Sociólogo Tom Shakespeare fala, no RJ, sobre Júris de Cidadãos (p.12)

JORNAL da CIÊNCIA

Leia artigo de Ana Maria Fernandes sobre os fundos setoriais (p.8)

PUBLICAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA • RIO DE JANEIRO, 4 DE JUNHO DE 2004 • ANO XVIII Nº 530 • ISSN 1414-655X

Andifes insiste na "expansão da educação pública, gratuita e de qualidade", frisa Ana Lucia Gazzola

A reitora da UFMG acentua também a necessidade de democratizar o acesso à educação superior pública. Ela é a nova presidente da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) — em substituição a Wrana Panizzi, reitora da UFRGS. Gazzola fala sobre os planos da Andifes com relação à reforma universitária e avalia que "ninguém deseja greve" nas Universidades federais. Por isso, espera que as negociações para evitá-la "cheguem a bom termo".

"Vamos fazer um trabalho no Congresso Nacional no sentido de que a reforma [universitária] seja aquela que vai conduzir a educação superior brasileira no rumo do desenvolvimento do país, dos valores éticos e humanistas e da valorização estratégica das Universidades como grandes instrumentos de transformação social e de desenvolvimento nacional", diz Gazzola, em longa entrevista ao *JC*.

A seu ver, "sem autonomia [univesritária], tudo é medida pontual, paliativa, desagregada, uma brincadeira".

Para Gazzola, não é a Universidade brasileira que está em crise: "Quem está em crise é o Estado brasileiro." *(Leia a entrevista nas páginas centrais)*

Flávio Pierucci considera o ensino do criacionismo nas escolas como "uma decisão política deplorável"

O sociólogo, professor da USP e editor da revista *Novos Estudos*, do Cebrap, critica a "luta religiosa investida de política" e a "luta política travestida de religiosa". *(Leia na p. 5)*

Reunião Regional no Rio Grande do Sul: muitas idéias e pouco público

Uma falha de divulgação marcou o encontro gaúcho, programado em grande estilo para cinco Universidades, com mais de 700 eventos, muitos deles organizados a pedido do próprio público alvo: professores do ensino de 1º e 2º grau. Houve apenas 1.128 inscritos. Em compensação, não faltaram idéias e projetos.

Já na abertura do evento na Reitoria da UFRGS, ouviram-se discursos de peso. *(Leia a matéria de Daniela Oliveira na p. 3)*

Cultura, educação e popularização da ciência: as praias de Sobral, Ceará

85 anos após ter sido o local onde se comprovou a Teoria da Relatividade, de Einstein, Sobral firma-se como pólo de ciência, cultura e educação e inaugura em outubro sua Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes. *(Por Flamínio Araripe, na p. 4)*

Feira de Santana, na Bahia, também vai ter Reunião Regional da SBPC

Já está marcado o encontro para professores do ensino fundamental e médio da região: será realizado no *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana, de 24 a 27 de novembro.

O evento, proposto pela Secretaria Regional da SBPC/Bahia, foi decidido durante a visita do presidente da SBPC, Ennio Candotti, a Salvador, no dia 26 de maio.

Participaram da decisão o secretário regional da SBPC/Bahia, Amin Bassrei, e os candidatos a secretário regional e secretário-adjunto, respectivamente, Caio Castilho e Alberto Brum Novaes, bem como a ex-secretária regional Gisélia Santana de Morais.

Cogita-se promover uma reunião regional da SBPC também na cidade baiana de Ilhéus,mas ainda não há decisão a respeito.

No dia 25 de maio, em Feira de Santana, na UEFS, Ennio Candotti proferiu a palestra de abertura do VI Encontro Nacional de Biologia sobre "Desenvolvimento científico e tecnológico e meio ambiente".

Como extrair células-tronco da Lei de Biossegurança? Este é o desafio

Está difícil convencer a maioria do Congresso Nacional da necessidade de mudar a Lei de Biossegurança, aprovada pela Câmara, que praticamente inviabiliza a pesquisa sobre organismos geneticamente modificados (OMG) e terapia celular. A lei atenta contra a liberdade de pesquisa e condena o país à dependência científica. Urge escapar de esquemas ideologizados e imobilistas, reformulando profundamente a lei para garantir o desenvolvimento científico numa área de ponta. Cientistas como Glaci Zancan, Hernan Chaimovich, Mayana Zatz e Drauzio Varella têm se empenhado no Congresso, em nome da SBPC e da Academia Brasileira de Ciências, para desobstruir o caminho do conhecimento em hora tão decisiva *(Leia mais na p. 8)*

Estação Ciência: ciência no cotidiano das pessoas

Comissão Nacional de Bioética é a meta

Grupo de trabalho, criado em 25 de maio pelo Ministério da Saúde, tem 180 dias para avaliar modelos internacionais referentes às Comissões Nacionais de Bioética e propor uma forma de atuação para o país

A cerimônia de instalação do grupo, realizada no auditório Emílio Ribas, no edifício-sede do Ministério da Saúde, na Esplanada dos Ministérios, em Brasília, foi presidida pelos secretários-executivos do Ministério da Saúde e da Casa Civil, Gastão Wagner Sousa e Swedenberger do Nascimento Barbosa.

As Comissões, existentes em vários países como órgãos consultivos, congregam equipes multidisciplinares que examinam questões éticas e morais no vasto campo das ciências da vida e têm como objetivo formular relatórios e recomendações para subsidiar a atuação do Poder Executivo, além de orientar ou fundamentar doutrinariamente as decisões do Judiciário quanto a dilemas éticos para os quais ainda não há soluções legais e eficazes.

O grupo de trabalho, constituído por portaria do ministro Humberto Costa, terá representantes de órgãos do governo e da sociedade civil.

São eles: Ennio Candotti, presidente da SBPC; Eduardo Moacyr Krieger, presidente da Academia Brasileira de Ciência; Volnei Garrafa, presidente da Sociedade Brasileira de Bioética; Moisés Goldbaum, presidente da Associação Brasileira de Pesquisa em Saúde Coletiva; Gabriel Oselka, e Fermin Schramm, ambos da Sociedade Brasileira de Bioética; Raquel Elias Dodge, do Ministério Público Federal; Ana Lúcia Delgado Assad, do Ministério de C&T; Marcilândia de Fátima Araújo, do Ministério da Justiça; Rubens Onofre Nodari, do Ministério do Meio Ambiente; Reinaldo Guimarães, diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde.

Primeira tarefa - "Como primeira tarefa do grupo de trabalho de Bioética, vamos revisar as normas nacionais e internacionais vigentes sobre o tema, além de propor um modelo de atuação do Ministério da Saúde, responsável pela condução dessa Comissão", adiantou Reinaldo Guimarães, coordenador da Comissão. (*Com informações da Assessoria de Comunicação do Decit/Ministério da Saúde*)

Prêmio para quem estuda Amazônia

O Prêmio Márcio Ayres, promovido pelo Museu Goeldi e Conservação Internacional, busca incentivar estudantes do ensino fundamental e médio do Pará a pesquisarem riquezas da Amazônia.

Este objetivo não é à toa, explica José Maria Cardoso da Silva, vice-presidente e diretor para a Amazônia da Conservação Internacional-Brasil:

"De maneira geral, nós observamos que o jovem da Amazônia desconhece as riquezas naturais que o rodeiam. Como podemos ter adultos que saibam gerenciar esses recursos quando não os preparamos desde cedo para essa tarefa? Inspirado no legado de Marcio Ayres, o prêmio permite que jovens paraenses tenham uma experiência científica e desenvolvam uma atitude conservacionista", comenta José Maria Cardoso.

Trabalhos em grupo e individuais - Observando que no universo escolar a prática mais recorrente é o trabalho em equipes, a versão 2004 do prêmio, que começou em 2003, vai aceitar trabalhos realizados por grupos de até três estudantes de ensino fundamental. Mas para os alunos do ensino médio os trabalhos devem ser individuais.

Para aperfeiçoar sua estratégia de mobilização do ensino para a pesquisa científica e a biodiversidade amazônica, a coordenação do prêmio também organiza cursos de capacitação de professores nas cidades de Belém, Castanhal, Santarém e Marabá, previstos para agosto. Os professores serão indicados pelas Secretarias de Educação.

Prêmios - Os vencedores do ensino fundamental serão premiados com bicicletas, enquanto o vencedor do ensino médio receberá um microcomputador.

Os segundos lugares, em ambas as categorias, ganharão máquinas fotográficas. Os terceiros lugares, assim como os demais vencedores, terão direito a *kits* Jovem Naturalista e publicações.

Os organizadores também concederão prêmios às escolas e aos professores orientadores dos estudantes finalistas.

Para ajudar os estudantes na elaboração dos trabalhos, está disponível na Internet o *Manual do Jovem Naturalista*, que explica como apresentar um trabalho científico. Ademais, em todas as quartas-feiras de junho, os estudantes poderão conhecer mais sobre a natureza da região e participar do evento "Pororoca da Biodiversidade da Amazônia", que mostrará, em palestras e passeios pelo Museu Goeldi, parte da variedade de espécies animais e vegetais presentes no ecossistema amazônico.

Mais informações e o regulamento do prêmio você encontra no *site* <*www.museu-goeldi.br*> (*Com informações da Assessoria de Comunicação do prêmio*)

Prêmios FCW de Ciência e Literatura

Maior premiação do gênero no Brasil distribuiu R$ 600 mil entre seis categorias. Anúncio dos vencedores saiu em 20 de maio

A Fundação Conrado Wessel anunciou os vencedores de seus prêmios. Os ganhadores de 2004 são os seguintes:

Ciência Geral: Carlos Henrique de Brito Cruz, reitor da Unicamp;

Ciência Aplicada ao Mar: Dieter Carl Ernst Heino Muehe, professor do curso de Pós-Graduação em Geografia da UFRJ;

Ciência Aplicada ao Campo: Jairo Vidal Vieira, pesquisador da Embrapa Hortaliças;

Ciência Aplicada ao Meio Ambiente: Philip Fearnside, professor titular do Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia;

Literatura: Lya Luft, escritora;

Medicina: Maria Inês Schmidt, professora adjunta da UFRGS;

Os nomes foram escolhidos a partir de 118 indicações feitas por 24 Universidades federais, cinco Ministérios, USP, Unicamp, Unesp, Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e Hospital do Câncer.

O prêmio, criado em 2002, incentiva atividades relacionadas à Arte, à Ciência e à Cultura.

A análise das indicações foi feita por ampla comissão montada pela FCW, com participantes da Fapesp, SBPC, Capes, CNPq, ABC, dos Ministérios da Agricultura, Cultura, Meio Ambiente e da Saúde, da Marinha do Brasil e da Secretaria de Aqüicultura e Pesca.

Atenção, bolsista da Capes

Mudando de endereço, informe a Capes para receber seu jornal.

SÓCIO DA SBPC:

Comunique sua mudança de endereço pelo e-mail tereza.maria@sbpcnet.org.br

JORNAL da CIÊNCIA

Publicação quinzenal da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)

Conselho Editorial: Caetano Ernesto Pereira de Araujo, Crodowaldo Pavan, Ennio Candotti, Fernando Claudio Zawislak, Reinaldo Guimarães, Roberto Romano e José Monserrat Filho (coordenador)

Editor: José Monserrat Filho

Equipe de Redação: Carla Almeida, Luís Henrique Amorim e Daniela Oliveira

Revisão: Mirian S. Cavalcanti

Diagramação: Sergio Santos

Ilustração: Mariano

Gerente: Yedda M. Marcanth

Redação e Publicidade: Av. Venceslau Brás, 71, fundos, casa 27, Botafogo, CEP 22290-140, Rio de Janeiro. Fone: (21) 2295-4846. Fone/fax: (21) 2541-5342. E-mail: <jciencia@alternex.com.br>

ISSN 1414-655X

APOIO DO CNPq

SEJA NOSSO ASSINANTE

Jornal da Ciência
24 números: R$ 65,00 ou grátis para sócios quites. Fone: (21) 2295-5284.

Ciência Hoje
11 números: R$ 80,00 ou R$ 64,00 para sócios quites. Fone: 0800-26-4846.

Ciência Hoje das Crianças
11 números: R$ 56,00 ou R$ 44,80 para sócios quites. Fone: 0800-26-4846.

Ciência e Cultura
Vendas e assinaturas. Fone: (11) 6099-9421 / 6099-9626.

Seja sócio da SBPC - Peça proposta à SBPC Nacional, à rua Maria Antonia, 294/4º andar, CEP 01222-010, São Paulo, SP. Fone: (11) 3259-2766.

Anuidade normal:
- R$ 150: profissionais diversos;
- R$ 110: professor universitário;
- R$ 80: sócio de sociedades associadas à SBPC;
- R$ 70: professor de ensino médio e fundamental;
- R$ 70: pós-graduando;
- R$ 45: estudantes de graduação.

Receba o *JC e-mail*
Edições diárias. Inscreva-se no *site* <**www.sbpcnet.org.br**>. Entre na área *JC e-mail* e escreva seu nome e *e-mail* nos campos apropriados.

Conheça *Com Ciência*
Revista Eletrônica de Jornalismo Científico da SBPC -Labjor. Visite o *site*: <**www.comciencia.br**>

Faltou público, mas não faltaram idéias

Realizada de 23 a 26/5, a Reunião Regional no Rio Grande do Sul, com mais de 700 eventos em cinco Universidades, deixou muito a desejar em termos de público — foram só 1.128 inscritos — , mas serviu para apontar caminhos para a melhoria da educação no país. ***Por Daniela Oliveira***

Um dos principais frutos da reunião é a parceria entre a secretaria de Educação do RS e a SBPC para qualificação dos professores, capacitação das escolas e produção de material didático. Um protocolo de intenções será encaminhado à Casa Civil tão logo sejam resolvidas algumas pendências jurídicas.

Apesar disso, não houve como esconder a decepção com tão poucos participantes no evento. Para a secretária regional da SBPC/RS, Rita Carnevale, a greve de professores que antecedeu a reunião foi o grande motivo da falta de adesão. Ela reconheceu que não ter considerado este aspecto foi uma das falhas da organização da reunião, assim como a demora na divulgação de informações. "Mas acredito que os pontos positivos são imensamente maiores do que a lamentável falta de presença. Conseguimos obter um número de indicadores suficientes para dizer que o caminho é esse", concluiu Rita.

Reforma da Educação - Nos atos de abertura em Porto Alegre e Santa Maria, a SBPC homenageou Jeter Jorge Bertoletti, diretor do Museu de Ciências e Tecnologia da PUC/RS, e prestou homenagem póstuma a Alberto Thomaz Londero, ex-professor da UFSM, pela contribuição de ambos à ciência e à educação. Presente ao auditório da reitoria da UFRGS, em Porto Alegre, Jeter Bertoletti disse que é preciso diminuir a distância entre os diferentes níveis de educação, com iniciativas como as reuniões regionais da SBPC. "Os que estão em cima ficam em seu pedestal e não olham mais para baixo. Mas com a doação de saber de cada um, a escada ascendente do conhecimento será contínua", declarou.

A reforma da Educação no país foi o tema principal abordado pelos convidados da mesa de abertura. Wrana Panizzi, reitora da UFRGS, falou da importância de se aproximar a Universidade do ensino fundamental e médio. "Se quisermos um processo educacional pertinente, que corresponda à realidade e seja capaz de considerar as necessidades e demandas, é preciso que a discussão sobre reforma do ensino superior inclua a escola média". A seu ver, um projeto educacional mais amplo é uma meta muito maior que a reforma universitária. "Queremos que os estudantes das escolas públicas venham para a Universidade, mas queremos que isso aconteça num conjunto de medidas que comece com a expansão de vagas, a reformulação do ensino médio e a valorização dos professores."

Jorge Guimarães, presidente da Capes, falando em nome do ministro da Educação, Tarso Genro, garantiu que a agência está preocupada com outras instâncias de ensino, apesar de lidar com a chamada elite do processo educacional. "É impossível deixar de reconhecer que a reforma tem que lidar com o problema do ensino médio", disse. Sobre a reforma do ensino superior, Jorge Guimarães disse que a prioridade é resolver a questão do financiamento, recompor a auto-estima dos professores, repor e ampliar vagas de alunos e docentes. E pediu apoio de todas as entidades educacionais para avançar na questão. "A reforma não virá autoritariamente, de cima para baixo, e sim a partir das discussões com as diferentes esferas", completou.

Ildeu de Castro Moreira, diretor do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência do MCT, representando o ministro Eduardo Campos, ratificou as palavras de Jorge Guimarães ao considerar fundamental que entidades e Sociedades Científicas se engajem no processo de renovação do ensino no Brasil. "Sabemos que nenhum governo sozinho tem condição de enfrentar o enorme desafio do problema educacional brasileiro."

O físico da UFRJ falou das ações do MCT voltadas para a educação científica informal, como o apoio a Centros e Museus de Ciência e o incentivo à presença da ciência na mídia, e aproveitou para convocar a participação de todos os presentes na Semana Nacional de C&T, em outubro próximo.

Representando o governador Germano Rigotto, o secretário estadual de Educação José Alberto Fortunati manifestou apoio do governo do RS à política de cotas, mas ressaltou a importância da valorização do ensino médio e fundamental.

Encerrando a cerimônia em Porto Alegre, Ennio Candotti, presidente da SBPC, salientou a necessidade de se promover iniciativas que espantem a "sonolência que toma conta de Brasília e de muitos centros do poder", fazendo com que a educação ocupe uma melhor posição nas prioridades do Estado. "Sabemos que hoje a prioridade não é educação, e sim o ajuste das contas públicas. E, em função disto, guardam-se recursos e mais recursos, fazem-se sacrifícios e mais sacrifícios."

Também participaram da abertura na capital gaúcha o secretário municipal da Indústria e Comércio, Edson Silva, representando o prefeito João Verle; Lucia Lodi, representando o secretário de Educação Média e Tecnológica do MEC, Antonio Ibañez Ruiz; os reitores Norberto Rauch, da PUC-RS, e Flávio Almeida Reis, da Uniritter.

Em Santa Maria, participaram do ato de abertura Paulo Sarkis, reitor da UFSM; Helga Winge, a representante da SBPC; Gilberto Aquino Benetti, representante do MCT e ex-reitor da UFSM; Humberto Gabbi Zanatta, secretário municipal da Cultura; Luiz Alexandre Schuch, secretário regional adjunto da SBPC e coordenador da reunião no pólo da UFSM. Madaglena Londero representou o irmão Alberto Thomaz Londero, que recebeu homenagem póstuma.

Boas discussões - Professores, pesquisadores e especialistas apresentaram, durante três dias, temas que despertaram o interesse do pouco público que circulava nos cinco pólos da reunião. Algumas atividades foram canceladas; outras, adaptadas à realidade do evento. Foi o caso do físico Paulo Antônio de Souza Júnior, único brasileiro a participar da missão espacial da Nasa em Marte, que se apresentou para uma platéia composta basicamente por alunos da 8ª série de uma escola local. Ele mostrou imagens do solo de Marte, feitas pelos robôs exploradores Spirit e Opportunity, e explicou as principais descobertas feitas pela equipe da Nasa, sendo a principal delas a evidência da presença de água no planeta. Ele falou ainda dos planos da agência espacial de, em 2009, levar a Marte instrumentos capazes de identificar vida, e de, em 2011 ou 2013, trazer rochas com material fossilizado para a Terra.

A tecnologia da informação no ensino de ciências foi abordada na palestra de José Vicente Tavares dos Santos, da UFRGS, ex-presidente da Sociedade Brasileira de Sociologia. "Devemos educar as pessoas a ter novos conhecimentos usando as ferramentas da sociedade da informação", recomendou o sociólogo gaúcho. Ele mostrou exemplos da aplicação de tais ferramentas, ressaltando que o papel do professor é fazer a crítica da informação e ajudar a produzir conhecimentos.

Poucas & Boas

Wrana Panizzi, que há pouco transmitiu a presidência da Andifes à reitora da UFMG, Ana Lúcia Gazzola, prepara-se para entregar também a reitoria da UFRGS a seu sucessor, após dois mandatos. Daí que ela se considera "quase vaga". E como tal, a seu ver, ela não deve perder nenhuma chance para expor suas idéias a repeito das atualíssimas e polemíssimas questões educacionais no Brasil.

Foi o que se viu e aplaudiu na sessão de abertura da Reunião Regional gaúcha. Wrana defendeu, com entusiasmo e certa dose de irreverência, um enfoque global sobre todo o conjunto dos problemas da educação no Brasil, que ela julga muito mais amplo do que qualquer reforma universitária. E, a partir desta visão abrangente, clamou por dois pontos: grande expansão das vagas e valorização dos professores.

No mesmo ato, Jorge Guimarães, presidente da Capes, expôs "índices alarmantes" da Educação no Brasil e destacou os problemas da área de matemática, onde há imensa falta de professores, e os professores existentes são, em geral, muito mal preparados:

"Leiam o relatório da Sociedade Brasileira de Matemática. Ficarão horrorizados!"

Frisando que a questão educacional não é tarefa para apenas um mandato de governo, mas desafio de muitos e muitos anos, Jorge Guimarães elogiou iniciativas como a da SBPC de promover reuniões regionais especialmente dirigidas aos professores do ensino fundamental e médio.

E quis saber de Ennio Candotti quantas reuniões regionais serão realizadas ao todo.

Resposta:

"Todos os meses, até 2030..."

O Museu da Aeronáutica no Parque Ibirapuera sumiu com seus aviões e outros acervos, denunciou Alexandre Santos Marques, da Vila Sônia, SP, em carta publicada na coluna *São Paulo reclama* (*O Estado de SP*, 21/5).

Será que tudo foi surrupiado como aqueles valiosíssimos livros do Museu Nacional da UFRJ?

Há esperança de os ladrões devolverem alguma coisa?

Algumas empresas de ensino superior tentam vender a incautos seus cursos de pós-graduação, propagandeando que eles são "recomendados pela Capes". O diretor de Avaliação da Capes, Renato Janine Ribeiro, já alertou em carta à *Folha de SP* (27/5): a Capes não "recomenda" cursos, apenas os avalia. A rigor, a Capes poderia processar tais empresas por "propaganda enganosa".

Cultura, educação e popularização da ciência: as praias de Sobral, Ceará

Em 1919, Sobral foi palco da experiência que comprovou a Teoria da Relatividade, de Einstein. Hoje, com mais de 155 mil habitantes, a cidade procura se consolidar como pólo de ciência, cultura e educação. Em outubro próximo, inaugura sua Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes (Ecoa). ***Por Flamínio Araripe***

A caça da raposa na Serra da Meruoca, em Sobral, — com trajes inspirados no modelo inglês, a cavalo, com trompas e matilha — faz parte de um passado da aristocracia sertaneja.

Um dos ícones desse tempo é o prédio de arquitetura neoclássica do Palace Club, construído em 1926, ambiente onde a elite burguesa do Grêmio Recreativo Sobralense, criado em 1909, se reunia para canto lírico, dança e saraus elegantes.

Hoje, depois de passar por completa reforma, resultado de amplo projeto de revitalização do centro histórico de Sobral, o prédio é freqüentado prioritariamente por crianças e adolescentes da rede municipal de ensino, de 24,8 mil alunos.

O prédio é chamado, agora, Palácio de Ciências e Línguas Estrangeiras de Sobral, e oferece cursos gratuitos de inglês e espanhol, atividades práticas nos laboratórios de química, física, biologia e informática.

A unidade tem oficina de artes e ofícios e oferece ainda cursos de capacitação profissional.

O secretário de Cultura, Clodoveu Arruda, conta que antes de entrar no curso de alvenaria, o aluno passa por aulas de química que explicam a composição da água com a argamassa. Há cursos de carpintaria, serralheria, instalações hidráulicas, reciclagem e oficina de restauração de papéis, jardinagem e paisagismo.

Parte dos alunos são jovens em situação de risco, encaminhados ao Palácio pelo Juizado da Infância e Adolescência, informa Clodoveu Arruda.

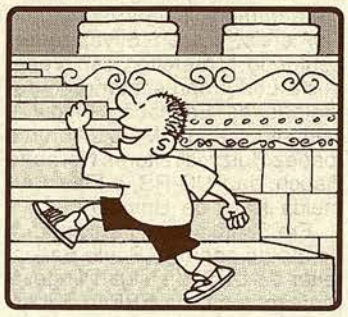
O secretário conta que o Museu do Eclipse, em funcionamento há cinco anos, também envolve os alunos da rede municipal em atividades que estimulam o gosto pela ciência.

Por ocasião dos dois recentes eclipses lunares e alinhamento de planetas, houve grande movimentação no Museu. Foi preciso montar um circo para acomodar a todos. Arruda estima que cerca de cinco mil pessoas, algumas com luneta, afluíram à Praça do Patrocínio, sede do Museu, onde se deu o experimento em 1919, que comprovou a Teoria da Relatividade de Einstein.

Arruda observa que todos os investimentos feitos nesta infra-estrutura de apoio à divulgação científica, popularização da ciência e da cultura foram custeados com recursos municipais.

Segundo ele, este foi um aspecto que chamou a atenção do presidente da SBPC, Ennio Candotti, que afirmou ter visto em Sobral tudo que sempre sonhou.

Para outubro, Arruda anuncia a inauguração da Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes (Ecoa), no prédio da antiga



usina dos Araújos, de beneficiamento do algodão, que foi desapropriado pela Prefeitura.

O espaço abrigará atividades de teatro, música, artes plásticas, na mesma concepção de trabalho articulado com as escolas municipais, com oficinas de mecânica automotiva, capacitação para bombeiros-hidráulicos, restaurante-escola, cinema, vídeo, rádio e literatura.

Sobral, pólo regional de indústrias e educação - Situado no Norte do Ceará, a 235 km de Fortaleza, com 155.276 habitantes, é o segundo município cearence no Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), depois da capital. O IDM, elaborado pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece), é baseado em indicadores fisiográficos, fundiários e agrícolas; demográficos e econômicos; de infra-estrutura de apoio; e sociais. Os dados são de 2000, ano em que o município ocupava a 7ª posição com 0,698 no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). O IDH de Fortaleza é 0,786.

Fundado em 1841, no Semi-Árido, Sobral é líder na cultura, educação e economia da região do Vale do Acaraú. Do PIB regional, 10% são gerados pelas indústrias desse pólo.

Só a Grendene local emprega mais de 12 mil pessoas, e projeta ainda para 2004, quando fará 10 anos em Sobral, uma ampliação que anuncia mais de três mil novos empregos.

O município conta com a sede da Universidade Vale do Acaraú (UVA), de 32,6 mil m², em quatro *campi* e mais de 10 mil alunos.

Em 2003, a UVA tinha 6 mil alunos na graduação, 1,3 mil em cursos seqüenciais; 3,3 mil em especialização e 302 em oito cursos de mestrado. Um dos *campi*, o da Betania, fica vizinho ao Centro de Ensino Tecnológico (Centec), com 676 alunos em cursos de tecnólogo de nível superior. A Embrapa Caprinos faz parte do ambiente de ciência e tecnologia local.

O prefeito Cid Gomes está planejando o futuro de Sobral, tema de uma conferência de imersão realizada entre os dias 21 a 23 de maio, no Hotel Itacaranha, na Serra da Meruoca, com 150 pessoas da sociedade local. O encontro foi precedido de três palestras para suscitar reflexões. O arquiteto e compositor Fausto Nilo abordou o tema "Cidades, Atuais Tendências". O presidente da SBPC, Ennio Candotti, falou sobre "A Cidade e a Ciência". O professor espanhol José Pont Vidal discorreu sobre "A Cooperação do Setor Privado para o Desenvolvimento Regional e Local".

Analfabetismo - Apesar de ser considerado pólo educacional, Sobral conta com alto índice de analfabetismo. Um levantamento inicial de 2001 apontou que praticamente 50% dos alunos de 2ª à 4ª séries do ensino fundamental eram analfabetos.

A subsecretária de Desenvolvimento da Educação de Sobral e gerente do Programa de Gestão, Maria Izolda Cela de Arruda Coelho, informa que a grande bandeira da atual administração é tratar justamente dessa questão.

"A meta nº 1 é garantir o sucesso da alfabetização no tempo certo e fazer a correção ao longo do ensino fundamental daqueles que ainda são analfabetos", afirma Maria Izolda.

Ela informa que são feitas duas avaliações anuais externas à escola, com a gravação das leituras dos alunos, um por um, ouvida depois e checada com um formulário de marcação para registrar o grau de habilidade. Ela acrescenta que o exame Saeb, realizado em Sobral, mostrou média superior à do Ceará em todos os itens e igual à do Brasil como um todo.

Os investimentos em educação incluem, além da recuperação física das escolas, a construção de novas unidades que criaram mais que o dobro das vagas, e também a qualificação.

Os diretores de escolas passam por concurso, seguido de curso do qual somente os melhores colocados são indicados. A cobertura com a escola é de 100% na faixa etária de escolaridade, conta a subsecretária.

57ª Reunião Anual da SBPC será realizada em Fortaleza e em Sobral

O anúncio foi feito pelo presidente da SBPC, Ennio Candotti, no dia 18/5, em Sobral, onde ele proferiu palestra dentro do seminário organizado pela Prefeitura para repensar o município.

Em 2005, quando será comemorado o Ano Internacional da Física, dedicado ao centenário da publicação dos cinco trabalhos fundamentais de Einstein, o presidente da SBPC anunciou que serão realizados eventos em Sobral na Reunião Anual da SBPC, com a colaboração da Associação Brasileira de Física e do Museu do Eclipse.

Em sua visita a Sobral, Candotti conheceu as instalações da Universidade Vale do Acaraú (Uva), do Centro de Ensino Tecnológico (Centec) e o Museu do Eclipse da Secretaria municipal de Cultura. "Fiquei muito bem impressionado com os investimentos em divulgação científica, educação e ciência, com os programas de capacitação profissional existentes em Sobral e com a implantação dos primeiros núcleos de pesquisa da Universidade", disse ele, anunciando que os *campi* de Sobral, da Uva e do Centec serão incluídos no evento oficial de 2005, para que sejam sedes das atividades, similares às que ocorrerão na Uece, em Fortaleza. A idéia é concentrar em Sobral as atividades de divulgação e popularização da ciência.

Em Fortaleza, Candotti visitou as instalações da Universidade Estadual do Ceará (Uece) e recebeu relatório do coordenador geral da organização da 57ª Reunião Anual, Jackson Sampaio, sobre os preparativos e infra-estrutura para sediar o encontro. Ele informou que até dezembro a Uece terá concluído pelo menos 11 salas de 200 e 400 lugares e um grande auditório de mil lugares. Assim, o problema de espaço, sempre o grande estrangulamento nas reuniões anuais, estará resolvido.

Candotti disse ainda que pretende realizar festivais de cinema durante a Reunião Anual no Ceará, abordando temáticas em ciclos enfocando o mar, o homem no semi-árido, filmes sobre o sistema penitenciário e também a produção cinematográfica regional. *(Flamínio Araripe)*

Ensino do criacionismo nas escolas: "Uma decisão política deplorável"

Antonio Flavio Pierucci, sociólogo, professor da USP e editor da revista *Novos Estudos*, do Cebrap, adverte, nesta entrevista ao *JC*, não ter "nada contra nenhuma religião, nem contra a luta religiosa no plano estritamente cultural", mas ressalta: "O que me parece que não presta é luta religiosa investida de política, ou luta política travestida de religiosa." *Por José Monserrat Filho*

Como recebeu a notícia de que o Governo do Estado do RJ decidiu implementar o ensino da doutrina do criacionismo em escolas da rede pública?

- Parece que os teocratas estão chegando! Recebi a notícia, antes de mais nada, com vergonha. Muito ingenuamente eu vinha pensando que o Brasil já estava mais moderno, mais formalmente racionalizado em sua armação jurídico-política. Será mesmo que um dia seremos modernos? É uma coisa realmente muito triste essa (mais essa!) que está acontecendo com o RJ. Uma decisão política deplorável. E de governantes nanicos, dos quais, aliás, sempre se pode esperar esse tipo de absurdo. Coisa inimaginável num país republicano de verdade. Mas não imprevisível. Em parte, pois, e por outro lado, devo dizer que vejo a coisa como um desdobramento lógico (e, portanto, previsível) daquele *pedigree teocrático* latente em todos os monoteísmos entusiásticos. Seu modelo ideal de sociedade é o de uma comunidade religiosa de cunho político, meta que se repõe recorrentemente, digamos assim, no eterno retorno daquela forma *criptoteocrática* da primazia de um Deus único onipotente para toda a sociedade e toda a cultura. E essa meta, estamos vendo, pode começar a querer se concretizar, e se animar a tanto, se o momento for propício como o que agora estamos vivendo no Brasil, quando incansáveis profissionais de igrejas aguerridamente monoteístas, "fundamentadas" num Livro da Lei divinamente revelado, se mostram animadinhos demais, afoitos demais, com o que pode render para o reinado total de seu Deus, que é bíblico e fala por um livro "sem erros", o naco de poder político que rapidamente conquistaram neste país nas décadas finais do século XX. A atenção entretanto que presto sistematicamente à lógica "teocratizante" dos monoteísmos bíbliocorânicos, hoje cada vez mais sedentos de vitória, não diminuiu o tamanho da enorme surpresa com que recebi a notícia. Eu, falando francamente, não esperava que isso viesse a acontecer tão cedo neste nosso Brasil, há tão pouco tempo redemocratizado, e que eu, veja só, supunha religiosamente modernizado. "Modernidade religiosa", para mim, é a diversidade religiosa objetiva sendo assumida ativamente por todas as religiões indistintamente, sem os favores do Estado.

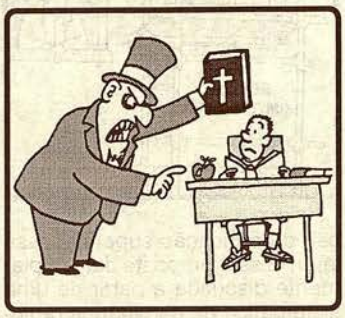
Este seria um fato novo na história das lutas das religiões no país para ampliar suas esferas de influência na sociedade?

- Graças à neutralidade religiosa do nosso Estado republicano — neutralidade, aliás, crescente no decorrer de todo o século XX, com forte empurrão até mesmo do regime militar, crescente com idas e vindas, é verdade, mas sem dúvida crescente — ganhou forma entre nós um campo religioso não só plural mas pluralista, com uma diversidade religiosa mais reflexiva e ativa e, com isso, bem moderna, bem moderna mesmo. Foi assim que nas últimas três décadas do século passado formou-se no Brasil um mercado religioso altamente competitivo e baixamente regulado. "Liberalizado" no sentido dado pelo economês à palavra. Claro que esse "liberou geral" religioso ia dar em dinâmica concorrencial acrescida, que por sua vez suscita ativismo acrescido nos diversos agentes religiosos, crescendo com isso sua dedicação diária à expansão de um empreendimento religioso cujo objetivo primeiro é, agora mais do que nunca, o de crescer, crescer e crescer. E para crescer é preciso ampliar ao máximo as esferas de influência. Isso é legítimo. A luta religiosa é uma luta cultural — concorrencial — inteiramente legítima. Só não está certo apropriar-se de um pedaço do Estado para levar vantagem contra os concorrentes. Não tenho nada contra nenhuma religião, nem contra a luta religiosa no plano estritamente cultural. O que me parece que não presta é luta religiosa investida de política, ou luta política travestida de religiosa. Que cresçam as religiões por seu próprio esforço e brio, que lutem entre si "na forma da lei", e isso implica, suponho, não puxar a brasa do Estado para sua sardinha. Se quisermos ser modernos, vai ter que ser assim.

É resultado de crença religiosa ou de atitude política?

- O favorecimento estatal de uma vertente religiosa particular, na verdade um atentado doloso contra a liberdade religiosa dos outros, é um dos resultados lógicos previsíveis, uma "tentação" quase irresistível, sempre que a politização de uma crença religiosa monoteísta cai nas mãos de militantes políticos, ou de políticos profissionais, com fins eleitorais de curto prazo. Alto risco.

Trata-se de um renascimento do criacionismo ou o caso não tem maior relevância?



- Se é um renascimento do criacionismo eu não sei. O que sei é que se trata, isso sim, de um recrudescimento do monoteísmo no Brasil. Eis-nos diante de um arroubo que só é criacionista porque é antes fundamentalista. O alcance de sua significação está em ser também um sintoma. E a coisa aponta para um estado alarmantemente avançado de fermentação fundamentalista entre as hostes evangélicas em expansão quantitativa acelerada neste país. Pode-se ver nessa desfaçatez de um governante crente o primeiro sinal forte de que efetivamente já há no Brasil, e bem cevado em viveiros do novo protestantismo brasileiro, um fundamentalismo bíblico prontinho para sair do armário. *Stricto sensu*, é "fundamentalista" quem erige na centralidade de sua fé a letra de uma Escritura revelada por um Deus único.

Acontece que a letra da Escritura, a literalidade do livro do Gênesis, "fundamenta" uma história criacionista que não tem nada a ver com macacos copulando e evoluindo. Fundamentalismos são doenças próprias das religiões radicalmente monoteístas, e esses monoteísmos conseqüentes são só três, como sabemos: o judaísmo, o islã e o protestantismo.

Que impacto isso pode ter no preparo de novas gerações?

- Não vejo grandes danos nesse plano, sobretudo porque as novas gerações — e isso depende também de nós nos empenharmos mais em educar para a ciência nossas crianças e jovens, não é mesmo? — já estarão com suas mentes trabalhadas também pela racionalidade científica. E esta, ainda bem, avança sem cessar... *eppur si muove!*

O dano maior será mesmo no nível político-institucional. Isso vai macular a pretendida modernidade da nossa Lei, nosso Estado formal. Eu não saberia calcular o teor de demagogia, o potencial de agrado popular imediato presente nessa medida. A depender desse imponderável, o feitiço pode virar contra o feiticeiro. *Eppur si muove*, certo?

Há implicações legais?

- Não saberia dizer. Gostaria muito que houvesse. Se não há, está na hora de começarmos a pensar em institucionalizar garantias contra eventuais abusos cometidos em nível de governo contra a necessária neutralidade religiosa do Estado de Direito.

No Brasil, pela Constituição de 1988, o Estado é separado das religiões, mas o ensino da religião é permitido nas escolas públicas. Como conciliar os dois dispositivos?

- Sim, no Brasil foi a República que secularizou o Estado. Isso já na Constituição de 1891. A Constituição de 1988 não ficou atrás, e a separação foi ratificada. A recente permissão de se ensinar religião nas escolas públicas foi, com certeza, uma abertura para o retrocesso. Abertura que vai se mostrar cada vez mais difícil de administrar nos marcos da eqüidade, da isonomia geral que deve monitorar o exercício da autonomia de cada coletividade religiosa individual.

Como, a seu ver, a comunidade científica e acadêmica deveria reagir?

- Prestando, a partir de agora, mais atenção ao que fazem e visam, hoje no Brasil, os profissionais da religião. Ficando ligados para, a qualquer momento, poder matar a cobra e mostrar o pau. A ciência no Brasil também conta com profissionais organizados para defendê-la, não só enquanto conhecimento, mas também enquanto atitude na vida.

Física para todos

A V Escola do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, de 5 a 16 de julho, oferecerá cinco palestras de físicos para leigos, em nível de divulgação científica, acessíveis ao público em geral, a serem realizadas de 12 a 16 de julho, sempre às 18:30h.

Confira as palestras:

Dia 12 - *Partículas elementares: segredos do universo microscópico*, por Alberto C. dos Reis; Dia 13 - *Matéria e dimensões do Universo na otica das interações fundamentais*, por José A. Helayel Netto; Dia 14 - *Imagens do nanomundo*, Susana I. Zanette; Dia 15 - *Nucleogênese e o ciclo das estrelas*, por Sergio B. Duarte; Dia 16 - *O mundo do magnetismo*, por Alberto Passos Guimarães.

Inscrições no *site<www.cbpf.br>*

"Sem autonomia universitária, tudo é medida desagregada, pontual, paliativa, uma brincadeira"

Diz Ana Lucia Gazzola, reitora da UFMG e nova presidente da Andifes, nesta entrevista exclusiva ao *JC*, em que ela aborda todos os principais problemas da crise da Universidade no país.

O que muda na Andifes sob sua direção?

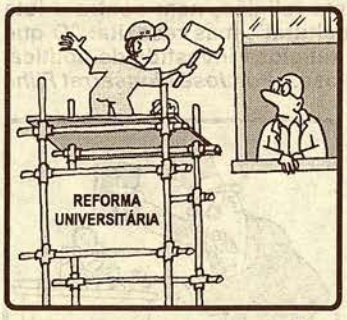
- Na verdade, a Andifes apresenta uma continuidade de trabalho, mas o contexto de atuação da entidade está mudando. Quando o Governo coloca em sua agenda, como prioridade, a reforma universitária, ou a transformação da educação superior brasileira, nós já temos um trabalho específico, com características específicas, para o próximo ano. Eu acredito que a ênfase da atuação estará na discussão da chamada reforma universitária. Por outro lado, temos muito interesse em trabalhar novamente a questão das instituições componentes da Andifes como um sistema. Vamos priorizar a revisão da matriz de distribuição de orçamento. Há necessidade de atualizar essa matriz ou mesmo de transformá-la. Existe uma proposta do Fórum de Pró-reitores de Planejamento e Administração e nós vamos prio-rizar isso. Outra questão é buscar ampliar as relações da Andifes com as instituições e agências de fomento ligadas à área de C&T, e com outros ministérios, além do Ministério da Educação, que têm a ver com o nosso trabalho. É evidente a necessidade de maior aproximação com os ministérios da C&T e da Saúde — este principalmente devido à questão dos hospitais —, com os ministérios de Agricultura, da Cultura e dos Esportes. Há vários ministérios com os quais pretendemos intensificar nossa relação.

Como avalia a possibilidade de greve nas Universidades federais? Ela pode ser evitada?

- Houve acordo entre o Governo e a Fasubra. Portanto, parece estar afastada neste momento a possibilidade de greve dos servidores técnicos e administrativos. Há negociações em curso com o movimento docente. Tenho informação do secretário de Educação Superior, Nelson Maculan, de reuniões muito produtivas, tanto com o sindicado dos docentes, a Andes, quanto com a Fasubra. Espero, então, que essas negociações possam evitar a configuração de um quadro de greve. A greve, evidentemente, tem sua dimensão legítima, pois apresenta reivindicações corporativas que têm também uma natureza institucional. Mas ninguém deseja a greve. Certamente, são períodos em que as relações se acirram, as tensões crescem, há prejuízo para os estudantes e para todos nós. Então, ninguém deseja a greve. Eu espero que as negociações cheguem a bom termo.

Como a Andifes vai se conduzir no processo de discussão e aprovação das medidas relativas à reforma universitária?

- Ontem (25 de maio), a Andifes aprovou, por unanimidade, um texto-proposta da entidade para o que chamamos de reestruturação da educação superior brasileira. Essa proposta foi amplamente discutida a partir de uma sistemática de seminários regionais. Foram organizados cinco seminários regionais, e mais um seminário de fechamento, em Gramado, RS. Uma comissão especial elaborou esse texto. Outra comissão, da qual fiz parte, junto com os reitores Cícero Mauro Fialho Rodrigues, da UFF, Naomar Monteiro de Almeida Filho, da UFBA, e o secretário-executivo da Andifes, Gustavo Balduíno, colheu sugestões e reestruturamos o texto, aprovado ontem, que será impresso na forma adequada e encaminhado ao Governo e ao Congresso Nacional. Pretendemos participar de todos os fóruns, nos quais essa questão seja discutida. Esse primeiro texto estabelece princípios, preposições, estratégias e metas. Pretendemos produzir outros textos, sobre gestão e funcionamento, sobre o projeto acadêmico, sobre os hospitais universitários e outros assuntos. E pretendemos que tais textos entrem em diálogo com as produções das outras entidades e do próprio Governo. E, evidentemente, vamos fazer um trabalho no Congresso Nacional no sentido de que a reforma seja aquela que vai conduzir a educação superior brasileira no rumo do desenvolvimento do país, dos valores éticos e humanistas e da valorização estratégica das Universidades como grandes instrumentos de transformação social e de desenvolvimento nacional.



Qual é a posição da Andifes ante a proposta de cotas para estudantes negros, pobres e oriundos das escolas públicas?

- A Andifes não tem posição fechada, pois é uma associação de dirigentes. E quem tem posição sobre cotas e outros assuntos são os conselhos superiores das instituições, cujos dirigentes participam da Andifes. O princípio que está por detrás, o fundamento das cotas, é o princípio da democratização do acesso. A Andifes concorda inteiramente com isso. Aliás, nós já organizamos vários seminários e debates sobre o tema, inclusive um deles na UFMG, em maio de 2003, em parceria com a Andifes. Nós apresentamos ao presidente Lula, em agosto de 2003, proposta de expansão e modernização do ensino superior público federal brasileiro. Essa proposta de expansão visa à democratização de acesso. A Andifes sempre defendeu isso. Agora, a Andifes também defende a autonomia da Universidade. Um modelo como o apresentado pelo Governo, que aplica percentuais a todas as instituições, é um modelo fechado. Acredito que teria sido mais interessante, primeiro, dentro do critério de autonomia, deixar a coisa mais aberta, como meta, com instrumentos de incentivo, de forma que as metas pudessem ser atingidas. Fundamentalmente, podíamos ter discutido com o Governo este projeto. Ele foi encaminhado ao Congresso sem que os dirigentes tivessem tido a oportunidade da discussão. Acho que a Andifes está muito ciente da má distribuição das oportunidades no país. Várias instituições estão implantando o sistema de cotas, como a UnB e a UFBA. Acredito que essa questão é forte, e vai ser encaminhada com força crescente. Mas, achamos também que não se pode perder de vista a questão do mérito. O aluno que entra numa instituição federal, instituição de referência, tem que ser aluno de certo nível. É muito importante que os próprios exames de acesso sejam reconsiderados para verificar se eles estão fazendo mesmo o corte do mérito ou o corte socioeconômico. O projeto não levou em conta a autonomia e não foi discutido antes com os dirigentes e com as instituições. Além disso, três pontos complicados do projeto preocupam muito os dirigentes. 1) Ele não prevê expansão das vagas, trabalha com reserva nas poucas vagas que nós temos. Considerando que o Brasil tem um atendimento de apenas 9% dos jovens entre 18 e 24 anos, entendo que, primeiro, temos que expandir. Essa é uma questão fundamental; 2) Não se pode apenas garantir o acesso. Temos de garantir a permanência do estudante. Falta ao projeto um programa de assistência estudantil conseqüente; e 3) Também é preciso ter instrumentos de apoio acadêmico, para que o estudante possa superar eventuais lacunas na sua formação. É claro que essas questões poderão ser discutidas. Mas se a gente implanta, rapidamente, uma reserva de cotas e não tem instrumentos para que os alunos possam permanecer, não conseguiremos o efeito pretendido e corremos o risco de causar muita frustração. Essas questões todas preocupam a Andifes, mas insistimos em acreditar, primeiro, na expansão da educação pública, gratuita e de qualidade. E, segundo, na democratização do acesso à educação superior pública.

A senhora concorda com a reserva de 50% das vagas nas Universidades federais para alunos da escolas públicas?

- Acho que o percentual fixo para todas as instituições não é uma coisa positiva. As instituições são diferenciadas e estão inseridas de maneira diferenciada na sociedade. Além do mais, o projeto como está fala em reservas de 50% das vagas da Universidade, o que vai mascarar o processo, pois muitas instituições já passaram de 50%, outras estão muito próximas. O problema maior não é o percentual da exclusão na instituição. Problema muito maior são os percentuais por curso. E aí é preciso ter muito cuidado para, ao promover a democratização do acesso, não se perder de vista a questão do mérito. Eu diria que não gosto de reserva fixa para todas as instituições. Prefiro um modelo com reserva de vagas socioeconômicas, como está no projeto-de-lei, e dentro dele os percentuais étnicos. Acho que essa combinação é interessante. Mas acho também que cada instituição deveria definir os percentuais. Acredito que este projeto não pode deixar de lado os investimentos na recuperação da qualidade da educação básica pública, o verdadeiro e definitivo instrumento de democratização do acesso. Porque, se a educação pública for tão boa quanto a privada, as pessoas terão oportunidades iguais em qualquer situação. Por isso, acho que qualquer modelo baseado em cotas deve ser temporário. Esse tempo precisa ser muito bem definido, para que tenha efeito positivo e não desmonte o sistema.

Qual é sua visão sobre o conceito de autonomia universitária?

- Em primeiro lugar, acredito que o preceito constitucional precisa ser respeitado. As condições para que vigore a autonomia precisam ser dadas. De modo muito irônico, observa-se que as Universidades têm menos autonomia do que tinham em 1988, quando a Constituição foi elaborada. Exemplo disso é termos perdido as Procuradorias das Universidades, agora vinculadas à Advocacia Geral da União. Acredito que a autonomia, com o financiamento adequado e uma política adequada de recursos

(Continua na página seguinte)

humanos, é a proposição básica que pode criar e garantir condições para um projeto de transformação da educação superior brasileira pública federal. Sem autonomia, tudo é medida pontual, paliativa, desagregada, uma brincadeira. Se o Governo realmente pensa criar condições para uma revitalização da educação pública superior federal, a autonomia é a condição sem a qual nada disso será possível.

Onde encontrar novos recursos para financiar as Universidades federais?

- Uma vez que a educação superior precisa ser tratada como política de Estado, requerendo, portanto, ações de médio e longo prazo, o Governo tem de encontrar os instrumentos para financiar adequadamente as Universidades federais, mantendo-as e criando condições de desenvolvimento e expansão. Acredito que o governo tem de financiar plenamente as atividades das Universidades. Essa é a posição da Andifes. Isso não quer dizer que as Universidades não possam buscar recursos suplementares em outras fontes, como, aliás, já se faz. Recebemos recursos da pós-graduação, competimos pelos fundos setoriais, pelo fundo de infra-estrutura, pelos editais, pelas agências nacionais e internacionais. A Universidade desenvolve projetos em conjunto com empresas, transfere suas patentes, luta por recursos orçamentários extras através de emendas parlamentares. A Universidade já busca formas de suplementação que são legítimas. São recursos legítimos. Não comprometem a natureza pública da instituição. Mas o governo tem de manter plenamente as instituições. A proposta do MEC é a criação de um fundo através de subvinculação. Assim, determinadas receitas ou taxas passariam a ser vinculadas ao financiamento da educação superior brasileira. Acho que essa é uma boa proposta. Ela vem de anos. É proposta histórica da Andifes. Espero que ela possa realmente ser implementada para trazer estabilidade de financiamento ao sistema.

Qual sua visão da eleição direta para reitores?

- A eleição deve ser direta. Ou seja, a comunidade universitária deve votar e a escolha recair em um único nome. O nome que ganhar deve ser reconhecido pelo Governo. Mas acho que a maneira de pontuar os votos dos segmentos de cada instituição é questão de autonomia universitária. É questão da configuração política, das próprias lutas políticas de cada instituição, que nenhuma lei deve estabelecer aprioristicamente. Acho que há condições mínimas para que alguém possa ser reitor. Por isso, devem ser estabelecidos alguns parâmetros para a candidatura.

"Acho que a Universidade brasileira não está em crise. Quem está em crise é o Estado brasileiro."

Para Gazzola, "as Universidades públicas nunca foram tão boas, mesmo tendo perdido pessoal, de maneira significativa, nos últimos anos. Mesmo tendo perdido recursos de manutenção".

Não acredito que alguém que acabou de entrar na Universidade, e está no primeiro nível da carreira, deva assumir uma responsabilidade de tamanha complexidade. Agora, acredito que o reitor deve ser um professor da Universidade. Não gosto muito da idéia de buscar um administrador lá fora. Conhecer a vida da instituição, ter essa relação mais profunda com a Universidade, é muito importante.

A cooperação entre as Universidades federais não poderia ser intensificada para elevar o grau de excelência das Universidades mais carentes?

- Pode, sim. Acredito muito em projetos interinstitucionais, em que instituições mais consolidadas formam os recursos humanos de instituições menos consolidadas. Só uma defensora de redes, consórcios e parcerias interinstitucionais. Acho que, nesse campo, muito mais poderia ser feito, mas é preciso que haja condições para tal. Nós temos a proposta, por exemplo, de fazer um diagnóstico, a partir dos arranjos produtivos locais, de qual seria a distribuição mais adequada da base científica nacional em todo o nosso território. Se conseguirmos que o Governo faça esse diagnóstico junto com a Andifes e outras associações de Universidades, com os Governos estaduais, e, claro, com tudo que existe de planejamento no MEC e no MCT, nós poderíamos propor cursos de pós-graduação a serem feitos em parcerias nesses locais, de forma a propiciar distribuição mais generosa e estratégica dos cientistas e intelectuais brasileiros. Mas é preciso que haja instrumentos para isso. As Universidades tiveram redução tão grande de pessoal, e têm tido tantas dificuldades com a manutenção do cotidiano que, para que se possa fazer mais esforço do que está sendo feito, é preciso que, primeiro, sejam criadas as condições para que a Universidade funcione com tranqüilidade. Em segundo lugar, que se criem os instrumentos específicos para propiciar a expansão dessas parcerias.

Como dar aos estudantes papel ativo e construtivo na reforma das Universidades?

- Acho que a partir do debate. Acredito que a Une, os DCEs e os Diretórios Acadêmicos devem, claro, construibuir com ativa participação no processo. A Une tem feito isso, através de caravana que vem percorrendo as Universidades. Agora, acho que o próprio debate realizado nas várias instituições pode mobilizar as pessoas para a nova fase. O grande problema é que o nível de motivação está muito baixo. As pessoas já desacreditaram tantas vezes, que custam a acreditar uma vez mais. Será preciso encontrar um caminho para que a proposta do Governo a ser debatida pela sociedade, incluindo as Universidades federais, tenha credibilidade. E que esse caminho tenha instrumentos de viabilização que indiquem que ele será implementado. Porque falar em autonomia sem falar em financinamento também é pura retórica. Falar em autonomia sem falar em planos de carreira para docentes e servidores técnicos e administrativos também é brincadeira. Falar em autonomia sem reposição de quadros também é um problema. Sem melhora salarial, também não seria possível. Há que recuperar ou implantar condições para garantir tudo isso. Se essas condições existirem, a comunidade acreditará que o projeto é sério e poderá, então, se mobilizar. Isso vale não só para os estudantes, mas também para os servidores docentes e técnicos e administrativos.

A crise na Universidade pública brasileira pode ser superada nos próximos dez anos?

- Olha, sinceramente, não acho que a Universidade pública brasileira esteja em crise. O que está em crise é o Estado brasileiro. Agora, o problema financeiro e fiscal que atingiu o Estado brasileiro, e que hoje se manifesta de maneira aguda, claro, tem repercussões na Universidade. As Universidades públicas nunca foram tão boas, mesmo tendo perdido pessoal, de maneira significativa, nos últimos anos. Mesmo tendo perdido recursos de manutenção. Quer dizer, parte dos recursos da manutenção institucional, do funcionamento institucional, o chamado Outros Custeios e Capital (OCC), caiu por aluno nos últimos anos. Com leve recuperação em 2003. Nossos recursos de funcionamento de manutenção estão sendo totalmente tomados pelos gastos crescentes com as terceirizações, pois vários cargos foram extintos. As Universidades, então, têm de licitar postos de trabalhos para uma série de funções. E as despesas básicas — água, luz, esgoto, telefonia, porteiros, vigilantes e limpeza —, em alguns casos, têm consumido 80%, 60%, 100%, 50% dos recursos que vêm do Tesouro. É uma questão muito grave. Acredito que isso poderá ser superado. Mas só o será se, de fato, houver um projeto de estabilização, consolidação, revitalização da educação pública federal brasileira. Isso é possível. Mas, é preciso recuperar infra-estrutura, trabalhar os desequilíbrios regionais, trabalhar a relação de oferta de vagas públicas por estado, pois ela é muito desigual no país. O sistema precisa crescer, mas mantendo a qualidade que atingiu até hoje, e, evidentemente, sendo revitalizado, criando e implementando novas agendas em sintonia com os momentos atuais e futuros da sociedade brasileira.

Hoje, cerca de 80% de nossos universitários estudam em centros privados. Essa cifra não a assusta? Como mudar isso?

- Acho isso uma coisa terrível. Demonstra que nossa educação superior só está se expandindo de modo significativo através do setor privado. É evidente que a educação pública não vai responder à demanda de vagas. Nem é seu papel. Ela tem outras funções. Ela é responsável pela pesquisa. É instituição de referência. Inclusive quanto ao nível de ensino, as referências estão nas instituições públicas. Elas fazem extensão que é importantíssima, tanto quanto ensino e pesquisa. Elas vão criar as condições para inovação através das transferências de seus conhecimentos à empresa. Então, há funções que as instituições públicas exercem e as privadas não exercem, nem vão exercer, aparentemente, no Brasil. A função da Universidade e da instituição pública é responder pela qualidade. Mas se ficarmos muito insignificantes em termos de quantidade, deixaremos de ser referencial de qualidade. Então, é preciso que a perda de espaço da instituição pública seja recuperada. Por isso, falamos em expansão. Mas é bom lembrar que a ociosidade de vagas na instituição pública fica, mais ou menos, entre 5% e 6%. E, na instituição privada, é mais de 37%. É bom lembrar, portanto, que nas instituições públicas as vagas são reais. E temos feito grande esforço, como a UFMG faz desde 1990, para preencher essas vagas todo semestre. Nas privadas, é uma tentativa de ter uma oferta que não está sendo, na verdade, demandada. E a evasão é muito grande no setor privado.

Fundos setoriais: as novas e velhas

Que os FS sejam entendidos como fundos de desenvolvimento econômico e social, dotados de recursos previsíveis e aplicáveis.

Ana Maria Fernandes *

Os fundos setoriais foram anunciados como inovadores por inaugurar novo modelo de gestão, recursos novos para o Sistema de C&T, provenientes de contribuições incidentes sobre o faturamento de empresas e/ou sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, e estabilidade do financiamento. Os fundos inovariam também no apoio ao desenvolvimento e consolidação de parcerias entre Universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo e na redução das desigualdades regionais.

Estão funcionando atualmente 14 fundos setoriais, cada um com recursos próprios e exclusivos. E foi anunciada a criação do Fundo de Pesquisa de C&T (Funtec), em 6/5, em reunião do Conselho Nacional de C&T (CCT).

As reuniões do CCT têm sido palco de debates sobre os fundos setoriais. Na reunião de dezembro de 2003, a SBPC e a Academia Brasileira de Ciência (ABC) reivindicaram a liberação dos R$ 2,8 bilhões retidos dos fundos setoriais. Ficou estabelecido que estes recursos continuarão na chamada "reserva de contingência". O FMI não considera a aplicação destes recursos como investimentos?

Já há sugestões de que os recursos contingenciados sejam destinados a outros fins, podendo funcionar como instrumento da política industrial, ou seja, ser aplicado em áreas que atualmente não são cobertas pelos fundos setoriais, como a de fármacos e microeletrônicos, apesar deste tipo de transferência não estar previsto na legislação de criação dos FS.

A regularidade do financiamento e a previsibilidade dos recursos para projetos aprovados até sua conclusão eram algo de realmente novo. A não-liberação dos recursos previstos pela lei é muito grave e acarreta problemas sérios. Ela frustra expectativas dos novos parceiros, o setor produtivo, ou as empresas, que deveriam ser atraídas para o reino encantado da inovação.

Para a comunidade científica e tecnológica é apenas a repetição de um velho filme: continua tudo como dantes no quartel de Abrantes. Mas mesmo sendo velho, continua frustrante e pode reduzir o comprometimento e a crença em novos planos.

Ainda em maio, foi proposto "novo modelo de gestão dos fundos setoriais" para otimizar a utilização dos recursos por meio da integração de ações, propondo programas transversais que integrem vários fundos setoriais, a atuação conjunta de vários ministérios e um sistema de análise de resultados dos projetos financiados pelos FS, a ser realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). São aperfeiçoamentos importantes para um melhor aproveitamento dos recursos com uma visão mais global dos problemas e soluções.

Talvez o que se esteja buscando seja a transição de um Estado executor de P&D para um Estado organizador do sistema de C&T e inovação, buscando criar ou transformar os processos de aprendizagem e criação de recursos em todos os níveis.

Importantes e urgentes — e sob contínuas correções — seriam a maior vinculação dos fundos setoriais com as políticas de formação de recursos humanos ou educacional e com a política industrial, que já estão sendo implementadas. Todas elas deveriam fazer parte de uma política de desenvolvimento do país projetando a *good society* que queremos criar. Para tanto, é necessário incluir as questões sociais e permitir o financiamento de projetos de toda a cadeia do conhecimento, com a participação efetiva das ciências sociais. Do contrário, estaremos reforçando a visão de que no Brasil foi criada uma natureza rica e fantástica, mas o povo... este seria o problema, e sem solução.

É urgente a incorporação dos problemas e das soluções sociais, do homem e da sociedade, pois já há o entendimento de que a própria natureza é social.

Que os fundos setoriais sejam também entendidos como fundos de desenvolvimento econômico e social, com recursos previsíveis e aplicáveis.

Robert Zoellick disse numa palestra em SP, e ninguém protestou, que nosso PIB duplicaria em dez anos se cortássemos 10% da corrupção no país. Talvez possamos atuar nas duas frentes.

*** Professora titular da UnB e membro da Diretoria da SBPC.**

Tirar célula-tronco da biossegurança

Retirar a regulamentação das células-tronco do projeto de Lei da Biossegurança, eis a grande reivindicação dos pesquisadores brasileiros agora que o Planalto pede aos senadores governistas que agilizem a tramitação da matéria. ***Por Humberto Rezende***

O grande temor do governo é ter que reeditar uma medida provisória sobre a liberação do uso de sementes transgênicas nas lavouras nacionais, como aconteceu no ano passado.

Cogitou-se até mesmo da possibilidade de o texto ser votado diretamente no plenário, sem passar por nenhuma das comissões. Isso, no entanto, não deve ocorrer. Mas a pressa do governo se refletiu nos corredores do Senado. Com isso alguns senadores, cientistas, ambientalistas e empresários ligados ao agronegócio intensificaram sua atuação para influir no resultado final da tramitação da lei.

Duas comissões — a de Educação (CE) e de Assuntos Socais (CAS) — organizaram audiências públicas para debater a lei.

A questão do uso de células-tronco em pesquisas vem sendo debatida de forma separada no Congresso. Participaram das discussões o oncologista Drauzio Varella e a coordenadora do Centro de Estudos do Genoma Humano da USP, Mayana Zatz.

Drauzio e Mayana já se encontraram com o presidente do Senado, José Sarney (PMDB/MA). Na ocasião, falaram sobre a importância das pesquisas para a saúde pública. "Estamos no meio de uma discussão irracional, em que aspectos religiosos tomaram conta dos debates. Nossos pesquisadores estão paralisados", disse Drauzio.

O tema é, sem dúvida, o trecho da lei que mais preocupa os cientistas brasileiros. Ao votar o projeto da Biossegurança, os deputados acabaram incluindo artigo que proíbe pesquisas com células-tronco embrionárias. Caso o Senado mantenha o texto como está, a medida pode prejudicar o avanço brasileiro na área e tornar o país refém dos *royalties* de Institutos de Pesquisas internacionais que já estão adiantados em seus estudos.

Há possibilidade de que o assunto seja retirado do atual projeto e passe a ser analisado em separado. É o que defende, entre outros, o senador Osmar Dias (PDT/PR), presidente da CE, que promoveu, em 25 e 26 de maio, duas audiências públicas para debater a lei.

As duas audiências contaram com a participação de membros do governo e vários especialistas (juristas e cientistas). Os representantes da comunidade científica foram unânimes ao defender uma legislação que permita a liberdade de pesquisa.

CTNBio - O atual presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, Jorge Guimarães, disse ser essencial que a comissão tenha autonomia na liberação de pesquisas em caráter terminativo, cabendo a outras instâncias (o Conselho Nacional de Ministros) apenas a decisão de comercialização ou não dos produtos. "Tenho a convicção de que se a CTNBio não tiver bastante liberdade institucional, continuaremos na mesma situação de hoje, ou seja, com restrições à liberação de projetos apesar de eles serem analisados com cuidado e rigor", afirmou Jorge Guimarães, que também preside a Capes.

Jorge Guimarães também sugeriu que a CTNBio seja transformada em agência reguladora, aos moldes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), para dar conta da demanda criada pela nova lei.

Acordo Unesco, Secretaria estadual de Cultura e UFMT apóiam SBPC Cultural

Intensa programação cultural será desenvolvida, nos seis dias da 56ª Reunião Anual, na Universidade Federal de Mato Grosso em Cuiabá, em paralelo aos múltiplos eventos científicos.

"Estamos preparando um programa, sob o tema Cultura e Natureza, para os participantes da reunião terem noção da potencialidade mato-grossense", promete o coordenador da SBPC Cultural, Eduardo Carvalho.

No turno da manhã vão ocorrer minicursos, oficinas de vídeo e arte circense e visitas monitoradas a várias mostras.

A Unesco, com o patrocínio da Embratur, vai montar a exposição "Patrimônio da Humanidade". Ao longo das tardes, de 19 a 23 de julho, acontecem, dentro da série "Encontro de Idéias", mesas-redondas sobre manifestações culturais.

À noite, os participantes da Reunião poderão se descontrair com *shows* musicais, apresentações de artistas plásticos e músicos, teatro, espetáculos de dança e filmes. *(Dados da Pau e Prosa Comunicação)*

A título pessoal, participamos recentemente de encontro promovido pelo Ministério da Defesa para debater o papel da ciência e da tecnologia na defesa da soberania nacional.

Ao discutirmos o tema, em ambiente de total liberdade e franqueza, foi gratificante observar que, a despeito da variedade de nossas trajetórias, partilhamos a mesma opinião sobre um conjunto de questões que julgamos muito importantes para a afirmação do Brasil como nação soberana e para a proteção do seu povo e do seu território.

Antes de mais nada, convergimos na percepção de que a soberania pressupõe o desenvolvimento econômico e social e, por isso mesmo, implica atenção prioritária à educação e à busca do conhecimento.

Pareceu-nos também claro inexistir qualquer possibilidade de implementação de uma política de proteção e defesa eficaz sem uma forte base em C&T.

A produção e a difusão do conhecimento constituem, cada vez mais, fonte de poder e, por conseqüência, fator-chave na hierarquia das nações.

O desenvolvimento internacional da ciência e da tecnologia cria, ele próprio, novas vulnerabilidades e ameaças, para as quais um país grande e que tem muito a proteger, como o Brasil, não pode deixar de estar adequadamente preparado.

Ciência, tecnologia e defesa

Artigo de José Viegas Filho, Roberto Amaral, Luis Fernandes, Ronaldo Sardenberg, Sebastião do Rego Batrros, Alberto Mendes Cardoso, Erney Camargo e Carlos Henrique de Brito Cruz *

O Brasil não deve poupar esforços para evitar que se amplie o desequilíbrio de poder entre as nações

Nesse contexto, coincidimos em que nenhum país pode abdicar de esforços nacionais em uma área tão crucial quanto a da C&T. E a construção de uma base científico-tecnológica condizente com as nossas aspirações e possibilidades depende, essencialmente, do que sejamos capazes de desenvolver "em casa", sem prejuízo de parcerias internacionais, mas cientes das restrições existentes para a transferência internacional de tecnologia.

Uma carência que se torna evidente quando se examinam os dados sobre as atividades de P&D no Brasil é a reduzida participação empresarial naquelas atividades.

Por diversos motivos, o apoio estatal a atividades de P&D em empresas é necessário e configura prática comum em países desenvolvidos. É preciso explorar fórmulas adequadas à nossa realidade para incentivar a pesquisa empresarial no país.

No plano específico do fortalecimento da base científica nacional em matéria de defesa e do aproveitamento civil de materiais de emprego militar, salta aos olhos a importância dos centros de excelência das Forças Armadas, como o Instituto Militar de Engenharia e o Instituto Tecnológico da Aeronáutica.

Da mesma forma, sobressai a conveniência de uma articulação mais estreita entre as vertentes militar e civil das atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Os casos de êxito, como o da Embraer, cuja origem se encontra em instituições de pesquisa da Aeronáutica, devem incentivar nosso país na busca de sinergias nesse campo.

Entre os desdobramentos positivos que verificamos no nosso encontro, inclui-se a continuidade, por sucessivas administrações do Ministério da C&T, de determinadas diretrizes centrais.

Consideramos fundamental, em particular, a parceria estabelecida entre o MCT, o Ministério da Defesa e o BNDES para levar adiante iniciativas de interesse comum.

A disposição ao fortalecimento da indispensável coordenação entre as áreas de defesa e C&T ficou também patente na orientação expressa pelo MCT de adotar, como um dos eixos básicos que norteiam sua atuação, a colaboração para os objetivos estratégicos nacionais, com destaque para o programa espacial, o programa nuclear, a integração da Amazônia e a cooperação internacional.

Na área internacional, entendemos que merecem ser explorados caminhos de integração da América do Sul em indústria de defesa e perspectivas de intercâmbio com outros países que se têm mostrado dispostos à cooperação.

São inúmeros os campos do conhecimento científico e tecnológico de interesse para a defesa da nossa soberania, entendida em suas dimensões nacional e democrática, econômica e social. Identificamos vários daqueles campos.

Atentamos, em especial, para a nanotecnologia – uma das áreas cujo desenvolvimento é considerado indispensável ao êxito da política industrial recém-lançada pelo governo federal e cujas aplicações no setor de defesa são múltiplas; para a necessidade brasileira de dispor, sem prejuízo do uso da fibra ótica, de uma constelação de satélites; para a retomada vigorosa do programa espacial; para o desenvolvimento de equipamentos pessoais modernos e leves; e para a aceleração do programa nuclear.

Em suma, coincidimos na nossa percepção de que a ciência, a tecnologia e a inovação trazem embutido o risco de que se amplie o desequilíbrio de poder entre as nações e coincidimos na nossa convicção de que o Brasil não deve poupar esforços para evitar que isso aconteça.

Trata-se, aqui, de um claro pressuposto para a defesa da soberania nacional. *(Reproduzido da* Folha de SP*, de 27/5)*

*** José Viegas Filho é ministro da Defesa; Roberto Amaral foi ministro da C&T (2003-04); Luis Manoel Rebelo Fernandes é secretário-executivo do MCT; Ronaldo Sardenberg, embaixador do Brasil na ONU, foi ministro da C&T e secretário de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (governo FHC); Sebastião do Rego Barros, embaixador, é diretor-geral da Agência Nacional do Petróleo; Alberto Mendes Cardoso, general do Exército, secretário de C&T do Exército, foi ministro-chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (governo FHC); Erney Camargo é presidente do CNPq; e Carlos Henrique de Brito Cruz, físico, é o reitor da Unicamp e foi presidente da Fapesp (1996-2002).**

Plano Nacional de Pós-Graduação

O presidente da Capes/MEC, Jorge Guimarães, instituiu a Comissão responsável pela elaboração do Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG), relativo ao qüinqüênio 2005-2010.

A Comissão é presidida por Francisco César de Sá Barreto, indicado pelo Conselho Superior da Capes e composta por Emídio Cantídio de Oliveira Filho (indicado pelo Conselho Superior da Capes); Sandoval Carneiro Júnior (indicado pelo Conselho Técnico Científico - CTC e Conselho Superior da Capes); Carlos Benedito Martins (indicado pela Diretoria Executiva da Capes); Carlos Roberto Jamil Cury (indicado pelo CNPq); Ricardo Gatass (indicado pela Finep); e José Bergmann (indicado pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores — Foprop).

A Comissão foi nomeada pela Portaria nº 46, publicada no *Diário Oficial da União* de 26 de maio. O prazo para apresentação da proposta do PNPG termina no dia 2 de dezembro do corrente ano. (Com informações da Assessoria de Comunicação da Capes)

Desenvolvimento de energia solar

O primeiro Centro Brasileiro para o Desenvolvimento de Energia Solar Fotovoltáica (CB-Solar) será implantado no Núcleo Tecnológico de Energia Solar (NT-Solar) da PUC/RS, considerado o mais moderno laboratório da área na América Latina.

Convênio neste sentido foi firmado no dia 31 de maio entre PUC/RS, Ministério de C&T, Governo gaúcho, Comissão Estadual de Energia Elétrica e Prefeitura de Porto Alegredo.

O CB Solar desenvolverá tecnologias de conversão da energia solar em elétrica e divulgar suas aplicações. A energia solar é recurso renovável e abundante no país. Mais de 12 milhões de pessoas aguardam a oportunidade para sua inclusão social, através da universalização dos serviços de energia elétrica. Esta tecnologia limpa promove desenvolvimento econômico e social sustentável. O NT-Solar foi criado para desenvolver protótipos de células solares e módulos fotovoltaicos (que convertem energia solar em elétrica) e para implementar e analisar sistemas fotovoltaicos.

As pesquisas em células solares dos coordenadores do NT-Solar, Adriano Moehlecke e Izete Zanesco, ganharam o Prêmio Jovem Cientista 2002, a Medalha Negrinho do Pastoreio e o destaque maior no XVII Simpósio Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica.

O CB-Solar pesquisará estruturas mais eficientes na conversão de energia solar em elétrica, apresentar e analisar tecnologias para fabricação de células solares e módulos fotovoltaicos mais econômicos, estudar e implementar sistemas fotovoltaicos e formar recursos humanos especializados na área. Assim, integrará ciência, tecnologia e aplicações. O sistema fotovoltaico é vantajoso para levar a energia elétrica à zona rural.

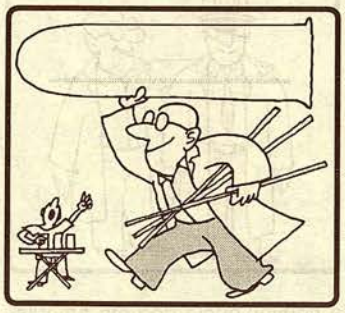
A popularização da ciência deve, a seu ver, ser objeto de uma política pública?
- Sim. Creio que ações governamentais permitem estabelecer estratégias duradouras em prol da popularização da ciência. A perspectiva atual parece-me muito promissora haja vista os programas já implementados pelo MCT que vêm se somar a outras iniciativas em curso, como as reuniões regionais da SBPC que visam a capacitação de professores, mas também abrem espaço para a discussão da difusão da ciência. Espero que essas iniciativas tenham continuidade, de modo a criar condições permanentes de incentivo à popularização da ciência.

Os museus e centros de ciência são indispensáveis no esforço de popularização do conhecimento científico?
- Entendo que sim, uma vez que permitem enriquecer o conhecimento da população de forma lúdica, interativa e instigante. A estrutura existente nesses centros e museus possibilita hospedar não só uma ampla diversidade de temas científicos e suas interações com o teatro, a música e a literatura, mas também valoriza os preceitos éticos e da cidadania. No nosso caso específico, também desenvolvemos rotineiramente capacitações de professores, além de oferecermos treinamento especializado em oficinas que aliam conteúdos teórico e prático em várias especialidades do conhecimento.

Esses espaços têm, geralmente, duas facetas: divulgar a ciência e complementar o ensino formal de ciências. A Estação Ciência procura atender aos dois objetivos?
- Entendo que o objetivo principal é a divulgação da ciência em todos os seus aspectos. E, por outro lado, não considero a complementação do ensino formal o mais importante, e sim a capacitação dos professores pelo poder que têm em termos da disseminação de conceitos atualizados. Nesse sentido, temos o projeto "Mão na Massa", que visa a introdução sistemática do ensino de ciências no ensino fundamental, com experimentos simples utilizando materiais de baixo custo e que favorece o desenvolvimento de expressões oral e escrita. O projeto é coordenado pela Estação Ciência e tem como parceira a Secretaria da Educação do Estado de SP. Contudo, apesar de colaborar na melhoria do ensino, não se caracteriza rigorosamente como uma atividade curricular formal, pois a participação das escolas é ainda dependente do nosso quadro de educadores que, infelizmente, é ainda limitado. As atividades práticas produzem material de apoio pedagógico, explorados dentro da metodologia do projeto "Mão na Massa", devidamente adotado pelo professor.

Estação Ciência/USP quer ampliar temas de mostras e aumentar visitas

Depois de nove anos nas mãos do físico Ernst Hamburger, o centro tem novo diretor desde janeiro: Wilson Teixeira. Em entrevista ao *JC*, ele fala de seus planos à frente da Estação Ciência. Ele diz que seu objetivo é levar o conhecimento produzido nas Universidades para o cotidiano das pessoas.



Os museus de ciênca de países desenvolvidos lançaram e adotaram os conceitos de *hands on, minds on* e *hearts on*. A Estação Ciência usa esses mesmos conceitos?
- Utilizamos integralmente a potencialidade do nosso espaço para o desenvolvimento dos conceitos mencionados. Além disso, realizamos atividades de teatro ligadas à difusão da ciência (3 peças teatrais infantis estão ocorrendo neste semestre na Estação Ciência) e temos um projeto de inclusão social e digital voltado a jovens em ambiente de risco — o projeto Clicar.

Você acha que tais conceitos, importados de países culturalmente diferentes, ajustam-se bem à realidade brasileira?
- Sim, apesar das claras diferenças sociais, culturais e de desenvolvimento entre os países. Contudo, cabe sempre a criatividade para poder atingir os objetivos frente às complexidades de cada sociedade.

A Estação Ciência serviu de modelo para a implementação de vários outros centros de ciência no Brasil. Há uma preocupação da instituição em preservar e divulgar sua história?
- Sim, tenho esta preocupação fundamental. O Brasil tem pouca ou nenhuma postura de valorização de aspectos históricos de instituições. É importante que os jovens percebam que os produtos de hoje são fruto de longa experiência e do esforço de tantos. A propósito, nesse momento, estamos elaborando um projeto muito interessante, que permitirá oferecer à população a história do desenvolvimento da ciência, por ocasião do Congresso Internacional de Museus de Ciência, a ser realizado no primeiro semestre de 2005, no RJ. Há outro momento propício para divulgação da história: as comemorações dos 17 anos de atividades da Estação Ciência, que ocorrerão entre 22 e 27/6. Vamos inaugurar uma réplica em tamanho natural do *Allossaurus fragilis* — um dos maiores dinossauros do passado. Além disso, estamos preparando o *show* da física, o *show* da química, a inauguração da peça teatral infantil *Uma Viagem a Marte*, a apresentação do novo vídeo da Estação Ciência e ainda várias palestras a serem realizadas na semana. E, é claro, a apresentação da história institucional.

Qual é, atualmente, a média de visitação na Estação Ciência e quantas pessoas formam a equipe da instituição?
- A média de visitantes anual está em torno de 200 mil pessoas, mas já foi, no passado, significativamente maior. Contamos com 35 funcionários efetivos qualificados e cerca de 90 universitários-mediadores (temporários), que atuam nas exposições, sob a orientação da nossa supervisão educacional. A conquista de mais visitantes se dá pela maior divulgação do que oferecemos, por isso é uma das prioridades dessa gestão.

Quantas são as exposições permanentes e quantas estão hoje em cartaz?
- Temos atualmente 20 exposições permanentes, 12 temporárias, e outras 7 de caráter itinerante, mas esse número deverá crescer paulatinamente com os novos projetos em curso. Cerca de 70% do espaço físico é ocupado pelas exposições permanentes. Além dessas atividades, há rotineiramente a capacitação de professores do ensino fundamental e médio, e cursos de divulgação (começaremos um novo em 3/6 intitulado "Decifrando a Terra", que detalha os mecanismos geológicos do funcionamento e organização do planeta, mas também questões ligadas ao desenvolvimento sustentável da sociedade). Há ainda palestras, a mostra científica anual, os produtos educacionais (por exemplo, o nosso laboratório de criação produz animações e jogos educacionais), peças de teatro, publicações, além das atividades do projeto Clicar, já mencionado. As atividades transcendem a Estação Ciência, pois nossos educadores e técnicos desenvolvem ações em escolas, centros de educação ambiental e também têm atuação tracidional na SBPC.

A Estação Ciência procura estimular a itinerância de suas exposições pelo país?
Temos várias exposições itinerantes que têm tido grande sucesso de público. Há pouco, exibimos a exposição da matemática em um *shopping center* de Ribeirão Preto, SP. Em breve, parte dela estará exposta em Santa Catarina. Outra exposição itinerante, a "Água Brasilis", foi apresentada recentemente em Brasília e deverá seguir para Itaipu. Portanto, essa modalidade de itinerante é uma praxe tradicional da Estação Ciência. Estamos desenvolvendo também um projeto com novas exposições, de caráter modular, que permitirão maior facilidade logística para esse tipo de serviço.

O que muda na Estação Ciência sob sua direção?
- Muda em vários sentidos, a exemplo de ações para maior visibilidade institucional e na diversificação de temas expostos, via curadoria de várias unidades da USP. Alguns projetos prioritários são: educação ambiental, preservação do meio físico e uso racional dos recursos naturais, entre eles a água. Estamos realizando uma recuperação completa da estrutura física e, ao mesmo tempo, requalificando nossos funcionários, através de capacitações específicas que valorizem e padronizem o atendimento e uma postura profissional perante o público. Queremos também incrementar parcerias e ampliar o horário de visitação. Pretendo, assim, aumentar significativamente o número de visitantes.

Qual a sua missão na popularização da ciência agora que está à frente da Estação Ciência?
- Considero esta uma oportunidade que poucos têm na vida acadêmica, pois na Universidade estamos, por vezes, presos à pesquisa e à docência, e deixamos de lado a divulgação cultural. É natural que a especificidade científica e sua complexidade, muitas vezes, dificulta a chegada da informação de forma clara e simples para o cidadão comum. É justamente nesse momento que os centros de ciência têm um papel fundamental, onde se aprende pela motivação e diversão. Espero que em minha gestão possa efetivamente trazer os produtos da Universidade, em suas mais diferentes áreas, para o cotidiano das pessoas. Esse é, portanto, o objetivo principal da minha gestão à frente da Estação Ciência/USP.

Breves

Protocolo de Kyoto - A Rússia vai ratificar o Protocolo de Kyoto, que visa reduzir a emissão de gases que agravam o aquecimento global. Foi o que anunciou o presidente Vladimir Putin. O acordo passou a depender da aprovação russa desde 2001, quando os EUA se recusaram a apoiá-lo. Ele só pode ser efetivado se as nações desenvolvidas responsáveis por 55% das emissões o ratifiquem — índice inatingível sem os russos, depois da desistência americana. Se a Rússia ratificá-lo, ele poderá entrar em vigor.

Ambiente - O governo lançou, em 23 de maio, o Mapa dos Biomas Brasileiros, que divide o território brasileiro em seis regiões: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Os biomas mais ameaçados são a Mata Atlântica (com 93% de sua área destruída) e o Cerrado (com apenas 20% de cobertura original). Também foi assinado o decreto que amplia a área do Parque Nacional Grande Sertão Veredas de 84 mil hectares para 231 mil hectares, atendendo a antiga reivindicação de ambientalistas.

Professores desplugados - Pesquisa realizada pela Unesco com cinco mil professores nos 26 estados e no Distrito Federal traçou um perfil dos docentes de ensino fundamental e médio do país e revela que mais da metade deles não tem computador em casa, não navega na Internet e sequer usa o correio eletrônico. A exclusão digital seria conseqüência direta da situação econômica em que vivem os professores. E o acesso ao computador e à Internet, diretamente proporcional à renda.

Nova direção – Rafael Geraldo de Oliveira Alves, diretor da Fundect, é o novo presidente do Fórum das Fundações de Amparo à Pesquisa. A escolha foi feita em Fortaleza, em 26 de maio. Alves fica interinamente no cargo até a escolha do novo presidente, que será realizada no dia 14 ou 15 de junho, em Salvador, durante reunião conjunta do Fórum das FAPs e do Fórum Nacional de Secretários Estaduais de C&T.

Pesquisa virtual – O Laboratório de Sistemas Integráveis da USP vai incorporar a realidade virtual ao cotidiano dos cientistas brasileiros. É um sistema de múltiplas projeções que produz imagens tridimensionais que "flutuam" em ambiente fechado, permitindo simular desde cirurgias até explorações petrolíferas. A tecnologia, única na América Latina, será mostrada durante a 56ª Reunião Anual da SBPC, em julho, na UFMT, Cuiabá.

Mais tempo para inscrição - Agora você tem até 13 de junho para inscrever trabalhos no 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, que o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras promove no *campus* da UFMG, em BH, de 12 a 15 de setembro.

Viva - Extensão em Revista - Lançado festivamente, em 28 de maio, no Teatro Universitário o primeiro número da publicação da Universidade Federal do Mato Grosso, editado pela Pró-Reitoria de Vivência Acadêmica e Social (Provivas). Com periodicidade anual, a nova revista tem como editores José Costa Marques e Ailton Segura. Seu objetivo é divulgar a produção da UFMT, em especial sobre a integração Universidade-sociedade.

VAI ACONTECER

Conferências de Maio da Copea (Coordenação de Programas de Estudos Avançados) da UFRJ - Dia 17/6, Avaliação de Políticas Sociais - Experiências e Desafios, com Ricardo Paes de Barros (Ipea). Fone: (21) 2295-1595. Fax: 2295-2346.

Tome Ciência - Programa de TV, patrocínio do Instituto Ciência Hoje e SBPC, apoio da Finep. Semana de 7 a 13/6, Transgênicos: A gente come, lucra e não conhece. Semana de 14 a 20/6, Fantasma da matemática aterroriza o futuro. *STV (Net, Sky, DirectTV e Tecsat). 2ª feira, 23h; 3ª, 13h ; 4ª, 19:30h; 5ª, 6:30h; 6ª, 17h, Sábado, 15:30h e Domingo, 24h. Site:<www.tomeciencia.com.br>*

Ciência às Seis e Meia - Realização da SBPC/RJ, com apoio da Finep, sempre às 18:30h. Dia 7/7, Em quantas dimensões vivemos?, com Jorge Zanelli (Centro de Estudios Científicos. Valdívia. Chile). Dia 11/8, Música e matemática: um dueto afinado, com José Paulo Q. Carneiro (Matemática/UERJ). Local: Espaço Cultural Finep, RJ. Mais informações no *site: <www.finep.gov.br/espaco_cultural/ciencia_seis_meia.asp>*

V Escola em Sistemas Nanoestruturados - Inscrições até 11/6, Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, Campinas, SP. A Escola destina-se a estudantes de graduação, matriculados do quinto semestre em diante nos cursos de Física, Química e Engenharias. Inscrições no *site* do LNLS: *<www.lnls.br>*

V Congresso Nacional da Psicologia: Protagonismo Social da Psicologia - De 17 a 20/6, Universidade de Brasília, DF. *Site: <www.pol.org.br>*

VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia - De 19 a 23/6, Centro de Convenções de Recife, PE. *E-mail: abrasco@ensp.fiocruz.br; Site: <www.congressoepidemiologia2004.com.br>*

III Simpósio Internacional de pesquisa em Plantas Aromáticas e Medicinais e II Simpósio Latino-Americano de Produção de Plantas Medicinais e Aromáticas - De 5 a 8/7, Campinas, SP. Mais informações no *site: <www.ismap.com.br/default.asp>*

School on Renormalization Group Methods for Interacting Electrons - De 12/7 a 6/8, Brasília, DF. Fone: (61) 307-2569. *E-mail: iccmpev@unb.br; Site: <iccmp.unb.br>*

56ª Reunião Anual da SBPC - De 18 a 23/7, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), MT. *Site: <www.sbpcnet.org.br>*

I Congresso Brasileiro de Psicologia Organizacional e do Trabalho - De 21 a 24/7, Hotel Bahia Othon, Salvador, BA. Mais informações no *site: <www.sbpot.ufsc.br/congresso/index.htm>*

2ª Conferência Internacional de Política e Sistemas de Informação - De 21 a 25/7, Flórida, EUA. Confira as datas, prazos e mais informações no *site: <www.confinf.org/Pista04>*

XXIV Congresso Internacional de Pesquisa em Comunicação da IAMCR - De 25 a 30/7, Faculdade de Comunicação Social da PUC/RS, RS. Informações pelo site: <www.pucrs.br/famecos/iamcr>

15th International Congress on Animal Reproduction - De 8 a 12/8, Porto Seguro, BA. *E-mail: icar2004@cbra.org.br; Site: <www.cbra.org.br/icar2004>*

4ª Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do Mercosul – 'Um novo desafio na Educação: preparar o cidadão do Século 21' - De 11 a 13/8, Unisinos, São Leopoldo, RS. Fone: (12) 3945-6862. Fax: (12) 3945-6870.

4ª Mostra do Talento Científico – GIS Brasil 2004 - De 17 a 20/8, Palácio de Convenções do Anhembi, SP, paralelamente ao Comdex IT Brasil 2004. Inscrições até 19/4. *Site:* <www.gisbrasil.com.br>

VIII Congresso Nacional de Lingüística e Filologia - I Congresso Internacional de Estudos Filológicos e Lingüísticos - De 23 a 27/8, Instituto de Letras, Uerj. Fone: (21) 2569-0276. *E-mail: pereira@uerj.br; Site: <www.filologia.org.br/viiicnlf>*

XII Congresso da Federação Internacional das Associações de Estudos Clássicos - De 23 a 28/8, Ouro Preto, MG. Fone: (31) 3499-5132. *E-mail: fiec2004@yahoo.com.br; Site: <www.fiec2004.ufmg.br>*

Congresso Brasileiro de C&T em Resíduos e Desenvolvimento Sustentável - De 17 a 20/9, Florianópolis, SC. Mais informações pelo fone (11) 3865-5354 ou no *site: <www.ictr.org.br>*

Simpósio Internacional sobre Alta Pressão Hidrostática em Biociência e Biotecnologia - De 27 a 30/9, RJ. Mais informações no *site: <www.bioqmed.ufrj.br/hpbb2004>*

Pós-Graduação

Mestrado e Doutorado em Engenharia Elétrica - Inscrições de 14 a 18/6, Universidade Federal de Uberlândia, MG. Serão oferecidas até 25 vagas para alunos regulares, a serem distribuídas entre as linhas de pesquisa do programa. Fone (34) 3239 4180. Site <www.posgrad.elétrica.ufu.br>

Concurso

Concurso para Professor do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) - Inscrições até 18/6. Áreas: de Engenharia Aeroespacial/Materiais de Emprego Aeroespacial, Métodos Numéricos no Transporte de Contaminantes, Aeroportos, Desenvolvimento e Processamento de Propelentes Sólidos de Uso Aeroespacial, Matemática Aplicada, Filosofia ou Ciência Política ou Educação, e Física Teórica. *Site: <www.ita.br/concurso2004>*

Professor-Adjunto - Inscrições até 23/7, Escola de Engenharia da UFMG. Área: Sistemas de transporte e logística. Fone: (31) 3238-1790.

Livros & Revistas

A Zoologia no Brasil 1978 - 2002, organizado por José Roberto Pujol-Luz e Reginaldo Constantino. Apresenta comentários sobre o surgimento e a evolução da Sociedade Brasileira de Zoologia (SBZ) e sua participação na formação dos pesquisadores dessa área no Brasil. Tudo por meio de depoimentos e pontos de vista dos ex-presidentes da SBZ. As entrevistas são complementadas com dados bibliográficos. Publicado pela SBZ. *Site*: *<http://zoo.bio.ufpr.br/sbz/>*

Edifícios Solares Fotovoltaicos, de Ricardo Rüter. A obra descreve a aplicação da tecnologia fotovoltaica: a integração de painéis solares ao entorno construído, de forma descentralizada e com interligação da instalação geradora à rede elétrica. Apresenta os tipos de módulos fotovoltaicos comercialmente disponíveis, circuitos elétricos e dispositivos de medição e proteção envolvidos em tais instalações, além de mostrar exemplos de sistemas deste tipo no Brasil e no mundo. Ed. UFSC/Labsolar. *Site*: *<www.labsolar.ufsc.br>*

Arte Rupestre na Amazônia - Pará, de Edithe Pereira. O livro revela a riqueza oculta do patrimônio de arte pré-histórica da Amazônia brasileira. Uma herança de povos da floresta há séculos desaparecidos, são centenas de pinturas e gravuras em pedra espalhadas pela floresta, algumas com até 11 mil anos de idade. A obra apresenta um detalhado levantamento das pinturas e gravuras do Pará, o mais estudado dos estados amazônicos no que diz respeito à pré-história. Editora Unesp/Museu Paraense Emílio Goeldi. *Site*: *<www.editoraunesp.com.br>*

Revista do Professor de Matemática, n°54, 2° quadrimestre de 2004. A revista é uma publicação da Sociedade Brasileira de Matemática, e tem como objetivo divulgar a matemática e ajudar os professores no ensino desta disciplina. *E-mail*: *<rpm@ime.usp.br>*.

Memórias e Jogos Tradicionais Infantis: lembrar e brincar é só começar, de Simone Rossi Cardoso. A partir da convivência com crianças de um subúrbio de Maringá, Paraná, a autora faz um relato de suas brincadeiras. Destaca as relações entre memória e brincadeiras infantis. Seu livro busca entender e conhecer as relações travadas entre o brincar e a vida cotidiana das crianças que, segundo a autora, é um mundo que deve ser respeitado e valorizado. Eduel. *Site*: *<www.uel.br/editora>*.

JORNAL da CIÊNCIA

PUBLICAÇÃO DA SBPC • 4 DE JUNHO DE 2004 • ANO XVIII Nº 530

Quem descobriu primeiro o ar vital?

Peça de Carl Djerassi e Roald Hoffmann, sobre a importância da descoberta do oxigênio, ganha edição em português.

Por que é tão importante ser o primeiro a fazer uma descoberta? Reconhecimento, ganância ou puro narcisismo? A peça "Oxigênio" fala da ética na ciência, misturando personalidades históricas do século XX e personagens fictícios modernos.

Em 2001, em comemoração aos 100 anos do Prêmio Nobel, a Academia Real Sueca de Ciências decide conceder um Nobel retroativo para pesquisas anteriores a 1901. O Comitê Nobel de Química, surpreso com a decisão, reúne-se em Estocolmo para escolher seus candidatos, que, desta vez, "não poderão criar alvoroço" contra a escolha e, por outro lado, também não "poderão retribuir favores".

Surgem os nomes de Willard Gibbs, Dimitri Mendeleiev, Luis Pasteur. Até que um dos membros sugere que se premie um sueco e, em meio às discussões, aparece o nome de Carl Wilhelm Scheele (1742-1786), pela descoberta do oxigênio, ponto de partida da Revolução Química. Todos concordam em premiar a descoberta do oxigênio. Mas, como ficam Antoine Lavoisier (1743-1794) e Joseph Priestley (1733-1804)? É lançada assim a grande competição. Cada integrante fica responsável por localizar evidências históricas sobre as contribuições de cada um dos candidatos.

Enquanto o comitê debate o conflito de prioridade entre os três concorrentes, a peça intercala cenas de um encontro fictício entre os três cientistas e suas esposas, que desempenham papel chave na história, em 1777, na mesma cidade de Estocolmo. Eles recebem um convite do Rei Gustavo III para participar do "Julgamento de Estocolmo", quando discutiriam publicamente qual deles seria o verdadeiro descobridor do oxigênio.

As evidências históricas e a importância de cada pesquisador são levantadas ora entre os próprios, ora entre o Comitê Nobel. Em ambos os cenários, os conflitos de interesse, o ego e o poder estão em jogo, como se os personagens vivessem a mesma realidade.

O livro, lançado pela Vieira & Lent, traduzido por Juergen Heinrich Maar, tem edições em alemão, búlgaro, chinês, coreano, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês e polonês.

Roald Hoffmann é ganhador do Prêmio Nobel por suas descobertas sobre cinética das reações químicas e Carl Djerassi tem duas medalhas norte-americanas de C&T por ter inventado a pílula anticoncepcional.

A ciência ante o Júri dos Cidadãos

O sociológo inglês, Tom Shakespeare, relata, no RJ, a experiência britânica dos Júris dos Cidadãos (*Citizen Juries*), instrumentos que esclarece a população e permite que ela opine sobre questões relevantes da ciência e seu impacto na vida cotidiana.

A sociedade precisa criar mecanismos eficazes e permanentes para envolver os cidadãos em temas ligados à ciência.

No Brasil, em particular, ainda há um longo caminho a percorrer neste sentido.

A SBPC e o Museu da Vida, ligado à Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, têm buscado, desde 2002, estratégias para permitir maior democratização da ciência.

Como resultado dessa preocupação, as instituições promoveram em 26 de maio, junto com o British Council, no RJ, a palestra "Democratizando a ciência? Júris dos Cidadãos e outras metodologias deliberativas", proferida pelo sociólogo Tom Shakespeare, da Universidade de Newcastle, Reino Unido.

O sociólogo relatou a experiência britânica dos Júris dos Cidadãos (*Citizen Juries*), nas formas em que foram idealizados e empregados no Reino Unido. Neles, um assunto polêmico é colocado em questão, por exemplo: uso de células-tronco em experimentos, clonagem de seres humanos, adoção de alimentos transgênicos.

Com um procedimento extraído das práticas dos tribunais, o Júri dos Cidadãos formula uma opinião sobre o assunto.

Um grupo de pessoas, escolhidas de forma aleatória, ouve as explicações de especialistas no tópico tratado, geralmente profissionais convocados por sua destacada atuação na área. Após algumas audiências deste tipo, o Júri emite um parecer sobre o problema tratado.

Segundo Shakespeare, além de serem excelentes para evidenciar o entendimento público das questões e polêmicas atuais da pesquisa científica, os

Júris dos Cidadãos são também importantes para dar à opinião pública a informação técnica e não-técnica capaz de aumentar sua capacidade de influir sobre autoridades e parlamentares.

Segundo Shakespeare, mesmo em um país desenvolvido como o Reino Unido, a população em geral freqüentemente tem pouca informação sobre assuntos de ciência e pesquisa de ponta, o que torna os assuntos científicos de difícil apreensão.

Shakespeare destaca a importância dos Júris dos Cidadãos no preenchimento de um espaço ainda um tanto vazio, entre cientistas e público geral.

"A distância entre a ciência e o público faz com que as pessoas sintam-se inaptas para opinar sobre um assunto científico", diz Shakespeare. Mas ele ressalta: "Não é necessário ter todas as informações técnicas para formular um julgamento válido sobre um assunto".

O Júri dos Cidadãos de Newcastle foi realizado pelo Policy, Ethics And the Life Sciences Research Institute (PEALS), ligado à Universidade de Newcastle. Informações em: *<http://www.peals.ncl.ac.uk/>* (*Por Bruno Buys, do Centro de Estudos do Museu da Vida/Fiocruz*)

Patrimônio cultural e inclusão social

O Ministério da C&T cria grupo de trabalho para elaborar proposta de criação de uma rede de Centros Tecnológicos de Patrimônio Cultural (CTPC). A iniciativa está formalizada na Portaria 236, publicada no *Diário Oficial* da União de 24 de maio.

O objetivo é promover a difusão tecnológica e a inclusão social por meio de parcerias com instituições atuantes no setor do patrimônio histórico e cultural.

O grupo de trabalho, que terá 20 dias para apresentar a proposta, está assim formado: Rodrigo Rollemberg, secretário de C&T para Inclusão Social do MCT; Ildeu de Castro Moreira, diretor do Depto. de Popularização e Difusão da C&T do MCT; representante do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional do Ministério da Cultura; representante da Unesco; e representante da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (Abipti).

Museu Nacional da UFRJ faz 186 anos

A festa, no dia 8 de junho na sede do Museu, na Quinta da Boa Vista, RJ, terá exposição sobre a evolução humana.

Eis a programação do aniversário do Museu Nacional:

16h: Abertura no hall – exposição permanente; 16:30h: Inauguração: "Nos Passos da Humanidade", sala da Antropologia Biológica; 17h: Mostra de obras raras com o acervo recuperado, Sala do Trono e Sala dos Embaixadores; e 17:30h: Lançamento do CD "Ilê Omolu Oxum: Cantigas e Toques para os Orixás", no auditório. Apresentação ao vivo de Mãe Meninazinha d'Oxum e Filhos de Santo do Ilê Omolu Oxum, no pátio da escadaria.

Fone: (21) 2568-8262. *Site*: *<www.museunacional.ufrj.br>*

Circo da Física

Projetos de estudantes do Depto. de Física da PUC Minas brincam com conhecimentos desta ciência em escolas de ensino fundamental.

Eles tratam de difundir a física de forma lúdica, revelando às crianças suas aplicações na vida das pessoas. São os membros do projeto Circo da Física, desenvolvido pelo Depto. de Física e Química da PUC Minas. É um projeto itinerante. Leva esta ciência aos alunos do 1º grau, para que possam interagir com a física mais facilmente no futuro.

O primeiro "espetáculo" foi oferecido ao pessoal das 3ª e 4ª séries do Colégio São Bento, em 30 de abril. Depois, o circo se apresentou no Colégio São Paulo, dia 21 de maio, e no Instituto Kairós, no dia 23, quando se inaugurou o Centro Kairós de Tecnologias Alternativas, em São Sebastião das Águas Claras, distrito de Nova Lima.

46 experiências - Foram apresentados nada menos de 46 experimentos, entre as quais a Fonte de Eron, o Cochichódromo, o Foguete Hidrostático, a Luva Mágica e o Braço Hidráulico — todos executados de forma lúdica com a participação das crianças.

Segundo o coordenador do projeto, Fernando Eustáquio Werkhaizer, o Circo da Física é uma forma nova e comunicativa de contribuir para a formação em ciências dos alunos do ensino fundamental, colocando-os em contato com conceitos e temas básicos da Física, de maneira prática e interativa.

Mais informações - Fale com Lilian Sette pelo fone (31) 3319-4176. *(Dados de Beatriz Lima e Marisa Cardoso, Assessoria de Imprensa da PUC Minas)*