SBPC Jovem inclui a SBPC Mirim, um

espaço destinado exclusivamente às crianças, organizado pela Secretaria Municipal de Educação.

Entre as atividades que serão oferecidas estão oficinas destinadas a estudantes e professores do ensino básico, com duração de duas horas ou quatro horas, unindo teoria e prática; salas temáticas: espaços de livre circulação do público durante todo o evento; Feira SBPC Jovem, com apresentação de 30 trabalhos científicos de estudantes e professores do ensino básico de todo o Brasil; Papo com jovens cientistas, espaço para conversa informal com jovens que são destaque em diferentes áreas do conhecimento, com relato de seu cotidiano, suas experiências e projetos itinerantes que incluem exposição Agência Espacial Brasileira (AEB) na Escola, participação do Circo da Ciência, da Associação Brasileira dos Centros e Museus de Ciência (ABCMC), Museu com atividades e experiências interativas.

Para mais informações sobre a SBPC Jovem envie email: sbpcjovem2014@gmail.com. (Ascom Ufac)

Estudos sobre os impactos da degradação do Cerrado e do Pantanal

Publicação traz pesquisas sobre dois biomas brasileiros

Camila Cotta

O Centro-Oeste é a 2ª maior região do Brasil em superfície territorial e abrange dois importantes biomas: Cerrado e Pantanal. Por suas vastas áreas territoriais e extensões aquáticas, ambas as savanas possuem um rico patrimônio de recursos naturais e biodiversidades, com diversas espécies nativas e inúmeros micro-organismos, com potenciais para indústrias farmacêuticas, de alimentos e cosméticos, de biocombustíveis, entre outros. No entanto, esses biomas encontram-se em estado de degradação, resultado de políticas econômicas não sustentáveis.

Para evitar que a ameaça de conservação torne-se ainda mais crítica, a Rede Centro-Oeste de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação (Rede Pró Centro-Oeste) lançou um livro para divulgar as 101 pesquisas desenvolvidas no Distrito Federal, Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul. A publicação – *Construindo o futuro das novas gerações* – explica o contexto, os impactos e as perspectivas dos trabalhos, que seguem três linhas de estudos: ciência, tecnologia e inovação para a sustentabilidade da região; bioeconomia e conservação dos recursos naturais; e desenvolvimento de produtos, processos e serviços biotecnológicos.

De acordo com o superintendente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF) entidade que faz parte da Rede Pró-Centro-Oeste, professor Paulo Henrique Alves Guimarães, as pesquisas abrangem áreas que causam impactos na sociedade, como o trabalho de melhoramento genético, desenvolvimento de novos fármacos, desenvolvimento de produtos para nutrição animal, entre outros. O professor acrescenta que os estudos visam gerar resultados benéficos para a formação de recursos humanos e produção do conhecimento científico, tecnológico e de inovação.

Dentre as pesquisas publicadas, estão em destaque os estudos sobre as peçonhas de animais da Região Centro-Oeste, que visam identificar os acidentes com animais peçonhentos; o desenvolvimento de novas ferramentas farmacológicas e novas drogas (bioprodutos); implantação de uma plataforma tecnológica para a produção de biofármacos no Centro-Oeste; terapêutica para o tratamento do diabetes tipo 2.

O livro pode ser encontrado em sua versão on-line no link: <http://issuu.com/produtoranaturezaemfoco/docs/>



Paulo Henrique Alves Guimarães

livro_rede_pro_centro_oeste_issuu. Para obter a cópia impressa é preciso solicitar a obra na página da Secretaria da Rede Pró-Centro-Oeste: <http://redeprocentrooeste.org.br>.

Rede Pró-Centro-Oeste - A Rede Centro-Oeste de Pós-graduação, Pesquisa e Inovação foi criada em 2009 com o objetivo de fortalecer e consolidar a formação de recursos humanos, produção de conhecimento científico, tecnológico e inovação que contribuam para o desenvolvimento sustentável da Região Centro-Oeste. Ela tem como foco a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais do Cerrado e Pantanal.

Para o professor, a Rede permite aos pesquisadores de instituições de ensino e de pesquisa que troquem informações e compartilhem laboratórios e experiências. "A intenção é que a Rede ajude na execução de pesquisas, pois, muitas vezes se tem material de campo, mas não se tem equipamentos para análise", ressalta.

Paulo Henrique acrescenta que a Rede também ajuda na formação de estudantes, com a oportunidade de interagir com pesquisadores de diferentes áreas, bem como conhecer diferentes realidades. "A Rede Pró-Centro-Oeste dá a oportunidade para que as instituições de pesquisa possam ter padrão de pesquisa e de resultados semelhantes aos das regiões Sudeste e Sul, onde há inclusive a participação maior de empresas interagindo com os institutos de pesquisa", frisa.

Atualmente a Rede conta com 16 grupos de pesquisa, 101 projetos, 208 colaboradores, entre eles 70 mestrandos, 36 doutorandos, 16 pós-doutorandos, 63 estudantes de iniciação científica e 23 pesquisadores de instituições de ensino e pesquisa do Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul; além de secretarias de ciência, tecnologia e inovação e fundações de amparo à pesquisa de todos os estados.

Bagagens de passageiros internacionais contêm agentes infecciosos prejudiciais à saúde e agropecuária

Pesquisa da UnB avalia riscos de entrada de doenças no país por produtos de origem animal e vegetal sem certificação sanitária

Camila Cotta

Juliana Castilho, 36 anos, administradora de empresas, acaba de chegar ao Brasil após passar 15 dias viajando pela Europa. Na sua mala trouxe vários presentes, entre eles um queijo português. Ao parar na alfândega do Aeroporto Internacional Juscelino Kubitschek, em Brasília, ficou surpresa ao saber que não poderia ingressar no País com o laticínio que trazia na bagagem. "Sabia que eu não podia levar alimentos do Brasil para outros países, mas o contrário eu não imaginava, ainda mais que comprei no *free shop*", afirma.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), o desconhecimento sobre o que pode ou não ser trazido na mala ou na bagagem de mão é a principal justificativa dos turistas que chegam por aqui e têm suas compras apreendidas. O órgão informa que panfletos estão em vários locais dos aeroportos explicando as normativas, além de um espaço no *site* para tirar as dúvidas.

Para trazer um determinado queijo para o Brasil é preciso antes pedir uma certificação ao Ministério da Agricultura declarando o tipo de queijo, marca e quantidade. Depois, ao voltar ao Brasil, deve apresentar a certificação na inspeção das malas. Todos os alimentos importados vendidos no país passam por este processo de controle. A autorização deve ser solicitada pelo menos um mês antes da viagem, em postos da Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro) em todos os estados.

Além dos derivados de leite, na lista de produtos que não podem ser trazidos na bagagem sem uma licença especial estão alimentos de origem animal, plantas, frutas, vegetais, sementes, carnes e até a comida servida no avião.

Mas, por que os turistas não podem trazer os produtos citados acima? A explicação faz parte da pesquisa coordenada pelo professor Cristiano Barros de Melo, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV) da Universidade de Brasília (UnB). O trabalho, realizado durante cinco anos, é intitulado Avaliação do Risco da Entrada de Doenças Infecciosas através do Transporte de Produtos de Origem Animal em Bagagens de Passageiros Procedentes do Exterior.

Especialista em doenças transmitidas por vírus, bactérias, fungos e parasitas, o professor observa que a entrada de produtos de origem animal e vegetal em território brasileiro, sem certificação sanitária internacional, pode ocasionar a disseminação de doenças, afetando a saúde pública e animal, com impacto social e econômico para o Brasil. "Nosso país é um dos mais importantes na área da agropecuária e precisa se proteger. Somos o principal exportador de carne de frango do mundo. Uma doença em nossos animais impediria essa comercialização e traria prejuízos enormes", alerta Cristiano.

O professor acrescenta que um vírus, por exemplo, de uma gripe, pode matar muitos brasileiros. "Nós não temos a mesma imunidade de outras populações. Um simples resfriado na Espanha pode chegar aqui e matar milhares de pessoas, pois não temos a resistência dos moradores de lá", frisa.

Pesquisa - Para a realização do estudo foram interceptados ao longo de cinco anos 132 voos internacionais em quatro dos maiores aeroportos internacionais do país: Guarulhos (SP), Galeão (RJ), Confins (MG) e de Brasília (DF), entre 2009 e 2013.



Cristiano alerta contra doenças

Guarulhos e Galeão são os dois aeroportos internacionais, dos 27 existentes, que representam 85% da entrada de turistas que vêm do exterior. Brasília é o centro do poder e, Minas Gerais, possui o maior polo de laticínio do país.

O resultado foi a identificação de 23 agentes infecciosos. "Nós descobrimos que é um problema sério que o Brasil precisa enfrentar. Foram 60 toneladas de produtos apreendidos e levados para um laboratório de biossegurança para serem analisados", diz.

Os resultados do estudo vão ajudar o Brasil a enfrentar os

grandes eventos esportivos – Copa do Mundo e Olimpíadas. "Temos que estar preparados para a chegada de turistas do mundo inteiro e, consequentemente, para as irregularidades nas bagagens. Assim estaremos protegendo a população de agentes infecciosos e uma possível catástrofe e ação terrorista", alerta.

O estudo, realizado com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), conta com a parceria do Mapa. A coleta do material apreendido foi feita com apoio do Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro), Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) e Receita Federal. Os produtos coletados foram analisados microbiologicamente no Laboratório Nacional Agropecuário de Minas Gerais (Lanagro), vinculado ao Ministério.

Projeto de Lei - Um PL está tramitando no Ministério da Agricultura e deve transitar para a Casa Civil. O documento prevê a deportação, multa e prisão de passageiros que desobedeçam a lei. "Precisamos correr com isso. Com os grandes eventos, o trânsito aeroportuário do Brasil vai mudar. Cerca de 80 mil voos serão alterados. Quase 2 mil voos a mais entre junho e julho no período da Copa", relata o especialista.

Copa do Mundo de 1978 - Para mostrar a extensão do problema, o especialista cita como exemplo o episódio ocorrido no país há 35 anos. Um vírus foi disseminado no Rio de Janeiro a partir do Aeroporto Internacional do Galeão, recém-inaugurado. "Em 1978, ano de Copa do Mundo na Argentina, entrou no Brasil a peste suína africana através de resto de comida de bordo de aviões procedentes de Portugal e Espanha", conta. Os alimentos, que deveriam ser destruídos no aeroporto, foram levados por um funcionário para alimentar sua criação de porcos. Quando os animais adoeceram, o funcionário do aeroporto vendeu-os em uma favela do Rio de Janeiro.

Foram necessários seis anos para erradicar a doença. "O Ministério da Agricultura, de 1978 a 1984, teve que comprar todos os porcos da favela do Rio de Janeiro. O Brasil gastou mais de R\$ 60 milhões para erradicar a peste suína africana", lembra o professor da UnB.

Produtos que para ingressar no Brasil devem vir acompanhados de certificação sanitária



• Frutas



• Flores



• Mudas de plantas



• Carnes (salame, por exemplo)



• Peixe (bacalhau, por exemplo)



• Doce de leite



• Queijo



• Mel



• Comida servida a bordo

Breves

Mutação – Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz informa que uma mutação do vírus da hepatite C (HCV) pode estar ligada ao surgimento de câncer de fígado em pacientes brasileiros. O estudo, publicado em fevereiro no *Journal of Medical Virology*, aponta para a descoberta de um marcador precoce desse tipo de câncer em pessoas com hepatite viral crônica. O biólogo Oscar Rafael Carmo Araújo, que defendeu dissertação de mestrado sobre o tema, analisou amostras de sangue de 106 pacientes infectados pelo HCV.

Camada de ozônio – Pesquisadores britânicos identificaram quatro novos gases que estão contribuindo para o buraco da camada de ozônio. Os três clorofluorcarbonetos (CFCs) e o hidrofluorcarboneto (HCF) estão atuando na atmosfera há cerca de 50 anos, mas a fonte de suas emissões ainda é desconhecida. Mais de 74 mil toneladas dos quatro gases recém-descobertos já foram emitidos na atmosfera, segundo um artigo assinado por cientistas da Universidade de East Anglia (UEA) e publicado na revista *Nature Geoscience*.

Prevenção do Alzheimer - Um novo exame de sangue capaz de prever com precisão o aparecimento da doença de Alzheimer foi desenvolvido por pesquisadores da Universidade de Georgetown, em Washington D.C, informou a BBC News. Eles mostraram que testes do nível de 10 gorduras no sangue permitiria detectar – com 90% de precisão – o risco de uma pessoa desenvolver a doença nos próximos três anos. Os resultados, publicados na revista *Nature Medicine*, agora passarão por testes clínicos maiores.

Novidade na Física - Apresentador de um programa de Ciências na Inglaterra, Steve Mould, que possui mestrado em Física pela Universidade de Oxford, parece ser o descobridor da fonte de corrente, que ele demonstrou em um vídeo espantoso publicado *online*. No clipe, ele puxa a ponta de uma comprida corrente de esferas de dentro de uma jarra de vidro. Quando solta a ponta, a corrente continua se derramando para fora do vidro por conta própria, como água ou gasolina sendo extraída de um tanque. O fenômeno foi interpretado como uma novidade pelos físicos John Biggins e Mark Warner de Cambridge.

Agenda científica

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 www.tomeciencia.com.br. A seguir, alguns dos próximos temas:

China, parceira do futuro - De 15 a 21 de março - Especialistas debatem sobre a China como hoje um dos principais parceiros tecnológicos do Brasil. Devem participar do encontro José Raimundo Braga Coelho, físico com mestrado em matemática, presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB); o historiador Severino Bezerra Cabral Filho, diretor presidente do Instituto Brasileiro de Estudos de China e Ásia-Pacífico; e o físico Fernando Lázaro Freire Junior, diretor do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).

Diabetes: causas e consequências - De 22 a 28 de março - Especialistas comentam a tendência de alta do diabetes no Brasil, doença que, segundo pesquisas, atinge 5,6% dos brasileiros. Afinal, o que a ciência já sabe sobre diabetes? Esse e outros assuntos serão discutidos pela médica Lenita Zajdenverg, professora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e vice-presidente da Sociedade Brasileira de Diabetes; e a médica Flávia Lucia Conceição, da diretoria da regional Rio de Janeiro da Sociedade Brasileira de Endocrinologia, dentre outros.

Encontros científicos

Fórum Nacional do Consecti - De 20 a 21 de março - O Fórum do Conselho Nacional de Secretários Estaduais para assuntos de Ciência e Tecnologia (Consecti) será realizado em Cuiabá (MT), no Palácio do Governo. Estarão presentes cientistas, especialistas, dirigentes de instituições, além do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

24º Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica (CBBEB) - Pela primeira vez, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) sediará o evento científico, um dos maiores da área na América Latina. Acontecerá de 13 a 17 de outubro, com o tema central "A Engenharia Biomédica como propulsora de desenvolvimento e inovação tecnológica em saúde". As inscrições deverão ser feitas a partir do dia 3 de março no site <http://cbeb.org.br>

2d International Congress Of Science Education, 15 Years Of The Journal Of Science Education - O congresso será realizado em Foz de Iguaçu, Paraná, de 27 a 30 de agosto de 2014. Organizado pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Fundação Parque Tecnológico Itaipu e Journal of Science Education. O escopo do Congresso abrange ensino de ciências (biologia, física, química) e matemática em nível de educação básica e superior. Contato: congresso.icse2014@unila.edu.br

Qualificação

Bolsa para pós doutorado em Biologia Molecular - Instituto de Biotecnologia da Universidade de São Paulo tem quatro oportunidades de bolsa de pós-doutorado. Inscrições é 30 de abril pelo site www.fapesp.br/oportunidades/561.

Duke Human Vaccine Institute - Duas vagas para pós-docs para os laboratórios de imunoregulação em células B e análise de repertório em células B. Os interessados precisam ter graduação em Medicina ou doutorado em Imunologia ou Microbiologia. Veja os requisitos completos em goo.gl/XzOAJ0 [em inglês]. Propostas até 30 de abril.

Concursos

Programa de Oncobiologia da UFRJ - O Programa Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão em Biologia do Câncer do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, da UFRJ, está com três editais abertos voltados a pesquisadores. Informações: www.oncobiologia.bioqmed.ufrj.br/oportunidades_editais.asp

Livre-docência na Unicamp - Inscrições abertas para concursos de obtenção do título de livre-docente nas áreas de: projeto mecânico, processamento de imagens e obstetrícia. Informações: www.sg.unicamp.br/dca/concursos/abertos/obtencao-do-titulo-de-livre-docente

Concurso para professor efetivo - A Universidade Federal do Ceará busca professor do magistério superior para o novo *Campus* de Russas. São oferecidas oito vagas, nas áreas de Computação e Engenharia de Produção Mecânica. Inscrições: www.progep.ufc.br.

Livros & Revistas

A Díficil Gestão da Pesquisa: institutos públicos de pesquisa ou meros aglomerados de grupos de pesquisa? O caso do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) - Com base em sua dissertação de mestrado defendida em 1994, o pesquisador do Inpa/MCTI, Peter Weigel lançou, a publicação, que aborda questões baseadas em suas experiências como gestor no Instituto. Com atuação no instituto desde 1978, o pesquisador viu a necessidade de fazer uma análise e sugerir alternativas para que a gestão pudesse tentar induzir uma maior convergência entre o interesse dos pesquisadores e as demandas da economia e da sociedade da região. Editora da Universidade Federal do Amazonas (Edua).

Cientistas Fluminenses - Coletânea de dez livros financiada pela Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio (Faperj). A organização da obra é de Ana Lucia Azevedo, Máximo Masson, Renato Casimiro. O levantamento consultou especialistas de diversas áreas até chegar aos nomes homenageados. Os dez eleitos são pessoas que deram contribuições à ciência e à humanidade, são eles: Anísio Teixeira, Carlos Chagas Filho, Carlos Chagas, Cesar Lattes, Johanna Döbereiner, José Leite Lopes, Nise da Silveira, Oswaldo Cruz, Edgar Roquette-Pinto, Vital Brazil. Editora: EdUERJ.

Dicionário da Política Republicana do Rio de Janeiro - A obra faz parte do trabalho que vem sendo desenvolvido no Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas. A publicação teve como coordenadoras Alzira Alves de Abreu e Christiane Jalles de Paula. O objetivo do dicionário é colocar ao alcance da sociedade um painel informativo sobre a história política, econômica e cultural do estado e da cidade do Rio de Janeiro. Editora: Editora da FGV.

Insetos do Brasil - O livro conta com 71 autores que, em 43 capítulos (810 páginas e 1.769 figuras), falam sobre as 30 ordens de insetos encontradas no Brasil. A obra contou com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam). A primeira edição do livro é um volume único e recebeu o prêmio Alexandre Rodrigues Ferreira, que é concedido pela Sociedade Brasileira de Zoologia. Editora Holos.

Morre o geneticista Darcy Fontoura

Determinação, otimismo e dedicação ao trabalho marcam atuação de Darcy na ciência e na divulgação científica brasileira.

Viviane Monteiro

Uma perda irreparável para a Ciência. Essa é a avaliação de cientistas sobre a morte de Darcy Fontoura Almeida (83 anos), geneticista, biofísico, e um dos fundadores da revista *Ciência Hoje* e do *Jornal da Ciência*.

Filho de imigrantes portugueses, era professor aposentado do Instituto de Biofísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde se graduou no curso de medicina e posteriormente passou a atuar como pesquisador visitante.

Embora nunca tenha sido presidente da SBPC, seu mérito na ciência rendeu-lhe o título de presidente de honra da instituição. Além de um cientista renomado, Darcy era um defensor de políticas para o desenvolvimento da pesquisa e da divulgação científica no Brasil, relatou o jornalista José Monserrat Filho, que em 1995 participou do desenvolvimento do *Jornal da Ciência*, juntamente com Darcy e outros cientistas como o físico Ennio Candotti, vice-presidente da SBPC, e Alberto Passos Guimarães, pesquisador do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).

“O que Darcy entendia de Ciência, entendia de política”, resumiu Monserrat. “Darcy é um modelo a ser seguido: determinado, otimista, afável, amigo e dedicadíssimo ao trabalho.”

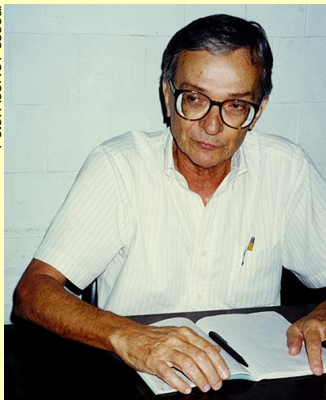
Emocionado, o físico Ennio Candotti preferiu não se estender sobre a perda de Darcy. Limitou-se a chamá-lo de “grande amigo e fundamental para a criação da revista *Ciência Hoje*.”

A mesma reação teve o físico do CBPF, Alberto Guimarães que trabalhou com Darcy no desenvolvimento da *Ciência Hoje*. “Foi uma convivência rica. Era uma pessoa agradável, de humor fino, com capacidade de trabalhar em equipe e que deu uma grande contribuição para a SBPC e a *Ciência Hoje*.”

Em outra frente, o antropólogo Otávio Velho, que trabalhou com Darcy principalmente por intermédio das atividades da SBPC e da revista *Ciência Hoje*, destacou o *status* de Darcy como presidente de honra da SBPC, apesar de nunca exercer de fato a presidência da instituição, o que reflete a atuação significativa de Darcy na Ciência do Brasil.

“Ele foi discípulo, amigo e colaborador do professor Carlos Chagas Filho (filho de Carlos Justiniano Ribeiro Chagas, que descobriu o protozoário *Trypanosoma cruzi*) na biofísica”, disse o antropólogo. Dentre outras atribuições, Darcy foi também pioneiro na área de bioinformática no Brasil e ajudou a desenvolver algumas áreas do Laboratório

Foto: Acervo Pessoal



Darcy: modelo a ser seguido

Nacional de Computação Científica (LNCC), no Rio de Janeiro.

Marcas no jornalismo - No caso do *Jornal da Ciência*, a presença de Darcy era marcada pela edição. “Era ele que pegava ‘os gatos’ (jargão jornalístico da época para corrigir os erros tipográficos)”, lembra Monserrat.

A editora da revista *Ciência Hoje*, Alicia Ivanishevich, recorda que quase todos os dias, no fim da tarde, Darcy saía do Instituto de Biofísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro e aparecia na redação da revista “para corrigir as provas” do *Informe* (*Jornal da Ciência*) ou da revista antes de entrarem em gráfica. Segundo Alicia, Darcy conseguia como ninguém descobrir os erros tipográficos que, como dizia Monteiro Lobato, se escondem e se fazem positivamente invisíveis, mas, uma vez impressos, “se tornam visibilíssimos, verdadeiros sacis a nos botar a língua em todas as páginas”.

Alicia acrescenta que Darcy e Ennio revezavam-se para escrever os editoriais do *Informe*, sempre combativos em defesa do desenvolvimento da pesquisa no Brasil. Eram tempos de formação das primeiras fundações estaduais de amparo à pesquisa.

Famosos caderninhos - Monserrat fez questão de lembrar “dos famosos caderninhos de Darcy”, uma espécie de diário, usados para anotações com lápis, especificamente, de todos os acontecimentos científicos, como propostas, ideias, pautas etc. Ou seja, uma relíquia. “É bom resgatar isso.”

Darcy Fontoura morreu na madrugada do dia 6 de março. Ele deixa esposa, a jornalista Suely Spiguel, seu segundo casamento.

Walter Colli é o ganhador do Prêmio Almirante Álvaro Alberto 2014

Cientista foi agraciado devido aos seus trabalhos na Bioquímica

Vivian Costa

O vencedor da edição 2014 do Prêmio Álvaro Alberto é o cientista Walter Colli, professor titular aposentado da Universidade de São Paulo (USP), onde ainda atua como Professor Colaborador Sênior, e um dos diretores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

O anúncio foi feito no dia 7 de março pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), após Colli ter sido comunicado sobre a escolha pelo ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Marco Antonio Raupp. “Quando recebi a ligação do ministro fiquei feliz e, ao mesmo tempo, muito surpreso. Não poderia esperar, já que existem tantos cientistas competentes que merecem a indicação”, disse Colli.

Graduado em medicina pela USP (1962), doutor em bioquímica pela Faculdade de Medicina e livre-docente pelo Instituto de Química da USP (1971), Colli lembra que começou sua carreira em 1957, quando seu então professor Isaías Raw o convidou para trabalhar no laboratório de Bioquímica da Faculdade de Medicina. “Não parei mais e entendo este prêmio como um reconhecimento da comunidade por uma vida inteira dedicada à ciência e ao ensino”, comemora.

Colli tem experiência na área de Bioquímica e Biologia Molecular, atuando principalmente na área de interação entre o protozoário *Trypanosoma cruzi* e a célula hospedeira, com particular enfoque em glicoconjugados, e ligantes e receptores glicoproteicos. “Quando voltei dos Estados Unidos em 1970 eu tentei três opções: seguir a pesquisa que havia começado no exterior, que era o estudo da genética de uma bactéria, estudar o DNA de uma ameoba de vida livre e trabalhar com o *Trypanosoma cruzi*, que é um protozoário flagelado, agente da doença de Chagas. Depois de cinco anos concluí que esta última linha seria mais produtiva. Na época, a Parasitologia era muito descritiva e nós inovamos ao empreender estudos moleculares, de Biologia Celular e Molecular, com esse parasita”, disse.

Formando pesquisadores - Ao descobrir uma nova classe de moléculas e, posteriormente, descrever uma grande família proteica em torno da qual são

Marcia Minillo



Colli: contribuição à pesquisa

feitos ainda muitos estudos por muitos grupos de pesquisa, Colli acredita que deu alguma contribuição à pesquisa científica no Brasil. Ele destaca também a sua contribuição na formação de alunos e pesquisadores e na criação de laboratórios. “Por causa dos estudos originados em meu laboratório, outros pesquisadores conseguiram avançar em muitos outros aspectos. E isso é gratificante”, explica.

O vencedor da edição de 2014 foi diretor do Instituto de Química da USP em dois períodos (1986-1990 e 1994-1998) e do Instituto Butantan (1999). Foi membro do Conselho Deliberativo do CNPq (1989-1991), do Conselho Superior da FAPESP (1988-1994) e Presidente da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (1999-2006). Foi ainda diretor do Instituto de Relações Internacionais da USP e presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) por 4 anos. Atualmente, é coordenador adjunto da Diretoria Científica da Fapesp. É membro da Academia Brasileira de Ciências e da Academia de Ciências do Mundo em Desenvolvimento. Manteve, desde 1975 e por 25 anos, estreita colaboração com grupos argentinos, tendo recebido vários pós-doutores desse país em seu laboratório, motivo pelo qual recebeu o título de doutor *honoris causa* da Universidade de Buenos Aires.

Ao laureado será entregue premiação concedida pela Fundação Conrado Wessel, no valor de R\$ 200 mil, uma viagem em navio de assistência hospitalar na Amazônia concedida pela Marinha do Brasil, além de diploma e medalha concedidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI). A cerimônia de premiação ocorrerá durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, organizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em Brasília, no mês de outubro.

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 14 DE MARÇO DE 2014 • ANO XXVIII Nº 754