

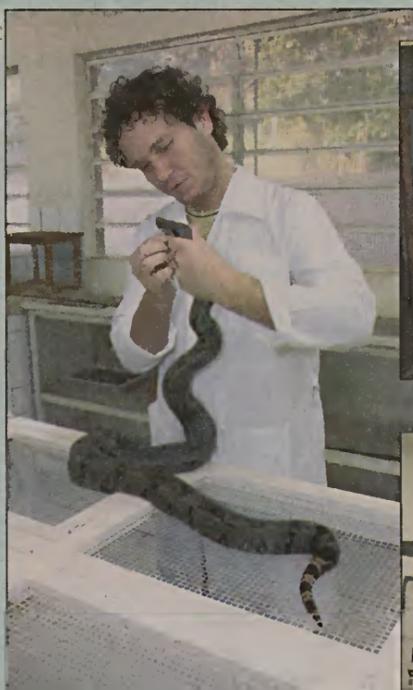


Ciência com respeito aos animais

Cresce entre os pesquisadores a preocupação de realizar experimentos e terapias que evitem sofrimentos desnecessários aos animais, além de melhorar o tratamento dado aos rebanhos na produção pecuária

Págs. 8 e 9

Eliana Assumpção



Eliana Assumpção



Noélia Ipê

Dwylgiação

Noélia Ipê

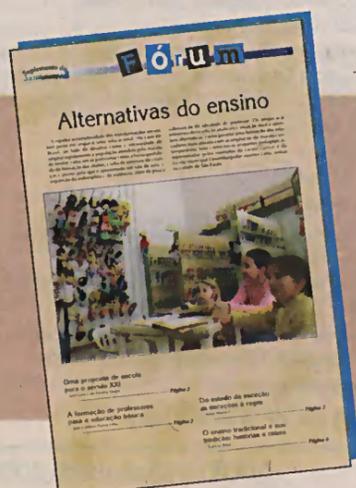
Guia do Estudante destaca UNESP

Premiação de anuário da Editora Abril selecionou UNESP entre as finalistas nas categorias “Melhor Universidade do Brasil – Pública” e “Destaque Regional Sudeste”

Pág. 11

Prêmio Nobel de Física, David Gross recebe título de doutor *honoris causa*

Pág. 16



Suplemento analisa perspectivas do ensino



Daniel Palire

Reitoria agora ocupa sede própria no centro histórico da capital paulista

Pág. 3

Neurociência na UNESP: realidade e desafios

ROELF J. CRUZ RIZZOLO

A Neurociência, a disciplina científica relacionada com o desenvolvimento, estrutura, função, química, farmacologia, aspectos clínicos e patológicos do sistema nervoso, vem ocupando nas últimas décadas um lugar de destaque no contexto científico nacional e internacional.

Eminentemente multidisciplinar, avança nas três grandes áreas do conhecimento: biológicas, exatas e humanidades. Sua inserção na área biológica resulta bastante óbvia, mas é igualmente excitante seu estudo mediante outros enfoques. As ciências exatas interessam-se, entre outros tópicos, pelo estudo dos sistemas computacionais capazes de imitar redes neuronais.

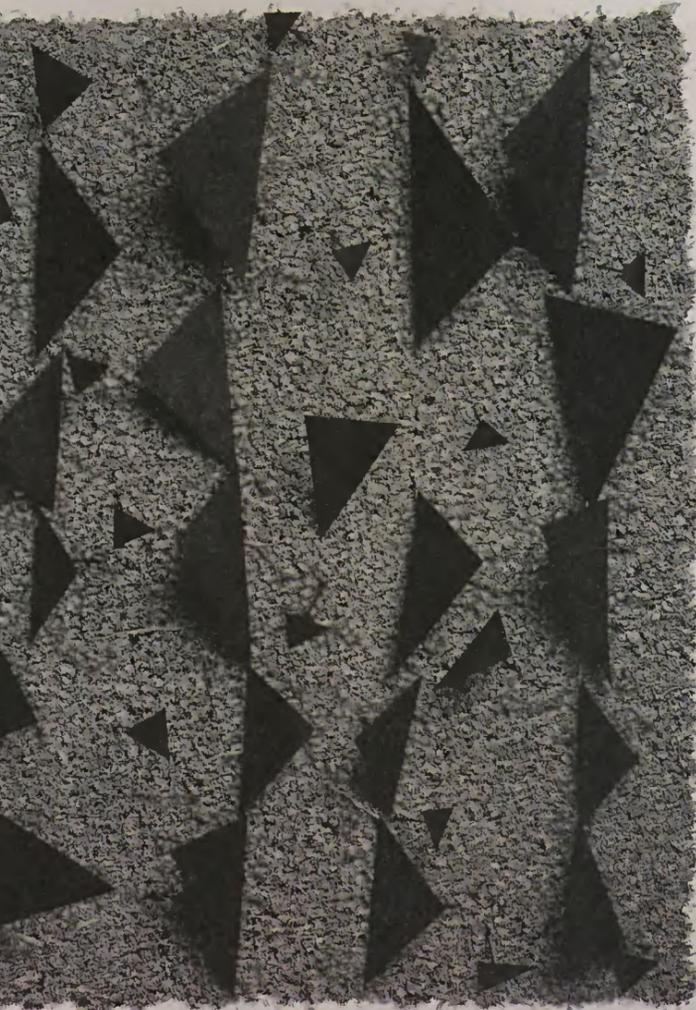
De crescente interesse é a possibilidade de criar membros artificiais capazes de executar movimentos sob o comando da nossa consciência, representando uma nova esperança para os portadores de déficits motores. Não menos intrigante é a abordagem neurocientífica do estudo do comportamento.

A Neurociência cognitiva e a Neuropsicologia – área dedicada a avaliação, reabilitação e acompanhamento da evolução de pacientes com danos cognitivos – estão trazendo para a arena da experimentação científica assuntos antes apenas abordados pela filosofia e pela religião.

A tentativa de localizar em nosso cérebro, por meio das mais modernas tecnologias, áreas relacionadas ao surgimento de experiências místicas e outras funções mentais é um exemplo de assunto que antes apenas teria lugar em obras de ficção científica. Esse avanço fenomenal no conhecimento de nosso cérebro acarretou, além de uma melhor compreensão sobre o mais misterioso dos sistemas orgânicos, a possibilidade de avançar de forma importante no tratamento de doenças que há muito tempo atormentam o homem.

Ciente dessa possibilidade, a Fapesp lançou recentemente o grande projeto temático CInAPCe (Cooperação Interinstitucional de Apoio à Pesquisa sobre o Cérebro), que pretende representar para a Neurociência o que o projeto Xilela significou para a Genética.

Destinado a dinamizar o estudo específico da epilepsia através da utilização de técnicas de imagem como a ressonância magnética funcional, o projeto permitirá colocar o Estado de São Paulo e o Brasil na vanguarda dessa área, e abrirá as portas para a utilização experimental dos equipamentos na pesquisa de outros aspectos do funcionamento cerebral. Do projeto, fazem parte instituições como Unicamp, Unifesp,



USP, Hospital Israelita Albert Einstein, entre outros, com a notada ausência da UNESP.

A preocupação em relação à ausência da UNESP em projeto tão ambicioso motivou uma pesquisa completamente despreziosa, com o objetivo de saber quem

Universidade necessita
de políticas que levem à
criação de projetos
científicos integradores

são, onde estão e o que fazem nossos neuropesquisadores. De tão desprezioso, o levantamento provavelmente não obteve resposta de todos os envolvidos, e acreditamos que muitos nem sequer tomaram conhecimento da sua existência.

Até mesmo assim, é possível, pelos resultados parciais obtidos, pelo menos esboçar o atual panorama da Neurociência na UNESP. Como era de se esperar, temos docentes das três grandes áreas ensinando e pesquisando Neurociência em nossa Universidade. Docentes das mais diversas origens: matemáticos, psicólogos, dentistas, biólogos, médicos e farmacólogos, apenas para citar alguns exemplos.

Em comum, o quase completo isolamento entre si e o relativo isolamento dentro dos seus próprios campi, onde às vezes resulta difícil até explicar o que estão pesquisando. Por falta de equipe, as pesquisas acabam ficando unidisciplinares, pecado raramente perdoado pelas revistas científicas altamente competitivas da área, que geralmente privilegiam abordagens multidisciplinares.

Pelas características de suas pesquisas, alguns docentes ficam fora dos programas de pós-graduação existentes em suas unidades, sendo forçados a abdicar da pós-graduação ou a prestar seus serviços em outras universidades. Em comum, também, notamos a vontade de mudar esta situação.

O simples fato de ter recebido um e-mail solicitando informações foi estímulo suficiente para sugerir uma série de projetos unificadores: homepage sobre os projetos neurocientíficos da UNESP, minicongresso, formação de grupo de pesquisa junto ao CNPq, e até mesmo a criação de um curso de pós-graduação stricto sensu, multicampus, sobre Neurociência e Comportamento,

uma idéia ousada que merece, pelo menos, uma análise incentivadora por parte das nossas autoridades universitárias.

Resumindo, a Neurociência na UNESP é incipiente e sofre da dispersão dos seus recursos humanos e materiais. Para maximizar o potencial dos primeiros e promover uma melhora e renovação substancial dos recursos materiais, serão necessárias políticas que levem à criação de projetos científicos integradores. Uma tarefa e tanto, mas fundamental se desejarmos que a Neurociência na UNESP seja conhecida não apenas pelo esforço individual de seus pesquisadores, mas também pelo resultado de sólidas políticas institucionais.

Roelf J. Cruz Rizzolo é professor-adjunto da disciplina de Anatomia do Departamento de Ciências Básicas da Faculdade de Odontologia da UNESP, campus de Araçatuba

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor: Marcos Macari
Vice-reitor e Assessor de Planejamento e Orçamento: Herman Jacobus Cornelis Voorwald
Pró-reitor de Administração: Julio Cezar Durigan
Pró-reitor de Extensão Universitária: Maria Amélia Máximo de Araújo
Pró-reitor de Graduação: Sheila Zambello de Pinho
Pró-reitor de Pesquisa: José Arana Varela
Pró-reitor de Pós-Graduação: Marilza Vieira Cunha Rudge
Secretário-geral: Maria Dalva Silva Pagotto
Chefe de Gabinete: Kléber Tomás Resende
Assessoria de Informática: Alberto Antonio de Souza
Procuradoria Jurídica: Edson César dos Santos Cabral
Assessoria de Relações Externas: Elisabeth Criscuolo Urbinati
Diretores/Coordenadores-executivos das Unidades Universitárias: Paulo Roberto Botacin (FO-Araçatuba), Iguatemy Lourenço Brunetti (FCF-Araçatuba), Rosemary Adriana Chiéricki Marcantonio (FO-Araçatuba), Cláudio Benedito Gomide de Souza (FCL-Araçatuba), Maysa Furlan (IQ-Araçatuba), Antonio Celso Ferreira (FCL-Assis), Antonio Carlos de Jesus (FAAC-Bauru), Henrique Luiz Monteiro (FC-Bauru), Alcides Padilha (FE-Bauru), Leonardo Theodoro Büll (FCA-Botucatu), Joel Spadaro (FM-Botucatu), Maria de Lourdes Mendes Vicentini Paulino (IB-

Botucatu), Edson Ramos de Siqueira (FMVZ-Botucatu), Mário de Beni Arrigoni (Dracena), Ivan Aparecido Manoel (FHDSS-Franca), Tânia C. A. M. de Azevedo (FE-Guaratinguetá), Wilson Manzoli Júnior (FE-Ilha Solteira), Marcos Tadeu Tibúrcio Gonçalves (Itapeva), Roberval Daiton Vieira (FCAV-Jaboticabal), Tullo Vigevani (FFC-Marília), João Lima Santana Neto (Ourinhos), João Fernando Custódio da Silva (FCT-Presidente Prudente), Sérgio Hugo Benez (Registro), Amilton Ferreira (IB-Rio Claro), Sebastião Gomes de Carvalho (IGCE-Rio Claro), Messias Meneguet Junior (Rosana), Johnny Rizzieri Olivieri (Ibilce-São José do Rio Preto), Paulo Villela Santos (FO-São José dos Campos), João Cardoso Palma Filho (IA-São Paulo) e Marcelo Antônio Amaro Pinheiro (CLP-São Vicente), Galdenoro Botura Júnior (Sorocaba) e Elias José Simon (Tupã).



Governador: Cláudio Lembo

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
Secretária: Maria Helena Guimarães de Castro

Jornal unesp

Assessor-chefe: Mauricio Tuffani
Coordenador de imprensa: Oscar D'Ambrosio
Editor: André Louzas
Redação: Dênio Maués, Genira Chagas e Julio Zanella
Programação Visual: J&I Artes Gráficas
Colaboraram nesta edição: Eliana Assumpção, Fundação Unesp, Jesse James, Laura Leal, Noélla Ipê, Sílvia Garcia Manoel, Thiago Moura Lima (fotografia); Daniel Patire (texto e fotografia)
Produção: Mara Regina Marcato
Revisão: Maria Luiza Simões
Versão on-line: Paulo Rocha
Tiragem: 15.000 exemplares

Este jornal, órgão da Reitoria da UNESP, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI).

A reprodução de artigos, reportagens ou notícias é permitida, desde que citada a fonte.

Endereço: Rua Quirino de Andrade, 215, 4º andar, Centro, CEP 01049-905, São Paulo, SP. Telefone: (11) 5627-0323.

Home-page: <http://www.unesp.br/jornal/>

Fotótipo e Impressão: Art Printer Gráficos Ltda.

SÃO PAULO

Reitoria inaugura nova sede

Prédio adquirido por R\$ 6,69 milhões ajuda esforço de revitalização do centro da capital paulista

Foi inaugurada oficialmente, no dia 22 de setembro, a nova sede da Reitoria, localizada na Rua Quirino de Andrade, 215, região central da cidade de São Paulo. A cerimônia contou, entre outras autoridades, com o reitor Marcos Macari, a secretária estadual de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, Maria Helena Guimarães e Castro, representando o governador Cláudio Lembo, o vice-reitor da USP Franco Lajolo, além de diretores de unidades e autarquias e ex-reitores da UNESP.

A atual sede está instalada em um prédio de 12 andares. O edifício abriga toda a parte administrativa da Reitoria, as Pró-Reitorias e as Assessorias de Comunicação, Informática e Jurídica da Universidade.

O prédio foi comprado em 2005 do Banco Itaú por R\$ 6,69 milhões e passou por uma reforma que custou R\$ 1,8 milhão. Metade desse valor (R\$ 900 mil) foi obtida com a venda de ações de empresas de telefonia pertencentes à UNESP. A outra metade foi garantida graças ao trabalho da Pró-Reitoria de Administração (Prad), que, dentro do processo de execução fiscal que o Estado impunha a algumas empresas moveleiras, viabilizou que a UNESP recebesse todos os móveis para o prédio (exceto Coordenadoria de Recursos Humanos, Secretaria Geral e Gabinete, que utilizaram o mesmo mobiliário da antiga sede, na Alameda Santos). Os móveis foram entregues e montados sem qualquer ônus para a Universidade.

O imóvel será pago em 60 parcelas mensais e consecutivas, no valor inicial de R\$ 111,5 mil. O aluguel do antigo endereço representava um custo mensal de R\$ 241,3 mil. "Com a economia, vamos contar com uma sobra orçamentária para o investimento em ensino, pesquisa e extensão", afirma Macari.

A mudança ocorreu entre os dias 7 e 10 de setembro. Além de ser uma construção sólida, bem iluminada e ventilada, a nova sede da Reitoria possui uma nova rede de telefonia Voip, o que se refletirá diretamente em economia nos gastos com telefonia. O planejamento logístico efetuado pela Prad e a Assessoria de Planejamento e Orçamento (Aplor) garantiu que a disposição dos diferentes setores que compõem a Reitoria atendesse às atividades neles



desempenhadas – na maioria dos casos, em melhores condições que as existentes na Alameda Santos.

Revitalização do Centro

Em seu discurso na cerimônia de inauguração, o professor Macari agradeceu a presença dos ex-reitores e o esforço e a



A fachada do prédio e, ao lado, a inauguração da galeria de fotos dos ex-reitores, que teve a presença da secretária Maria Helena Guimarães e Castro

Ela informou que o governo do Estado adquiriu quatro prédios na região, que vão abrigar mais quatro secretarias. "A mudança é uma valorização da memória da cidade", acentuou. No final da solenidade, foram descerradas as placas de inauguração do prédio e da galeria de fotos dos ex-reitores da UNESP na sala do Conselho Universitário.

Serviço:

Nova sede da Reitoria da UNESP
Rua Quirino de Andrade, 215
01049-010 – Centro – SP
PABX: (11) 5627-0233

LITORAL

UNESP recebe terreno na Praia Grande

Espaço de 140 mil m² doado pela administração municipal abriga área de preservação ambiental

O reitor Marcos Macari e o prefeito do município de Praia Grande (SP) Alberto Mourão assinaram a escritura de doação à Universidade de um terreno para a ampliação do Campus do Litoral Paulista (CLP). A cerimônia de assinatura ocorreu no dia 31 de agosto, na Colônia de Férias dos Comerciantes do Estado de São Paulo, na cidade litorânea.

Durante o evento, o professor Macari anunciou o início das obras no terreno durante os primeiros meses de 2007, quando serão construídos 2.500 m², medida equivalente à área já construída na Unidade de São Vicente. "A estimativa é que essa primeira fase seja entregue em 2008. Com o apoio da prefeitura, porém, esperamos ter, em 2009, 5 mil m²", disse o reitor em seu discurso.

O terreno de 140 mil m² doado à UNESP está localizado entre a Marginal Via Expressa Sul e a Rodovia Padre Manuel da Nóbrega. Segundo o prefeito Mourão, a localização permitirá fácil acesso ao campus. "A Universidade deve interagir com a comunidade da região e ajudar a pensar em possibilidades para o desenvolvimento econômico", afirmou o prefeito.



Pinheiro, Macari, Mourão e Voorwald, no encontro

Para o coordenador executivo do CLP, Marcelo Pinheiro, o novo espaço possibilita ao campus abrigar novos cursos de graduação focados nas características econômicas da região, como Turismo e Engenharia Naval. Também pode permitir a implantação de um programa de pós-graduação em Ciências Biológicas.

Pinheiro destaca ainda a área de preservação ambiental de 90 mil m² que há dentro do terreno doado. "A área do bosque receberá uma atenção especial. Pretendemos nomear as espécies da vegetação lá existentes e utilizá-las para a educação ambiental dos estudantes de ensino fundamental da região", conclui.

ENSINO

Acordo com Santander prevê ensino de espanhol

Parceria de universidades com banco beneficia docentes da rede estadual

O reitor Marcos Macari participou, com os reitores da USP e da Unicamp, da assinatura do acordo de cooperação entre o governo paulista e o Grupo Santander que prevê o ensino de língua espanhola aos professores da rede estadual. No evento, que ocorreu no dia 6 de setembro, no Palácio dos Bandeirantes, em São Paulo, as três instituições universitárias foram representadas pelo governador Cláudio Lembo e o banco, por seu presidente, Emilio Botín.

O acordo estabelece que as universidades cederão suas redes de ensino a distância para serem utilizadas no projeto. O material pedagógico será de responsabilidade do Instituto Cervantes, que elaborará os conteúdos. Já o Univeria Brasil, portal da Internet ligado ao Grupo Santander, coordenará o projeto e o tornará disponível, no endereço www.universia.com.br

A primeira fase do projeto deverá começar em 2007. Cerca de 2 mil professores participarão das atividades do projeto piloto, que deverá ser concluído em 18 meses.

Para a diretora executiva do Univeria, Alina Correa, a Internet é



O presidente Botín, do Santander

considerada a melhor plataforma para o ensino a distância em todo o mundo, pela sua facilidade de acesso. "O Cervantes tem um acervo pedagógico multimídia muito variado", disse Alina.

Na ocasião, o reitor da UNESP e o presidente do Grupo Santander assinaram também um protocolo que referenda e amplia os acordos de parceria firmados entre as duas instituições. Macari e Botín debateram temas como a mobilidade dos professores para treinamentos nacionais e internacionais, a ampliação do número de bolsas para alunos com dificuldades econômicas e o apoio do banco às pesquisas da Universidade.

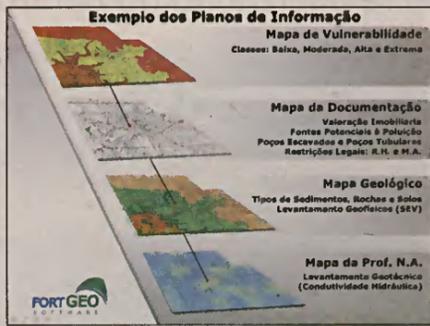
Software auxilia gestão ambiental

Projeto destinado à elaboração de planos diretores municipais recebe cerca de R\$ 400 mil da Fapesp

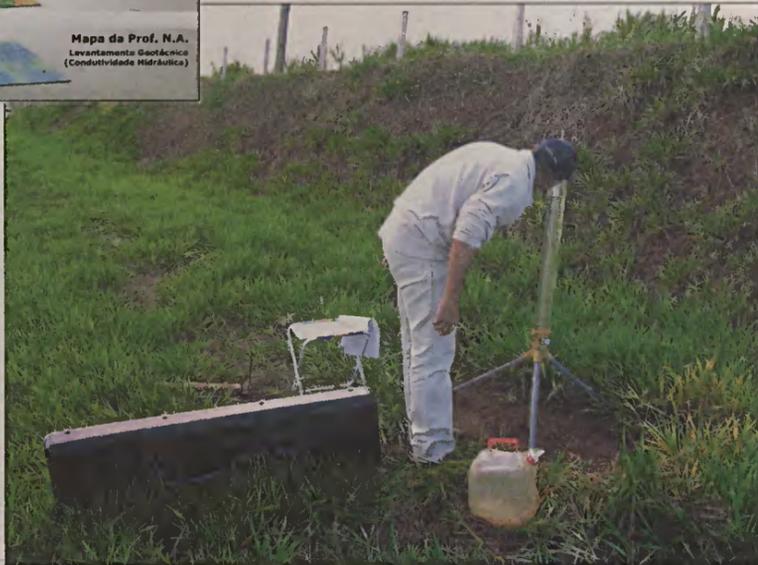
A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNESP de Rio Claro (Incunesp) recebeu recursos de aproximadamente R\$ 400 mil da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) para o desenvolvimento de um software de características inéditas. Denominado Fortgeo, o programa é voltado para o planejamento urbano e a gestão ambiental.

Para o autor do projeto, o geólogo Fábio Meaulo, o Fortgeo poderá representar uma importante ferramenta na elaboração de planos diretores pelos gestores municipais. "A iniciativa está sendo considerada como um dos projetos mais arrojados na área de geociências já aprovados por uma agência de fomento na modalidade de inovação tecnológica em pequenas empresas", diz.

De acordo com Meaulo, o software organiza, em um banco de dados personalizado, informações geográficas relativas ao ambiente de uma dada região, a fim de subsidiar as tomadas de decisão, no tocante ao planejamento territorial e à gestão ambiental. "São dados necessários aos administradores municipais para elaboração do plano diretor, pois indicam os locais ambientalmente adequados para a instalação de novas empresas e aterros sanitários, por exemplo", enfatiza.



Detalhe do programa e, abaixo, levantamento topográfico: dados ambientais de uma região são organizados num banco de dados



Divulgação

O software facilita o reconhecimento territorial da cidade e a atualização do cadastro de contribuintes, o que poderá ter reflexo direto na arrecadação de tributos municipais, como o Imposto Territorial Urbano. "Ele ajuda a corrigir as constantes distorções entre os valores venais e de mercado dos imóveis, contribuindo para o aumento de arrecadação do município", diz o geólogo.

Segundo Meaulo, o Fortgeo permite, ainda, que o usuário conheça a constituição do solo, profundidade e tipos de aquíferos, poços artesianos, mapeamento de fontes poluidoras, além de toda a legislação federal e estadual sobre os recursos hídricos e ambientais.

Por meio de mapas, imagens de satélites e dados colhidos em campo, o programa também identifica as fontes potenciais de poluição na cidade. Baseado nas informações coletadas, o profissional habilitado faz um diagnóstico ambiental da área estudada, para auxiliar na elaboração de um plano empresarial, em caso de vazamento de fluidos tóxicos. Ainda em fase de protótipo, o Fortgeo está sendo desenvolvido dentro do conceito de software livre, o que dispensa o pagamento anual de manutenção.

Julio Zanella

PÓS-GRADUAÇÃO

Sistema racionaliza avaliação de bolsistas

Processo permite acompanhar pela Internet desempenho da produção científica do candidato

O Sistema de Seleção de Bolsistas para a Pós-Graduação (SISPG), implantado no Programa de Pós-Graduação de Ciências Biológicas, linha de pesquisa Biologia Celular e Molecular, do Instituto de Biociências (IB), campus de Rio Claro, possibilita o acompanhamento da avaliação dos candidatos pela Internet.

O sistema resultou da cooperação entre docentes do Programa e a empresa Caiena – Soluções em Gestão de Informação. A empresa foi criada por Eduardo Assis e Caio Miguel Marques, respectivamente, ex-aluno e graduando de Ciências da Computação do IGCE.

A Caiena está ligada à Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNESP, campus de



Estudantes do IB: informações gerenciadas

Neólia Ipê

Rio Claro (Incunesp), e busca desenvolver sistemas para o gerenciamento de informações. Surgiu de uma parceria entre a Prefeitura Municipal, o Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e a UNESP.

O sistema calcula o desempenho do candidato nas provas específicas e de língua estrangeira. Segundo o professor Mauricio Bacci

Júnior, do IB, a ferramenta pode fornecer indicadores de desempenho da produção científica do candidato, a partir dos dados dos currículos BCM e Lattes. Além de Bacci Júnior, os professores envolvidos no trabalho são Maria Izabel Camargo, Ivan Rizzo Guilherme e Maria Cecília Vecchiato Saenz.

QUÍMICA I

Secador de cabelos utiliza nanotecnologia

Aparelho foi gerado por parceria de empresa com UNESP e UFSCar

Um secador de cabelos desenvolvido com nanotecnologia foi lançado na Beauty Fair, feira que ocorreu no início de setembro no Expo-Center Norte, em São Paulo. O calor do aparelho, que utiliza minúsculas partículas de titânio, reduz as bactérias e fungos presentes no ambiente, proporcionando um jato de ar mais puro para a obtenção de uma secagem higiênica dos cabelos.

A Nanox, empresa responsável pela tecnologia, integra o Pipe (Programa de Incentivo a Pequenas Empresas) da Fapesp. Ela opera em parceria com o Centro Multidisciplinar de Desenvolvimento de Materiais Cerâmicos (CMDMC), o Laboratório Interdisciplinar de Eletroquímica



Divulgação

ca & Cerâmica (Liec) do Instituto de Química da UNESP, campus de Araraquara, e a UFSCar (Universidade Federal de São Carlos).

O secador é o primeiro produto com a tecnologia Nanox Clean, criada para garantir a limpeza e a esterilização de equipamentos ou ambientes especiais. Trata-se de uma película transparente, de fácil aplicação, utilizada para a diminuição de bactérias, fungos e sujeiras provenientes da poluição e de ambientes infectados. É recomendada para ambientes cujos objetos necessitam de alto grau de limpeza e também para instrumentos que exigem esterilização constante.

Assessoria de Imprensa – IQ/Araraquara

QUÍMICA II

Laboratório do IQ tem novo espectrômetro

Equipamento detecta elementos químicos, mesmo em baixas concentrações

O Laboratório de Espectroanalítica e Automação do Instituto de Química (IQ), campus de Araraquara, recebeu, em maio passado, um equipamento que possibilita determinar elementos químicos, como metais pesados, presentes em diferentes tipos de amostras, como sangue e alimentos, mesmo que em baixas concentrações.

A aquisição do espectrômetro de absorção atômica de alta resolução e com fonte contínua resulta de um projeto encaminhado à Fapesp

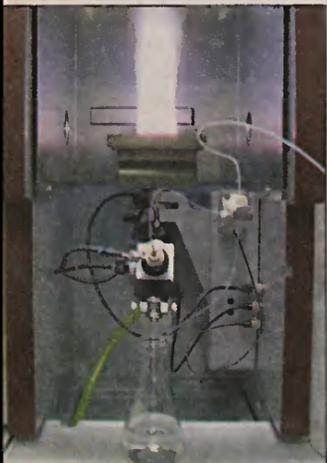
pelo docente José Anchieta Gomes Neto, do Departamento de Química Analítica. São parceiros no projeto o professor Joaquim Araújo Nóbrega, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), e Ana Rita Araújo Nogueira, da Embrapa Agropecuária Sudeste.

O aparelho possui uma lâmpada de arco curto de xenônio, de fonte contínua, que fornece um espectro contínuo de alta intensidade no qual encontram-se todos os comprimentos de onda

necessários para fazer determinações de múltiplos elementos. "Vamos iniciar um estudo praticamente inexplorado, e o IQ será beneficiado com isso", explica Gomes Neto.

Para transmitir as possibilidades e os recursos oferecidos pelo espectrômetro, o pesquisador Bernhard Welz, referência mundial na técnica de absorção atômica, ministrou um curso de 12 horas no IQ.

Assessoria de Comunicação e Imprensa – IQ/Araraquara



Espectrômetro: eficaz

Divulgação

EVENTO

Seminário avalia vestibular da Vunesp

Encontro em Águas de Lindóia debateu questões como sistema de escolha, critérios de acesso, modelo e conteúdo das provas

Em setembro, docentes e dirigentes da UNESP e instituições convidadas como USP, Unicamp, Unifesp e UFSCar se reuniram, em Águas de Lindóia (SP), no Seminário de Avaliação do Vestibular da Vunesp. O objetivo foi debater as condições de transição do ensino médio para o superior, abordando questões como o sistema de escolha (por carreira ou por curso), critérios de acesso, modelo e conteúdo das provas. No evento, foram organizados grupos de trabalho por área do conhecimento, cujas propostas serão encaminhadas aos conselhos de cursos das unidades e órgãos de representação acadêmica. Se aprovadas, serão implementadas no vestibular de 2008. (Veja quadro abaixo.)

“O avanço demográfico nos coloca a difícil missão de ampliar o acesso democrático ao ensino superior público no Estado de São Paulo, em que pesem os esforços já efetuados pelas universidades estaduais, nos últimos anos”, disse Marcos Macari, reitor da UNESP, na abertura do evento.

Além do aspecto demográfico, a secretária estadual de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, Maria Helena Guimarães de Castro, atribuiu a pressão pelo ingresso no ensino superior ao acréscimo de 80% dos alunos do ensino médio nos últimos cinco anos e à busca por qualificação profissional. “O maior acesso dos alunos da escola pública ao ensino superior passa pela melhoria na formação e atualização dos



Mesa do seminário: propostas serão encaminhadas aos conselhos de curso das unidades

professores e por mais investimentos na infra-estrutura de laboratórios e bibliotecas”, aponta.

Conferencista do seminário, Luiz Antonio Cunha, da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), concorda que a baixa qualidade da escola pública limita o acesso ao ensino superior. “Muitos professores de universidades têm até que ensinar os egressos a ler e a escrever corretamente”, afirmou.

Para Eunice Ribeiro Durham, diretora-científica do Nupes (Núcleo de Pesquisas sobre o Ensino Superior) da USP, é preciso investir em outras formas de cursos superiores. Ela sugere cursos de dois anos, equivalentes ao formato dos *community colleges* dos EUA. “No Brasil, há escolas de Direito e Administra-



Regina Agrella

Zambello de Pinho, detectou que 62% dos alunos convocados pela UNESP vêm de escolas públicas. No entanto, os que se matriculam representam 38%, provavelmente devido aos custos de locomoção e moradia. Para a manutenção dos alunos carentes, a Reitoria tem investido 5,9% de sua verba de custeio em bolsas de estudo, moradia estudantil e refeitórios. “Por isso, a idéia do evento foi aprofundar as discussões sobre os mecanismos de inclusão social, mas sem excluir o mérito de quem se dedicou para conquistar sua vaga”, concluiu.

O Seminário foi organizado pelo Conselho de Pesquisa e Extensão Universitária (Cepe), Câmara Central de Graduação (CCG), Vunesp e Pró-reitoria de Graduação (Prograd).

Julio Zanella

ção que formam excelentes profissionais, sem a necessidade da estrutura de pesquisa e extensão das universidades públicas”, afirmou.

A pró-reitora de Graduação, Sheila

Algumas sugestões dos grupos de trabalho

- ✓ Redução de 20% das questões discursivas
- ✓ Reformulação dos conteúdos de algumas disciplinas
- ✓ Nota mínima na prova de Conhecimentos Gerais
- ✓ Manutenção das questões de Inglês e discussão sobre a exclusão/inclusão de outras línguas
- ✓ Discussão sobre a manutenção das provas de habilidades
- ✓ Captação de recursos adicionais junto ao poder público para ações de inclusão
- ✓ Introdução de Filosofia e Sociologia como disciplinas
- ✓ Ampliação de vagas exclusivas para a rede pública nos cursos noturnos

ENTREVISTA

Exames devem se adaptar a novos tempos

Nesta entrevista, Fernando Prado, diretor-presidente da Fundação para o Vestibular da UNESP (Vunesp), aborda questões como a sintonia do vestibular com as transformações do ensino médio, novos modelos de cursos de graduação e cotas para ingresso na universidade pública.

Jornal UNESP: Por que a UNESP resolveu avaliar o seu vestibular?

Fernando Prado: Nos últimos anos, tem havido uma demanda intensa pelo acesso ao ensino superior, motivada pela expansão do ensino médio, a busca por um título de graduação e por mais chances no mercado de trabalho. Ensino, programas, prioridades e enfoque mudaram e a própria distribuição curricular do ensino médio é diferente de há 15 anos, quando houve o último evento que avaliou o nosso vestibular.

JU: O que deveria ser mudado?

Prado: Imagino uma prova de conhecimentos específicos com menos questões ou menos trabalhosa, com a diminuição da proeminência de algumas provas de habilidades. Os cursos deveriam funcionar



Daniel Petre

Prado: modelo de ensino está esgotado

como “vasos comunicantes”. Hoje, cada um tem uma porta de entrada e uma de saída, que é a formatura. Precisamos pensar em uma fórmula em que o aluno possa direcionar e construir sua carreira ao longo do curso, compondo interesses e habilidades e interagindo com outras áreas.

JU: Qual é a fonte dos conteúdos abordados nas provas?

Prado: Eles foram elaborados no seminário de 1989/1990 por professores da

UNESP e integrantes da Secretaria Estadual de Educação. Ou seja, não estão fora do que é estabelecido para as escolas públicas. Mas está na hora de uma reavaliação. É claro que as provas terão sempre um nível um pouco acima do que é dado no ensino médio, porque o nosso papel não é avaliar o sistema, mas fazer uma seleção dos melhores.

JU: Qual a sua opinião sobre outros modelos de graduação, não necessariamente com cursos de quatro a seis anos?

Prado: O nosso modelo de ensino, pesquisa e extensão já está esgotado no que se refere a futuras expansões, pois é muito caro para o contribuinte. Além disso, não basta apenas abrir mais vagas, pois muitas profissões estão saturadas ou são anacrônicas no mercado. Um grupo coordenado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico projetou, até 2020, investimentos nos colégios técnicos e nas Fatecs, o que representa uma proposta interessante. Na França e na Alemanha, um diploma técnico de curso de dois ou três anos, do ponto de vista de emprego e salário, vale mais que o de quatro anos.

JU: Como resolver a desigualdade no acesso à universidade pública?

Prado: A situação da UNESP é menos aflitiva que a das outras instituições públicas paulistas, o que nos dá mais tempo para o estudo de outros mecanismos de acesso, sem violentar o critério do mérito. Temos ações para a inscrição e manutenção de alunos carentes. Porém, as 34 mil isenções de taxa de inscrição não são aproveitadas totalmente e mais da metade dos alunos aprovados são da escola pública, mas muitos nem se matriculam. As causas e a solução para a desigualdade se encontram lá fora, não no vestibular.

JU: E em relação às cotas?

Prado: Quanto à questão racial, qualquer que seja o critério, não dá para fazer muito, demograficamente falando, porque pardos, pretos e indígenas têm atraso de escolaridade. Na Unifesp, onde cotas foram criadas, chegou-se a um ponto em que não havia mais nomes para completá-las. O resgate social deve ser trabalhado lá atrás, na base, que é universal, não no topo, que é exceção. (JZ)

MÚSICA

Desafios do ensino de piano

Cursos da área recorrem a instrumentistas que muitas vezes não têm o necessário preparo pedagógico

Cada vez mais, escolas de música de São Paulo contratam instrumentistas para dar aulas a seus alunos, embora muitas vezes esses profissionais não tenham o necessário preparo para o ensino. A fim de entender esse fenômeno, a musicista e professora de piano Scheilla Glaser realizou o mestrado intitulado *Instrumentista e professor: contribuições para uma reflexão acerca da pedagogia do piano e da formação do músico-professor*. O trabalho, orientado pela docente Marisa Fonterrada, foi apresentado no Instituto de Artes, campus de São Paulo.

Realizado em quatro escolas de música com cursos de formação em piano erudito, o estudo aponta que a principal preocupação das instituições é adotar estratégias de ensino de acordo com o perfil de cada estudante. "Ao abandonar a rigidez dos programas tradicionais, essas escolas colocam seus alunos como sujeitos do próprio aprendizado", enfatiza Scheilla.

A pesquisa detectou, no entanto, que ainda falta aos professores desses conservatórios a formação pedagógica adequada para embasar sua atividade em sala de aula. Em pesquisa com músicos de quatro orquestras paulistas, Scheilla verificou que 73,3% deles ensinam ou já ensinaram a tocar o instrumento que aprenderam nas universidades. "Como esses profissionais não têm acesso a conceitos pedagógicos em sua formação no bacharelado que ajudem na vivência do ensino, acabam adotando a mesma metodologia com que aprenderam, sem maiores reflexões", explica.

Formação complementada

Diante desse cenário, a preocupação de Scheilla foi desvelar pressupostos pedagógicos contidos no ensino do piano e discutir como o instrumentista poderia complementar sua formação para acompanhar as mudanças implementadas pelas escolas e centros de ensino musical. Segundo a pesquisadora, a discussão fundamental da pesquisa é a abordagem pedagógica centrada no aluno, conceito derivado da teoria do psicólogo americano Carl Rogers, cujo pressuposto é a crença de que o indivíduo é capaz de promover seu próprio crescimento.



Scheilla (dir.) com aluna: músicos deveriam complementar formação para acompanhar mudanças implementadas nas escolas

Nessa nova abordagem, a escola e o professor passam a ser agentes facilitadores da aprendizagem. Um programa de ensino com conteúdo mais flexível poderia, assim, proporcionar ao aluno mais interesse na escolha de seu repertório.

Scheilla adverte, no entanto, que não basta apenas a modificação dos programas de ensino se os professores não reformularem a maneira de pensar. "A reflexão crítica do professor é essencial", diz. "Dessa forma, docente e

aluno passam a compartilhar as responsabilidades e o poder de decisão."

A pesquisa sugere, ainda, que os cursos de bacharelado ofereçam disciplinas optativas com conteúdos das áreas de Pedagogia e Psicologia da Educação ou cursos de extensão que auxiliem o instrumentista a se preparar para uma futura atuação como professor.

Tânia Ribeiro, bolsista Fapesp

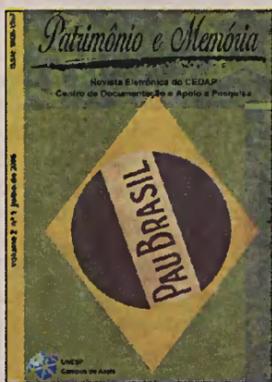
REVISTA

Publicação on-line lança segundo número

Patrimônio e Memória aborda temas que vão da imprensa à educação

O Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa (Cedap), Unidade Auxiliar da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), campus de Assis, lançou o volume 2, edição número 1, da revista eletrônica *Patrimônio e Memória*. Em suas cinco seções, a publicação discute temas variados como a imprensa brasileira e suas modalidades de expressão entre o final do século XIX e início do século XX, além de abordar a colaboração de escritores com os veículos de comunicação.

A edição também trata dos processos-crime na comarca de Assis, sobre curandeirismo e sua legitimidade na cura de doenças, além das disputas entre proprietários rurais, meeiros e demais trabalhadores. Os artigos abordam,



ainda, as possibilidades e limites da educação brasileira e a resenha enfoca o livro *O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil*.

Segundo a editora de *Patrimônio e Memória*, a docente da FCL Zélia Lopes da Silva, a

escolha da capa, a ilustração *Pau Brasil* – que reproduz a bandeira nacional no contexto do movimento modernista –, criada pela artista plástica Tarsila do Amaral para o livro homônimo de Oswald de Andrade, se deve à relação entre os temas pesquisados e os documentos que possibilitaram as reflexões contidas na publicação do Cedap.

Patrimônio e Memória pode ser acessada no endereço: <http://www.cedap.assis.unesp.br/pm3/home3.htm>

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Evento aborda política externa e democracia

Seminário promovido em São Paulo comemora 30 anos da UNESP

Promovido em agosto para comemorar os 30 anos da UNESP, o Seminário "Democracia e Política Externa" foi organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas e pelo Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (Cedec). O evento ocorreu na antiga sede da Reitoria da UNESP, com as presenças do reitor Marcos Macari e dos docentes Gilberto Dupas (USP), Maria Regina Soares de Lima (PUC-RJ), Sebastião Velasco e Cruz (Unicamp) e Tullo Vigevani (UNESP), além de diretores de unidades e pró-reitores.

"Nestes 30 anos, a UNESP se tornou uma das mais importantes universidades do País em seu principal papel, que é o de proporcionar ensino gratuito de qualidade", disse Macari na abertura do evento. O reitor também lembrou os esforços para a implantação do Programa San Tiago Dantas, em parceria com a Unicamp e a PUC-SP, quando da sua atuação na então Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, na gestão anterior.

Vigevani, que é coordenador do Programa San Tiago Dantas, diretor da Faculdade de Filosofia e



Ciências, campus de Marília, e vice-diretor do Cedec, enfatizou a importância da democracia e dos direitos humanos no processo de decisão no âmbito das relações internacionais e da política externa.

A professora Maria Regina assinalou que, no Brasil, a implantação da política externa se limita ao poder executivo, o que restringe o seu aspecto democrático na consolidação das decisões tomadas, pois há pouco interesse do legislativo e da população em geral. "Hoje há uma incompatibilidade entre a democracia e a política externa, que deveria estar acima dos partidos e governos."

Para Dupas, a democratização das decisões no setor de política externa é uma questão delicada no Brasil. "Temos políticos com uma visão tecnocrática que se mostram incompetentes para lidar, por exemplo, com os efeitos da globalização", comentou. O professor Cruz destacou que a política externa é uma realidade que se move a cada dia. "A todo momento, somos surpreendidos com decisões externas, como foi o caso da nacionalização do gás na Bolívia, assunto que interessa a vários Estados brasileiros", afirmou.





Participantes da conferência: pró-reitora elogia resultados e assinala que texto final deverá se tornar documento oficial da Universidade

Silvio Garcia Manoel

EVENTO

Rumos da pós-graduação em debate

Conferência reúne docentes, dirigentes e servidores para analisar temas que vão definir futuro do setor: excelência, nucleação, internacionalização, informatização e racionalização



A busca pela excelência e os novos paradigmas da pós-graduação – a nucleação e a internacionalização – foram os temas da II Conferência de Pós-Graduação da UNESP. O evento, que aconteceu entre 19 e 21 de setembro, no Hotel Majestic, em Águas de Lindóia (SP), teve a participação de membros da Câmara Central de Pós-Graduação (CCPG), chefes de seção, coordenadores dos programas de pós-graduação, docentes da UNESP participantes do Comitê de Avaliação da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), além dos servidores da Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG), organizadora do evento.

O objetivo da Conferência, segundo a pró-reitora Marilza Vieira Cunha Rudge, foi traçar novas perspectivas para os programas de mestrado e doutorado da UNESP, tendo por meta a excelência – medida pela posição da Universidade no ranking da Capes. “Os resultados da Conferência de Pós-Graduação ultrapassaram as expectativas. O grupo trabalhou de forma concisa, o que permitiu a formulação de ações para a nucleação e a internacionalização, que são itens importantes na avaliação da Capes”, ponderou Marilza. (Leia quadro ao lado.)

A UNESP oferece 106 programas de pós-graduação, o que lhe garante a posição de segunda maior universidade em número de programas do País. Contudo, ocupa apenas o 13º lugar na avaliação da Capes, com a maioria dos programas com conceitos entre 4 e 5 (em uma escala de valor máximo 7).

Entre as causas desse problema, a pró-reitora apontou o número de mestres e doutores formados na Universidade. Em 2005, 1.278 estudantes completaram o mestrado e 695 o doutorado – ou seja, a UNESP forma 46% a mais de mestres. “Enquanto o mestrado deve ter um conhecimento crítico do tema, o doutorado, por sua vez, gera um conhecimento novo, o que possibilita a ele a publicação de artigos em revistas indexadas”, explicou.

Outra questão levantada foi a constituição *multi-campi* da Universidade, característica que gera algumas distorções, como a repetição de um programa em dois ou três *campi*, enquanto outras áreas não são contempladas (das 44 áreas de avaliação da Capes, os programas da UNESP estão distribuídos em 39).

Para o professor Pelópidas Cypriano de Oliveira, vice-coordenador do Programa de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes, *campus* de São Paulo, a distância entre os *campi* faz com que os programas não interajam. “Por exemplo, um programa mais antigo, que atingiu um nível de excelência com conceito 6 ou 7 na Capes, poderia trocar experiências e auxiliar os novos ou aqueles que têm notas entre 3 a 5”, disse.

Os consensos do encontro

Os subgrupos do evento apresentaram cinco pontos que podem ser considerados consensuais:

1. Internacionalização, excelência, visibilidade e nucleação devem se constituir em metas da pós-graduação
2. Programas em estágios diferentes de consolidação merecem tratamentos diferenciados (equidade)
3. Dotação orçamentária própria para a PROPG e Prope (Pró-Reitoria de Pesquisa)
4. Infra-estrutura local (escritório de pesquisa e convênios)
5. Contar carga horária (hora-aula) da pós-graduação da mesma forma que na graduação

Palestras e Debates

Os três temas da Conferência – excelência, nucleação e internacionalização – foram discutidos em salas temáticas voltadas para a análise dos programas de pós-graduação em cada um desses itens, e também para a busca de ações realistas para atingir essas metas. Vale ressaltar a participação da assessora-chefe Elizabeth Criscuolo Urbinati, da Assessoria de Relações Externas (Arex), na sala de Internacionalização.

Um quarto grupo, composto pelos supervisores das Seções de Pós-Graduação e servidores da PROPG, estudou e fez propostas, sobre o tema Informatização e Racionalização. Eles centraram suas atenções na melhoria do SUI-SISPG (Sistema Unificado de Informação – Sistema de Seleção de Bolsistas para a Pós-Graduação), e do Regimento Geral da Pós-Graduação da UNESP.

Três palestras antecederam as reuniões. A primeira foi ministrada pelo pró-reitor de Pós-Graduação da USP, Armando Corbani Ferraz. Na presença do reitor Marcos Macari, Ferraz apresentou estratégias adotadas em seu mandato para melhorar a avaliação de seus programas, entre as quais a constituição de comissões assessoras de avaliação interna dos programas e de internacionalização.

O professor João Lúcio de Azevedo, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq) da USP, *campus* de Piracicaba, abordou as diferentes formas de nucleação da pós-graduação, que podem ser feitas pelo docente ou pelos próprios programas, que auxiliam novos programas ou programas interinstitucionais.

A importância da internacionalização da formação universitária para a excelência da pós-graduação foi apresentada

pela pró-reitora de Pós-Graduação da Unicamp, Teresa Dib Zambon Atvars. Para ela, a internacionalização depende de iniciativas como a realização do pós-doutorado pelo docente em grandes centros de pesquisa e a participação das universidades paulistas nos comitês editoriais das publicações internacionais indexadas.

As propostas elaboradas pelos grupos foram apresentadas na reunião plenária, visando à formulação de um documento final. “Os resultados dos quatro grupos foram aprovados por aclamação e apenas quatro itens foram retirados para serem analisados mais profundamente”, conclui a pró-reitora. “Nossa intenção é produzir um processo que será encaminhado para a CCPG e, se aprovado, ao CEPE, para que o texto obtido na Conferência possa ser um documento oficial da nossa Universidade.”

Leia as propostas e veja as palestras:

http://www.unesp.br/propg/apres_eventos/conferencia_pos_graduacao_2006.php

WebTv:

<http://www.willians.pro.br/faacwebtv/index2.htm>

Daniel Patire



Daniel Patire

Evento é transmitido ao vivo via web

A II Conferência de Pós-Graduação pôde ser vista ao vivo por todos aqueles que estivessem conectados à Internet por Banda Larga. O evento foi transmitido pela Faac WebTv – no endereço eletrônico <http://www.faac.unesp.br/webtv>

Criada na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac), da UNESP de Bauru, a WebTv é um projeto de emissora de TV via *web* para difusão de conhecimento, com transmissão de eventos, congressos, e criação de programas. Segundo o orientador da WebTv, Willians Cerozzi Balan, professor do curso de Radialismo da Faac, a iniciativa visa também proporcionar experiência profissional aos estudantes.

Da transmissão do evento participaram os alunos Ana Carolina Farias Diederichsen, Gabriela Borghi, Thiago Fracarolli e Vladimir Bianchini Filho, que foram orientados por Balan e pela professora Ana Sílvia Médola, além do apoio que tiveram da equipe que ficou no laboratório da Faac. (DP)

Uma nova ética na pesquisa animal

Pesquisadores defendem normas para evitar sofrimentos desnecessários nos animais que participam de experimentos e promovem pesquisas para aprimorar o combate a doenças veterinárias e melhorar o tratamento dado aos rebanhos na produção pecuária

GENIRA CHAGAS

O bem-estar dos animais é uma preocupação cada vez mais significativa entre os cientistas que os utilizam em suas atividades. Um número crescente de pesquisadores procura evitar experiências que causem sacrifícios desnecessários aos seres vivos e constata que o melhor tratamento dado aos bichos pode também produzir resultados mais confiáveis nos experimentos. Além disso, trabalhos voltados para reduzir o sofrimento animal ajudam os produtores rurais, por exemplo, a obter avanços na exploração comercial de seus rebanhos.

A UNESP é uma das instituições pioneiras na organização de Comissões de Ética na Experimentação Animal (CEEAs) e na implementação, nos cursos de Medicina e Medicina Veterinária, da disciplina de Bioética, que trata das implicações morais das pesquisas nessas áreas. Roberto Sogayar, médico e docente aposentado do Instituto de Biociências (IB), *campus* de Botucatu, argumenta que o animal de laboratório não é um objeto, uma massa insensível. "É um ser da natureza, e como tal, muito complexo", diz. (Veja quadro 1.)

Sogayar, tradicional partidário de uma atitude de respeito às espécies usadas em pesquisas, explica que os sistemas nervoso central e periférico dos animais são semelhantes aos dos humanos e, por esse motivo, passíveis de modificações em seu equilíbrio fisiológico, emocional e hormonal, em razão de estímulos estressantes. "O estresse, a dor e o sofrimento de modo geral devem ser previstos e evitados nos experimentos", destaca.

Contra os maus-tratos

O médico veterinário Stelio Pacca Loureiro Luna, docente do Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), *campus* de Botucatu, endossa os argumentos de Sogayar. "A dor e o estresse incapacitam o organismo", destaca Luna, responsável pela disciplina de Bioética na pós-graduação da FMVZ e da Faculdade de Medicina da UNESP. A resposta a esses estímulos, segundo o veterinário, varia entre os animais, mas o principal indicador de sofrimento é a mudança de comportamento, manifestada por desinteresse pelo ambiente que os cerca.

Com o intuito de impedir situações de maus-tratos, as comissões de ética na experi-

mentação buscam os melhores métodos para usar nos procedimentos científicos. O médico veterinário Marcos Lania de Araújo, presidente da CEEA da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), *campus* de Jaboticabal, enfatiza a importância do manejo adequado e do uso de analgésicos para assegurar o bem-estar e garantir a qualidade da pesquisa.

No caso do manejo, a orientação é que os animais não sejam submetidos a situações adversas como fome, sede, frio ou calor. Para efeito de pesquisa, qualquer modificação no ambiente pode afetar o comportamento fisiológico e emocional. "Conseqüentemente, isso também interfere no resultado do estudo", comenta Sogayar. O médico assinala que a mudança constante dos tratadores e a convivência com outras espécies podem provocar desconforto e estresse, que vão afetar o equilíbrio imunológico do organismo.

Com relação à dor, Luna também destaca que, além de evitar métodos mais agressivos para o animal, o pesquisador deve utilizar analgésicos ou anestésicos para minimizar o sofrimento provocado pela experimentação. Ele enfatiza, ainda, a necessidade de se tratar a dor provocada por problemas de saúde, seja nos bichos de estimação, de produção ou silvestres (leia quadro 2). "Devido ao estresse que provoca, a dor dificulta a recuperação de animais doentes ou submetidos a cirurgias", salienta.

Questões de metodologia

De acordo com Sogayar, os manuais de metodologia enfatizam que, para que um estudo seja considerado científico, são necessárias a confiança dos resultados obtidos e a capacidade de sua reprodução. Diante dessas exigências e da complexidade orgânica dos seres vivos, o uso de animais na pesquisa passou a ser limitado.

Inicialmente, segundo o médico, é preciso considerar se a hipótese prevista para ser testada no animal, considerando a sua semelhança biológica com o ser humano, é realmente importante e vai contribuir para o desenvolvimento científico e social. Outra coisa é verificar se métodos alternativos não seriam suficientes. "Ainda hoje, muitos pesquisadores pensam que alguns experimentos só se fazem em animais", indigna-se Sogayar.

O médico argumenta que a metodologia científica deve prever a transferência dos



Dois exemplos de atividade com animais de grande porte na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, *campus* de Botucatu: preocupação de evitar métodos agressivos na relação com outros seres vivos.

resultados obtidos em um estudo para outras espécies e, em especial, para o ser humano. No entanto, ele adverte que para realizar essa transferência é preciso ter segurança e bom senso, a fim de evitar erros e efeitos perigosos. Sogayar cita o caso da Talidomida como exemplo de transferência de conhecimento que resultou num desastre. Nos anos 1960, os testes da droga foram realizados em camundongos e ratos. Aplicada em mulheres para tratar os enjoos da gravidez, a substância provocou atrofia nos membros de seus bebês.

No seu livro *Ética: consciência e ação na experimentação animal*, que será lançado no I Encontro Nacional sobre Ética na Experimentação Animal, entre 25 e 27 de outubro, no *campus* de Botucatu, Sogayar descreve que o planejamento estatístico é necessário para diminuir o uso de animais, sem, contudo, comprometer o resultado do estudo. A utilização de seres vivos só pode ser admitida se estiver relacionada à hipótese, ou seja, se for prevista no formulário

da pesquisa. No caso do teste de um analgésico, por exemplo, os preparativos devem ser descritos, como nos testes em humanos. Sogayar ressalta que uma experiência baseada exclusivamente na ética estará rigorosamente dentro do método e vice-versa.

Soluções alternativas

Com a crescente convicção de que a experimentação pode provocar o sofrimento dos animais, um grande contingente de pesquisadores passou a questionar a necessidade de utilizá-los em suas investigações e também na área pedagógica. Luna acredita ser possível realizar pesquisas de qualidade e ensinar usando principalmente métodos alternativos. "Na Inglaterra, não se usam animais no ensino e a qualidade dos profissionais formados não é inferior à de outros países", assinala.

O anestesiologista menciona inúmeros programas de computador que permitem o estudo de anatomia, fisiologia, farmacologia e toxicologia, entre outros temas. "Há vídeos sobre anatomia nos quais se pode acompanhar a dissecação de todos os seres vivos, inclusive com a verificação minuciosa de cada órgão", esclarece.

Além das simulações, Sogayar enfatiza que, em lugar de organismos vivos, podem-se utilizar cadáveres, estudos *in vitro*, ou seja, em tubos de ensaio, manequins e filmes, entre outros recursos. O médico argumenta que no Brasil ainda predomina o desconhecimento dos métodos alternativos, embora ressalte que algumas linhas de pesquisa sejam realizadas exclusivamente em cultura de tecidos.

No entanto, embora eficazes para a pesquisa e o ensino, os modelos alternativos também apresentam desvantagens. O contato direto do cientista com o animal representa uma experiência muito rica, que não pode ser obtida por outros meios. "Mesmo com esse senão, a tendência é que se diminua o uso indiscriminado de seres vivos nos estudos", diz a veterinária Mitiko Sakati, presidente da CEEA da FMVZ.

A preocupação de evitar o sofrimento excessivo

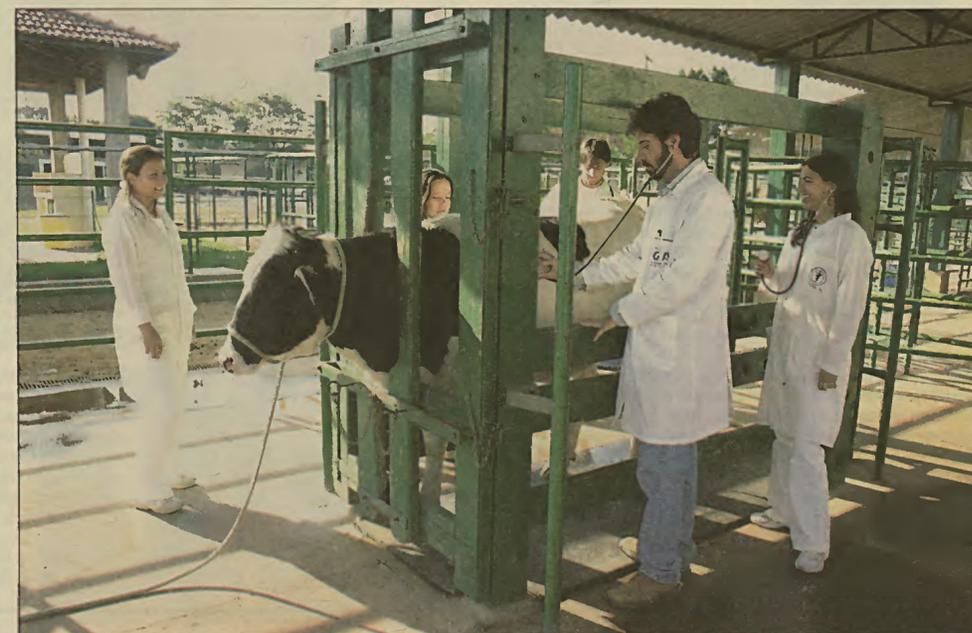
Nos *campi* da UNESP, diversas pesquisas desenvolvem conhecimentos voltados para o manejo adequado dos animais. Um exemplo é o chamado abate humanitário de bovinos, que preconiza uma série de procedimentos técnicos e científicos para garantir maior bem-estar aos bichos desde o embarque, na fazenda, até a sangria, nos frigoríficos. "A responsabilidade perante o animal também melhora a qualidade da carne", diz o autor do estudo, o médico veterinário Roberto de Oliveira Roça, docente do Departamento de Tecnologia de Produtos Agropecuários da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), *campus* de Botucatu.

Segundo o estudo, durante o transporte devem-se tomar alguns cuidados, como evitar manobras bruscas e não estacionar o caminhão ao sol, além de verificar se há animais caídos na viagem. Na hora do abate, Roça enfatiza que o importante é promover a insensibilização, ou seja, deixar o bovino inconsciente para que não sinta a dor da sangria.

As técnicas do abate humanitário, atualmente, compõem um Plano de Abate implementado pelo Ministério da Agricultura em parceria com a UNESP e a WSPA (Sociedade Mundial de Proteção Animal), órgão com sede em Londres. O Plano, previsto para durar sete anos, vai habilitar os frigoríficos nacionais para atender as normas que, além de melhorar a produtividade, buscam evitar agressões ao animal.

O médico veterinário Mateus José Paranhos da Costa, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), *campus* de Jaboticabal, também busca integrar o conhecimento sobre o comportamento psicológico e fisiológico dos bichos com o ambiente, de modo a atender a suas necessidades. "Atualmente, já podemos falar de uma ciência do bem-estar animal", destaca.

Uma tese de doutorado realizada na Unicamp pelo docente Danilo Florentino Pereira, da Unidade de Tupã, recebeu prêmio da Associação Brasileira de Engenharia Agrícola ao propor o monitoramento de frangos de corte com câmeras instaladas nas granjas, correlacionando as mudanças de comportamento da ave com suas condições de bem-estar. Antes disso, as aves eram submetidas a situações de estresse e, posteriormente, abatidas e dissecadas, para se verificar a modificação dos órgãos



O médico veterinário Luna e um cão tratado no Serviço de Terapia da Dor da FMVZ: uso de métodos alternativos



cer em animais domésticos. A equipe do médico veterinário Alexandre Lima de Andrade, chefe do Departamento de Clínica e Cirurgia e Reprodução Animal da FOA, desenvolveu um estudo que utiliza um tipo de antibiótico no controle de infecções urinárias de pequenos animais tratados cirurgicamente, em associação com radioterapia, no combate ao câncer de bexiga. O trabalho será apresentado no 31º Congresso Mundial de Especialistas em Pequenos Animais, em outubro, em Praga, República Tcheca.

Na FMVZ, entre os diversos tipos de atividades voltadas para o bem-estar animal, é oferecido o Serviço de Terapia da Dor. Segundo o veterinário Stelio Pacca Loureiro Luna, membro da equipe e especialista em acupuntura, a iniciativa foi desenvolvida a partir de estudos com métodos alternativos, até então restritos aos seres humanos, como acupuntura, homeopatia, fisioterapia e massagens. Atualmente o serviço oferece tratamento de apoio principalmente de dores surgidas com o câncer, problemas de coluna e ortopédicos.

No *campus* de Jaboticabal são desenvolvidas pesquisas em diversas áreas, entre elas Cardiologia, Dermatologia, Urologia, Análises Clínicas, Anestesiologia, Gastroenterologia, Ortopedia, Oncologia, Oftalmologia. Segundo o chefe do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), José Corrêa de Lacerda Neto, os estudos voltam-se para o restabelecimento do bem-estar de grandes e pequenos animais. "Procuramos transmitir aos alunos a importância de respeitar as necessidades dos animais", destaca.

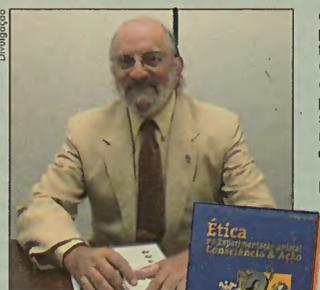
Além dos atendimentos nas clínicas médicas e cirúrgicas, os cursos de Medicina Veterinária dos *campi* de Botucatu, Jaboticabal e Araçatuba promovem o controle populacional de animais de rua, por meio de castração de machos e fêmeas. Essa medida é uma alternativa ética à ação das "carrocinhas", empreendida por órgãos públicos de saúde, que promovem a captura e o extermínio de bichos errantes. (GC)

Encontro homenageia pesquisador da UNESP

Em comemoração aos dez anos de vida de uma das primeiras Comissões de Ética na Experimentação Animal (CEEAs) da UNESP, instalada no Instituto de Biociências (IB), *campus* de Botucatu, a Unidade promove, de 25 a 27 de outubro, o I Encontro Nacional sobre Ética na Experimentação Animal. Na ocasião, o médico Roberto Sogayar, autor da iniciativa e pioneiro no esforço de criar um modelo brasileiro de legislação para orientar a conduta ética na pesquisa, será homenageado e lançado o livro *Ética: consciência e ação na experimentação animal*.

Os organizadores do evento instituiram o Prêmio Roberto Sogayar de Ética na Experimentação Animal, a ser entregue aos três melhores trabalhos realizados com modelos experimentais alternativos ou com a utilização de reduzido número de animais, tendo sido aprovados por uma CEEA.

De acordo com o professor, as CEEAs ganharam importân-



Sogayar e seu livro: trabalho pioneiro

cia à medida que os órgãos de fomento passaram a condicionar a liberação do financiamento à submissão do projeto à Comissão de Ética da instituição pleiteadora. E editoras científicas de prestígio passaram a solicitar o aval das comissões antes de divulgar os trabalhos cujos resultados dependeram de experimentos com organismos vivos.

Para a médica veterinária Maria Gisela Laranjeira, docente do Departamento de Clínica, Cirurgia e Reprodução Animal do Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Odontologia, *campus* de Araçatuba, e ex-presidente da CEEA da Unidade, o trabalho das comissões também tem sido o de educar os pesquisadores das inúmeras áreas das Ciências Biológicas. "Já observamos um comportamento mais adequado dos cientistas com as diferentes espécies", enfatiza Gisela. (GC)

Alternativas do ensino

A rapidez e complexidade das transformações sociais tem posto em xeque o setor educacional. No caso do Brasil, ao lado de desafios como a necessidade de ampliar rapidamente a população atendida pelo sistema de ensino, colocam-se problemas como a baixa qualidade da formação dos alunos, a falta de interesse de crianças e jovens pelo que é apresentado em sala de aula, a expansão da indisciplina e da violência, além da pouca

valorização da atividade do professor. Os artigos e a entrevista desta edição analisam a situação atual e apontam alternativas, como garantir uma formação dos educadores mais afinada com as exigências do mundo contemporâneo, bem como novas propostas pedagógicas, representadas pelos exemplos da Escola Lumiar e da Escola Municipal Desembargador Amorim Lima, ambas na cidade de São Paulo.



Uma proposta de escola para o século XXI

Entrevista com Helena Singer

Página 2

A formação de professores para a educação básica

João Cardoso Palma Filho

Página 2

Do estado de exceção às exceções à regra

Sonia Marrach

Página 2

O ensino tradicional e sua tradição: histórias e raízes

Carlota Boto

Página 4

HELENA SINGER

Uma proposta de escola para o século XXI

Doutora em Sociologia pela USP e pesquisadora do Leped (Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Ensino e Diversidade) da Unicamp, Helena Singer é sócia-fundadora e conselheira da Escola Lumiar e foi diretora do Instituto Lumiar de 1999 a abril de 2006, com uma proposta pedagógica baseada na gestão democrática do conhecimento e na reflexão crítica sobre seus processos de construção. Ela elaborou o curso de especialização Formação em Educação Democrática, sendo responsável pela gestão pedagógica de duas escolas municipais no Estado. Recebeu o Prêmio Jovem Cientista em Língua Portuguesa em 2003, pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, com o trabalho *Discursos desconcertados: linclamentos, punições & direitos humanos* (Humanitas/Fapesp). É autora ainda de *República de crianças: sobre experiências escolares de resistência* (Hucitec/Fapesp, 1997), entre outros livros e artigos.



CF: Caderno Fórum: Como surgiu a proposta alternativa da Escola Lumiar?

Helena Singer: A Escola Lumiar foi criada com o objetivo de realizar uma nova proposta educacional. Foi planejada ao longo de quatro anos, com pesquisa sobre diferentes propostas escolares e seminários com profissionais de diversas áreas. As pesquisas e seminários deram origem ao Instituto Lumiar, que desenvolveu a proposta pedagógica Lumiar com o objetivo de multiplicá-la para a rede pública e privada, via projetos específicos e pela criação de novas escolas. De 1999 a 2003, o Instituto Lumiar realizou um projeto piloto e criou um curso de formação de educadores.

CF: Quando ocorreu o início das atividades?

Helena: Em janeiro de 2003, começaram as atividades da Escola Lumiar, com 26 crianças de 2 a 6 anos, em São Paulo. No ano seguinte, a Lumiar abriu o primeiro ciclo do ensino fundamental, para crianças de 7 a 10 anos, e, em 2005, o segundo ciclo do fundamental, para alunos de 11 a 14 anos. Atualmente, a escola tem 68 estudantes.

CF: Qual é a proposta da Escola Lumiar?

Helena: Ela articula a perspectiva política democrática com as mais recentes pesquisas sobre aprendizado e conhecimento. A articulação é realizada em três pilares. Em primeiro lugar, a gestão é feita por assembleias, comissões e conselhos dos quais participam todos os estudantes, educadores, funcionários, gestores e pais interessados. Em segundo lugar, a democracia realiza-se também na diversidade do corpo discente, composto por estudantes de diversas culturas, idades e origens sociais. Finalmente, a democracia se realiza na gestão do conhecimento: os estudantes constroem seus itinerários de aprendizado numa relação de navegação com o conhecimento, sem as hierarquias dos pré-requisitos, que se articulam com uma visão de estoque de conhecimento.

CF: Qual é o papel do educador nesse processo?

Helena: O educador tem o papel principal

de mentor e orientador dos estudantes, ouvindo, incentivando e orientando itinerários de aprendizado. Já os projetos são desenvolvidos por mestres-pessoas com particular interesse, cuidado e paixão por certo estudo, dedicadas a um ramo de atividades, com habilidade ou prática especial em determinado assunto.

CF: Quais são os elementos diferenciadores da Escola Lumiar?

Helena: A organização da escola por ciclos, projetos e avaliação contínua constitui uma tecnologia intelectual, chamada Mosaico, que possibilita a gestão democrática do conhecimento e a reflexão crítica sobre seus processos de construção. No Mosaico, não encontramos crianças agrupadas por idades em séries, mas sim grupos de trabalho formados por estudantes de diversas idades. Na Lumiar não há

repetência, assim como não há aprovação, uma vez que não existem séries, mas sim ciclos. A avaliação é contínua, baseada na observação cotidiana do educador e na auto-avaliação do educando. As denominações educador e mestre não respondem a simples idiossincrasias, já que os papéis desempenhados pelos adultos pouco têm em comum com as atividades regulares de professores.

CF: Quais as dificuldades que essa metodologia encontra?

Helena: As dificuldades são as esperadas de uma proposta radical, na qual os participantes não têm uma experiência própria para poder se orientar e avaliar. As reuniões das instâncias de gestão evidenciam diferentes pontos de vista em relação a uma proposta pedagógica construída pelo coletivo. O mais importante é a demonstração da possibilidade de construção de uma nova sociabilidade e uma nova forma de relacionamento com o conhecimento. Os confrontos fazem com que os envolvidos revejam seus valores, idéias e experiências e, juntos, constroem uma nova escola, mais cooperativa, mais democrática e mais solidária.

A formação dos professores para a educação básica

JOÃO CARDOSO PALMA FILHO

Nas três últimas décadas, a maior parte dos países, na América Latina e em outras regiões, empreendeu alterações nos sistemas educacionais com significativas repercussões no interior das escolas. Em grande parte, essas mudanças procuraram responder às novas exigências colocadas pela sociedade em relação aos diferentes processos educativos.

O diagnóstico da realidade criada por esse conjunto de transformações aponta para avanços significativos no campo da oferta escolar, que no Brasil, em relação ao ensino fundamental, está próxima da universalização. Entretanto, no tocante à educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), ainda está longe de uma oferta mais ampla.

Observam-se também mudanças nos estilos de gestão e administração, destinadas a conceder maior autonomia aos estabelecimentos escolares, ao lado de renovação dos conteúdos curriculares. Simultaneamente, passa a existir uma preocupação real com a inclusão de segmentos sociais antes excluídos da escolarização.

Contudo, os resultados deixam muito a desejar quando se observa o desempenho dos estudantes. As avaliações nacionais (Saeb) e internacionais (Pisa) confirmam que os progressos são lentos e existem desigualdades significativas quanto à apropriação do conhecimento por parte de alunos de diferentes segmentos sociais.

Embora a educação seja conseqüência de fatores muito diversos e complexos, a maior parte dos estudos aponta que uma das explicações para o baixo impacto das reformas nos processos pedagógicos que se realizam nas salas de aula está na atuação do docente, entendida como o conjunto de variáveis que definem o desempenho dos professores e diretores das escolas: condições e modelos de organização do trabalho, formação, carreira, atitudes, representações e valores.

A reversão desse quadro exige que se coloque o foco nas políticas voltadas para a formação inicial e em serviço dos profissionais que atuam nas escolas. Todavia, na educação permanente dos educadores (docentes e gestores), é preciso adotar uma perspectiva crítica que reconheça que as escolas não podem mudar sem o compromisso dos educadores, que os educadores não podem mudar sem o compromisso das instituições em que trabalham; que as escolas e os sistemas são, de igual modo, independentes e interativos no processo de reforma educacional; e que a educação apenas pode ser reformada se se transformarem as práticas que a constituem.

O princípio em que se assenta essa concepção de desenvolvimento profissional dos

educadores consiste em considerar a escola como o locus onde se inicia e pode ser resolvida a maior parte dos problemas do ensino. Essa atitude leva a um maior comprometimento dos educadores na análise do problema, bem como a um maior envolvimento na execução das soluções propostas. Em outras palavras, o diagnóstico tem que ser coletivo, bem como a implementação das ações que procuram resolver o que foi diagnosticado.

De outra parte, vivemos uma situação paradoxal: se, por um lado, é no professor e no gestor que se deposita parte da responsabilidade pela condução de novos paradigmas científicos, éticos e culturais, fato que se traduz em exigências cada vez mais complexas quanto a suas competências profissionais, não é menos verdade, também, principalmente em sociedades como a brasileira, que ao profissional da educação é destinado um lugar socialmente desvalorizado, que lhe confere, tal qual à maioria de seus alunos, a condição de excluído.

A sociedade deseja uma escola capaz de garantir a todos formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã, propiciando o estabelecimento de uma rela-

O educador precisa se envolver na análise dos problemas educacionais e na execução das soluções



ção autônoma, crítica e construtiva com a cultura, vislumbrando a formação de cidadãos que tenham participação em todas as esferas da atividade humana e social.

Esse ponto de vista, que seguramente é adotado por boa parte dos que cuidam das políticas públicas para o campo da educação, tem que levar em conta as limitações presentes no processo educativo desenvolvido pela escola e, sobretudo, as limitações impostas ao trabalho do professor e do gestor escolar.

O reconhecimento dessas limitações implica a necessidade de se rever conceitos e teorias sobre o que seja educar neste início do século XXI, de modo a contribuir para a formação de cidadãos capazes de construir al-

ternativas e saídas para desafios cotidianos.

Desse modo, a formação que os profissionais da educação vêm recebendo mostra-se inadequada e insuficiente, ou seja, o mundo mudou, mas a formação do profissional da educação permanece a mesma. Ela é insuficiente para dotar o professor e o gestor de um maior domínio das informações que circulam em diferentes áreas do conhecimento e para a compreensão das relações entre elas.

João Cardoso Palma Filho é pedagogo, advogado e diretor do Instituto de Artes, campus da UNESP de São Paulo; integra a Comissão de Conselheiros do Conselho Municipal e do Conselho Estadual de Educação.

Do estado de exceção às exceções à regra

SONIA MARRACH

É difícil acreditar em cidadania e educação democrática nesta época de globalização forçada, quando o capitalismo perde a civilização e alguns intelectuais, retomando Walter Benjamin, afirmam que os tempos atuais não são de normalidade, mas de consolidação do estado de exceção como paradigma de governo. As estruturas públicas estão ameaçadas com a suspensão da

ordem jurídica, conforme afirma Giorgio Agamben. E aparece a figura que Slavoj Žižek chamou de *homo sacer* – o homem sem nenhum direito. Nesse contexto, a escola torna-se um espaço de vazio agressivo, onde a violência e a desesperança se reproduzem facilmente.

Contudo, há algumas experiências de escolas democráticas que procuram recriar a educação para a cidadania,

entendida como esclarecimento voltado para a conquista da autonomia intelectual do estudante, para sua participação social, política e cultural.

O modelo inspirador das duas experiências educacionais brasileiras mais conhecidas é a Escola da Ponte – uma escola pública de Portugal que há anos vem construindo um projeto alternativo de educação, baseado numa síntese do pensamento de

Neill, Frenet, Ferrer e Paulo Freire. O objetivo é construir uma nova prática pedagógica, voltada para a democracia. De acordo com o professor José Pacheco, um dos criadores da Escola da Ponte, o século XX inovou as concepções de educação, porém promoveu o divórcio entre o pensamento educacional e a prática pedagógica tradicional. Daí sua preocupação maior: sintetizar as propostas de educação democrática e dialógica, no cotidiano da prática pedagógica.

Em São Paulo, a Escola Municipal Desembargador Amorim Lima desenvolve um projeto nessa linha. Situada no Butantã, bairro de classe média que já foi considerado região periférica de São de Paulo, e cujo alunado espelha essa heterogeneidade, a Amorim Lima está fazendo o que Rosely Sayão chamou de “uma das mais transgressoras experiências da rede pública de São Paulo”.

A escola tinha muitos problemas, como indisciplina, analfabetismo funcional e professores estressados. Por isso, a diretora Ana Elisa Siqueira, com uma equipe de educadores, iniciou em 2003 a abolição das salas de aula, substituídas por salões multidisciplinares. O papel do professor também mudou. Em vez de aula tradicional, ele orienta o desenvolvimento de projetos multidisciplinares. Os alunos escolhem temas de interesse de pesquisa, tais como educação ambiental, trabalho etc., que constituem eixos para a aprendizagem de disciplinas do currículo. Além disso, participam de oficinas de arte, circo, ca-

poira, para atender à necessidade infanto-juvenil de unir o trabalho intelectual ao corporal.

Todos os dias há assembleias onde os problemas são discutidos. O mais difícil é a aceitação da diferença, pois o trabalho em equipe gera conflitos. Porém, apesar das dificuldades, os professores ficaram satisfeitos com o trabalho e os alunos adquiriram maior responsabilidade e vontade de melhorar nos estudos.

Outra experiência interessante é a da Lumiar – uma escola particular de

ou eixos temáticos, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996. Aliás, neste ponto, o Brasil está à frente de Portugal. Enquanto a Escola da Ponte vive esbarrando em problemas legais, a legislação educacional brasileira permite experiências inovadoras. E isso é importante, pois o contexto cultural da sociedade contemporânea vem passando por uma transformação profunda, que a escola não pode ignorar.

Explicando, o Iluminismo – base do pensamento educacional – transformou-se em indústria cultural. Os meios de comunicação modificaram a percepção humana, o modo de pensar e aprender, tomando o ensino tradicional anacrônico, evidenciando a inexistência de um saber estabelecido pronto para ser transmitido, e exigindo métodos e currículos que criem ao mesmo tempo ensino e coisa ensinada com a participação ativa dos alunos. Torna-se cada vez mais necessário abrir as grades curriculares e desmassificar o ensino, que passa a ser baseado em pesquisa, de acordo com o interesse individual dos alunos. A idéia é não ter um padrão único de ensino para todas as pessoas, mas vários, para que o prazer de conhecer e a cultura democrática, baseada nos princípios de liberdade e justiça, possam se desenvolver.

Sonia Marrach é professora de História da Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências do campus da UNESP de Marília.



O ensino tradicional e sua tradição: histórias e raízes

CARLOTA BOTO

É freqüente no campo da educação indagarmos sobre quais teorias aplicamos em sala de aula. É freqüente dizer-se que as escolas e os professores são refratários às mudanças e inovações; que seriam apegados – por demais – aos modelos tradicionais de ensino. Porém, dificilmente o debate debruça-se sobre a indagação daquilo que se tem chamado de ensino tradicional. Tradicional, por definição, é algo que radica na idéia de tradição. Podemos, então, compreender que ensino tradicional é aquele cuja âncora firma-se na raiz de uma dada tradição. Sendo assim, é de se supor que todos os modelos de ensino que, de alguma maneira, são defendidos por nossa contemporaneidade possuem alguma raiz em alguma tradição. Se isso for verdade, o consenso sobre o que vem sendo nomeado ensino tradicional pode parecer um pouco mais difícil de ser obtido.

É possível, todavia, verificar que os estudos produzidos no campo da cultura escolar concentram-se no estudo dos modos de ser e de agir, dos usos e dos costumes que compõem historicamente nossa forma de ser escola. Tais estudos procuram estabelecer o diálogo entre as representações que as sociedades fazem do lugar social ocupado pela escola e as práticas que se desenrolam no processo da escolarização. Nesse sentido, trata-se de confrontar o aparato legal que versa sobre os currículos e, mais do que isso, o discurso político da educação, com os hábitos e as rotinas do ensino efetivamente praticado. Vestígios como livros didáticos, cadernos escolares e planos de aula tornam-se documentação prioritária para a compreensão dos modos pelos quais se constitui pela escola um dado processo civilizatório.

É possível verificar que a constituição da escola moderna acontece como um movimento que, primeiramente, é estruturado a partir de referências religiosas. Disputando o campo do domínio das almas, tanto no mundo protestante – com a liderança do modelo escolar estruturado por Calvino – quanto no cenário dos países católicos – com o primado da racionalidade escolar jesuíta –, desenvolveram-se colégios que procuravam dispor do monopólio de divulgação da cultura escrita. Cabe lembrar que, desde a invenção da prensa tipográfica, em meados do século XV, passa a haver, a pouco e pouco, a irradiação de uma competência leitora que poderia ser perigosa aos olhos dos poderes instituídos. Tratava-se, nesse sentido, de reger a leitura, contra possibilidades imprevistas de aprendizado dos códigos que norteiam a capacidade da escrita. Os colégios religiosos, durante a Idade Moderna, ocuparam esse papel.

Com a Revolução Francesa, a idéia de escola passa a ser vista como um direito



Eliano Assumpção

de buscar romper com as antigas tradições. Mais do que uma política de Estado, tratava-se de erradicar o povo de sua condição de ignorância; como se essa fosse a outra face do direito da cidadania: o dever do esclarecimento pela formação do voto consciente. Viver na sociedade contemporânea – protegido e/ou punido pela mesma legislação, todos iguais – requeria o firmamento de uma igualdade matricial quanto ao acesso às oportunidades de formação. No território pedagógico, a escola se alçava como dispositivo de ruptura com o Antigo Regime. Com a Revolução, tratava-se

de buscar romper com as antigas tradições. Para tanto, era necessário erigir outras – demarcando novas formas de lidar com a cultura. Surge como bandeira de luta da escola moderna de Estado o sonho republicano por um sistema de ensino público, gratuito, laico, universal, único e obrigatório. Seria *universal* por pretender colocar na mesma classe todas as crianças; todos os jovens – meninos e meninas, ricos e pobres, loiros e morenos, católicos, protes-

tantes, judeus ou muçulmanos, habitantes das cidades ou dos campos. Supunha-se *único* porque o ensino ministrado, no conjunto, deveria ser o mesmo quanto a seus conteúdos e a seus métodos, para todos os estudantes, independentemente de quaisquer identidades e pertencas comunitárias por eles abraçadas. Sucede que o modelo dessa escola que pretendia fincar a igualdade tomava por igual aquilo que, em princípio, era específico. Quanto mais diversas eram as populações que ingressavam na escola, mais estranheza essa forma escolar produzia. Uma estrutura padrão e ritualizada era, para tanto, produzida. Novas regulações para o tempo firmaram na escola a grade curricular dos horários. O espaço da vida escolar foi classificado por classes, onde níveis de aprendizado e níveis de idade firmavam agrupamentos. Compunha-se o modelo da escola seriada. A escola passou a se apresentar como instituição autorizada a falar à infância; a estabelecer a transição entre família e vida social. Para isso, ali reinventaram-se as formas de lidar com a cultura. Rituais de formação passaram a ser direcionados pelo tom solene do exame. A escola que instaurava pretensamente a homogeneidade – do ponto de vista do que apregoava como equalização de oportunidades – era também aquela que acionava um conjunto de minuciosos dispositivos para firmar fronteiras e estabelecer limites entre os que teriam êxito e os que sairiam fracassados do seu sistema.

Para propor formas efetivamente novas de contemplar o tema da educação escolar, será fundamental alterar a compreensão da idéia norteadora da escola moderna: aquela que ensina a um coletivo como se estivesse falando com um só. Aquela que fala da diferença proclamando padrões unitários. Sem transformar o coração desse ritual, dificilmente conseguiremos reinventar a forma da escola. Por causa disso, é necessário, sim, interpelar e dialogar com essa tradição. Só não se poderá, em nome da transformação, desconhecê-la.

Carlota Boto é professora da Faculdade de Educação da USP.

Para mudar a escola é preciso entender que ela fala da diferença proclamando padrões unitários



RELAÇÕES EXTERNAS

UNESP apóia vinda de estrangeiros

Existem hoje 78 convênios com 25 países para intercâmbio de alunos, além de programas específicos

Instituições universitárias de qualidade atraem um número crescente de alunos estrangeiros. A UNESP soma 78 convênios de intercâmbio com 25 países e mantém programas específicos com governos e fundações para oferecer formação superior completa, em Exatas, Humanidades e Biológicas, a estudantes da África, da América Latina e do Caribe.

O Programa Estudante Convênio de Graduação (PEC-G), firmado com o Ministério da Educação, recebe alunos vindos principalmente da África. Pelo PEC-G, hoje são atendidas 32 pessoas, selecionadas pelo MEC e mantidas pelas famílias, empresas ou países de origem.

Ivan Sandrino da Fonseca, quartanista de Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia, em Guaratinguetá, foi selecionado em Guiné Bissau para cursar Engenharia Elétrica, mas depois conseguiu transferência para o curso atual.

Com as mesmas características do PEC-G, em 2004, foi assinado um convênio entre a UNESP e a Fesa (Fundação para Desenvolvimento de Angola). A seleção, no caso, é realizada pela Vunesp e a primeira turma chegou em 2005, com 63 estudantes, que recebem bolsas da Fesa. Segundo Elisabeth Criscuolo Urbinati, assessora-chefe da Arex, as vagas ocupadas pelos estrangeiros não implicam perdas para os brasileiros.

Intercâmbio

Entre os programas de intercâmbio mantidos pela Arex, o Escala Estudantil da AUGM (Associação das Universidades do Grupo Montevidéo) recebe alunos de Argentina, Paraguai, Uruguai e Chile. O país que hospede

da deve arcar com os custos de moradia e alimentação. Para os dois semestres de 2006, a UNESP estipulou 12 vagas. Em 2007, serão 16 vagas, oito para cada semestre.

“Anualmente ocorrem feiras com propaganda de universidades de países do hemisfério norte que atraem nossos estudantes”, diz a assessora-chefe. “O contrário não acontece. As poucas ações são feitas pelas próprias instituições,



Eliana Assumpção

como ocorreu recentemente com a UNESP, quando visitei dez universidades em três países.”

Apesar disso, algumas especializações brasileiras, como Cirurgia Plástica, Energia Alternativa e Engenharia de Materiais, atraem alunos. No segundo semestre de 2006, a Faculdade de Medicina, campus de Botucatu, por exemplo, recebe para estágio sete alunos, da Polônia, Alemanha, Eslováquia e do Canadá.

Elisabeth e um grupo de alunos angolanos: divulgação no Exterior



A Faculdade de Engenharia, em Bauru, recebe para alunos da Universidade de Regensburg, Alemanha, três alunos de três meses. No mesmo campus, a Faculdade de Ciências admite três estudantes da Faculdade de Technikum Kaernten, da Áustria, para uma temporada de dez meses no curso de Ciências da Computação. Em Ilha Solteira, um estudante francês do Institut de Sciences et Techniques de Valenciennes realiza estágio pelo Programa Alfa Tacts/Meta.

Informações sobre os convênios da UNESP:

www.unesp.br/arex/convenios.php

www.unesp.br/arex/internationalstudents2.php

Genira Chagas

GRADUAÇÃO

Protocolo facilita estágio na rede pública

Acordo com Secretaria da Educação beneficia licenciaturas

A UNESP firmou um protocolo de intenções com a Secretaria de Estado de Educação para proporcionar aos alunos de licenciatura da Universidade oportunidades de realização de Estágios Curriculares de Prática de Ensino na rede pública estadual.

Para a pró-reitora de Graduação, Sheila Zambello de Pinho, a assinatura do Protocolo, em agosto, atende um antigo anseio dos docentes envolvidos com a formação de educadores. “Embora os estágios já ocorram na prática em

escolas da rede estadual, a oficialização da parceria beneficia os cursos de formação de docentes, pois passam a contar com o reconhecimento institucional”, diz. Cabe agora aos diretores das Unidades com cursos de licenciatura formalizar o Termo de Mútua Colaboração nas Diretorias de Ensino do Estado.

Informações:

Pró-Reitoria de Graduação (prograd@reitoria.unesp.br)
Telefones: (011) 5627-0244, 5627-0245



Sheila: iniciativa estimula formação de educadores

LEITURA DINÂMICA

SESSÃO SOLENE

A Câmara Municipal de Tupã realizou, em maio, sessão solene para a entrega de Moção Honrosa de Congratulações pelos 30 anos da UNESP e 3 anos do campus local. Participaram do evento Elias Simão, coordenador executivo da UNESP/Tupã; Gessuir Pigatto, coordenador de curso; Carlos Antônio Gamero, assessor de Gabinete do reitor da UNESP; José Maris, dirigente regional da Secretaria da Educação do Estado; e Lázaro Rodrigues, secretário municipal de Agricultura e Meio Ambiente, representando o prefeito de Tupã, Waldemir Gonçalves Lopes; além do ex-prefeito Manuel Gaspar. “É uma satisfação saber que muitos dos alunos da UNESP, depois de formados, podem disseminar seu conhecimento pelo País”, disse o vereador do município e também professor da UNESP/Ilha Solteira Danilo Aguilhar Filho. (Leandro Rigon Prado, bolsista UNESP/Universia/Tupã)

INFORMÁTICA PARA CRIANÇAS

A Faculdade de Odontologia (FO) de Araraquara, sob a coordenação da docente Edivani Aparecida Vicente Dotta e da aluna de graduação Vanessa Regina Marchi, oferece um curso de informática gratuito especialmente desenvolvido para crianças do Centro de Convivência Infantil (CCI) Casinha de Abelha, que reúne filhos de servidores e docentes do campus. O curso é ministrado no Laboratório Didático de Informática (LDI) da FO às quartas-feiras, com a duração de uma hora e um total de 10 alunos. As crianças possuem em média de 4 a 5 anos. “A maioria nem conhecia um computador e tem essa oportunidade agora”, diz Vanessa. (Denise de Souza Matos, bolsista UNESP/Universia/FO/Araraquara)

UNIDADE TÉCNICA REGIONAL

Botucatu possui, desde março, uma Utra (Unidade Técnica Regional da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), instalada junto ao Departamento de Higiene Veterinária e Saúde Pública da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) da UNESP e ao Soap (Serviço de Orientação à Alimentação Públi-

ca). O Soap é um serviço de assessoria e assistência técnica para produtos alimentares de origem animal prestado à comunidade e a empresas da região. Atende também o Hospital da Faculdade de Medicina de Botucatu e o Hospital de Bauru. “A Utra de Botucatu é a primeira no Estado de São Paulo e a primeira também dentro de um campus universitário. Sua instalação se deve a um esforço dos docentes da disciplina de Inspeção Sanitária de Alimentos de Origem Animal”, ressalta Germano Francisco Biondi, professor da FMVZ. (Rafael Fernando dos Santos, bolsista UNESP/Universia/FMVZ/Botucatu)

CINEMA

Os alunos de Agronomia Everton Pires Soliman e Leandro Pedroza de Nóbrega, do campus da UNESP em Registro, são os realizadores do CineAgro. “O projeto foi elaborado com o objetivo de oferecer à comunidade não só entretenimento, mas uma influência em sua formação cultural e social”, afirma Nóbrega. Além do CineAgro, foi criado o CineEducação, que enfoca os filmes brasileiros ligados a literatura, arte, história, cultura e educação ambiental. O CineAgro segue um cronograma semestral, com sessões semanais no anfiteatro da Unidade. As sessões do CineEducação acontecem em locais específicos, seguindo os dias festivos da cidade. Informações: www.registro.unesp.br/cine_agro/cineagro.php (Everton Pires Soliman, bolsista UNESP/Universia/Registro)

PSICOLOGIA

O Centro de Psicologia Aplicada (CPA) da UNESP, campus de Bauru, oferece serviços gratuitos em psicologia para a comunidade, atendendo bebês, crianças, adolescentes e adultos até a terceira idade. O projeto “Acompanhamento de bebês no primeiro ano de vida”, coordenado pela professora do Departamento de Psicologia Olga Maria Peazentim Rolim Rodrigues, avalia os bebês periodicamente e orienta os pais para que as crianças possam se desenvolver plenamente. Os bebês atendidos são aqueles diagnosticados como “de risco” ao nascer. O auxílio fornecido consiste em apoio terapêutico aos pais e às suas famílias, acompanhamento de desenvolvimento geral do bebê mês a mês e seu encaminhamento para outros serviços especializados, quando necessário. Informações: (14) 3103-6090. (Sária Cristina Nogueira, bolsista UNESP/Universia/FC/Bauru)

SELO ILUSTRATIVO

A Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) do campus da UNESP de Jaboticabal, comemorou 40 anos de existência no dia 1º de junho. O prédio central recebeu uma exposição de fotografias sobre a história da unidade. Houve também hasteamento de bandeiras, apresentação do Coral da FCAV, discursos da direção e lançamento do Selo Comemorativo dos 40 anos. “O selo irá alcançar pessoas distantes que participaram da vida da FCAV e ajudaram na construção do que ela é hoje”, disse a aluna Yana Amorim. A faculdade foi criada em 25 de junho de 1964, integrando o sistema estadual de ensino superior, sendo a aula inaugural promovida em 1º de junho de 1966. (Joana D'Arc de Faria Rodrigues, bolsista UNESP/Universia/FCAV/Jaboticabal)

PROTEÇÃO ANIMAL

Formada por funcionários, professores e alunos do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), campus da UNESP de São José do Rio Preto, a Proambi (Protetores do Amigo Bicho), uma associação de defesa da vida animal, pretende congrega voluntários e parceiros da comunidade riopretense. Segundo Márcia Salinas Meneses de Souza, presidenta da associação e funcionária da biblioteca do Ibilce, a Proambi trabalhará para diminuir o abandono dos animais e o crescimento descontrolado de sua população. “Trabalharemos principalmente em duas frentes: posse responsável e castração”, diz Márcia. Informações: msms@ibilce.unesp.br (Lucia de Mello Barbosa Luca, bolsista UNESP/Universia/Ibilce/São José do Rio Preto)

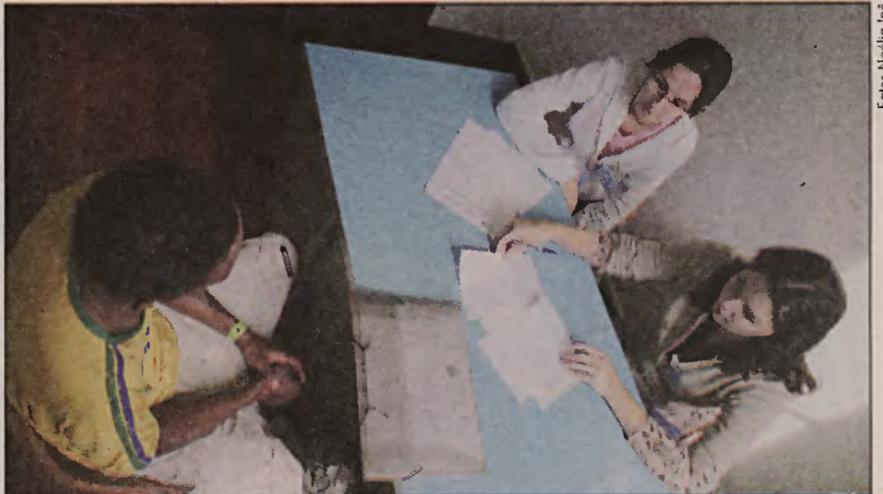
MESTRADO NA SUÍÇA

O engenheiro eletricitista Paulo Edward Del Tedesco Narita, recém-formado na Faculdade de Engenharia (FE) da UNESP, campus de Bauru, fará mestrado na Universidade de Lugano, na Suíça. Além da bolsa de estudos no valor de 1.800 francos suíços, ele também foi contemplado com um curso de três meses de italiano. Durante a graduação, Narita realizou estágio na Alemanha. “Na pós-graduação, poderei dar continuidade ao meu trabalho e me aperfeiçoar nos projetos para sistemas de micro e nanotecnologia”, completa. Informações sobre bolsas na Suíça: www.sbf.admin.ch/htm/bildung/stipendien/eskas-e.html (Lilian Euda Ferreira, bolsista UNESP/Universia/FE/Bauru)





Atividade do curso de Agronomia da FCA na Fazenda Lageado, em Botucatu



Atendimento ao público no Centro Jurídico e Social do campus de Franca

Fotos: Noélla Ipe

GRADUAÇÃO

Guia do Estudante destaca UNESP

Prêmio de anuário da Editora Abril coloca UNESP entre finalistas nas categorias “Melhor Universidade do Brasil – Pública” e “Destaque Regional Sudeste”; cursos de Botucatu e Franca venceram em suas áreas



Os cursos de Agronomia, da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA), de Botucatu, e de Direito, da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS), de Franca, receberam o prêmio Melhores Universidades Guia do Estudante e Banco Real 2006, na categoria “Empregabilidade e Inserção no Mercado”, respectivamente, nas áreas de Ciências Agrárias e Biológicas e de Direito.

Além dos dois prêmios, a UNESP foi finalista nas categorias “Melhor Universidade do Brasil – Pública”; e “Destaque Regional Sudeste”. Isso significa que ela foi considerada umas das três melhores do Brasil nessas duas categorias. O reitor Marcos Macari assinalou que essas indicações são o resultado de um esforço conjunto de professores, pessoal técnico-administrativo e estudantes. “Tudo isso atua de forma decisiva no processo de desenvolvimento da instituição”, disse.

A cerimônia de anúncio dos vencedores ocorreu no dia 2 de outubro, no Teatro Abril, em São Paulo. Considerada a maior premiação do ensino superior no Brasil, o Prêmio Melhores Universidades é outorgado a partir da avaliação de cursos de instituições de todo o País. Neste ano, foram analisados mais de 7 mil cursos em



Macari e outros representantes da UNESP durante a cerimônia: projeção nacional

110 carreiras diferentes. Cerca de 1.400 consultores participaram do processo de avaliação, cujo resultado é publicado na edição 2006 do *Guia do Estudante Melhores Universidades*.

O trabalho do *Guia do Estudante* serviu como base para a seleção dos finalistas, cuja divulgação teve como mestre de cerimônia a atriz Cláudia Raia. Foram apresentados os finalistas e os vencedores das seguintes categorias: “Melhor Universidade do Brasil”, “Destaque Regional”, “Empregabilidade e Inserção no Mercado” e “Inovação e Sustentabilidade”. Isabel de Carvalho, coordenadora do curso de Agronomia da FCA, assinalou que atividades como a incubadora de empresas são essen-

ciais para os alunos. “Eles aprendem a desenvolver a autonomia e uma forte visão empresarial”, disse.

Coordenador do curso de Direito da FHDSS, Marcos Simão ressaltou diversas atividades da instituição, como o centro Jurídico e Social, a Ejur (Empresa Júnior de Assessoria Jurídica) e o convênio com o Tribunal de Justiça de São Paulo. “Fornecemos aos alunos uma visão teórica e, ao mesmo tempo, prática”, afirmou.

Outros destaques

Os cursos de Zootecnia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), de Botucatu, e da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV),

de Jaboticabal, também chegaram à final da categoria “Empregabilidade e Inserção no Mercado” – Área: Ciências Agrárias e Biológicas, concorrendo com o vencedor, o de Agronomia da FCA. “O grande número de congressos e eventos aproxima os empregadores dos alunos”, destacou José Roberto Sartori, coordenador do curso de Zootecnia da FMVZ. “Nossas aulas são metade em sala e metade no campo”, acrescenta Américo Garcia da Silva Sobrinho, coordenador do mesmo curso na FCAV.

Ainda na categoria “Empregabilidade e Inserção no Mercado”, nas áreas de Medicina e de Ciências da Saúde, os cursos de Medicina, da Faculdade de Medicina (FM), de Botucatu, e de Educação Física, do Instituto de Biociências (IB), de Rio Claro, também foram finalistas, perdendo o prêmio, respectivamente, para a Medicina da UFMG e a Enfermagem da USP.

“Incentivamos a prática, mas ela anda sempre junto com a teoria”, afirma Joelcio Francisco Abbade, coordenador do curso de Medicina da FM. “Todos os nossos professores são doutores. Assim, a pesquisa é incentivada constantemente. Por isso, nossos alunos têm desempenho tão exemplar em concursos públicos”, conta a coordenadora do curso de Educação Física do IB, Suraya Cristina Darido.

ÉTICA

Comissão finaliza Código da Universidade

Texto apresentado ao reitor será enviado para discussão nas congregações das unidades

No dia 5 de setembro, o reitor Marcos Macari recebeu em seu gabinete o Código de Ética da UNESP, entregue por membros da comissão encarregada de elaborar o documento. Macari vai encaminhar a minuta do Código para as congregações das unidades.

Segundo o presidente da comissão, William Saad Hossne, professor emérito da Faculdade de Medicina, campus de Botucatu, e presidente do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, o texto deve ser conhecido e discutido por toda a comunidade unespiana antes de ser encaminhado ao Conselho Universitário (CO). “O Código de Ética abrange diversos aspectos da vida acadêmica. Assim, as congregações deverão propor mudanças no texto original, que, por sua vez, serão analisadas pela comissão”, afirma Hossne.

O Código norteia as relações entre os membros da comunidade da UNESP, servidores, docentes ativos e inativos, não-docentes, estudantes e dirigentes. Seu conteúdo adota os princípios da Associação Internacional de Universidades (em inglês, IAU), baseados na liberdade individual e na tolerância política e religiosa. Sua proposta é promover, por meio do ensino, “liberdade e justiça, dignidade humana e solidariedade, e desenvolver ajuda mútua, material e moral, em nível internacional”.



Macari, Hossne, Maysa e Mônica: discussão na comunidade

A pesquisa, principalmente a realizada com seres vivos, foi abordada em toda a sua complexidade: o documento pauta desde o uso de animais até a publicação dos resultados. Outro ponto relevante focaliza a constituição e função da Comissão de Ética, que analisará denúncias de quebra de decoro.

Hossne foi acompanhado por Maysa Furlan, diretora do Instituto de Química, e Mônica da Costa Serra, docente da Faculdade de Odontologia – ambas unidades do campus de Araraquara. Segundo Maysa, o Código tem

um caráter conceitual. “Não optamos por um texto que imponha regras, mas sim por um documento que permita um debate maduro entre os participantes da comunidade”, esclarece.

Trabalho da comissão

A Comissão que elaborou o Código de Ética foi nomeada pelo CO em outubro de 2005. A indicação de Hossne como presidente baseou-se na experiência adquirida pelo professor quando participou da comissão que formulou o primeiro Código de Ética de uma universidade, o da USP – aprovado em 2001.

Da comissão constam três docentes representantes das grandes áreas do conhecimento: a professora Maysa, de Ciências Exatas; Mônica, de Ciências Biológicas; e Rosa Maria Feiteiro Cavallari, professora do Instituto de Biociências, campus de Rio Claro, de Humanidades. Os servidores técnicos e administrativos foram representados por Maria José Manoel, da Faculdade de Ciências e Letras, de Assis; e os alunos por Ana Terra Reis, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, de Jaboticabal.

Informações sobre Associação Internacional de Universidades: <http://www.unesco.org/iau/>

Daniel Patire

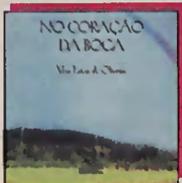
Auro-etrato, Ismael Nery



POESIA

Lírica do desamparo

Atualmente residindo na Itália, Vera Lúcia de Oliveira, formada em Letras pela Faculdade de Ciências e Letras (FCL), *campus* de Assis, lançou esse livro, em agosto, em São Paulo. A poetisa traça imagens líricas de desamparados pela sorte. “São retratos 3 x 4, fragmentos do desastre social brasileiro. Ela fala de gente que deseja o que não pode desejar. A poetisa foge da idealização da infância ou da vida do interior. Mesmo nos momentos de alegria, há uma dor calada nas entrelinhas”, afirma o escritor Donizete Galvão, que coordenou um encontro poético no lançamento da obra, na Casa das Rosas. Nascida em Cândido Mota e criada em Assis (SP), a poetisa vive na Itália desde 1983, onde ensina Literatura Portuguesa e Brasileira na Universidade de Lecce. Em 1991, formou-se em Línguas e Literaturas Estrangeiras pela Universidade de Perúsia, Itália. Tradutora e divulgadora da literatura brasileira na Itália, organizou antologias de poetas como Lêdo Ivo e Carlos Nejar. “Seus versos têm um lirismo coagulado que transgride conceituadas medidas para, numa desconstrução aparente, impor uma verdade que punge e incomoda”, diz o poeta Lêdo Ivo.



No coração da boca – Vera Lúcia de Oliveira; Escrituras Editora; 80 páginas; R\$ 16,00. Informações: (11) 5082-4190.

REVISTA

Inclusão social

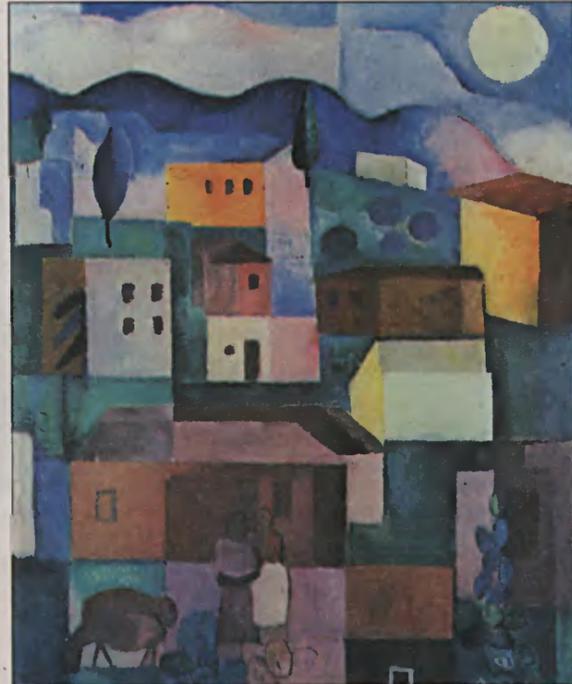
Essa publicação semestral é uma parceria do Núcleo Negro da UNESP para Pesquisa e Extensão (Nupe) com o Geppis (Grupo de Estudos das Políticas Públicas para Inclusão Social – USP). “O foco da publicação são as questões da sociedade, da cultura e principalmente dos afro-brasileiros”, informa Maria Amélia Máximo de Araújo, pró-reitora da Pró-Reitoria de Extensão Universitária da UNESP, órgão da Reitoria a que o Nupe é ligado. “Neste número, a revista *Ethnos Brasil* apresenta análises e reflexões que contribuem para a compreensão das nuances e facetas que as discriminações por gênero, raça, sexo e *status* socioeconômico assumem no Brasil”, diz Gislene Santos, coordenadora editorial da publicação. Destacam-se as entrevistas com Clóvis Moura, ex-presidente do Instituto Brasileiro de Estudos Africanistas, e Ubiratan Castro de Araújo, presidente da Fundação Cultural Palmares, ligada ao Ministério da Cultura.



Revista *Ethnos Brasil* – Núcleo Negro da UNESP para Pesquisa e Extensão (Nupe) e Geppis (Grupo de Estudos das Políticas Públicas para Inclusão Social – USP); 212 páginas; R\$ 10,00. Informações: (11) 3252-0551 ou ethnosbrasil@superig.com.br



Tarsa de Homem, Cândida Portinari



Paisagem brasileira, Lasar Segall

VESTIBULAR

Cultura nos municípios

A relação entre o grau de urbanização de municípios paulistas e o capital cultural dos vestibulandos da UNESP é demonstrada em dissertação de mestrado publicada pela Fundação Vunesp, como parte da coleção Pesquisa Vunesp. O estudo inova no método, ao promover a interface entre a computação e a sociologia para um melhor entendimento do perfil do candidato. O conceito de capital cultural, segundo o estudo, designa um conjunto de potencialidades que formam a constituição intelectual de uma pessoa, obtida a partir de diversas fontes. A pesquisa busca responder a uma pergunta: para cada carreira oferecida pela UNESP, a variação do perfil de capital cultural encontrado no *campus* pode ser explicada pela configuração espacial do Índice de Desenvolvimento Humano-Municipal (IDH-M)? “O diálogo entre a sociologia e o geoprocessamento é vantajoso e abre um leque adicional de ferramentas para se compreender melhor o perfil de quem presta vestibular na instituição”, diz Carlos José de Almeida Pereira, responsável pela pesquisa.

Urbanização e perfil de capital cultural de vestibulandos da UNESP: o geoprocessamento como ferramenta para estudos sociológicos – Carlos José de Almeida Pereira; Pesquisa Vunesp nº 20; 110 páginas. Informações: (11) 3670-5300.



O vidente, Giorgio De Chirico



próprios, Eduardo Tuffani, ex-professor da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, *campus* de Assis, visitou 11 Estados, encontrando obras pouco divulgadas e relevantes trabalhos praticamente esquecidos. Há seções dedicadas a obras sobre metodologia e tradução. “Trata-se de obra única no gênero, pelos benefícios que trará aos usuários”, avalia, no prefácio, Zélia de Almeida Cardoso, professora titular de Língua e Literatura Latina da USP.



Repertório brasileiro de língua e literatura latina (1830-1996) – Eduardo Tuffani; Editora Ibis; 232 páginas; R\$ 35,00. Informações: (11) 4702-6996; ibis@editoraibis.com.br ou www.editoraibis.com.br

LETRAS

Repertório latino

Esse livro abrange a produção nacional em língua e literatura latina do Brasil independente. No capítulo intitulado “Acervos inventariados”, há a relação das 64 bibliotecas visitadas onde foram feitas as pesquisas. São bibliotecas de universidades, em sua maioria, mas também públicas, de institutos, centros de estudos e unidades escolares, além de entidades como a Academia Brasileira de Letras, Academia Paulista de Letras, Itamaraty e coleções especiais. O levantamento se estendeu por 12 anos, durante os quais, com recursos pró-

MATEMÁTICA

Formação de docentes

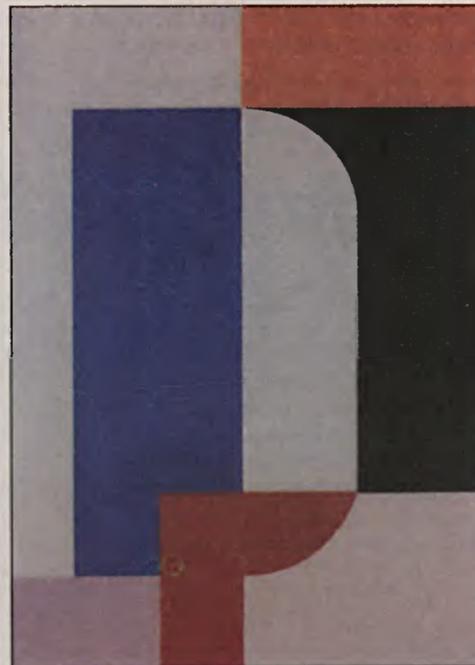
Décimo terceiro livro da Coleção Tendências em Educação Matemática, que tem cinco anos de existência, essa obra é organizada por Marcelo de Carvalho Borba, docente do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP, *campus* de Rio Claro. O livro reúne alguns dos mais importantes pesquisadores na área em que trabalham nos EUA, África do Sul, Israel, Dinamarca e ilhas do Pacífico, que apresentam resultados de pesquisas e modelos utilizados na formação de professores desses locais. Diversos paralelos são feitos por Borba com a experiência brasileira. “Destaco, no capítulo de apresentação,



algumas possibilidades de novas pesquisas que os artigos dos especialistas apresentam e listo questionamentos na área de formação de professores que ainda não estão sendo abordados”, diz. “Há ainda uma bibliografia na qual o leitor pode buscar aprofundamento em questões relacionadas com a Educação Matemática.”

Tendências internacionais em formação de professores de matemática – Marcelo de Carvalho Borba (organização); Coleção Tendências em Educação Matemática; Autêntica Editora; 144 páginas. Informações: (11) 3151-2272, autentica@autenticaeditora.com.br ou www.autenticaeditora.com.br

Composição, Henryk Staszewski



Ente mitológico que se alimenta de sangue humano, o vampiro é um dos personagens mais ricos da imaginação humana. Na literatura, o mais conhecido é o *Drácula*, de Bram Stoker (1847-1912), mas autores como Mérimée, Baudelaire, Byron, Coleridge e Gautier já se debruçaram sobre o tema.

No cinema, desde a primeira versão, de 1913, de Robert Vignola, ele já foi apresentado aproximadamente 650 vezes. A obra mais significativa, porém, é *Nosferatu, uma sinfonia do horror* (1922), de W. Murnau, em que a vítima prende o vampiro até o raiar do dia, que, com seus raios, elimina o monstro.

Nos anos 1990, o mito ressurgiu com força nas telas, com Francis Ford Coppola em *Dracula*, de 1992, e *Entrevista com o vampiro*, obra de Neil Jordan, de 1994. O primeiro se inspirou no texto de Stoker, e o último, no romance gótico homônimo de Anne Rice (1976), que transforma o vampiro em *popstar*.

Em *História dos vampiros: autópsia de um mito*, Claude Lecouteux, professor de Literatura e de Civilização Germânica da Idade Média na Universidade de Paris IV – Sorbonne, a figura do vampiro surge como símbolo das contradições da alma humana, principalmente após o Iluminismo, ou seja, o momento em que o racionalismo científico atinge o apogeu na Europa.

O livro aponta as principais características que os diversos personagens li-

LITERATURA

No rastro dos vampiros

Longa história do mito vai das lendas populares a obras clássicas, como *Drácula*, de Bram Stoker

OSCAR D'AMBROSIO



Imagem do filme *Drácula*, de Francis Ford Coppola

gados ao vampirismo têm em comum, como não suportarem a luz do sol e morrerem quando têm o coração atravessado por uma estaca. Conta-se ainda que eles podem controlar animais daninhos e noturnos e desaparecer em meio a névoas. Entre as formas de combatê-los, estariam hóstias, rosários e outros objetos consagrados pela Igreja, além de alho e algumas plantas silvestres.

O interessante é que mitos relacionados aos vampiros podem ser encontrados tanto no Leste Europeu, principalmente na Romênia, como na Suméria e na Mesopotâmia. Para o autor, porém, os fundadores do mito moderno são os escritores ingleses John William Poli-

dori (1795-1821), J. Sheridan Le Fanu (1814-1873), além de Stoker.

Lecouteux mergulha nas numerosas histórias desse personagem, além de pesquisar como o imaginário humano lida com as fronteiras entre a vida e a morte e as principais visões do mundo pós-vida na cultura ocidental. Chega-se assim aos precursores dos vampiros e às diversas denominações deles, como Gornik, Opyr, Vurdalak, Brucolque, Nosferat e Vampir.

O principal tópico aborda como as trevas integram a sociedade e como o vampiro cristaliza alguns dos medos ancestrais do homem, principalmente o da mor-

te, dando forma a seres imaginários que assombram, de diversas formas, a mente.

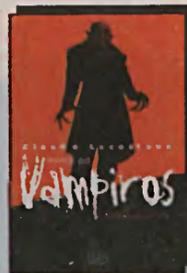
Os Capítulos 6 e 7 são os mais curiosos. O primeiro apresenta as formas mais apontadas na literatura para se proteger dos vampiros, alertando para os nascimentos suspeitos, as precauções e depois de enterros. O seguinte mostra as crenças para identificar e matar vampiros, arrolando, inclusive, as formas de se curar da mordida de um deles.

Lecouteux, que tem vários livros sobre mitos sobrenaturais, como fantasmas, lobisomens, feitiçarias e demônios, percorre ainda arquivos judiciais para verificar como casos de vampirismo já foram julgados seriamente.

O principal atrativo do livro está nas diversas

maneiras como o autor relaciona a vida, a morte e o amor. Isso o leva a percorrer as fronteiras tênues entre o sono e o sonho e entre o próprio ato de amar e o de odiar, num jogo simbólico que atravessa fronteiras temporais e onde o vampirismo – de uma forma ou de outra – se faz presente.

História dos vampiros: autópsia de um mito – Claude Lecouteux; tradução de Álvaro Lorencini; Editora UNESP; 210 páginas; R\$ 29,00. Informações: (11) 3242-7171 ou www.editoraunesp.com.br



GEOGRAFIA

O espaço do medo

Sentimento que sempre afetou o ser humano, leva hoje as pessoas a crescente isolamento nas cidades. Geralmente definido como um sentimento de inquietação e apreensão em face de um perigo real ou imaginário, o medo acompanha crianças, adolescentes e homens e mulheres maduros sob aspectos diferentes, mas em dimensões igualmente perturbadoras.

Ele se faz presente em ambientes “hostis”, onde a natureza pode destruir uma aldeia, ou nas sociedades tecnológicas, onde, se existe um aparente controle de catástrofes naturais, a violência se torna um elemento muitas vezes fora de controle.

Neste livro, o geógrafo chinês Yi-fu Tuan, professor emérito da Universidade de Wisconsin-Madison (EUA) e um dos pioneiros da geografia “humanística”, que relaciona a área com estudos sobre percepção, atitudes e valores ambientais, vê no medo dois componentes: sinal de alarme e ansiedade.

O sinal de alarme seria detonado por um evento inesperado, que leva o indivíduo a fugir ou enfrentar aquilo que vê. A ansiedade, por sua vez, seria uma sensação difusa e pressupõe a antecipação de uma situação difícil ou desconhecida. Nesse caso, a ausência

de ameaças concretas retarda a ação.

As paisagens do medo incluem as “quase infinitas manifestações das forças do caos, naturais e humanas”. Podem ser prosaicas, como o cachorro do vizinho, ou forças potencialmente mais destruidoras, como exércitos estrangeiros.

Yi-fu Tuan verifica a convivência, nas mais diversas sociedades e idades, dos mais variados tipos de medo, desde os infantis, de catástrofes naturais ou epidemias, a alguns sentimentos de insegurança que permeiam as sociedades modernas, como a crise ecológica, a tensão racial e a fome mundial.

O mais fascinante é que o geógrafo não vê o medo apenas em sua faceta de paralisia e obstáculo à tomada de decisões. Pelo contrário, explora a potencialidade de crescimento individual, desenvolvimento da coragem e estímulo à aventura que as situações de medo provocam.

O livro ressalta que, por exemplo, enquanto um parisiense, em 1661, tinha medo “porque podia ver os mendigos assediando os portões da cidade”, hoje, ele imagina que os países desenvolvidos poderiam ser atacados “pelas nações furiosas e famintas do Terceiro Mundo”.



André Louzans

Esse receio leva a um processo progressivo de isolamento, em que as pessoas optam por morar em condomínios com estruturas de lazer. Fogem, assim, da violência externa e evitam frequentar os locais da cidade em que moram pessoas mais jovens ou de menor condição econômica, vistas como ameaças.

O autor, divulgador do termo Topofilia, no sentido de um “elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou quadro físico”, traça um

diagnóstico de como os cidadãos do século XXI, principalmente os urbanos, fecham-se em seus mundos individuais e coletivos, afastando-se da sociedade, geralmente hostil, repleta das “paisagens do medo”. (OD)

Paisagens do medo – Yi-fu Tuan; tradutora Lívia de Oliveira; Editora UNESP; 374 páginas; R\$ 42;. Informações: (11) 3242-7171 ou www.editora.unesp.br



Alunos são finalistas de prêmio

Dois estudantes de Bauru estão entre selecionados da promoção feita pelo Estadão e o Banco Real

Os estudantes Romulo Santana Osthues e Lillian Juliana Martins, do curso de Jornalismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac), campus de Bauru, foram selecionados para a fase final do 1º Prêmio Banco Real Jovem Jornalista. O prêmio é promovido em conjunto com a Semana Estado de Jornalismo. Para concorrer à premiação, os alunos deveriam elaborar reportagens que tivessem como temas desenvolvimento sustentável e inclusão social.

A promoção compreende quatro semanas de seminários, reunindo em cada uma alunos de cursos de Jornalismo paulistas. A cada semana, quatro concorrentes são selecionados. Os estudantes da UNESP participaram da semana promovida entre 15 e 18 de agosto.

Além da publicação dos textos no jornal *O Estado de S. Paulo* do dia 26 de setembro, Osthues e Lillian receberam um microcomputador. Eles tiveram como concorrentes



Lilian e Osthues passaram para a fase final da premiação com reportagens que abordam a questão da reciclagem

Alunos da Universidade Metodista de São Paulo, PUC-SP, Unifesp, Unimar, Unimep, Unimonte, Uninove, Unisantia e Sagrado Coração. No final do ano, entre os 16 finalistas, um receberá uma bolsa de extensão universitária na Universidade de Navarra (Espanha).

Osthues elaborou uma matéria sobre um personagem denominado "ING - Indivíduo Não-Governamental". O texto mostrou o cotidiano de uma paulistana que recicla lacres de latas de alumínio para fazer artesanato. Já Lillian escreveu sobre o projeto Ação Triângulo, de Santo André (SP), que recicla óleo de cozinha.

Osthues e Lillian tiveram uma trajetória acadêmica ativa. Participaram do jornal-laboratório *Contexto*, ele como editor de Arte e ela como subeditora de Comportamento. Lillian também trabalhou como voluntária na Assessoria de Comunicação do Instituto Ambiental Vidágua durante quatro meses.

Eliane A. de Almeida Barros
Bolsista UNESP/
Universia/Faac/Bauru

JORNALISMO II

Estudo focaliza divulgação científica

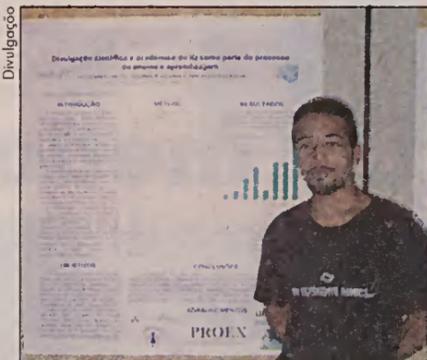
Bolsista do projeto UNESP-Universia apresentou pesquisa em encontro realizado na Unicamp

Durante o XIII Encontro Nacional de Ensino de Química, realizado de 24 a 27 de julho, na Unicamp, Átila Verlane Soares, aluno do Instituto de Química (IQ), campus de Araraquara, apresentou o resultado de sua pesquisa "Jornalismo científico aplicado ao processo de aprendizagem". Soares também é bolsista da Pró-Reitoria de Extensão Universitária, num projeto em parceria com o *Portal Universia*.

Em sua pesquisa, na qual chama a atenção para a baixa divulgação científica no País, Soares abordou sua experiência nesse setor, em que atua desde 2002 dentro do IQ.

O estudante foi um dos 45 representantes da UNESP no evento da Unicamp. Entre as experiências abordadas, Soares cita as notícias que redigiu para o *site Notícias do IQ* (www.iq.unesp.br), *Portal Universia* (www.universiabrasil.net) e *Portal UNESP* (www.unesp.br). Segundo Átila, os bolsistas do IQ no Projeto UNESP-Universia somam 158 matérias publicadas nesses três endereços da Internet, desde o início do projeto.

Além de escrever bimestralmente para esses sites, Soares participa do jornal *RadioAtivo*, distribuído em escolas do ensino



Soares: trabalho atrai interesse da sociedade

no médio com o objetivo de despertar o interesse dos alunos pela Química. As duas edições já lançados do *RadioAtivo* totalizaram 3.500 exemplares, atingindo cerca de 8 mil leitores. Para o bolsista, a divulgação da pesquisa científica aproxima a universidade da comunidade, que passa a demonstrar maior interesse pela produção acadêmica e a valorizar o ensino superior público.

Camilo Coelho
Bolsista UNESP/Universia/Reitoria

FÍSICA

Evento expõe pesquisas e promove debate

Semana em Bauru teve mesa-redonda sobre perspectivas da informação científica

Entre 2 e 6 de outubro, o Departamento de Física da Faculdade de Ciências (FC), campus da UNESP de Bauru, promoveu a IX Semana da Física. Durante a semana, alunos do curso de graduação em Licenciatura em Física e dos programas de pós-graduação do departamento expuseram seus trabalhos de pesquisa e participaram de minicursos e palestras com especialistas em ensino.

O diretor da FC, Henrique Luiz Monteiro, abriu o evento parabenizando os alunos do curso de licenciatura em Física pela iniciativa. Em seguida, ocorreu uma mesa-redonda sobre divulgação e jornalismo científico, que reuniu Marcelo Knobel, docente da Unicamp, e Igor Zolnerkevic, bolsista do programa Mídia-Ciência da Fapesp.

Knobel se preocupa com a disseminação da chamada pseudociência. Ela surge na forma de terapias alternativas compro-



Knobel e Zolnerkevic debateram questões da área

vadamente falsas, ou na forma de doutrinas esotéricas que se apropriam da linguagem científica e chegam a influenciar decisões políticas. O físico também falou das iniciativas do Museu Exploratório de Ciências da Unicamp, entre elas, a exposição itinerante Nanoaventura.

Zolnerkevic abordou seu projeto de divulgação, o *site* de notícias *Universo Físico* (www.unesp.br/universofisico). Os palestrantes e o público também discutiram formatos de divulgação, como o teatro, e a relação entre ciência e cultura em geral.



PSICOLOGIA

Núcleo oferece apoio aos vestibulandos

Serviço *on-line* em Assis esclarece dúvidas de estudantes

O Núcleo de Orientação Profissional, ligado ao curso de Psicologia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), *campus* de Assis, oferece um serviço *on-line* de esclarecimento das principais dúvidas de estudantes prestes a enfrentar os vestibulares de fim de ano. O serviço, gratuito, vai de 21 de agosto a 28 de outubro.

Todas as segundas-feiras, quartas-feiras, quintas-feiras e sábados, das 17 h às 19 h, o psicólogo Paulo Motta, supervisor do serviço, atende o vestibulando pelo MSN, no endereço orientacaovoc@hotmail.com. Há também horários alternativos: às segundas-feiras, das 23h50 à 1h50 e às sextas-feiras, das 12 h às 14 h.

Para esta temporada, Motta conta com a colaboração de 13 estagiários, quintanistas do curso



Candidatos fazem prova: muitas incertezas

de Psicologia. As questões vão desde a escolha da carreira até a melhor maneira de se preparar para as provas, lidar com a família e com o estresse.

ENSINO TÉCNICO

Colégio recebe selo Escola Solidária

Projeto em Guaratinguetá estimula ação social

O projeto Aprender e Ensinar: um Exercício de Cidadania, do Colégio Técnico Industrial "Professor Carlos Augusto Patrício Amorim", Unidade Complementar da Faculdade de Engenharia, *campus* de Guaratinguetá, recebeu o selo Escola Solidária concedido pelo Instituto Brasileiro de Voluntários "Faça Parte".

O Aprender e Ensinar, coordenado pela orientadora educacional Célia Regina Faria e pelo professor Renaldo Jager, visa despertar nos alu-



Reprodução

nos de 3º ano o interesse por ações sociais e de cidadania.

Por meio de aulas, exercícios, provas e simulados, os estudantes do Colégio possibilitam ao inscrito no projeto a revisão de conteúdos para sua formação. "Este trabalho resgata nos alunos das escolas públicas o desejo de continuar estudando", diz a diretora do colégio Maria Auxiliadora Ribeiro Fortes Gonçalves.

Augusto Fontan Moura
Bolsista UNESP/Universia/FE/Guaratinguetá



Programação dos 30 anos

Novembro
Tupã. Celebração durante a Amostra de Ensino, Pesquisa e Extensão. 19 a 22/11 - FCL/Assis. I Fórum de Biotecnologia do Vale do Paranapanema.

EVENTOS DE OUTUBRO/NOVEMBRO

9 a 24/10 - São Paulo. Seleção de candidatos ao mestrado em Relações Internacionais do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais da UNESP, Unicamp e PUC-SP. Informações: (11) 3101-0027, relinter@reitoria.unesp.br. Praça da Sé, 108, 3º andar. Das 10 h às 12 h.

15 a 18/10 - Caxambu. 29ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. Informações: (11) 3815-1243/0381/9983-5946 ou menezescom@uol.com.br

16 a 20/10 - Presidente Prudente. II Simpósio de Engenharia Ambiental da UNESP. No Anfiteatro I. Realização: Centro Acadêmico e Conselho de Curso da Engenharia Ambiental. Informações pelo site: www.prudente.unesp.br/eventos/seaupp.php

15 a 26/10 - Botucatu. 15º Congresso Médico Acadêmico de Botucatu. Na FM. Realização: Centro Acadêmico Pirajá da Silva - CAPS. Informações: (14) 3815-5618 e xvcmb@yahoo.com

17 e 18/10 - Franca. Evento PETs e CPC - As Realidades do Brasil. Promoção PETs e CPC. Informações: (16) 3711-1914, (16) 3711-1915 ou petssunderline@yahoo.com.br

17 a 20/10 - Araraquara. II Colóquio de Estudos Germânicos Mitos e Magia. Na FCL. Informações: (16) 3301-6226 e pia@fclar.unesp.br

18 e 19/10 - Araraquara. Show Prata da Casa. Na Faculdade de Odontologia. Informações: (16) 3301-6431.

18 a 20/10 - São Paulo. XXIX Congresso Paulo Leal Ferreira. No Instituto de Física Teórica. Contato: congresso@ift.unesp.br

18 e 21/10 - Guadalajara. I Encuentro Iberoamericano de Educación. Comitê Organizador: Universidad de Alcalá, Espanha, e FCL/Araraquara. Informações: (16) 3301-6234 ou mauricio@fclar.unesp.br

19 a 26/10 - Botucatu. 15º Congresso Médico Acadêmico de Botucatu. No Centro Acadêmico Pirajá da Silva. Informações: (14) 3815-5618 e xvcmb@yahoo.com

20/10 - São Paulo. Palestra Biologia e redes complexas, de Luciano de Fontoura Costa (IFUSP/SC). Projeto Física ao Entardecer. Às 18h30. No Auditório do Instituto de Física Teórica. Rua Pamplona, 145. Informações: (11) 3177-9028 ou www.ift.unesp.br

23 a 27/10 - Jaboicabal. Jornada Anual Biológica da UNESP (JABU). Informações: elenfrutuoso@grad.fcav.unesp.br

23 a 27/10 - Franca. Semana Nacional do Livro e da Biblioteca. Promoção Biblioteca UNESP. Informações: (16) 3711-1881 ou silvana@franca.unesp.br

24 e 25/10 - Franca. Evento PETs e CPC - As Realidades do Brasil. Promoção PETs e CPC. Informações: (16) 3711-1914, (16) 3711-1915 ou petssunderline@yahoo.com.br

30 e 31/10 - Franca. Evento PETs e CPC - As Realidades do Brasil - Promoção PETs e CPC. Informações: (16) 3711-1914, (16) 3711-1915 ou petssunderline@yahoo.com.br

Novembro - Araraquara. Atividades sobre prevenção em odontologia, ensino de hábitos de higiene e alimentação nos bairros da periferia de Araraquara em conjunto com todos os PETs de Araraquara. Promoção: Faculdade de Odontologia. Informações: (16) 3301-6431.

6 a 9/11 - Franca. IV Semana Cultural do CPC. Promoção CPC (Centro Permanente de Cultura). Informações: (16) 3711-1924.

Intolerância no futebol

Entre os dias 17 e 19 de outubro, será realizado na UNESP, *campus* de Bauru, o Seminário de Comunicação Esportiva "Intolerância e Racismo no Futebol". Especialistas da área vão debater a violência e o racismo cada vez mais presentes nesse esporte, as dimensões do futebol enquanto fenômeno da cultura de massa, o papel da mídia e a formação ético-esportiva no âmbito acadêmico. O evento é organizado por meio da parceria entre o Grupo de Pesquisa em Comunicação Esportiva e o Núcleo pela Tolerância, ambos da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (Faac/UNESP). "Nosso objetivo é refletir sobre as diversas interfaces do esporte, com a mídia, a sociedade, as instituições, a cultura, etc., visando a uma análise crítica", explica Sandra Regina Turtelli, docente da Faac e coordenadora do Grupo de Comunicação Esportiva. Informações: <http://www.faac.unesp.br/eventos/comunicacao-esportiva> ou (14) 3103-6064.

8/11 - Vestibulinho Unificado para Colégios Técnicos da UNESP em Bauru, Guaratinguetá e Jaboicabal. Encerramento das inscrições. Informações: www.vunesp.com.br

10/11 - São Paulo. Palestra Testes Experimentais da Teoria da Relatividade, de Alberto Saa (Unicamp). Projeto Física ao Entardecer. Às 18h30. No Auditório do Instituto de Física Teórica. Rua Pamplona, 145. Informações: (11) 3177-9028 ou www.ift.unesp.br

19 a 22/11 - Santos. Global Congress on Manufacturing and Management: Manufacturing and management for Global Prosperity. Organização: Council of Researchers in Education and Sciences (Copec). Promoção: Brazilian Nucleus of Environmental Researches and Health. Mesas de Artes Visuais e Ciências da Comunicação. Cooperação técnica: UNESP. Na Unisantos. Informações: www.copec.org.br/ehwc

20 a 22/11 - Vestibular UNESP 2007. Convocação para as provas e correção de dados pessoais. Informações: www.vunesp.com.br ou www.unesp.br

20 a 24/11 - Quito, Equador. VII Congresso Latino-Americano de Sociologia Rural: Questão rural em América Latina: exclusão e resistência social. Grupo de Trabalho 24 conta com a participação de Leila de Menezes Stein, do Programa de Pós-graduação em Sociologia da FCL/Araraquara/UNESP. Informações: leilastein@terra.com.br ou <http://www.alasru.org/>

30/11 - Último dia para inscrição no Prêmio Jovem Cientista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Para graduados e estudantes do ensino superior e médio. Tema: Gestão Sustentável da Biodiversidade - Desafio do Milênio. Categorias: Graduado, Estudante de Ensino Superior, Estudante do Ensino Médio, Mérito Institucional e Menção Honrosa. Patrocínio: CNPq, Grupo Gerdau, Eletrobrás/Procel da Fundação Roberto Marinho. Informações: www.jovemcientista.cnpq.br



A inclusão na universidade (II)

JOSÉ RIBEIRO JUNIOR

Colocado o problema da inclusão social nesta coluna, no número anterior do *Jornal UNESP*, exporemos iniciativas de universidades públicas federais e estaduais no Estado de São Paulo, para uma reflexão sobre os problemas inerentes à ampliação do ingresso dos extratos sociais mais carentes nos cursos superiores.

Assinale-se, em primeiro lugar, a disposição e o esforço de todas as universidades públicas em assimilar o estudante de baixa renda. A diversidade de opiniões reside, principalmente, no problema das cotas a serem reservadas pelo critério racial. Como vimos, há posições pró e contra esse critério bastante discutível. Observemos algumas fórmulas projetadas e as já colocadas em prática.

A Universidade Federal do ABC reservou 50% das suas 1.500 vagas para egressos de escola pública. Dentro dessa cota, 206 vagas foram destinadas a candidatos de origem negra, parda e indígena. Conforme divulgado, observando-se as médias gerais dos exames de seleção, 158 novos alunos não teriam ingressado no ensino superior. A diferença entre a nota mínima dos beneficiados e a dos demais aprovados foi de 9,8%.

Na Unifesp (Universidade Federal de São Paulo), que adotou a reserva de vagas no ano passado, a diferença também ficou em torno de 10%. Se pensarmos em universidades como USP e UNESP, esses percentuais adquirem uma dimensão numérica de indivíduos significativamente grande. É óbvia a crítica ao sistema por aqueles que se sentem prejudicados. As duas universidades em pauta, conforme declarações na imprensa, minimizam esse problema, e também a diferença de nível intelectual.

As universidades públicas do Estado de São Paulo estão bastante empenhadas no enfrentamento do problema social de ampliação de oportunidades. A Unicamp



Semente ruim, Philip Taaffe

(Universidade Estadual de Campinas) instituiu no vestibular, desde 2005, um bônus para os egressos da escola pública e um outro extra para os que se declararam pretos, pardos ou indígenas. Não foi adotado, porém, o sistema de cotas (Leandro R. Tessler, Coordenador executivo da Comvest - Comissão de Vestibulares da Unicamp - *Folha de S. Paulo* de 16 de agosto de 2006, p. A3: "Cotas não é sinônimo de ação afirmativa").

A USP (Universidade de São Paulo), aprovou em setembro um bônus de 3% para vestibulandos provenientes da rede pública, mesmo com a advertência da Fuvest (Fundação para o Vestibular da USP) em relação a contestações judiciais dos concorrentes egressos do ensino privado. Houve outras mudanças no vestibular e outras ações afirmativas foram aprovadas, como a atuação para melhoria do ensino médio público.

A UNESP, que prima por sua preocupação com estudantes carentes, sem perda da qualidade, será objeto de informações detalhadas no próximo artigo. Serão abordados os posicionamentos a que chegaram os órgãos colegiados, bem como os estudos da Vunesp sobre as formas de inclusão.

ERRAMOS

- 1) Na seção "Lançamentos", na página 12 do *Jornal UNESP* nº 215, de setembro de 2006, foram trocadas as imagens das capas dos livros *UNESP Jaboicabal: a construção de uma história (1961-1976)*, de Luiz Carlos Beduschi, e *A excursão geográfica didática (Pontal do Triângulo Mineiro)*, de Adler Guilherme Viadana.
- 2) Ao contrário do publicado na página 15 da edição nº 215, de setembro, as inscrições para o Vestibulinho Unificado para Colégios Técnicos da UNESP de Bauru, Guaratinguetá e Jaboicabal vão até 6/11. Informações: www.vunesp.com.br

A dúvida infinita da ciência

David Gross, que recebeu o título de doutor *honoris causa* da UNESP, reflete sobre o conhecimento

Para David Gross, o produto mais importante do conhecimento é a ignorância. Ele sempre aborda essa questão aparentemente contraditória nas palestras que profere desde que ganhou o Prêmio Nobel de Física de 2004. A mais recente aconteceu na abertura do XXVII Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, em Águas de Lindóia (SP), quando recebeu da UNESP o título de doutor *honoris causa*. (Leia o quadro abaixo.)

“As perguntas que fazemos hoje em física de partículas e astrofísica são muito mais interessantes que as questões em voga há 25, 35 anos quando eu era um estudante de pós-graduação”, compara Gross, que dirige o Instituto Kavli de Física Teórica da Universidade da Califórnia, em Santa Bárbara, Estados Unidos.

Isso acontece, segundo ele, porque aprendemos cada vez mais. A situação sugere a imagem de alguém que viveria numa ilha de conhecimento, cercada por um mar de ignorância. Quando a área dessa ilha aumenta pelo progresso da ciência, também aumenta o litoral – a fronteira com o desconhecido. Para Gross, a expansão dessa fronteira é o fruto mais valioso do conhecimento.

Informação recente

“Como surgiu o universo?”, por exemplo, é uma velha questão religiosa e filosófica, que somente agora se tornou questão científica. Na palestra, Gross mostrou um diagrama com a história de 13 bilhões de anos do universo, feito quase apenas com o conhecimento adquirido nos últimos 25 anos.

Hoje, a quantidade de dados sobre galáxias, estrelas e planetas é suficiente para testar modelos precisos de como essas estruturas se formaram. “Podemos ver a luz de um tempo em que ainda não existiam átomos”, disse ele, referindo-se à radiação de microondas que permeia o cosmos, uma descoberta recente que evidencia que o universo surgiu do *big bang*.

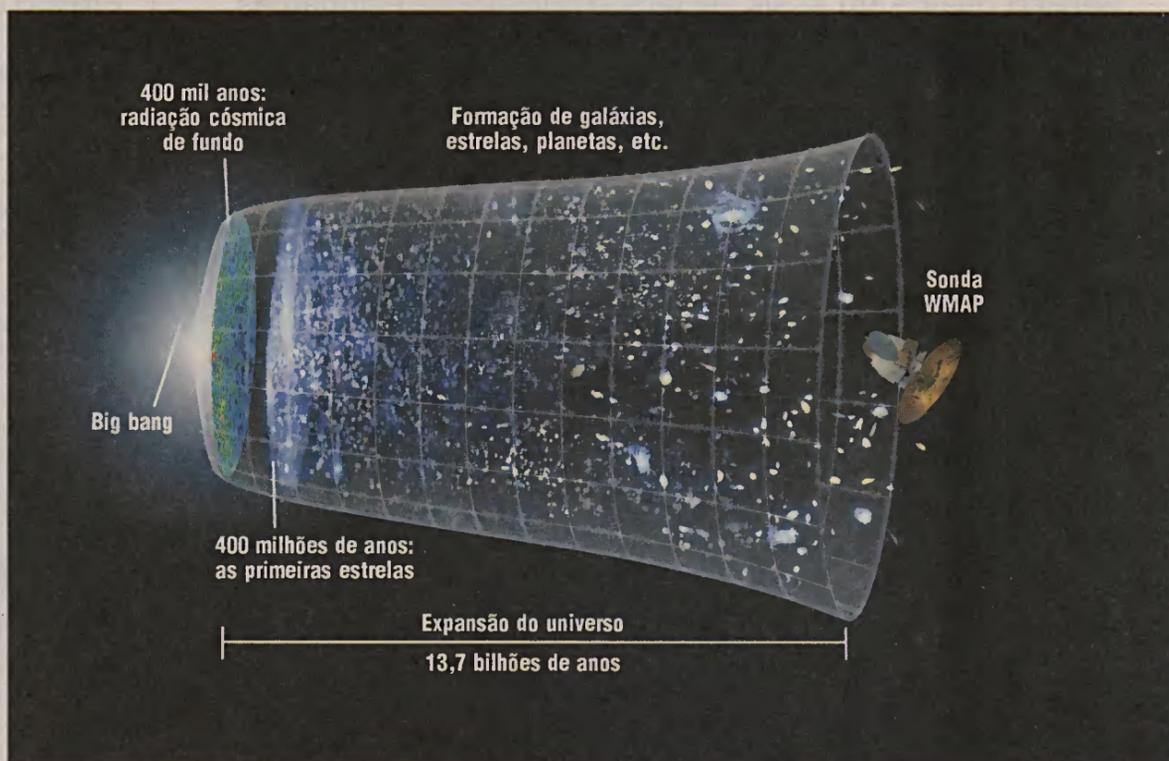
Esse fenômeno apareceu 300 mil anos depois da grande explosão. Os físicos esperam descobrir o que aconteceu nesse período, quando se formaram os primeiros núcleos atômicos, estudando as marcas deixadas na radiação de microondas. Tal radiação também fornece evidências indiretas sobre como nasceram as partículas elementares nos primeiros milionésimos de segundo do universo e como o próprio espaço e o tempo surgiram de uma estrutura ainda mais fundamental.

Outra maneira de sondar o *big bang* é através das ondas gravitacionais, previstas pela teoria da relatividade geral, que poderão ser detectadas nos próximos anos por experimentos em vários países. A relatividade geral é um dos dois pilares da física moderna e um dos desafios mais importantes da área volta-se para as maneiras de testá-la em situações astrofísicas onde a força gravitacional é tão extrema que se formam os buracos negros, dos quais nada escapa. O outro pilar é a mecânica quântica, que descreve o mundo microscópico.

Teoria unificada

Gross falou da teoria que ajudou a construir, o Modelo Padrão, que descreve quais são as partículas elementares (quarks e fótons, por exemplo) que constituem a matéria e quais são as responsáveis pelas forças fundamentais, com exceção da gravidade. A teoria permite prever o resultado de reações observadas em aceleradores mas não explica o “padrão bizarro” dos valores de suas massas e as intensidades das forças.

Gross acredita que esses valores deverão em breve ser explicados por uma descrição unificada de todas as forças. A candidata favorita do físico é a teoria das supercordas – que propõe que as



A história do Universo visível

A centelha à esquerda representa o *big bang*. O disco de manchas coloridas logo a seguir é a imagem obtida pela sonda WMAP, da Agência Espacial Norte-americana (Nasa), que estuda a radiação de microondas de fundo do universo. As marcas deixadas nessa radiação revelam o que aconteceu antes e como se desenvolveram os aglomerados de galáxias do universo atual (à direita).



Gross, com o título: emocionado pela homenagem

Homenagem em Águas de Lindóia

No dia 24 de setembro, o reitor da UNESP, Marcos Macari, outorgou ao físico David Gross o título de doutor *honoris causa*, na cerimônia de abertura do XXVII Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos, em Águas de Lindóia (SP).

Macari disse que a UNESP concedeu o título a Gross “por suas contribuições ao entendimento das interações fundamentais da natureza e por sua carreira científica exemplar”. “Fico realmente emocionado”, disse o físico. “Espero retornar aqui em breve para mais palestras e conferências.”

Nascido em 1941, Gross dividiu o Prêmio Nobel de Física em 2004 com Frank Wilczek e David Politzer pela descoberta, em 1973, de uma propriedade essencial da força que mantém os núcleos atômicos coesos.

A direção do Instituto de Física Teórica (IFT) propôs a homenagem ao pesquisador, que aceitou o convite para participar do encontro, feito por Rogério Rosenfeld, vice-diretor do IFT.

A concessão do título ocorre geralmente em uma reunião solene do Conselho Universitário. Devido à agenda cheia de Gross, porém, Macari concordou em realizar a entrega no encontro. Além de Macari e Rosenfeld, o evento contou com a presença de Marina Nielsen, secretária-geral da Sociedade Brasileira de Física, e Gastão Krein, diretor do IFT. (IZ)

partículas elementares são minúsculos filamentos que vibrariam entre diferentes dimensões do espaço –, na qual ele trabalha desde os anos 1970. A teoria de cordas não é uma teoria no sentido usual. Recentemente, suas diferentes versões se revelaram partes de um todo desconhecido, que poderia ser a tão sonhada unificação. A hipótese das supercordas talvez possa ser verificada no Grande Colisor de Hádrons (LHC), o acelerador de partículas mais energético do mundo, que deve começar a operar em 2007, na fronteira da Suíça com a França.

Se os físicos de 30 anos atrás não podiam propor algumas dessas questões cientificamente, outras nem eram sonhadas. “A descoberta de que 95% da densidade de energia do Universo está em uma forma desconhecida nos pegou de surpresa”, disse Gross. Os movimentos das galáxias, a expansão do universo e as variações na radiação cósmica de fundo só fazem sentido quando se assume que existem formas de matéria e energia invisíveis, cuja origem pode apenas ser suposta.

Especializações

Diversos físicos hoje se dirigem para a biologia, atraídos pela grande quantidade de dados nos códigos genéticos e pela possibilidade de realizarem previsões para experimentos de evolução de bactérias. “Muitos físicos também estão se voltando para a neurociência, fazendo perguntas sobre a auto-organização dos sistemas nervosos”, disse Gross. Eles se questionam sobre temas como a possibilidade de quantificar a consciência ou medir seu surgimento em um bebê.

Gross teme que a tendência à superespecialização transforme subáreas da física em disciplinas diferentes no futuro. “Acho importante que todos os físicos tenham a mesma formação básica”, comentou.

A última pergunta que Gross fez à platéia indica o risco de que os próximos projetos de satélites e aceleradores de partículas se tornem inviáveis em termos financeiros. “Daqui a 25 anos, as grandes questões ainda estarão conosco. Que novas abordagens já deveríamos começar a considerar para respondê-las?”, desafiou.

Igor Zolnerkevic