

## Biodiesel

O País investe numa opção de combustível que produz riqueza no campo e causa menos prejuízos ao ambiente. Entre as contribuições da UNESP a esse esforço, estão estudos com novos modelos de tratores e plantas como nabo-forrageiro, mamona, girassol e nabiça

Págs. 8 e 9

**Tecnologia  
combate câncer  
em animais**

Pág. 4

**Editora lança obra  
pioneira sobre  
homossexualismo**

Pág. 13

**Aquecimento  
solar mais barato  
e eficiente**

Pág. 7



**Caderno  
Fórum  
discute  
Relações  
internacionais**

**Auto-ajuda, cultura dos  
tempos da globalização**

Pág. 16



Montagem a partir de 'A criação de Adão', Michelangelo

# As universidades e o desenvolvimento do País

ROGÉRIO GOMES, ENÉAS G. CARVALHO E EDUARDO STRACHMAN



Em maio, a Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) lançou a terceira edição dos Indicadores de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo. O capítulo 7, "Balanço de pagamentos tecnológico: o perfil do comércio externo de produtos e serviços com conteúdo tecnológico", elaborado por pesquisadores do Geein (Grupo de Estudos em Economia Industrial) da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, campus de Araraquara, examinou as mudanças recentes nos fluxos de comércio internacional (compras e vendas de produtos, e pagamentos e recebimentos por serviços) de caráter tecnológico do Brasil e do Estado de São Paulo, especialmente entre 1998 e 2003.

A análise concluiu que o espetacular "salto" nos valores dos fluxos de serviços, a partir de 1993, está atrelado, em primeiro lugar, às flexibilizações legais ocorridas ao longo dos anos 90, as quais, ao que tudo indica, viabilizaram, de forma camuflada, a remessa corporativa de lucros; e, em segundo lugar, às inconsistências metodológicas nas informações disponibilizadas pelo Bacen (Banco Central do Brasil) e pelo Inpi (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), que permitem contabilizar como tecnológicos serviços de outra natureza.

O exame dos fluxos comerciais com conteúdo tecnológico partiu do pressuposto de que, para países como o Brasil, de nível médio de industrialização, com forte presença de capital estrangeiro e empresas nacionais pouco internacionalizadas, grande parte das relações tecnológicas está embutida em ou vinculada a produtos (bens físicos, materiais, mesmo que de valor adicionado crescentemente imaterial). O Brasil é um modesto exportador de tecnologias na forma de serviços, mas a sua pauta comercial inclui uma proporção crescente de bens de alta densidade tecnológica.

Essa relação, porém, guarda um efeito perverso: o agravamento das assimetrias tecnológicas no comércio exterior. Se a densidade tecnológica das exportações de alta tecnologia do País e de São Paulo está, na compara-

ção com outras nações, num nível médio, no caso das importações essa diferença se reduz significativamente, inferior apenas à da Coreia, cuja densidade tecnológica das exportações é elevadíssima. Isso revela uma subordinação às tecnologias provenientes do estrangeiro.

Pesquisas em andamento no Geein revelam que, no acumulado 2000-2004, as vendas externas das empresas brasileiras concentraram-se em produtos de baixa intensidade tecnológica (mais de 70%). As empresas multinacionais (EMNs) tiveram presença expressiva nas vendas para o Exterior de produtos de alta tecnologia (44% do total) e um domínio considerável nos de média tecnologia (78% do total), ainda que também sejam fortes demandantes desses bens (pouco menos de 60% do total de cada item).

O aumento da participação das EMNs tem um efeito duplo e contraditório sobre a dependência brasileira das fontes externas de tecnologia: a) a possibilidade de descontinuação de atividades tecnológicas antes empreendidas por empresas nacionais; e/ou b) a possibilidade de as subsidiárias locais ganharem espaço nessas atividades, inclusive com auxílio do Estado.

A literatura recente sobre a internacionalização das EMNs aponta que o crescimento dos recursos e das capacidades internas da empresa é um processo que se efetiva também nas filiais no Exterior, inclusive com a colaboração de agentes externos à organização. A dispersão das atividades tecnológicas tem sido uma estratégia das EMNs, as quais visam adquirir e acumular vantagens através da pesquisa global por novos recursos inovativos. Ademais, ao mesmo tempo em que essa estratégia permite que as EMNs ampliem, no longo prazo, o escopo tecnológico e comercial de seus produtos, as capacidades específicas das subsidiárias no estrangeiro estão sendo mais integradas.

É certo que políticas públicas podem influenciar – dentro de limites – a localização de atividades inovativas das EMNs, ajudando a conduzir a um

processo de crescimento da capacitação tecnológica e de novos conhecimentos. Os resultados preliminares de pesquisa em andamento no Projeto de Políticas Públicas para a Fapesp (Políticas de desenvolvimento de atividades tecnológicas em filiais brasileiras de multinacionais) têm mostrado as possibilidades e os limites dessas políticas, apontando que, apesar de as EMNs serem bastante autônomas em suas decisões de investimento e localização, as políticas públicas possuem margem de manobra para influenciá-las.

Estudos recentes comprovam o aumento, também no Brasil, das funções de cunho tecnológico realizadas por EMNs, inclusive em setores em que a capacitação e a competitividade da indústria nacional são reconhecidas como baixas.

O planejamento de longo prazo do Brasil passa, inter alia, assim como o de outros países, pela consideração do patamar de internacionalização de sua economia e pelas estratégias globais das EMNs. Por isso, dentre os mecanismos de promoção do desenvolvimento, é preciso definir políticas específicas para as EMNs, como as de atração de investimento de qualidade, que poderão auxiliar no adensamento

tecnológico da indústria brasileira, com repercussões econômicas e sociais favoráveis.

É sabido que universidades e instituições públicas de pesquisa no Brasil são responsáveis por parte expressiva dos avanços científicos do País. E que as EMNs aqui situadas despendem duas vezes mais em P&D do que as empresas nacionais. As universidades devem considerar esses fatos em suas políticas de pesquisa, tanto no apoio às empresas nacionais com potencial científico e tecnológico, quanto no trabalho conjunto com as EMNs em setores em que o País é pouco competitivo – mas, em ambos os casos, para desenvolver a capacitação local e as tecnologias e ciências brasileiras.

Rogério Gomes, Enéas G. Carvalho e Eduardo Strachman são professores do Departamento de Economia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, campus de Araraquara, e pesquisadores do Grupo de Estudos em Economia Industrial (Geein-FCL-UNESP). Os resultados das pesquisas aqui expostos e de outras realizadas no âmbito do Geein serão apresentados no VI Seminário de Economia Industrial, de 10 a 13 de agosto, na FCL/Araraquara.

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor: Marcos Macari  
 Vice-reitor e Assessor de Planejamento e Orçamento: Herman Jacobus Cornelis Voorwald  
 Pró-reitor de Administração: Júlio 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: Milton Hirozaku Shimabukuro  
 Procuradoria Jurídica: Edson César dos Santos Cabral  
 Diretores das Unidades Universitárias: Paulo Roberto Botacin (FO-Araçatuba), Iguatemy Lourenço Brunetti (FCF-Araraquara), Rosemary Adriana Chiérici Marcantonio (FO-Araraquara), Cláudio Benedito Gomide de Souza (FCL-Araraquara), Maysa Furlan (IQ-Araraquara), Antonio Celso Ferreira (FCL-Assis), Antonio Carlos de Jesus (FAAC-Bauru), José Brás Barreto de Oliveira (FC-Bauru), Lauro Henrique Mello Chueiri (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), Hélio Borghi (FHDSS-Franca), Tânia C. A. M. de Azeve-

do (FE-Guaratinguetá), Vicente Lopes Júnior (FE-Ilha Solteira), Roberval Daiton Vieira (FCAV-Jaboticabal), Tullo Vigevani (FFC-Marília), Neri Alves (FCT-Presidente Prudente), Amilton Ferreira (IB-Rio Claro), Sebastião Gomes de Carvalho (IGCE-Rio Claro), 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)  
 Coordenadores executivos das Unidades Diferenciadas: José Antonio Marques (Dracena), Marcos Tadeu Tibúrcio Gonçalves (Itapeva), João Lima Santana Neto (Ourinhos), Sérgio Hugo Benez (Registro), Messias Meneguette Junior (Rosana), Galdenoro Botura Júnior (Sorocaba/Ipêro) e Elias José Simon (Tupã).



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

RESPEITO POR VOCÊ

Governador: Geraldo Alckmin

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TURISMO  
 Secretário: João Carlos de Souza Meirelles

Jornal unesp

Assessor-chefe: Maurício 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: Átila Verlane Soares, Hélcio Toth, Ivan Evangelista Jr., Regina Agrella (fotografia); e Ricardo Dias da Costa (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: Alameda Santos, 647, 4º andar, CEP 01419-901, São Paulo, SP. Telefone (11) 3252-0323. Fax: (11) 3252-0207.

E-mail para contato com a ACI e para a solicitação de alteração de mala direta: aci@reitoria.unesp.br

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

Fotolito e Impressão: Art Printer Gráficos Ltda.



PALEONTOLOGIA

São Paulo há 300 milhões de anos

Plantas fósseis do Estado contribuem para compreensão da história da flora do planeta

Um projeto sobre Paleobotânica, com participação de especialistas da UNESP e outras universidades, colheu informações valiosas para o conhecimento da flora e do ambiente que existia na região do Estado de São Paulo há cerca de 300 milhões de anos. Financiado pela Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), o levantamento revelou três novos depósitos de macrofitofósseis – fósseis vegetais – nos municípios paulistas de Tietê, Salto e Campinas. Além da análise desse material, a pesquisa, desenvolvida entre 1998 e 2002, envolveu o estudo de quatro outras localidades com depósitos já conhecidos: Monte Mor, Itapeva, Buri e Cerquilha.

Segundo a vice-coordenadora do projeto, a geóloga Rosemarie Rohn, professora do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) da UNESP, campus de Rio Claro, o objetivo do trabalho foi realizar um cadastramento dos fósseis vegetais que ocorrem no Estado e conhecer as formações geológicas preservadas da época que vai de 320 milhões a 285 milhões de anos atrás – abrangendo o final do Período Carbonífero e o início do Permiano.

Nesse momento, a América do Sul estava parcialmente recoberta por geleiras e conectava-se a África, Antártica, Austrália e Índia, formando um único bloco continental denominado Gondwana. “Os vegetais preservados desse intervalo glacial são muito escassos. Por isso, os fósseis do Estado constituem

um patrimônio valioso para as pesquisas sobre a história florística global”, explica a docente do Departamento de Geologia Aplicada do IGCE.

Muitas novidades

O projeto abrangeu estudos de campo e laboratoriais, além de levantamentos teóricos. “Havia alguns trabalhos sobre esses depósitos elaborados nos anos 1940, 1950 e 1970, mas nenhum estudo mais abrangente. Nós fizemos uma redescritção dessas ocorrências e a integração dos dados”, conta a geóloga. Alunos da UNESP participantes do projeto colaboraram na descoberta das localidades fossilíferas de Salto e Tietê. O achado em Campinas foi coordenado pela docente Fresia Ricardibranco, da Unicamp. “Quando se trata do período que nós estudamos, três novas localidades representam muita novidade”, enfatiza a docente.

Fotos: Divulgação



Reconstituição da vegetação de tundra do Período Carbonífero, por Shaila Chandra

A partir de vestígios como afloramentos geológicos (abaixo, à esq.), a equipe que a professora Rosemarie integra analisou fósseis de plantas como a *Plicatipollenites malabarensis* (abaixo), que existiam no Estado quando a América do Sul era recoberta por geleiras (acima)

Rosemarie ressalta a importância científica do que foi obtido pelo projeto, que teve a coordenação de Mary Bernardes de Oliveira, professora da USP e da UnG (Universidade Guarulhos). Ela explica que, em Salto, há uma associação muito rara entre musgos fósseis e rochas comprovadamente glaciais, o que permite interpretá-los como elementos de tundra – vegetação hoje presente nas regiões árticas – do Período Carbonífero. Outros musgos, encontrados em Campinas, podem ser os mais antigos do Gondwana. No município de Tietê, ainda segundo a pesquisadora, ocorrem os prováveis representantes mais



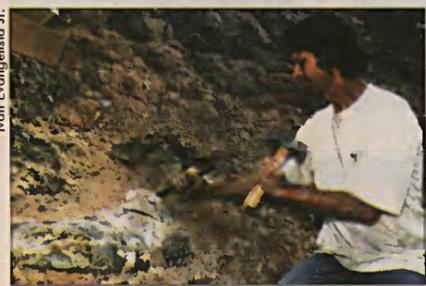
antigos de algumas linhagens de gimnospermas, grupo de plantas atualmente abundantes em climas temperados.

De acordo com a docente da UNESP, estudiosos do mundo todo poderão usar as informações recolhidas para auxiliar na pesquisa das floras pós-glaciais do Gondwana. O projeto promoveu a integração de paleobotânicos e paleoecólogos de diversas instituições – como UNESP, USP, Unicamp, UFRGS, UnG, Universidade de Buenos Aires e Universidade de Paris, entre outras –, com envolvimento de alunos de graduação e pós-graduação, resultando em muitos trabalhos de graduação, mestrados e doutorados.

MUSEU I

Marília exhibe fósseis achados por ex-aluno

Acervo expõe titanossauros e outros animais



Nava escava fóssil: paixão por dinossauros

Formado em História pela Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, campus de Assis, William Nava é um apaixonado em dinossauros. Ele já descobriu vários fósseis na região de Marília, entre os quais restos ósseos de dinossauros herbívoros da família dos titanossauros. Desde o fim de 2004, seus achados integram o Museu de Paleontologia de Marília, da Secretaria Municipal de Cultura e Turismo da cidade.

Para o reconhecimento de suas descobertas, Nava fez parcerias com o Instituto de Geologia e Ciências Exatas (IGCE) da UNESP, campus de Rio Claro, Universi-

dade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional do Rio de Janeiro e Museu de Zoologia da USP.

Os fósseis mais recentes são esqueletos praticamente completos de minúsculos anfíbios e espécies pequenas de crocodilos que viveram há 70 milhões de anos, entre elas uma que recebeu o nome de *Mariliasuchus amarali*. “Um dos objetivos do Museu é atrair o interesse da comunidade e de novos paleontólogos, além de incentivar o turismo, promover a pesquisa, a preservação e a divulgação dos achados”, afirma.

Com apoio e incentivo cultural da Fundação Eurípedes (Univem), Nava e o consultor de turismo e fotógrafo Ivan Evangelista Júnior, desenvolvem o site [www.dinossaurosemmarilia.fundanet.br](http://www.dinossaurosemmarilia.fundanet.br), que informa sobre os achados feitos na região de Marília e sobre as principais áreas com descobertas de fósseis de dinossauros do Brasil.

O Museu fica à Av. Sampaio Vidal, 245, anexo à Biblioteca Municipal. Mais informações: (14) 3432-2006 (pesquisador) ou 3402-6600 (secretaria).

MUSEU II

Um espaço renovado em Presidente Prudente

Projeto organiza 30 mil documentos

Um grupo de professores e alunos do campus da UNESP de Presidente Prudente concluiu, este ano, a reestruturação do museu municipal da cidade, criado em 1975. Financiado pelo Programa de Políticas Públicas da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), com valor de R\$ 135 mil, o projeto envolveu dez docentes e 150 alunos, ao longo de quatro anos. “Cuidamos da organização e informatização da consulta a documentos, recortes de jornais, mapas e fotos históricas”, afirma Ruth Künzli, professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT).

Foram cadastrados e catalogados 120 animais empalhados e 600 peças históricas, 390 mapas e cartas acondicionados em tubos, 6 mil fotos digitalizadas, 40 fitas cassetes e três VHS transcritas, além de microfilmes das coleções dos jornais *A Voz do Povo* e *Correio da Sorocabana*. “Selecionamos e organizamos cerca de 30 mil documentos de arquivo”, calcula Ruth, docente do Departamento de Planejamento da FCT.

Segundo a pesquisadora, o trabalho to-



O museu: trabalho envolveu docentes e alunos

mou como referência os melhores museus da Europa. Entre os principais colaboradores do projeto estão Rita Bettini, responsável pela organização das fotos; Arlete Menegette, pelos mapas; Jairo Gonçalves Melo, pelos jornais e arquivos; e Maria Peregrina Fátima Rotta Furlanetti, pelo projeto do Museu Escola. A próxima etapa será a revitalização da estrutura física do museu. Um banco de dados e um site do projeto estão disponíveis no endereço [www.multimidia.prudente.unesp.br/museuvirtual](http://www.multimidia.prudente.unesp.br/museuvirtual)

BOTUCATU

# Tecnologia combate câncer em animais

Hospital usa processos como PCR e “teste do cometa” para analisar casos da doença

**T**écnicas de diagnóstico e prognóstico do câncer em seres humanos já estão sendo usadas também para animais. A aplicação é feita por médicos veterinários do Hospital Veterinário da UNESP, campus de Botucatu. Cães de estimação estão entre os principais beneficiados.

Exames moleculares como o PCR (Reação em Cadeia de Polimerase), que apontam defeitos no DNA, e marcadores imuno-histoquímicos, que verificam a taxa de crescimento celular, são dois dos processos utilizados para detectar a doença e identificar os tipos de tumores, o mais cedo possível. Novidade na área médica, o teste do cometa, que mostra a quantidade de alterações no núcleo celular, pode dar um prognóstico para a evolução do câncer no organismo dos bichos.

Uma das propostas do grupo de Botucatu é utilizar a incidência dos casos da doença em animais como referência para analisar a oncologia em seres humanos – e vice-versa. “Nos países desenvolvidos, sempre que acontece uma alta de neoplasias em animais, os pesquisadores avaliam a incidência da moléstia entre os humanos”, esclarece Noeme Rocha, responsável pelo Serviço de Patologia do hospital da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ).

De acordo com Noeme, o Brasil ainda não chegou a esse estágio sofisticado no campo da saúde, mas ela ressalta que já há docentes e pós-graduandos na UNESP envolvidos com esse tipo de estudos. “Estamos identificando os principais tipos de câncer e o passo seguinte será verificar os possíveis agentes que interferem no crescimento dessa doença”, revela.

## Influência nos cursos

Noeme, que está entre os pioneiros na detecção desse mal em animais no Brasil, explica que, com a

evolução na prevenção de moléstias infecciosas, a melhora da qualidade da alimentação e o conseqüente aumento da longevidade dos animais, principalmente no caso dos cães, o câncer

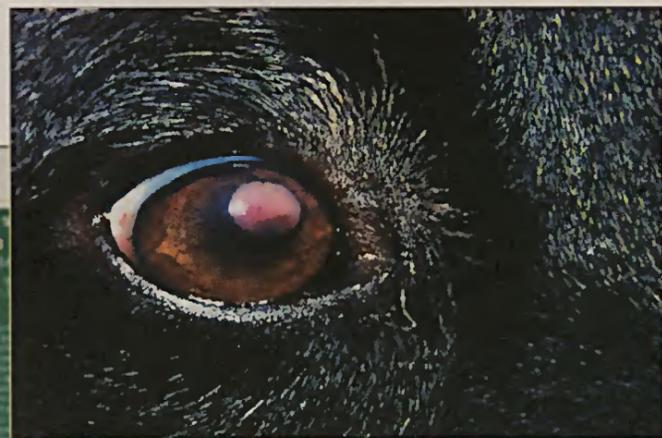


Noeme e o olho de um cão com tumor venéreo transmissível: mais de cem casos em 2004

se tornou a principal causa de mortalidade. “Isso tem impacto na própria formação do médico veterinário, que hoje precisa sair para o mercado de trabalho com sólido conhecimento em oncologia”, assegura.

No Congresso Internacional de Patologia Clínica e Anatomia Patológica, realizado nos EUA, no ano passado, foram apresentados três trabalhos de pesquisadores da UNESP sobre os tipos de neoplasias mais comuns, métodos de diagnóstico e terapias. A experiência adquirida pela FMVZ nessa área está atraindo vários profissionais, inclusive de outros Estados, para cursos de treinamento e aprimoramento em exames de diagnóstico e tratamento do câncer em animais.

Segundo Noeme, em 2004, mais de cem casos



Divulgação

foram diagnosticados pelo Serviço de Patologia do hospital da FMVZ. Os tipos de câncer de maior incidência entre os humanos também já foram encontrados em cães, como, por exemplo, os de mama, venéreo transmissível, leucemia e linfomas. “O grau de malignidade é maior nos animais, principalmente naqueles que têm contato freqüente com agentes cancerígenos, principalmente os ambientais”, explica.

Por se tratar de uma doença de progressão discreta, o diagnóstico do câncer é quase sempre tardio nos animais e, por isso, o prognóstico de cura é baixo. Assim como em humanos, segundo Noeme, o hábito preventivo de apalpação para a detecção de tumores na mama, principalmente no período do cio, é um recurso recomendado. “Ao detectar o nódulo, o proprietário deve se dirigir ao hospital veterinário ou a uma clínica especializada para submeter o animal a exames”, explica. O tratamento geralmente é cirúrgico, mas há casos em que é preciso utilizar quimioterapia. “Se não houver metástase, ou seja, a expansão do mal pelo corpo, a cura pode chegar a 70% dos casos”, garante.

Julio Zanella

## ARAÇATUBA I

### Leishmania em gatos

Transmissor da doença é detectado em felinos da região pela primeira vez

**E**studos feitos no campus de Araçatuba detectaram a presença da *Leishmania spp*, protozoário causador da leishmaniose, em dois gatos do município. “A descoberta é importante porque, até então, o parasita não havia sido observado em felinos em nossa região”, comenta Katia Denise Saraiva Bresciani, professora do curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Odontologia (FO) e coordenadora da pesquisa.

Os gatos haviam sido encaminhados ao Centro de Controle de Zoonoses do Município de Araçatuba por seus donos para serem sacrificados, sendo depois submetidos a análises. Num deles, o protozoário foi encontrado por meio de exame microscópico num fragmento do gânglio linfático. No outro, com a utilização do processo de PCR (Polymerase Chain Reaction), no soro obtido do sangue do animal.

Katia ressalta que os testes feitos com técnicas sorológicas apresentaram resultados negativos. “O fato sugere que a produção de anticorpos em resposta à *Leishmania spp* em felinos deve ser muito baixa, o que levou a reações sorológicas ausen-



Kátia: gatos são resistentes à moléstia

tes”, argumenta Katia. “Possivelmente, eles são mais resistentes à infecção que os cães.”

Ocorrida em 2004, a descoberta influenciou sobre um levantamento que o grupo coordenado por Katia realiza atualmente em 200 gatos, com o objetivo de esclarecer a resposta imunológica diferenciada dos felinos ao protozoário e investigar a importância desses animais como reservatórios da enfermidade.

## ARAÇATUBA II

### Inaugurado Hospital Veterinário

Unidade deverá realizar 10 mil atendimentos de pequenos animais por ano

**F**oi inaugurado, no dia 2 de junho, na Faculdade de Odontologia (FO) da UNESP, campus de Araçatuba, o Hospital Veterinário Luiz Quintiliano de Oliveira. Concluído no final de 2004, o local é destinado a pequenos animais, que são atendidos por professores do curso de Medicina Veterinária, residentes e alunos do 4º ano. “Nossa previsão é realizar cerca de 10 mil atendimentos clínicos por ano, aumentando em 40% o serviço prestado à comunidade”, explica o supervisor do hospital, Francisco Leydson Feitosa.

Para Guilherme de Paula Nogueira, coordenador do curso de Medicina Veterinária, o local beneficiará 290 estudantes da área. “Eles participarão de aulas práticas de Farmacologia, Doenças Infecciosas, Biofísica e Bioquímica, entre outras”, afirma.

Com investimento de R\$ 3 milhões, bancados pela própria UNESP, o prédio tem 2,3 mil m² de área construída, distribuídos em quatro salas do centro cirúrgico, salas para raios X e ultra-som, laboratório clínico e 28 ambulatórios. Anexo ao prédio, foi construído um anfiteatro com 120 lugares, para palestras e cur-



O hospital: local beneficiará 290 estudantes

sos. O hospital funciona de segunda a sexta-feira, das 14 h às 18 h. Emergências são atendidas das 8 h às 12 h e das 19 h às 7 h.

A central de laboratórios, outra obra inaugurada em Araçatuba, funciona em um antigo prédio, agora reformado. São, no total, cinco laboratórios: informática, microscopia, preparo de materiais, de estudo e multidisciplinar. A obra também foi realizada com recursos da Universidade.

Fabiano Lopes Souza  
Bolsista UNESP/Universia/FO



ARAÇATUBA I

# A saúde bucal vai à escola

Voluntários fornecem orientação e atendimento a alunos da rede de ensino fundamental

**H**á vários anos, cerca de 100 estudantes voluntários de graduação e pós-graduação da UNESP de Araçatuba levam atendimento odontológico a toda a rede municipal do ensino fundamental e a várias escolas estaduais da cidade. A iniciativa beneficia atualmente mais de 6 mil crianças a partir de 6 anos de idade, que passam por exames realizados pelos futuros cirurgiões-dentistas. Em 2005, a ação dos universitários – que verificam a presença de possíveis cáries e outros problemas de saúde bucal – também passou a beneficiar a creche do *campus* local.

O Programa de Promoção de Saúde Bucal funciona desde 1998 na Faculdade de Odontologia (FO). A inovação mais recente do programa é o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA), no qual o atendimento básico – por exemplo, de pequenas cáries – é feito nas próprias dependências das escolas. “O tecido cariado é removido e a restauração é feita no próprio estabelecimento de ensino”, explica a coordenadora do projeto, a docente Clea Saliba Garbin. “Já os casos mais graves são encaminhados para uma equipe de apoio nos ambulatórios da faculdade”, acrescenta a cirurgiã-dentista.



O processo adotado no município possibilita a aproximação dos estudantes da UNESP com as crianças: os grupos de universitários atendem as mesmas escolas durante o ano todo. “É uma forma de facilitar a relação afetiva dos voluntários com a criança, que acaba gostando do profissional e segue melhor as suas orientações de cuidados e



Clea entre crianças (no alto) e a apresentação de uma universitária: iniciativa também promove tratamento dentário nas escolas

“higiene bucal”, comenta a docente.

### Atividade educativa

Inserida na disciplina de Odontologia Social, a proposta conta com a participação de mais três professores: Suzely Moimaz, Renato Moreira e Artenio José Garbin. Segundo Clea, o programa dá a oportunidade para os alunos aprimorarem os conhecimentos de sua atividade, a formação técnica no atendimento de lesões de cáries, a habilidade motora e a criatividade para lidar com as crianças.

Mas o projeto não se limita ao atendi-

mento odontológico. Os universitários também se dedicam à atividade educativa, utilizando brincadeiras com colagens, peças de fantoches, teatro, apresentação de slides e cartazes, a fim de convencer as crianças sobre a importância da prevenção. “São peças muitas vezes feitas pelos nossos estudantes com orientação dos professores”, acrescenta Clea.

As crianças da rede estadual também estão incluídas nas atividades dos graduandos da FO. Nesse caso, para os alunos da 1ª à 4ª série, é promovida uma campanha de educação que faz parte da própria grade curricular do curso.

Julio Zanella

ARAÇATUBA II

# Assistência às futuras mães

Programa fornece cuidados odontológicos a gestantes

**A** saúde bucal de futuras mães em Araçatuba é prioridade no Programa de Atenção Odontológica à Gestante, promovido pelo *campus* local da UNESP. A iniciativa prevê que as mulheres matriculadas nos exames pré-natais em 11 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município recebam os cuidados de estudantes da faculdade, orientados por seus professores.

A coordenadora do trabalho, Suzely Moimaz, docente da Faculdade de Odontologia (FO), explica que a falta ou inadequação do atendimento odontológico pode acarretar problemas tanto para a mãe quanto para o filho, principalmente se a gestante for submetida a situações de estresse. “As mudanças de hábitos alimentares, os constantes enjôos e a dificuldade de higienização, por exemplo, podem prejudicar a saúde bucal da mulher”, diz. A presença de cáries na mãe, segundo a cirurgiã-dentista, pode levar à ocorrência do problema no bebê, pois os recém-nascidos já entram em contato com microrganismos cariogênicos.

As futuras mães também participam de reuniões de orientação sobre mitos que



Suzely: orientação a mulheres

envolvem o atendimento odontológico durante a gestação e a amamentação, além da discussão de temas como dieta alimentar, ingestão de açúcar, acúmulo de placa bacteriana, higienização e escovação. Os encontros também abordam os principais problemas bucais, como a doença do periodonto – o tecido que ajuda na fixação do dente no osso –, considerada um fator de risco para o nascimento de bebês prematuros e de baixo peso. “Enfatizamos o que as mães devem fazer para diminuir os possíveis riscos para sua saúde, focalizando desde a questão da alimentação correta até os

benefícios da amamentação”, resume Suzely.

Em média, são atendidas 12 gestantes por dia. Os casos mais complicados são encaminhados para a clínica de gestantes da faculdade. “São tratadas todas as cavidades abertas nos dentes e realizadas restaurações”, informa a cirurgiã-dentista. Ela ressalta que a iniciativa tem atraído um grande número de mulheres. “Infelizmente ainda não conseguimos atender a toda a demanda”, afirma.

Participam do programa cerca de 40 alunos do 1º ao 4º ano de graduação, além de pós-graduandos de mestrado e doutorado. A coordenadora também enfatiza a importância dessa iniciativa para o preparo profissional dos estudantes da UNESP: “O programa ajuda na formação do aluno e na construção dos conhecimentos básicos de promoção, prevenção, reabilitação da saúde e atendimento à população”, argumenta. “É também uma opção de desenvolvimento de estratégias de iniciação científica, trabalho integrado com outros profissionais da área e capacitação de profissionais na atenção à saúde nas UBS”, acrescenta. (JZ)

ARARAQUARA

# Proteção para cirurgiões-dentistas

Suporte para seringa e agulha previne acidentes

**D**ocente do *campus* de Araraquara, Idomeo Bonetti Filho desenvolveu um suporte para agulhas e seringas utilizadas pelos cirurgiões-dentistas durante o procedimento anestésico. A novidade pode evitar um acidente bastante comum em consultórios odontológicos, em que o profissional, logo após retirar a seringa da boca do paciente, se espeta com a agulha contaminada com sangue, saliva e outros resíduos. Essa casualidade pode ser a origem de problemas como doenças graves.

Batizado de IBF, as letras iniciais do nome do pesquisador, o suporte recebe a agulha e a seringa logo após sua utilização. O equipamento permite que a seringa fique na posição vertical em relação à mesa de trabalho, o que facilita sua reutilização caso haja a necessidade de complementação anestésica durante o tratamento odontológico.

Feito em alumínio, o suporte serve para todos os tipos de agulha descartável e pode ser esterilizado em estufa ou autoclave. “O aparelho já está sendo comercializado entre os alunos de



O equipamento: já comercializado

graduação e pós-graduação da Faculdade de Odontologia”, garante o docente do Departamento de Odontologia Restauradora, que aguarda agora a oportunidade de distribuir o produto no mercado. Mais informações sobre o invento podem ser obtidas no telefone (16) 3301-6391, ou no endereço eletrônico idomeu@foar.unesp.br  
Samanta Silva Santos  
Bolsista UNESP/Universia / FO

## EDUCAÇÃO FÍSICA

# Servidores da saúde vão mal do coração

Setor apresenta risco de doenças cardíacas maior do que a média da população, segundo levantamento

Um estudo realizado no campus da UNESP de Bauru constatou uma elevada propensão a doenças cardíacas entre trabalhadores do setor de saúde. Os pesquisadores concluíram que 84% dos 93 funcionários participantes apresentavam tendência a manifestar o problema. O levantamento foi feito na Divisão Regional de Saúde-10, que engloba Bauru e região.

“As pessoas costumam ter a falsa impressão de que, por trabalhar na área da saúde, não terão problemas de saúde”, diz um dos autores do estudo, o docente Henrique Luiz Monteiro, do Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências (FC). O professor enfatiza que os resultados obtidos são piores que os da média da população. “Em sua maioria,

esses profissionais trabalham sob estresse e, muitas vezes, têm outro emprego para reforçar o orçamento”, salienta Sandra Lia do Amaral, outra docente da FC responsável pelo trabalho.

Os resultados foram baseados nas respostas a um questionário que levava em consideração predisposição genética,

sedentarismo e tabagismo, associados a fatores ambientais de estresse, além de exames médicos, laboratoriais e físicos. Foram levantados, entre outros dados, o histórico de saúde do profissional e de parentes consanguíneos, frequência cardíaca e pressão arterial em diferentes situações,



Testes: relatório dos exames foi entregue aos participantes



Machado (ao fundo): por um programa supervisionado de exercícios físicos

além de peso, altura, índice de massa corporal, perfil lipídico e percentual de gordura.

Dos servidores que aceitaram participar dessa iniciativa, 16% tiveram contra-indicação para a realização do teste ergométrico. Entre os que concluíram o teste, 37% apresentaram consumo de oxigênio abaixo do esperado. Na avaliação dos índices de flexibilidade, 80% obtiveram resultados insatisfatórios, que podem indicar problemas de locomoção relacionados à posição corporal. O índice de massa corpórea revelou que metade dos pesquisados tinha sobrepeso. Em relação à gordura corporal, 73% estavam acima do recomenda-

do. “O mais grave é que 50% deles possuem mais de um fator de risco para doenças coronarianas”, acentua Monteiro.

Um relatório individualizado com os resultados dos exames foi entregue aos participantes, que também assistiram a uma palestra dos pesquisadores. O próximo passo é oferecer aos interessados um programa supervisionado de exercícios físicos. A partir dessas experiências, os docentes vão propor à Secretaria Estadual de Saúde um modelo de intervenção realizado por profissionais da Educação Física, que seriam capacitados pela UNESP para atuar nos núcleos de saúde.

Julio Zanella

## PSICOLOGIA

# Reflexão sobre a morte e o luto

Equipe analisa reações à perda de pessoas queridas e enfatiza importância do tema na formação profissional



A partir da eq.: Alessandra, Mariana Sanches da Silva, Anyela, Ana Paula, Patrícia Zago e Ana Carolina de Almeida Prado

## O risco do sentimento de culpa

Há três anos, em Bauru, uma criança que estava com a mãe num ônibus escolar pôs a cabeça para fora da janela e acabou atingida por um poste. A tragédia originou um dos casos de estudo do grupo Roda Vida, pois, até hoje, a mulher não se recuperou do ocorrido. “As pessoas se preparam para suportar a perda dos pais”, explica Ana Paula Tolino, outra aluna integrante do grupo. “Já a perda de um filho é muito mais complicada, porque quebra uma ordem estabelecida.”

Segundo a coordenadora do grupo, a docente Alessandra de Andrade Lopes, nos casos analisados, a equipe busca concentrar sua atenção no vínculo rompido entre a pessoa enlutada e a falecida. Ela ressalta que o primeiro passo é entender as relações de afeto e, depois, saber como está o indivíduo após a perda, avaliando suas atividades e relacionamentos. “Em situações de luto por acidente ou fatalidade, o psicólogo pode intervir com o objetivo de minimizar ou mesmo eliminar os constantes sentimentos de culpa, sem tirar a pessoa falecida de um lugar especial na vida de quem ela deixou”, explica Alessandra. “Nossa idéia não é seguir uma cartilha de como lidar com a morte e o luto, mas levar à reflexão sobre o tema da forma mais humana possível.” (JZ)

A relação do ser humano com a morte e o luto marca as atividades do grupo de estudo Roda Vida, criado pela docente Alessandra de Andrade Lopes e alunas de graduação do curso de Psicologia da UNESP, campus de Bauru. A perda de uma pessoa querida pode causar depressão, ansiedade, desinteresse profissional e sentimental. Porém, os integrantes da equipe da Faculdade de Ciências (FC) assinalam que muitos psicólogos saem da faculdade sem o preparo suficiente para enfrentar essas reações.

O pouco conhecimento sobre o tema entre futuros profissionais foi revelado em um levantamento feito por alunas monitoras da disciplina extracurricular Psicologia da Morte, na FC. A pesquisa envolveu 98 estudantes de 1º, 2º e 5º anos do curso de Bauru, que responderam a questões sobre o conhecimento e a percepção que tinham do luto e da morte e como lidavam com a perda de pessoas próximas. “Houve apenas uma pequena diferença de abordagem entre os alunos sobre o assunto, devido à pouca ênfase dada à questão nas disciplinas curriculares”, comenta Alessandra, coordenadora do grupo. “Isso significa que nossa área despreza essa importante fase de sofrimento na vida, com efeitos graves na formação do profissional.”

Entre as manifestações estudadas pelo grupo estão os sentimentos extremos em relação à morte, seja o excesso de medo, seja o desprezo quanto à sua ocorrência. (Leia texto ao lado.) “O medo vem do temor em relação ao desconhecido do pós-morte, da ameaça à preservação da vida”,

argumenta Anyela Monteiro, aluna do 4º ano. “Existem também os que acreditam haver hora marcada pelo destino para morrer e levam uma vida inconseqüente, arriscando-se em demasia, em troca de sensações prazerosas e imediatas.”

### Instituto da Morte

Alessandra ressalta que, de acordo com a literatura especializada, o período de luto normal para reorganização da vida é de um ano. Acima disso, o quadro se tornaria patológico. Mas, segundo ela, é também possível ocorrer o fenômeno contrário: “Há situações em que as pessoas passam muito tempo sem expressar os sentimentos da perda e vivem como se nada tivesse acontecido”, comenta. “Quando isso ocorre, podem surgir episódios de depressão e insatisfação generalizada com vida.”

As integrantes do grupo estão engajadas em pesquisas com famílias de pacientes terminais e crianças com câncer e, ainda, enlutadas por mortes trágicas. Nesses trabalhos, segundo Anyela, as psicólogas exercitam a observação, o entendimento e, em muitos casos, também fazem intervenções. “Ao estudar e conhecer os diversos aspectos da morte e do luto, acabei descobrindo mais sobre o sentido da vida”, assegura.

O próximo projeto do Roda Vida é a criação do Instituto da Morte, que terá como objetivo estimular a formação de pesquisadores e docentes na área. A entidade também deverá promover debates e dinâmicas de grupo sobre o tema, em escolas, universidades e hospitais.

(JZ)

## ENERGIA

# Aquecimento solar com inovação

Equipamento barato produz temperaturas três vezes superiores às dos dispositivos hoje comercializados

**E**studos realizados no *campus* da UNESP de Guaratinguetá produziram um aquecedor solar inteligente, que pode levar a água a atingir temperaturas três vezes superiores às obtidas nos equipamentos tradicionais, além de ter um custo dez vezes menor. A novidade tem a vantagem de se movimentar, acompanhando a trajetória do sol ao longo do dia e, desse modo, colhendo com mais eficiência a sua radiação.

Desenvolvido por uma equipe coordenada pelo professor Teófilo Miguel de Souza, o dispositivo é composto por uma placa em formato parabólico de 3 metros de comprimento por 1 metro de largura. “Uma das novidades do nosso trabalho é o material que forma a placa: uma fina folha de aço recoberta por uma película de polietileno refletivo”, comenta o docente da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG). O deslocamento da placa é orientado por um sensor luminoso e movimentado por um pequeno motor.

Souza explica que no foco da placa, ou seja, no ponto de maior incidência dos raios solares, é fixada uma serpentina formada por cinco pequenos canos de cobre, com 3 metros de comprimento. Ao passar pela serpentina, a água atinge entre 185°C e 200°C. “Nos produtos similares, as temperaturas em média atingem 60°C”, compara o engenheiro eletricitista.

Por atingir tal nível de calor, a invenção da equipe da FEG tem capacidade de produzir maior quantidade de água aquecida. “O vapor que sai do equipamento pode ser misturado à água em temperatura ambiente, o que resulta num maior volume de líquido para consumo”, esclarece o docente.

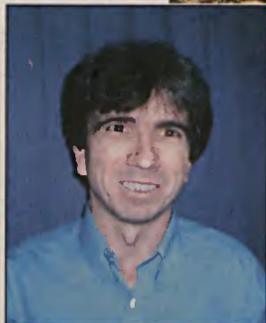
### Vantagens

Outro aspecto destacado por Souza no projeto é a produção econômica do equipamento. “O aquecedor que desenvolvemos tem um custo aproximado de R\$ 300,00, cerca de dez vezes menor que o preço dos produtos hoje comercializados”, argumenta. Como exemplo de solução barata, o pesquisador aponta o motor que movimenta a placa. “Utilizamos o

motor de furadeira elétrica portátil, que funciona com uma pequena bateria e é vendido em média por R\$ 35,00”, detalha.

Souza enfatiza a versatilidade do projeto, útil tanto em ambientes urbanos como rurais. Em locais que não dispõem de energia elétrica, por exemplo, o vapor produzido pelo aquecedor tem condições de substituir o querosene e o gás de cozinha utilizados no funcionamento de geladeiras. Também pode ser uma alternativa às turbinas a vapor que movimentam os geradores elétricos. Seu potencial envolve até mesmo a secagem de grãos, que passam por um tubo retangular de 10 centímetros de largura por 5 centímetros de altura, que é colocado no lugar da serpentina.

As pesquisas, realizadas no Centro de Energias Renováveis da FEG (*leia texto*), têm a participação de três alunos de graduação: Fernando de Haro Moraes, Leandro Yossida e Murillo dos Santos Menezes. Segundianista de Engenharia Mecânica, Fernando está otimista com o andamento dos trabalhos. “O Brasil possui um gran-



Souza, o equipamento móvel (acima) e o produzido com PVC: idéias versáteis

de potencial solar que ainda não é muito bem aproveitado”, assinala.

### Energia limpa

A equipe da FEG também projetou um “modelo econômico” de aquecedor, que mede 2 metros de comprimento por 1,60 metro de largura. Ele é formado por pequenas placas de PVC fabricadas para montar o forro de residências. Essas placas se assemelham a folhas de papelão: sua estrutura apresenta inúmeros “canais”, que são irrigados pela água introduzida por meio de encanamentos. Elas são unidas entre si e depois pintadas de preto, para absorver o calor vindo dos raios solares.

“A água aquecida por esse equipamento atinge temperaturas entre 50°C e 55°C”, afirma o professor Souza. O pesquisador garante que o dispositivo pode

ser produzido com um custo de aproximadamente R\$ 300. “Como é uma solução de fácil montagem, pode ser feito e utilizado pela população de baixa renda e, no caso de uma família de quatro pessoas, economiza até R\$ 40,00 por mês em energia elétrica”, conclui. Tanto as pesquisas do aquecedor inteligente como as do econômico tiveram o apoio da empresa Tekno S.A., que forneceu materiais como forros e canos de PVC e caixas-d’água.

**André Louzas**  
(colaborou Rodrigo Sakano Aredes, Bolsista UNESP/Universia/FE/Guaratinguetá)



## Soluções para o campo e a cidade

**C**riado em 2000, o Centro de Energias Renováveis da Faculdade de Engenharia da UNESP, *campus* de Guaratinguetá, busca desenvolver e implantar dispositivos para suprir o meio rural de energia elétrica, bombeamento e aquecimento solar de água – opção que também está disponível para o ambiente urbano.

Instalado com apoio da iniciativa privada, o Centro possui, entre outros equipamentos, um cata-ventos, um painel fotovoltaico, baterias, carneiro-hidráulico, roda-d’água com bomba e acessórios, uma micro-hidrelétrica completa e quatro geradores de ímãs permanentes, além de vários tipos de aquecedores solares.

Participam da equipe, coordenada pelo professor Teófilo de Souza, os docentes Durval Luiz Ricciulli, Inácio Bianchi, José Feliciano Adami, Agnelo Marotta Cassula e Samuel Euzedice de Lucena – todos do Departamento de Engenharia

Elétrica da FEG. Há ainda quatro alunos de pós-graduação e 22 de graduação, ligados aos cursos de Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica e de Física da UNESP-Campus Guaratinguetá.

Ao lado dos estudos para produzir novos dispositivos, a equipe desenvolveu *softwares* para a solução de problemas como dimensionamento de instalações elétricas, ar-condicionado, e de distribuição de lâmpadas de acordo com o *layout* do ambiente. (AL)



Centro: parceria com iniciativa privada



Fabricação de bloquetes: para vias com tráfego leve

## EXTENSÃO

# Apoio à pavimentação em Bauru

Laboratório analisa material usado em ruas da periferia

**R**esultado de uma parceria entre a Prefeitura, o Instituto Penal Agrícola (IPA) e a Faculdade de Engenharia (FE) da UNESP, *campus* de Bauru, o projeto “Bloco na Rua” prevê a utilização de bloquetes na pavimentação de ruas da cidade. Com cerca de 13 quilos cada uma, essas peças são indicadas para vias com tráfego leve e pouco intenso.

Os bloquetes, feitos à base de areia, cimento e pedra, foram construídos pelos internos do IPA. Coube ao Laboratório de Construção Civil da FE, sob responsabilidade do docente Obede Borges Faria, a análise dos produtos. De acordo com ele, o material examinado está de acordo com as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os primeiros resultados do projeto foram percebidos no Núcleo 9 de Julho, onde os moradores ajudaram os funcionários municipais a colocar os bloquetes. “Foram superados os objetivos iniciais, já que não se previa tamanha adesão da população” revela Faria.

Segundo Nelson Fio, secretário de Administração Regional, o projeto tem tudo para render mais frutos. “Queremos testar o material em regiões de tráfego mais pesado e, para isso, a assessoria técnica da FE será fundamental”, comenta.

**Emilio José Sant’Anna Neto**  
Bolsista UNESP/Universia/FE

# BIO DIESEL

De novos modelos de trator ao estudo de plantas como nabo-forrageiro, mamona, girassol e nabiça, a UNESP reúne várias experiências que podem contribuir para o atual esforço do País em busca de uma opção de combustível que gere riqueza no campo e cause menos prejuízos ao ambiente

JULIO ZANELLA

A produção de plantas oleaginosas poderá ganhar uma importância inédita no País, com a implantação do Programa Nacional de Biodiesel. A proposta federal prevê a adição crescente de óleos de origem vegetal ao diesel, até chegar à proporção de 5% em 2012. A mistura reduzirá o consumo de combustível fóssil, contribuindo para a auto-suficiência brasileira no setor de petróleo e para a diminuição dos danos ambientais causados pela queima do produto de origem mineral. A UNESP reúne várias pesquisas voltadas para alternativas de biodiesel, que vão de testes com tratores a estudos sobre o potencial de uso e melhoria das culturas de nabo-forrageiro, mamona, girassol e nabiça.

No caso dos tratores, uma equipe do campus de Jaboticabal está analisando o desempenho de veículos movidos a biodiesel, numa parceria com o Ladetel (Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas), da USP de Ribeirão Preto. Os primeiros resultados indicam que a adição dos produtos de origem vegetal ao diesel em até 50% não produz alterações significativas no funcionamento dos tratores. "Isso confirma a viabilidade econômica da utilização desse combustível no campo", anuncia o engenheiro agrícola Afonso Lopes, docente da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) e coordenador da pesquisa na UNESP. "Além disso, a mistura diminui em mais de 60% a emissão de poluentes na atmosfera."

No trabalho, foram analisados itens como velocidade, potência, rotação do motor e tração em um trator da marca Valtra. Para o coordenador do Ladetel, Miguel Dabdoub, os resultados obtidos na UNESP são fundamentais para a avaliação do uso do biocombustível no âmbito rural. Outro aspecto significativo dessa iniciativa é que os dados colhidos se-



Lopes, com o trator: viabilidade econômica do novo combustível foi comprovada

rão utilizados na validação do uso de biodiesel em tratores pela Agência Nacional do Petróleo (ANP).

### Mais recursos

No Ladetel, são testados óleos de plantas como nabo-forrageiro, girassol e mamona. Por enquanto, segundo Dabdoub, os resultados menos expressivos, em termos de desempenho do veículo, foram apresentados pela mamona, por causa de sua alta viscosidade, que faz com que o funcionamento do motor fique abaixo do padrão desejável. "Quanto menor a viscosidade do óleo, maior a rotação do motor", explica.

A próxima etapa envolve testes com óleo de sementes de soja e nabo-forrageiro,

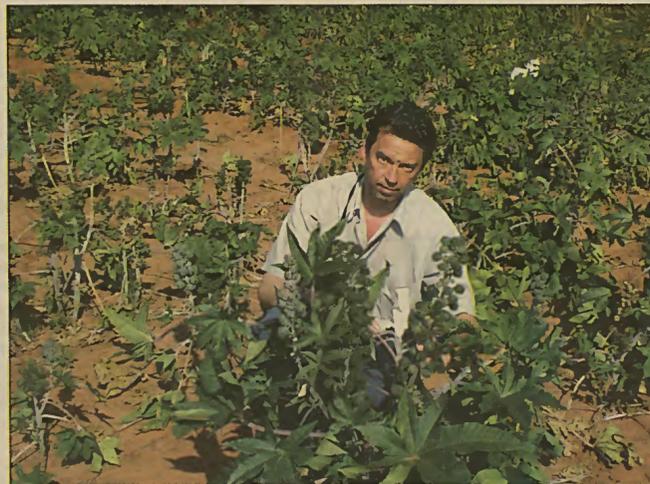
com recursos de R\$ 500 mil advindos de um acordo firmado em maio entre UNESP, USP e as empresas Valtra, Delphi, CooperCircuit, Usina de Catanduva e Texaco. O objetivo é o lançamento de um trator com motor que utiliza até 20% de óleo vegetal misturado ao diesel.

As análises serão feitas em dois veículos, que vão rodar 4 mil horas no período de um ano. "Vamos avaliar o impacto do novo produto para o funcionamento e longevidade do motor", informa Lopes, professor do Departamento de Engenharia Rural da FCAV. Ele enfatiza que as investigações nessa área devem ter como preocupação básica a obtenção de um biocombustível de qualidade. "O sucesso do programa governamental vai depender da pureza do produto", adverte. (Leia texto nesta página.)

Rogério Zanotto, coordenador de Marketing da Valtra – pioneira em uso de biodiesel em tratores no Brasil –, revela que o grande interesse dos clientes sobre esse tipo de combustível motivou o investimento na tecnologia. "Acreditamos no



Sá: melhoramento genético pode triplicar produtividade do nabo-forrageiro



Zanotto: mamona tem ciclo de produção curto e pode ser plantada em quase todo o País

crescimento desse produto como uma alternativa menos poluente", comenta.

### Estudo do nabo-forrageiro

Um relatório da Agência Norte-americana para o Biodiesel divulgado este ano coloca o Brasil como a nação com o maior potencial de produção dessa substância. Das 50 plantas associadas à extração de óleo, 40 são cultivadas no País. Entre elas, o órgão destaca a palma, a mamona, o coco-da-baía, o girassol, a soja e o nabo-forrageiro. O desafio, segundo os especialistas, é aumentar a produtividade e diversificar as culturas, de acordo com as condições climáticas e de solo das diferentes regiões.

Desde 2002, pesquisadores da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA), campus de Botucatu, realizam pesquisas com nabo-forrageiro, num trabalho conjunto com técnicos do Centro de Testes do DSMM/Cati (Departamento de Sementes,



Mudas e Matrizes da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), da SAA (Secretaria de Agricultura e Abastecimento) do Estado de São Paulo.

Segundo o engenheiro agrônomo Maurício Zanotto, a planta, tradicionalmente usada para alimentação animal, adapta-se ao plantio de entressafra da soja. Essa associação seria possível por causa do ciclo médio de 130 dias apresentado pelo nabo-forrageiro, entre a semente e a colheita – menor do que o de outras espécies alternativas para fabricação do biocombustível. "No futuro, as sementes poderão ser colhidas e o óleo, destinado à produção de biodiesel", prevê.

De acordo com Rogério de Sá, o nabo-forrageiro não requer muito preparo do solo. "Além de ser resistente a doenças e pragas, ele se adapta bem ao clima frio", argumenta. Sob a orientação de Zanotto, Sá realizou uma dissertação de mestrado identificando as variações genéticas da cultura e buscando, por meio do melhoramento genético, as melhores plantas para produção de biodiesel. Ele também enfatiza que a altura média das plantas – pouco abaixo de 1 metro – é adequada para a mecanização da colheita. Embora o teor de óleo extraído registre uma média de 35% em relação ao peso da semente, inferior ao de outras culturas, esse vegetal ganha pontos por sua baixa viscosidade, que garante melhor desempenho do motor.

As pesquisas também concluíram que o nabo-forrageiro pode atingir produtividade próxima à de outras plantas utilizadas como óleo combustível. Hoje, o rendimento médio é de 500 quilos de grãos por hectare. Com melhoramento genético – a próxima fase do estudo de Sá –, é possível que esse volume seja triplicado.

### Mamona melhorada

A equipe coordenada por Zanotto também desenvolve estudos com a mamona. "A grande vantagem dessa oleaginosa é a possibilidade de ser plantada em pratica-

TABELA		
Características de algumas oleaginosas		
Planta	Extração de óleo (média por semente)	Características
Nabo-forrageiro	34%	- Utilizado como alimento animal - Ciclo de produção curto, o que facilita associação com a soja - Indicado para clima frio e úmido - Altura facilita mecanização da lavoura - Baixa viscosidade, o que melhora desempenho do motor - Desvantagem: baixa produtividade (volume colhido por hectare)
Mamona	47%	- Óleo é empregado em diversos ramos industriais - Adaptação a diversos climas e à agricultura familiar - Alto percentual de óleo extraído por semente - Excelente lubrificante para motores de alta rotação - Desvantagem: alta viscosidade, que prejudica funcionamento do motor
Nabiça	35%	- Utilizada como cobertura do solo nas regiões de inverno seco - Ciclo de produção de curta duração - Grande adaptabilidade a diferentes tipos de solo e clima - Desvantagem: planta precisa ser melhor conhecida
Girassol	35%	- Usado na produção de óleo, alimentação animal, corantes, medicamentos e cosméticos - Resistente à seca - Ciclo de produção curto - Óleo com baixa viscosidade - Desvantagem: baixa produtividade das lavouras

mente todo o País, enquanto o nabo-forrageiro, por exemplo, é indicado mais para o clima frio e úmido da Região Sul", diz o engenheiro agrônomo.

Outra característica destacada pelo docente é a produtividade da planta. Em condições como as do Estado de São Paulo, a mamona rende em média entre 1 e 2 toneladas de grãos por hectare, produção cinco vezes maior que a média do nabo-forrageiro, por exemplo. "Essa cultura está sendo valorizada também por causa da questão social, já que 90% da produção está no Nordeste", esclarece. "Além disso, o teor de óleo é elevado, representando quase metade do peso da semente." (Leia tabela.)

A pesquisa da FCA dá ênfase à obtenção de variedades – naturais e híbridas – com ciclo de produção de 130 dias e alto teor de óleo, além de plantas com porte baixo, um aspecto importante para a mecanização da colheita. Zanotto reconhece o problema representado pela alta viscosidade do óleo desse vegetal, mas ressalva que aperfeiçoamentos tecnológicos poderão alterar tal característica.

### Novidade: a nabiça

Investigações feitas por outra equipe da FCA de Botucatu introduziram uma nova opção de biocombustível no "cardápio" brasileiro: a nabiça, utilizada como adubo natural em plantações de milho durante o inverno. "O objetivo inicial do nosso trabalho era estudar a viabilidade da planta como cobertura vegetal nas regiões de inverno seco, mas, observando a extração do óleo, passamos a estudar os parâmetros para a sua aplicação no biodiesel", explica o



Gisele: sementes de girassol têm alto teor de óleo

engenheiro agrônomo Sérgio Hugo Benez, coordenador da pesquisa, ao lado de Carlos Gamero – ambos docentes do Departamento de Engenharia Rural.

O grupo constatou que cerca de 35% do peso da semente da nabiça é formado de óleo, podendo chegar a 41%, segundo a variedade. Foram analisados, ainda, itens como quantidade de semente por metro quadrado, época de semeadura, separação de linhagens e produtividade por área, com resultados muito semelhantes aos do nabo-forrageiro. "Uma característica importante dessa cultura é a fácil adaptação a diferentes solos", diz Benez, que, além de docente em Botucatu, coordena a Unidade Diferenciada de Registro. (Leia texto nesta página.)



Benez e a nabiça (destaque): cultura com potencial

Já o girassol, há cerca de 20 anos, é o objeto dos estudos do professor Rubens Sader, do Departamento de Produção Vegetal do campus de Jaboticabal. "Desde que haja um forte incentivo, o País possui conhecimento tecnológico para produzir a planta em larga escala para biodiesel", comenta.

### Papel das universidades

Entre as vantagens do girassol, Sader destaca o baixo ciclo de produção, entre 100 a 130 dias, o processo mecanizado de plantio e colheita, a alta qualidade e a porcentagem do óleo extraído. Em seu trabalho de doutorado na FCAV, a agrônoma Gisele Bonacin constatou que as sementes apresentavam alto teor de óleo, de 34,6%, em média, podendo chegar a 50%.

No Brasil, as safras dessa cultura aumentam a cada ano. No entanto, segundo Gisele, a produtividade ainda é baixa. Com o desenvolvimento de novas variedades, híbridos mais produtivos e resistentes e melhora da adubação – estudos promovidos pela equipe coordenada por Sader –, a expectativa é que a produção média nacional, de 1 tonelada de grãos por hectare, cresça cerca de 80%. "A maior parte do território brasileiro é apta para o cultivo do girassol, como opção na rotação e sucessão de culturas", acrescenta Gisele.

Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério de Ciência e Tecnologia, Francelino de Miranda Grando enfatiza que o governo federal busca incentivar a pesquisa das diversas oleaginosas nas várias regiões do Brasil. Ele ressalta a contribuição das universidades públicas nesse processo: "Um ótimo exemplo disso é a presença recente da UNESP em Registro", afirma. "Sem a sua existência, não seria possível o estudo e a produção de alternativas energéticas no Vale do Ribeira." (JZ)

## Iniciativas em Registro

A Unidade Diferenciada de Registro já começa a desenvolver atividades voltadas para o setor de biocombustíveis. Em parceria com a Associação Comercial do município, Palimésio Guerrero, docente da UD, coordena um projeto para transformar em biodiesel as sobras de óleo de soja e girassol dos restaurantes da cidade, que hoje são jogadas nos rios. "Os atuais sistemas de tratamento de esgoto não conseguem tratar esse resíduo", esclarece. O material será recolhido por um caminhão e levado para o Ladetel, em Ribeirão Preto. Em junho, na cidade vizinha de Jacupiranga, a UD organizou

um seminário sobre as potencialidades do biodiesel no Vale do Ribeira, numa parceria com o governo federal. Com a presença de vários técnicos dos Ministérios de Minas e Energia, Ciência e Tecnologia e da Casa Civil, além da Embrapa e da Catí/SAA, foram debatidas as perspectivas da implantação de um pólo de produção desse tipo de combustível na região. "Além de obtermos mais informações sobre o Programa Nacional do Biodiesel, conhecemos as culturas potenciais que mais se adaptam às condições climáticas da região", comenta Sérgio Hugo Benez, coordenador executivo da UD. (JZ)



# Relações internacionais

Cada vez mais, os acontecimentos nacionais, regionais e locais são influenciados pela integração que ocorre no planeta. O futuro, no caso brasileiro, depende em escala crescente de fatores como expansão do comércio exterior, relacionamento com o Mercosul e outros blocos e aumento do poder de fogo do País na ONU e na OMC. As múltiplas facetas das Relações Internacionais são o tema desta

edição do caderno *Fórum*: especialistas discutem suas conexões com direitos humanos, multiculturalismo, economia e política. Alguns dos enfoques aqui expostos também serão abordados na III Semana de Relações Internacionais da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, *campus* de Marília, que ocorre de 22 a 26 de agosto e cujo tema é "Idéias e cultura nas Relações Internacionais". \*

## Dimensão de uma disciplina

Ana Maria Stuart

————— *Página 2*

## A necessidade da percepção multicultural

Elisabete Sanches Rocha

————— *Página 2*

## O Brasil nas negociações internacionais

Gustavo M. Faverão e Regiane N. Bressan

————— *Página 3*

## Direitos humanos: conceitos básicos

Andrei Koerner

————— *Página 4*

\* Informações:  
[www.marilia.unesp.br/eventos/3ri.htm](http://www.marilia.unesp.br/eventos/3ri.htm) e (14) 3402-1302.

## Dimensão de uma disciplina

ANA MARIA STUART

As teorias, no campo das Ciências Sociais, se debatem entre "explicar" e "compreender", lastro da diferença metodológica entre as ciências da natureza e as ciências do espírito. O esforço das correntes críticas para derrubar as fronteiras entre objetividade e subjetividade e encontrar a relação entre esses campos continua desafiando os estudiosos. Nas Relações Internacionais, as atuais controvérsias teóricas também refletem essa tensão, principalmente depois da perplexidade que tomou conta da disciplina durante a transformação do cenário mundial na década de 1990.

Nesse processo, surgiram novas reflexões, que buscaram reafirmar a autonomia da política perante o avanço desmedido dos enfoques econômicos na disciplina. Em especial, tratou-se de romper o conformismo instalado no campo teórico, sob o domínio das escolas tradicionais. Reconhecida a insuficiência desses enfoques para entender as transformações em curso, novos marcos explicativos e interpretativos surgiram para ajudar no desvendamento de uma realidade cada vez mais volátil e complexa. No entanto, quando se examina a literatura da disciplina, surgem as

perguntas: haverá alguma explicação que transcenda os dados da conjuntura? Fora da dicotomia conflito/cooperação, núcleos explicativos do realismo e do liberalismo, há outras "causalidades" que desvendem a complexidade do mundo de hoje?

O realismo é considerado, até hoje, o marco teórico dominante na disciplina das Relações Internacionais. A persistência do Estado-nação como ator central no cenário pós-guerra fria é dado contundente da realidade. Há, no entanto, transformações sistêmicas que o enfoque realista clássico e o enfoque neo-realista, desenvolvido nos anos 1980, têm dificuldade de captar. É verdade que o "neo-realismo", em especial a contribuição sistêmica de Kenneth Waltz (1979) e Stephen Krasner (1985), abriu perspectivas centradas no abandono do *ethos* pessimista que norteava o trabalho dos clássicos como Morgenthau. A "estrutura" da anarquia e seus efeitos sistêmicos constituíram-se no centro da explicação, contestan-

do a visão realista tradicional da "vocação de poder" como núcleo explicativo.

Esse "aggiornamento" ocorreu também no campo dos teóricos "liberais" que, na década de 1970, haviam balançado o predomínio realista na academia norte-americana com o lançamento da teoria da interdependência. Na década seguinte, os chamados "neoliberais institucionalistas" abandonaram seus postulados críticos do estadocentrismo e cederam posições à premissa da anarquia, reservando a possibilidade de cooperação pela via institucional, quando demandada pelos Estados. Em geral, essas teorias colocam as instituições no papel de facilitar a cooperação das partes, pela via do cumprimento das regras do jogo, supostamente "neutras", que castigam ou beneficiam os Estados segundo a "adequação" dos mesmos ao sistema.

Resumindo, o cenário internacional, para neo-realistas e neoliberais, é o da anarquia; a diferença entre os enfoques situa-se no grau de confiança nas instituições social-

tilitárias e nos regimes. Há também uma distribuição de tarefas: neo-realistas atendem às questões relativas à "concentração" do poder e da riqueza (hegemonias); neoliberais, no entanto, preferem os temas relacionados com a "distribuição" do poder e da riqueza (democracia e mercado).

A resistência ao predomínio desses enfoques sentou as bases para a busca de uma linha de trabalho alternativa, centrada nos Estados entendidos como construções históricas, cujas sociedades possuem interesses e valores. O exercício da defesa de direitos e da criação de novos direitos no plano global é fator de mudança do cenário mundial. No entanto, esse "novo realismo" mantém um elo comum com a visão realista tradicional: o reconhecimento da importância das relações de poder, isto é, da política. A diferença, no entanto, está dada pela consideração dos processos de mudança, colocando o foco na possibilidade de transformação do sistema.

Essa abordagem permite a compreensão de processos que se desenvolvem na direção do regionalismo, considerada a via mais adequada para a participação de sujeitos sociais e políticos no plano internacional. Essas experiências de participação social

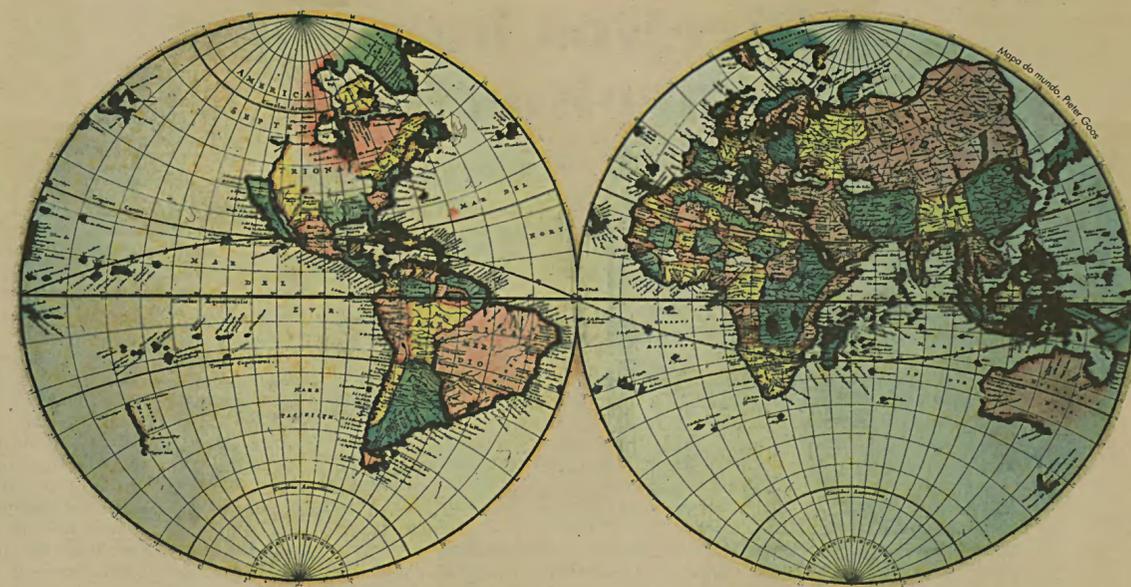
e política no plano regional podem constituir estágios preparatórios de um "novo multilateralismo" no plano global.

Sessenta anos depois da criação das Nações Unidas e das instituições de Bretton Woods, o mundo enfrenta velhos e novos problemas. A contribuição na reformulação do sistema multilateral deveria mobilizar a área de Relações Internacionais, com foco nas legítimas cobranças da comunidade internacional perante a concentração de poder e decisão nas grandes potências e o exercício do unilateralismo.

Investigar as mudanças na sociedade internacional e formular propostas para adequar as instituições multilaterais aos novos tempos constitui um caminho para a retomada dos grandes temas da disciplina, em especial a construção da paz.

Ana Maria Stuart é mestre em Ciência Política e doutora em Sociologia (USP), com concentração em Relações Internacionais, membro titular do Grupo de Análise da Conjuntura Internacional (Gacint-USP) e pesquisadora do Centro de Estudos Contemporâneos (Cedec) do Instituto de Estudos Econômicos e Internacionais (IEEI).

Reformulação do sistema multilateral deve levar em conta cobranças da comunidade internacional



## O Brasil nas negociações internacionais

GUSTAVO M. FAVERÃO  
REGIANE N. BRESSAN

O modelo nacional desenvolvimentista, que se baseava na intervenção estatal na economia e privilegiava a industrialização, vigorou da década de 1930 até a segunda metade do século XX. Entrou em profunda crise na década de 1980, quando, no cenário nacional, permeado por uma forte crise da dívida, momentos de hiperinflação e seguidos planos econômicos débeis, cresce a sensação da incapacidade estatal na condução do desenvolvimento do País. Dessa forma, ganha força entre as elites brasileiras a defesa de reformas liberais.

Paralelamente, no contexto internacional, a queda do Muro de Berlim, em 1989, parecia representar a vitória definitiva da ideologia liberal, que passou a exercer maior influência sobre a América Latina, carente de um modelo de desenvolvimento. Assim, os preceitos neoliberais despontaram como opção e passaram a ser gradativamente implementados em alguns países latino-americanos.

No Brasil, o governo Collor de Mello fortaleceu essa evolução, adotando políticas de abertura comercial, liberalização econômica, estabilização macroeconômica e combate à inflação. Nesse contexto, em busca de maior inserção internacional, a política externa brasileira procurou fortalecer sua capacidade no debate dos grandes temas comerciais.

Por consequência, a questão da integração regional ganhou extrema importância, na medida em que despontou como valioso instrumento para a consecução das políticas do período. Assim, Mercosul, Alca, e OMC, entre outros, passaram a figurar entre os principais temas da política externa brasileira na década de 1990, chamando para si grande interesse da mídia e de diversos setores da economia nacional.

Uma leitura da atual conjuntura das diversas negociações comerciais nos evidencia a estratégia da diplomacia brasileira, que colocou o Mercosul no topo das prioridades, não se esquivou das negociações da Alca e elegeu a OMC como arena preferencial para suas demandas comerciais.

Com relação à Alca, a quase paralisação das negociações, no final do governo Cardoso e no governo atual, está diretamente vin-

culada à atitude conflitante dos dois principais negociadores. Assim, enquanto os norte-americanos pressionam pela negociação de temas como serviços, compras governamentais, investimentos e propriedade intelectual, a posição brasileira centra-se no comércio agrícola e acesso a mercados.

A última proposta brasileira, de dezembro de 2003, foi em torno de uma Alca *light* que, grosso modo, seria um acordo menos abrangente, no qual, se algum país desejasse ir além de um conjunto comum de regras e obrigações, poderia negociar acordos plurilaterais, que somente obrigariam os países signatários. Daí alguns também chamarem a proposta de acordo em dois níveis.

Além de transferir a discussão de temas sensíveis para a OMC, o País busca revitalizar o Mercosul

Tal conduta evidencia a desqualificação da arena da Alca para abordar temas sensíveis aos dois principais membros, transferindo-se a discussão para a arena multilateral, representada pela OMC. Vista dessa forma, a estratégia do Itamaraty parece coerente com a atual conjuntura, já que a OMC tem-se mostrado uma esfera de discussão cada vez mais apropriada aos interesses brasileiros, na medida em que seu mecanismo de solução de controvérsias vem-se institucionalizando e sendo reconhecido como um instrumento válido e eficaz nas relações comerciais entre os países.

Vale lembrar que o Brasil é o quarto país que mais promove demandas na OMC, sendo que, em todos os casos, conseguiu uma solução amigável ou venceu as ações. Os casos do Embraer, do algodão e, recentemente, do frango são emblemáticos e corroboram a visão do Itamaraty.

Dentro de uma estratégia maior de ação, além de procurar transferir a discussão de temas sensíveis para a esfera da OMC, o

Brasil procura revitalizar o Mercosul. Contudo, as dificuldades em coordenar as negociações e diálogos têm sido consideráveis, ora por divergências com a Argentina, ora com Uruguai e Paraguai, como no caso da disputa com as autoridades uruguaias em torno do cargo de diretor da OMC. Assim, a atual conjuntura dá mostras de que os pilares do bloco têm problemas. Resta saber se há forças ou até mesmo interesses reais dos países-membros no sentido de dissipar as divergências e aprofundar o processo de integração do Cone Sul.

Quanto às negociações Mercosul-União Européia, a dificuldade é que ambos os blocos relutam em ceder em diversos pontos. Como agravante, constata-se uma imensa dificuldade por parte dos países do Mercosul em criar uma posição consensual sobre os temas a serem negociados.

Com relação à recém-criada Comunidade Sul-Americana de Nações, sua fragilidade coloca-a num plano secundário na agenda da maioria dos países envolvidos e ainda acrescenta pouco à política externa brasileira. No mais, a intensificação das relações com países periféricos (Sul/Sul) também tem sido uma das diretrizes do Itamaraty, como se percebe nas diversas viagens presidenciais para os países asiáticos, africanos e do Oriente Médio.

Cabe ao governo brasileiro sustentar a busca pelo equilíbrio na condução de ações nas diversas arenas, mantendo a capacidade negociadora e preservando os instrumentos públicos eficazes e necessários para o desenvolvimento nacional, voltando também suas atenções para a solução das dificuldades que atingem o Mercosul. Por fim, ressalta-se a importância da crescente participação de variados setores da economia em diversas negociações.

Gustavo M. Faverão é bacharel em Direito e mestrando em Ciências Sociais na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, campus de Marília. Regiane N. Bressan é bacharel em Relações Internacionais e pesquisadora do Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (Cedec).

## A necessidade da percepção multicultural

ELIZABETE SANCHES ROCHA

Mikhail Bakhtin – com sua percepção acerca do dialogismo intrínseco à linguagem – promove uma revolucionária reflexão a respeito da interação, da incompletude, da polifonia discursivas. Cultura, na esteira de tais reflexões, constitui uma rede de significados partilhados por membros de um grupo social. O teórico russo, ao se debruçar sobre a obra de Dostoiévski e de Rabelais, demonstra a multiplicidade de vozes que compõem o discurso literário. O conjunto de suas idéias, envolvendo discussões tão atuais como a identidade e a alteridade, supera uma expectativa que se restringia ao âmbito das investigações de linguistas e críticos literários.

Ao profissional que atuará como mediador entre nações com interesses divergentes – seja no campo político, diplomático, cultural, econômico, entre outros –, faz-se relevante um domínio mais amplo de reflexões que envolvam temas como interação, dialogismo, carnavalização, multiplicidade de vozes sociais.

Em outras palavras, está em jogo a capacidade de compreensão e articulação com o *Outro*, sobretudo em um momento histórico marcado por discursos construídos para manter uma dada hegemonia político-econômica internacional. Torna-se premente uma percepção multidimensional, policêntrica, das e nas relações sociais em âmbito nacional e transnacional. A busca por legitimidade de identidades culturais ocupa lugar privilegiado nas discussões atendendo a uma demanda contemporânea por alternativas ao poder bélico, ao *hard power*.

A interface entre multiculturalismo e Relações Internacionais passa, inevitavelmente, pela questão da interação dialógica. Para uma abordagem dessa natureza é imprescindível uma perspectiva interdisciplinar. Os sentidos – sempre construídos em termos sociais e ideológicos – vão sendo atribuídos ao que se convencionou chamar de multiculturalismo, de modo a este se tornar alvo de críticas tanto de setores mais progressistas quanto de setores predominantemente conservadores, como observa Boaventura de Sousa Santos. Apesar disso, o multiculturalismo pode ser entendido, de um modo geral, como forma de constatação de uma rica diversidade cultural tanto no âmbito nacional quanto internacional.

O advento de diversos discursos identitários, sobretudo a partir da década de 60 do século XX, como as vozes dos homossexuais, ecologistas, feministas, diferentes grupos étnicos e raciais, não deixa margem para que se duvide da explosão de novas demandas para as quais seria preciso uma também inovadora forma de percepção do mundo.

Com a queda do muro de Berlim, em 1989, e a expansão da globalização econômica, um novo cenário internacional – mais multifacetado – torna-se tão mais evidente quanto desafiador. Nesse novo quadro, sociedades complexas, com seus diferentes

grupos em constante reivindicação por espaços e legitimidade, demonstraram que a verdade não poderia estar nas mãos de um grupo apenas, pois ela era claramente o resultado de uma ampla interação na diversidade global.

Diante dessas novas perspectivas sociais, as Relações Internacionais assumem importância cabal na busca por análises e estratégias de ação. Ou seja: trata-se de um momento em que é preciso pensar em processos de cooperação, uma vez que a alternativa bélica resulta não só em atrocidades e genocídios, mas também deflagra infundáveis confrontos entre grupos heterogêneos em diferentes partes do globo. Atos de crueldade permanecem no Iraque pós-Saddam e

são noticiados em meio a denúncias de corrupção na política interna brasileira, crises na América Latina, violência nas cidades brasileiras, mortes de israelenses e palestinos em nome de uma terra sagrada para ambos. Certamente, é preciso desenvolver um pensamento mais complexo para alcançar a rapidez e a dimensão com que flagramos o mundo contemporâneo.

Ouvir e escutar a palavra do *Outro*, reconhecer seu discurso como legítimo, buscar penetrar a visão alheia, dinamizando o processo de identidade e alteridade, torna-se imprescindível em um mundo cada vez mais marcado por radicalismos. É

essa uma das principais responsabilidades que o multiculturalismo chama para si.

Ao identificar-se como prática dialógica de reconhecimento de igualdades e de diferenças nacionais e transnacionais, o multiculturalismo deve ser abordado como uma das bases para a construção de cenários que priorizem o homem não como máquina de consumo ou etiqueta exposta na vitrine do mercado global.

O campo das Relações Internacionais, a partir de sua própria constituição múltipla, interdisciplinar, é capaz de criar possibilidades de um olhar também policêntrico sobre a complexa realidade do homem neste século XXI, fortemente caracterizada tanto por avanços tecnológicos quanto por cenas cruentas de desrespeito ao *Outro*, um contexto global cujos discursos de emancipação convivem com práticas de opressão (muitas vezes tácitas, porém não menos despóticas e castradoras).

Nesse sentido é que os estudos acerca do multiculturalismo nas Relações Internacionais são cada vez mais necessários, a fim de que, na prática, novas formas de interação entre diferentes realidades humanas e sociais sejam criadas, de modo a garantir o predomínio da paz, não como utopia, mas como estratégia de sobrevivência inais digna do homem no planeta.

Elizabete Sanches Rocha é docente do Departamento de Educação, Ciências Sociais e Política Internacional da Faculdade de História, Direito e Serviço Social da UNESP, campus de Franca.

É preciso criar um olhar policêntrico sobre a complexa realidade vivida pelo homem no século XXI

# Direitos humanos: conceitos básicos

ANDREI KOERNER

**Q**uando falamos “direitos humanos”, referimo-nos a um complexo de princípios morais, normas jurídicas, formas institucionais e programas de ação adotados tanto no plano internacional como no das sociedades nacionais, com o objetivo de garantir e proteger os indivíduos contra violações e abusos na sua dignidade humana, por parte de agentes públicos ou privados, e de promover suas capacidades individuais e coletivas. Eles estão nos instrumentos jurídicos nacionais e internacionais, nos princípios, objetivos e planos de organizações multilaterais, Estados, partidos políticos e corporações transnacionais. São um importante elemento na mobilização social, para difundir valores e informações, e denunciar violações. Participam da expressão de demandas, da sensibilização de terceiros e da mobilização para participarem em campanhas e outras ações coletivas.

## A promoção de direitos humanos deve incorporar o conflito político e as divisões na ordem mundial

A concepção atual dos direitos humanos foi elaborada ao longo da década de 1990, particularmente nas grandes conferências sobre temas sociais, promovidas pela ONU. Eles significam a promoção do respeito à dignidade humana e a remoção dos obstáculos ao pleno desenvolvimento das capacidades dos indivíduos e coletividades. Esse enunciado compreende formulações teóricas e morais, enunciados dos instrumentos jurídicos, e também uma idéia que qualquer pessoa pode compreender: de que é possível construir sociedades baseadas na liberdade, na igualdade, na democracia, na justiça e na paz.

Dessa concepção decorrem a universalidade (ou a possível universalização), a indivisibilidade, a inter-relação e a interdependência dos direitos humanos. Isso não significa uniformidade, pois os indivíduos e grupos sociais agem segundo as suas próprias concepções de mundo, nas condições de seus contextos históricos, econômicos, culturais e religiosos.

Direitos humanos, democracia e desenvolvimento são interdependentes. Os direitos humanos referem-se às condições dos indivíduos e de suas coletividades, e à sua participação nas decisões políticas e nos benefícios do desenvolvimento. Essa concepção é, pois, promocional, pois se propõe a remover obstáculos, incentivar indivíduos e comunidades, priorizar problemas, integrar ações governamentais e formular critérios de acompanhamento pelas instituições multilaterais.

Assim, os direitos humanos são uma unidade complexa que se fixa em diversos aspectos da vida social e política, expande-se em sentidos variados e manifesta-se de diferentes formas na atividade política e social. Nessa diversificação, eles não se manifestam de forma coerente ou sem atritos, mas é essencial que pretensões conflitantes sejam decididas segundo formas democráticas.

Essa concepção coloca interdições absolutas a certos atos e padrões de relacionamento social e político, nos quais haja o desrespeito à integridade física, aos meios de sobrevivência, à liberdade de expressão, aos procedimentos imparciais de justiça. São princípios não negociáveis, cujas violações – por governos ou quaisquer indivíduos – são inadmissíveis e inações, condenáveis. Esse é um outro aspecto da interdependência dos direitos humanos, democracia e desenvolvimento, pois se pode prever que é apenas nas condições políticas da democracia que os direitos humanos serão não só protegidos, mas tornados cada vez mais amplos e efetivos.

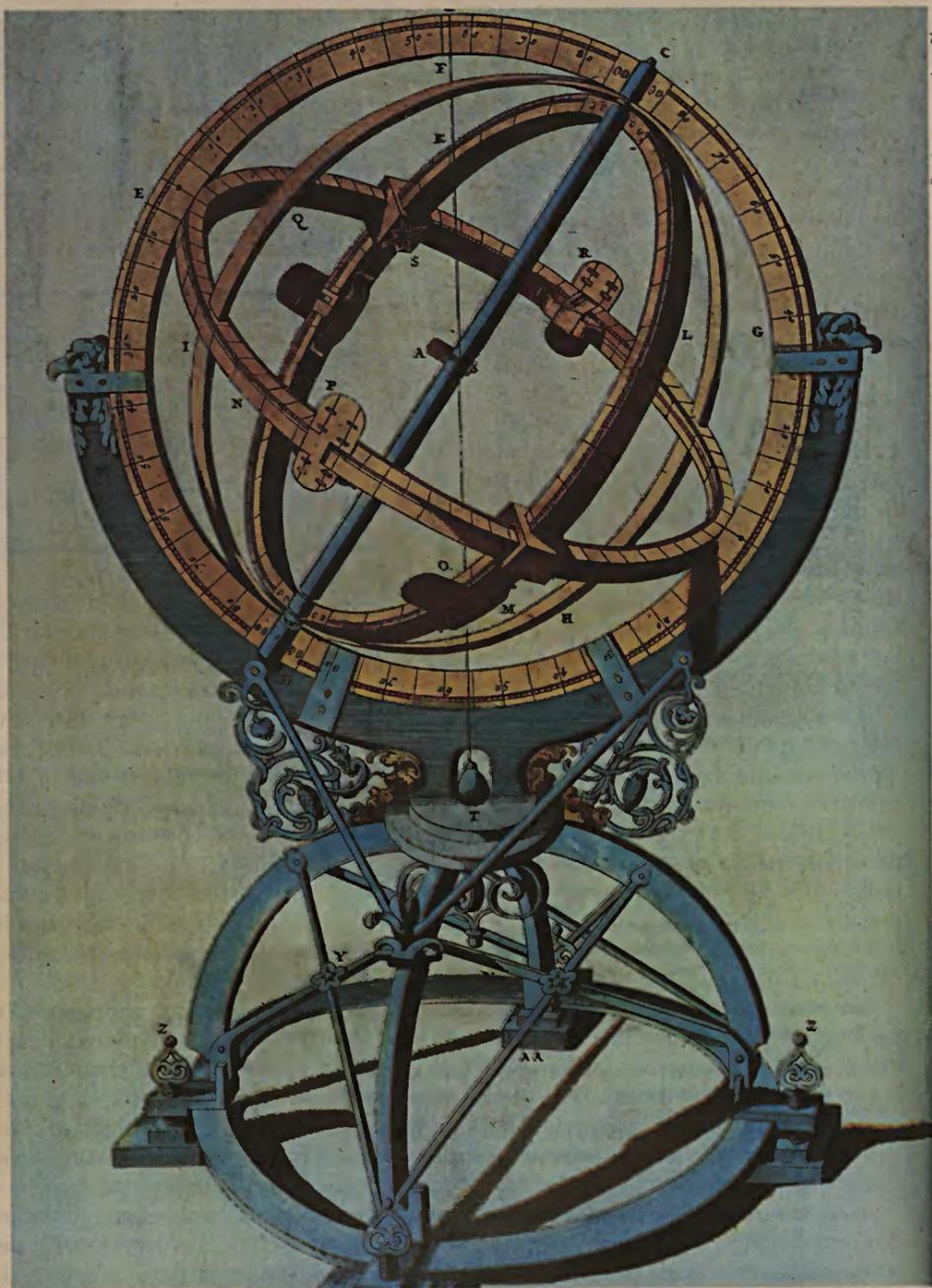
Os direitos humanos são, em grande parte, compatíveis com os sistemas de valor das principais concepções políticas, éticas e religiosas do mundo. Embora, essa relatividade seja um momento fundamental na determinação do sentido concreto dos enunciados normativos, ela não representa, em geral, motivo justificável para rejeitar os direitos humanos enquanto princípios compartilhados de organização política e social.

As perspectivas favoráveis ao multilateralismo no início da década de 1990 eram acompanhadas pelo agravamento de novas tensões e conflitos, que, depois dos atentados de 11 de setembro de 2001, resultaram numa importante inflexão da agenda internacional. O governo norte-americano adotou a estratégia neoconservadora de ação unilateral,

que prevê ações ofensivas, a título de prevenção, contra o terrorismo, incluídos os Estados fora-da-lei. As ações no Afeganistão e no Iraque levantaram velhas questões sobre os limites jurídicos à força militar, e provocaram fortes reações sociais e políticas.

Assim, a concepção atual dos direitos humanos baseia-se num paradigma de conhecimento sistêmico, cuja proteção seria garantida por Estados e instituições multilaterais, e a promoção seria impulsionada por movimentos e organizações da sociedade civil. Porém, parece-nos que a promoção dos direitos humanos necessita incorporar o tema do conflito político ao centro da sua ação e encarar de frente os dilemas postos pelas divisões na ordem internacional. A mobilização pelos direitos humanos dirige-se ao centro da cena política, pois a sua promoção passa necessariamente pela aliança de organizações sociais com lideranças e partidos políticos, a fim de definir o sentido das decisões políticas cruciais, dos Estados e organizações multilaterais.

Andrei Koerner é doutor em Ciência Política pela FFLCH/USP e professor do Departamento de Ciência Política do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp. Este texto foi elaborado no quadro do Projeto “Desenvolvimento de uma Teoria Integrada dos Direitos Humanos”, do Programa Cepid/Fapesp, NEV/USP.



Armillares-Astronómicas, Joan Blaeu

QUADRINHOS

# Ciência tratada com humor e arte

Cartunista e professor de Rio Claro unem talentos para divulgar conhecimento na *Folhinha*

Quem lê os quadrinhos do cartunista Jão, publicados no suplemento infantil *Folhinha*, da *Folha de S.Paulo*, nem imagina que as brincadeiras com textos e grafismos publicadas ali são o resultado de uma parceria entre o artista e o professor Roberto Goitein, da UNESP. “Nosso pano de fundo é a ciência e a tecnologia. Apostamos no humor como ferramenta para transmitir esses conhecimentos”, diz João Garcia, o Jão, que também é bibliotecário e jornalista, atuando como editor do boletim *Tecnologia em Dia*, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT).

Docente do Departamento de Zoologia do Instituto de Biociências (IB) da UNESP, *campus* de Rio Claro, Goitein conheceu o trabalho de Garcia por meio de uma entrevista publicada, em outubro do ano passado, pela Agência Fapesp. “Ele estabeleceu contato comigo e começamos a trocar informações. O primeiro produto conjunto foi publicado, na *Folhi-*



Quadrinho publicado: colaboração pode ser início de projeto duradouro de divulgação científica

*nha*, em março deste ano, sobre as origens da onça-pintada. Atualmente, nosso trabalho é publicado com exclusividade”, afirma Garcia.

A parceria está baseada no diálogo constante entre o cartunista e o pesquisador. Geralmente, Goitein passa temas, ou fundamentos deles, e Garcia dá o seu toque de humor nas produções, sem perder de vista a correção científica. “Às vezes, a idéia vem dele, como ocorreu no trabalho sobre o Dia do Índio, em abril”, conta o docente do IB.

Graduado em História Natural e com mestrado e doutorado em Oceanografia Biológica na USP, Goitein acredita que a atual colaboração pode ser o começo de um projeto com grandes possibilidades. “O que fazemos pode ser considerado uma espécie de embrião de divulgação científica que tem condições de funcionar como forma alternativa de transmissão de conhecimentos, muitas vezes de caráter multidisciplinar”, afirma.

Oscar D’Ambrosio

BOTUCATU

## Nova diretoria da FM é empossada

Spadaro destaca necessidade de formação humanística

Assumindo a direção da Faculdade de Medicina (FM) da UNESP, *campus* de Botucatu, no dia 9 de junho, o médico Joel Spadaro destacou a necessidade de intensificar o trabalho para formação de profissionais com visão mais humanista. “A nossa Faculdade tem a preocupação de formar não apenas médicos e enfermeiros de elevado conhecimento técnico, mas também cidadãos”, acrescentou.

O vice-diretor empossado, Sérgio Swain Muller, também expressou seu compromisso com a qualidade do ensino da FM. Spadaro passa a ocupar o cargo antes exercido por Pasqual Barretti, ex-supervisor do Hospital de Clínicas (HC), que vinha exercendo a direção temporariamente.

A solenidade, realizada no anfiteatro Casa da Arte, da Faculdade de Ciências Agrônômicas, em Botucatu, contou com as presenças do reitor da UNESP, Marcos Macari; do secretário de Estado da Saúde, Luiz Roberto Barradas Barata;



Spadaro (esq.) e Muller: interação do ensino com sistema público de saúde

da pró-reitora de Pós-Graduação da UNESP, Marilza Cunha Rudge; da secretária-geral da UNESP, Maria Dalva Silva Pagotto; do presidente do Grupo Administrativo do Campus, Leonardo Theodoro Bull; do prefeito do município, Antônio Mário Ielo; além de diretores de diversas unidades.

Spadaro enfatizou que a FM já realiza um trabalho de interação entre o ensino médico e o sistema público de saúde. “Desde o pri-

meiro ano de graduação, os alunos da FM atuam nos postos de saúde da periferia da cidade, tomando contato com a realidade vivida por seus futuros pacientes”, disse. Na mesma solenidade também tomaram posse o supervisor e o vice-supervisor do HC da FM, os médicos Antonio Rugolo Junior e Celso Vieira de Souza Leite, respectivamente.

Assessoria de Comunicação e Imprensa FM/Botucatu

MEMÓRIA

## Centro lança revista eletrônica

Publicação focaliza patrimônio histórico, literário e natural

O Cedap (Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa) da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, *campus* de Assis, lançou em março a sua primeira revista eletrônica, *Patrimônio e Memória*, de publicação anual. Segundo Zélia Lopes da Silva, supervisora do Cedap e editora da revista, a propos-



ta é divulgar pesquisas e reflexões sobre patrimônio histórico, literário e natural.

Organizada em três seções, a publicação traz, em sua primeira parte, artigos sobre assuntos diversos. A segunda divulga comunicações de pesquisas sobre acervos e periódicos dos séculos XIX e XX.

A terceira está reservada às críticas temáticas sobre a edição.

Os interessados em divulgar seus trabalhos – que devem ser inéditos – poderão enviar cópia do texto para o e-mail cedap@assis.unesp.br, a fim de que seja analisado pelo Conselho Editorial. Acesse a revista em [www.cedap.assis.unesp.br/pm/home.htm](http://www.cedap.assis.unesp.br/pm/home.htm)

Emanuel Ângelo Nascimento Bolsista UNESP/Universia/FCL

EVENTO

## Ministério promove evento

Semana de Ciência e Tecnologia ocorre em outubro

O MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia) iniciou articulações com instituições federais, estaduais e municipais para a realização da Semana Nacional da Ciência & Tecnologia, de 3 a 9 de outubro. A UNESP, por meio da Pró-reitoria de Extensão Universitária (Proex), integra a comissão paulista do evento.

Glória Malavoglia, assessora do MCT, enfatiza a importância da participação das instituições e da população. A primeira edição da iniciativa ocorreu em 2004, com mais de 500 entidades de ensino e pesquisa. A Semana não é temática, mas uma de suas atividades abordará o tema “Brasil, olhe para a água!”.

Na UNESP, diversos *campi* desenvolvem atividades de ex-



tensão nessa área. A Proex divulgará informações e orientações para as unidades sobre a programação do evento. Os trabalhos e atividades não precisam ser inéditos e as inscrições podem ser feitas no endereço <http://semanact2005.mct.gov.br>

CULTURA

## Assis inaugura espaço

Exposição marca primeiro evento

Com a exposição de fotos “Os olhos que levo”, foi inaugurado, em junho, o Espaço Acadêmico Cultural da UNESP, *campus*



Uma das fotos exibidas

de Assis. A área destina-se à promoção de eventos como exposições de arte, apresentações musicais e lançamentos de livros. O local ocupa o espaço antes utilizado pelo Banessa, que patrocinou a readequação da área.

As 56 fotos são de autoria da professora Ana Maria Domingues de Oliveira, da Faculdade de Ciências e Letras (FCL). As imagens, do Brasil e outros paí-

ses, têm trechos de poemas de Cecília Meireles. “Foi a partir da leitura de Cecília que decidi cursar Letras para melhor conhecer a sua poesia”, explica Ana Maria.

Segundo o diretor da FCL, Antonio Celso Ferreira, o local deve aproximar a sociedade da comunidade acadêmica. “O novo espaço tem o intuito de estimular a produção cultural universitária e promover o intercâmbio com eventos de Assis e outras cidades”, ressalta.

Emanuel Ângelo Nascimento Bolsista UNESP/Universia/FCL

SOCIOLOGIA

# Prêmio para o estudo do mundo rural

CNPq homenageia professora por trabalhos com camponeses, migrantes e mulheres

**A**socióloga Maria Aparecida de Moraes Silva vai receber o Prêmio Érico Vannucci Mendes, edição 2005, pelo conjunto da obra sobre campesinato, trabalhadores rurais, mulheres e migrantes. A distinção, promovida pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), é concedida a quem se dedica ao estudo da cultura brasileira e da memória nacional, principalmente às tradições das minorias étnicas e sociais. A homenagem ocorrerá na 57ª Reunião Anual da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência),



Maria Aparecida e uma das obras

que será realizada de 17 a 22 de julho, em Fortaleza.

O prêmio representa o reconhecimento a uma extensa obra, composta por livros, coletâneas e artigos, além de vídeos.

Entre os livros, destacam-se *Errantes do fim do século* e *A luta pela terra: experiência e memória*, lançados pela Editora UNESP (Edunesp). Entre as coletâneas, *História das mulheres no Brasil*, publicada em conjunto pela Edunesp e Edi-



Colheita batata, Cândido Portinari

tora Contexto, recebeu o Prêmio Jabuti de 1997. "Para mim, é muito significativo que esse prêmio venha de uma instituição externa à Universidade", destaca.

Ao longo de 30 anos, Maria Aparecida promoveu pesquisas na região de Ribeirão Preto. Para tanto, obteve apoio sobretudo do CNPq e da Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), além da Fundação para o Desenvolvimento da

UNESP (Fundunesp) e Fundação Carlos Chagas.

Atualmente Maria Aparecida é professora colaboradora no Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), campus de Presidente Prudente, e orientadora voluntária do Departamento de Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), em Araraquara, onde já se aposentou.

Genira Chagas

QUÍMICA

## Publicação destaca pesquisas pioneiras

Trabalhos de Araraquara e Rio Claro são mencionados por contribuição ao setor de álcool

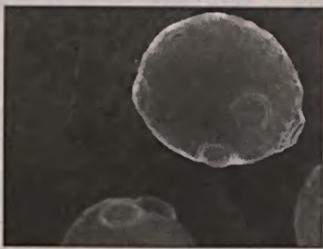
**D**ocente do campus de Araraquara, Cecília Lauce foi homenageada no livro *Fermentação alcoólica: ciência & tecnologia*, por seus trabalhos sobre a utilização industrial de leveduras, fungos unicelulares que convertem açúcar em álcool. O lançamento da publicação, que dedica uma página às pesquisas da professora, ocorreu dia 6 de junho, em Piracicaba (SP).

A obra também destaca o esforço inovador de docentes do Instituto de Biociências (IB), campus de Rio Claro, no estudo da fermentação alcoólica do caldo de cana, em escala industrial. O grupo, liderado por Dejanira de Franceschi Angelis, propôs meios alternativos de controle das bactérias produtoras de ácidos orgânicos e consumidoras de etanol – um dos problemas da fermentação. Os professores do IB também citados são Choiti Kiyari, Maria Cecília Faveri Leite de Oliveira, Carlos Renato Corso e Roberto Naves Domingos, diretor do Centro de Estudos Ambientais da UNESP.

A publicação foi organizada por Henrique Vianna de Amorim, professor licenciado da Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) e presidente da empresa Fermentec Ltda. O livro detalha a história e a evolução dos procedimentos utilizados na fermentação, bem como as inovações tecnológicas aplicáveis a esses processos. "A linguagem utilizada faci-



Cecília (dir.), com Amorim e Maysa Furlan, diretora do IQ: reconhecimento por experiências pioneiras com leveduras (abaixo)



lita o entendimento de seu conteúdo por empresários, técnicos e produtores de álcool", afirma Amorim.

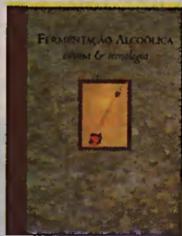
**Pioneirismo**

Nos anos 1990, o grupo de Cecília, que é docente do Departamento de Bioquímica e Tecnologia do Instituto de Química da UNESP, foi pioneiro em trabalhos sobre o isolamento de leveduras capazes de consumir amido, utilizando amostras coletadas em destilarias e fábricas

de farinha de mandioca. "Leveduras que podem realizar fermentação a temperaturas mais elevadas minimizam os custos com refrigeração, além de acelerar o processo de obtenção do álcool", comenta Cecília.

Os pesquisadores do IQ também foram os primeiros no mundo a desenvolver estudos sobre flotação de células da levedura *Saccharomyces cerevisiae*. A flotação encontra aplicações em tratamento de esgotos, separação de minérios e recuperação de corantes em indústrias de papel.

Átila Verlane Soares  
Bolsista UNESP/Universia/ IQ



**Serviço:** Fermentação alcoólica: ciência e tecnologia; Fermentec Editora; 448 páginas, R\$ 185,00; [www.fermentec.com.br/editora/editora\\_livro.html](http://www.fermentec.com.br/editora/editora_livro.html)

LIVROS

## Obras da Editora UNESP são recomendadas

Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil concedeu distinção

**A** Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil (FNLIJ), seção brasileira do International Board on Books for Young People, considerou altamente recomendáveis os livros *Trança de histórias – a criação literária de Ana Maria Machado*, da Editora UNESP; *À roda da leitura: língua e literatura no jornal Proleitura e Leitura e literatura infanto-juvenil: memória de Gramado*, da Cultura Acadêmica, selo especial da Editora.

A solenidade de entrega dos certificados da FNLIJ ocorreu durante a 12ª Bienal Internacional do Livro do Rio de Janeiro, em maio. "É a primeira vez que a Editora é premiada pela instituição", assinala José Castilho Marques Neto, diretor-presidente da Fundação Editora UNESP.

*Trança de histórias*, organizado por Maria Teresa Gonçalves Pereira e Benedito Antunes, reúne nove pesquisadores da obra de Ana Maria Machado. *À roda da leitura* agrupa 42 artigos dessa publicação, que circulou de 1992 a 2000. O trabalho é



de uma equipe de professores da FCL da UNESP, campus de Assis, Universidade Estadual de Maringá, Universidade Estadual de Londrina e Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, organizado por Rony Farto Pereira e Sonia Aparecida Lopes Benites.

*Leitura e literatura infanto-juvenil*, co-edição do Núcleo Editorial Proleitura e da Cultura Acadêmica, organizado por João Luís Ceccantini, da FCL de Assis, investiga os rumos da literatura infanto-juvenil no Brasil. Mais informações no site [www.editoraunesp.com.br](http://www.editoraunesp.com.br)

## As 28 pesquisas que serão publicadas

**A** Editora UNESP anunciou os 28 livros que serão publicados pelos dois projetos mantidos em conjunto com a Pró-reitoria de Pós-graduação (Propg): o de Edição de Textos de Docentes e Pós-Graduados da UNESP e o de Edição de Didáticos. "A grande novidade é que, no primeiro projeto, passaremos a editar 25 livros – e não mais 15 –, graças ao incentivo da Reitoria de estimular a pesquisa na Universidade", comemora José Castilho Marques Neto, diretor-presidente da Fundação Editora da UNESP. Nesta edição do programa, foram 87 inscritos. A relação dos trabalhos escolhidos está no endereço <http://www.unesp.br/destaques/060605a.php>

O Projeto Edição de Textos de Docentes e Pós-Graduados da UNESP, iniciado em 1991, conta hoje com 51 títulos, dois dos quais receberam o Prêmio Jabuti, da Câmara Brasileira do Livro. O Projeto Edição de Didáticos, estabelecido em 2001, é voltado para a edição de livros para uso nas instituições de ensino superior. "Em 2005, serão editados os três livros de maior relevância", afirma Castilho.



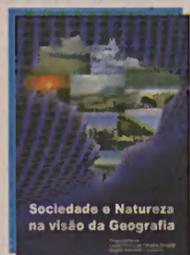
## GEOGRAFIA

### Da paisagem à metodologia



O Programa de Pós-graduação em Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) da UNESP, campus de Rio Claro, divulga neste livro a produção de dissertações de mestrado e teses de doutoramento de seus alunos. As temáticas estudadas vão desde metodologias de estudo da paisagem a análises de vegetação, qualidade de vida ligada ao ambiente, clima, atividades comerciais, geotecnologias e ensino de Geografia. Há ensaios sobre a paisagem geográfica da escarpa da Mantiqueira, em São João da Boa Vista (SP); o regime e as excepcionalidades do ritmo pluviométrico no Distrito Federal; a vegetação original do nordeste do Estado de São Paulo; a qualidade de vida em Minas Geras de 1991 a 2000; aspectos do cerrado; Internet e multimídia no ensino médio; o pólo calçadista de Itapetinga (BA); e o centro de Recife e suas formas comerciais. A obra teve o apoio da Pró-reitoria de Pós-graduação e da Ageteo (Associação de Geografia Teorética), presidida por Lucia Helena Gerardi, docente do IGCE.

Quebra-mar em espiral, Robert Smithson

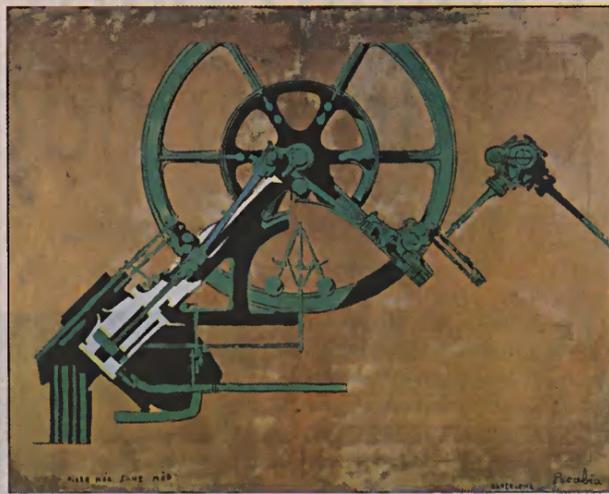


**Sociedade e natureza na visão da Geografia** – Lucia Helena de Oliveira Gerardi e Magda Adelaide Lombardo (organizadoras); Programa de Pós-graduação em Geografia do IGCE e Ageteo (Associação de Geografia Teorética); 296 páginas; R\$ 25,00. Informações: spigce@rc.unesp.br, ageteo@rc.unesp.br

## SOCIOLOGIA

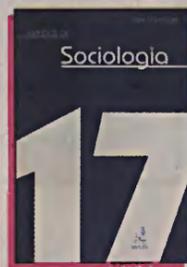
### Economia política e comunicações

O dossiê “Economia política da informação, comunicação e cultura” é o destaque da 17ª edição da publicação *Estudos de Sociologia*. Os temas enfocados são a reforma do modelo brasileiro de regulação das comunicações em perspectiva histórica, a sociedade da informação na Argentina e o capital tecnológico-informacional. Outros tópicos abordados são “TV Cultura e arte” e



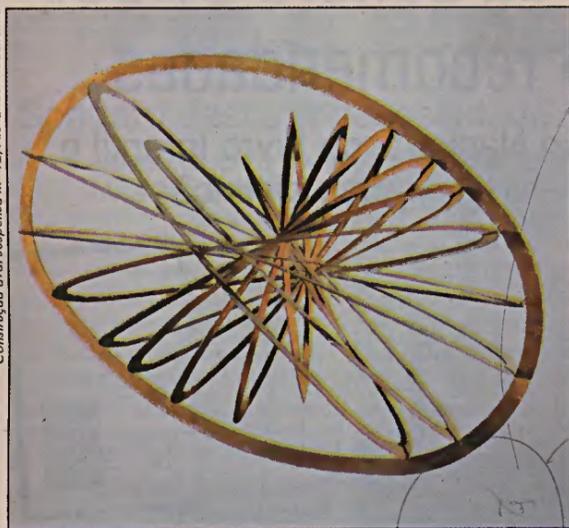
Carola nascida sem mãe, Francis Picabia

Há também artigos como “Notas sobre a democracia na América Ibérica”, de Cláudio Vouga, do Departamento de Ciência Política da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP; “Evitando o debate público: os intelectuais universitários nos EUA do pós-guerra”, de João Feres Júnior, do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro; e “Direitos civis dos jovens e a insegurança urbana”, de Augusto Caccia-Bava Junior, do Departamento de Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, campus de Araraquara.



**Estudos de Sociologia** – Revista semestral do Departamento de Sociologia e do Programa de Pós-graduação em Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, campus de Araraquara; ano 9, número 17, 2º semestre de 2004; 202 páginas; R\$10,00. Informações: (16) 3301-6219, cso@socrates.fclar.unesp.br ou www.fclar.unesp.br/publicacoes/revista/frame\_anita.htm

Construção oval suspensa n.º 12, Alexander Rodchenko



## CIÊNCIA

### Análise do ensino

A publicação traz dez artigos. Três são decorrentes de pesquisas sobre o ensino de temas relacionados ao ambiente; quatro estão voltados para questões de currículo, ensino e aprendizagem de Física e Matemática, de interações em aulas de Física, sobre a formação inicial de professores na Colômbia e sobre o ensino de Mecânica Quântica em cursos de licenciatura. Os demais mostram temáticas envolvendo as relações entre ciência, tecnologia e sociedade no Ensino Fundamental, a questão da interdisciplinaridade entre professores em serviço e as potencialidades da articulação entre arte e ciência ou entre a poesia e o ensino de Física. “Idealizada em 1995, a revista conta hoje com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico”, informa o editor Roberto Nardi, docente da Faculdade de Ciências da UNESP, campus de Bauru.

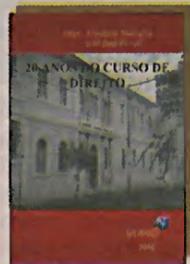
**Ciência e Educação** – Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência; Faculdade de Ciências da UNESP, campus de Bauru; volume 10, número 2, 2004. Escrituras Editora e Distribuidora; 316 páginas. Assinatura: instituições (R\$ 30,00), docentes de ensino superior (R\$ 30,00), docentes de ensino fundamental e médio e alunos de graduação e pós-graduação (R\$ 15,00). Informações: (14) 3103-6000, 6177 ou 6077, revista@fc.unesp.br, www.fc.unesp.br/fc/pos/revista



## DIREITO

### Centro de excelência

O curso de Direito da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) da UNESP, campus de Franca, comemorou 20 anos em 2004. Este livro reúne textos que apresentam ensaios representativos dos Grupos de Pesquisa da instituição sobre Bioética e Biodireito; a OMC, o Bird, e a regulamentação do comércio de serviços e dos investimentos internacionais; e direito alternativo e direitos humanos. Entre os temas, destacam-se a abordagem bioética e jurídica do transexualismo e a criminalidade e violência no âmbito rural. Também são incluídos textos sobre conhecimentos

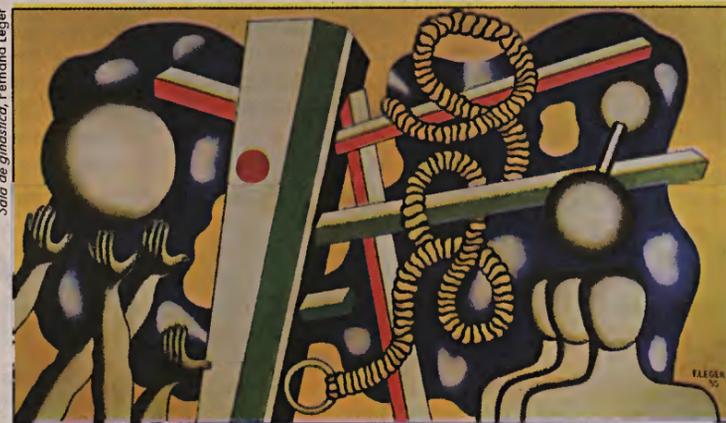


adquiridos pelo juiz fora do processo, cláusulas abusivas nos contratos de planos de saúde, a responsabilidade empresarial no Código Civil (artigo 931, seu conteúdo e alcance) e regulamentação de atividades financeiras sobre a prevenção e combate da lavagem de capitais. “Os trabalhos publicados confirmam os objetivos iniciais do curso: ser um centro de excelência em ensino, pesquisa e extensão público e gratuito no Interior do Estado de São Paulo”, afirma Jete Jane Fiorati, docente da FHDSS e coordenadora do Programa de Pós-graduação em Direito.

**20 anos do curso de Direito** – Elisabete Maniglia e Jete Jane Fiorati (organizadoras); Faculdade de História, Direito e Serviço Social; 274 páginas; R\$ 20,00. Informações: (16) 3711-1856 ou publica@franca.unesp.br

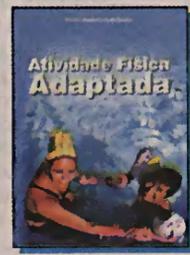


Regina Agreila



Sala de ginástica, Fernand Léger

Brasileira de Atividade Motora Adaptada (Sobama) e docente do Instituto de Biociências da UNESP, campus de Rio Claro, Eliane Mauerberg de Castro organizou este livro em três partes: bases históricas, sociais e políticas da atividade física adaptada; contextos biológico, social e cultural do indivíduo com deficiência; e métodos pedagógicos e abordagens terapêuticas na atividade física adaptada e no esporte. A obra combate estereótipos presentes contra os deficientes, principalmente numa sociedade dominada pela cultura da perfeição, e propõe uma série de atividades adaptadas de dança e aquáticas, além de brinquedos e jogos. “O livro não é só para pesquisadores da área de atividade física adaptada. Também interessa a profissionais de áreas afins com a educação física, esporte e saúde, além de pais de pessoas com deficiências e os próprios deficientes”, aponta Eliane.



**Atividade física adaptada** – Eliane Mauerberg de Castro; Tecmedd; 598 páginas; R\$ 85,00. Informações: (16) 3512-5500, editora@tecmedd e www.tecmedd.com

## EDUCAÇÃO FÍSICA

### Desafios da adaptação

A autora mostra a importância de alunos de Educação Física frequentarem um curso introdutório em atividade física adaptada. Além de evitar ou minimizar o efeito sobre o estudante de diversos preconceitos contra os deficientes, exige maior prática de fundamentos psicobiológicos de áreas interdisciplinares. Presidente da Sociedade

# Um trabalho pioneiro sobre homossexualismo

Livro publica pesquisa feita em São Paulo 1958, além de textos de importantes especialistas no assunto

OSCAR D'AMBROSIO

**A** Passeata do Orgulho Gay, em São Paulo, vem reunindo, nos últimos anos, mais de 1 milhão de pessoas e tem chamado a atenção para as reivindicações e atitudes dessa comunidade, que ganha visibilidade crescente. Uma forma de compreender melhor os estudos sobre gays, lésbicas, bissexuais e transgêneros no País é a leitura do livro *Homossexualismo em São Paulo e outros escritos*, organizado por James Green e Ronaldo Trindade.

O volume publica o primeiro trabalho acadêmico moderno sobre homossexualidade no Brasil, escrito em 1958 pelo sociólogo José Fábio Barbosa da Silva; hoje professor da Universidade de Notre Dame (EUA). O texto, até agora inédito, foi defendido, em 1960, perante uma banca formada por Florestan Fernandes, Octavio Ianni e Fernando Henrique Cardoso como monografia de um curso de especialização na USP.

O lançamento ocorreu durante o seminário "Olhares sobre a homossexualidade: cidadania e diferença", realizado no Centro Universitário Maria Antonia, em São Paulo, em 27 de maio. Homenageado no evento, Silva publica na coletânea, além do ensaio pioneiro, um texto em que reflete sobre a sua formação na USP e a transformação da sociologia no Brasil, destacando o papel de Florestan Fernandes.

No estudo de 1958, Silva trabalhou com depoimentos de vida, que incluíram entrevistas de até 12 horas. Ele traçou o perfil da comunidade homossexual paulistana, com hábitos, concentração no espaço urbano, perspectivas, frustrações e vocabulário característico. Foram 70 in-

formantes homossexuais, com idades entre 17 e 47 anos, que responderam a 82 questões. Embora os depoentes fossem, em sua maioria, da classe

meia e alta, ele verificou que, por meio de festas, essas pessoas se relacionavam com outros estratos da sociedade.

Silva conta que Florestan Fernandes acreditava que os homossexuais, por serem marginalizados, deveriam ter uma atitude política próxima à das esquerdas. Na época, essa opinião foi negada pelos depoimentos dos entrevistados, que se revelaram conservadores. Porém, para o autor, a visão de Florestan se confirma hoje. "A maioria dos homossexuais e lésbicas se situa atualmente à esquerda do espectro político", acredita.

Professor da Brown University, em Rhode Island, James Green conta que obteve pela primeira vez informações sobre a pesquisa de Silva

Barbosa Silva, pioneiro do tema no Brasil, de pesquisadores como James Green, Peter Fry e Edward MacRae, referências obrigatórias na área. Estão presentes também Julio Assis Simões, da USP, e eu, leitores de todos eles. E temos ainda a Isadora Lins França, mestranda orientada pelo Julio, que co-assina um artigo", avalia.

MacRae, professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA), autor no livro do ensaio "Em defesa do ghetto", aponta a importância de contextualizar a militância homossexual dos anos 1960. "Era a época da ditadura militar. Com a derrota da luta armada e a imposição da censura, o conservadorismo predominava. O uso de drogas, o sexo livre, o misticismo e a androginia, mais que movimentos sociais, eram atos de liberdade", comenta.

Autor do prefácio do livro, Peter Fry, da UFRJ, assinala que o trabalho de Silva é o primeiro no Brasil a não focar a homossexualidade como doença ou crime. "O estudo deixa claro que, se há um problema, ele está na sociedade intolerante, não nos homossexuais", declara, apontando que o grande mérito da obra é recuperar a história do homossexualismo.



Anelô Loucas

no jornal *Lampião da Esquina*, de abril de

1979. "Começou ali uma busca de detetive por esse trabalho pioneiro e inédito, que publicamos agora, em 2005, acrescido de outros textos que discutem e atualizam o ensaio", diz.

Para Ronaldo Trindade, pesquisador da USP, o livro da Editora UNESP permitiu o encontro de quatro gerações de estudiosos da homossexualidade. "O volume reúne textos de

*Homossexualismo em São Paulo e outros escritos* - Organizadores: James Green e Ronaldo Trindade; Editora UNESP; 340 páginas; R\$ 36,00. Informações: (11) 3242-7171; feu@editora.unesp.br; www.editoraunesp.br



MÚSICA

## Limites do pós-modernismo

Panorama erudito brasileiro de 1970 a 1980 é abordado em estudo

**A** nalisar o significado do termo "pós-modernismo" na música erudita contemporânea brasileira é o grande desafio de Paulo de Tarso Salles, em seu livro *Aberturas e impasses: o pós-modernismo na música e seus reflexos no Brasil (1970-1980)*.

Lançada em junho, na Livraria UNESP, em São Paulo, a obra parte do levantamento e confronto das variadas definições e implicações ideológicas, sociológicas e políticas do conceito de pós-moderno e seu debate na música européia e norte-americana. O autor, violista e compositor, debruça-se então sobre a música erudita brasileira entre as décadas de 1970 e 1980. Mapeia assim os debates que nutriram, direta ou indiretamente, a realização de obras no período.

O livro passa pelo projeto nacionalista de Mário de Andrade, com suas conseqüências ideológicas e seus seguidores, como Camargo Guarnieri e Francisco Mignone. Estuda ainda a nova proposta de composição de Hans Joachim Koellreuter, nos anos 1940 e 1950, a modernização dos governos Vargas e Kubitschek, o golpe de 1964, a criação do Grupo Música Nova, a abertura dos cursos universitários e a criação da Funarte, em 1976, entre outros tópicos.

Tarso Salles deixa clara a sua insatisfação com duas utilizações do termo "pós-modernidade". Em primeiro



O guitarrista, Ricardo Marinês

lugar, ele é visto como uma definição estilística, que geraria até a adesão de compositores a uma estética com esse nome. "É como se fosse possível ser ou deixar de ser 'pós-moderno' pela simples adoção de alguma técnica ou comportamento", avalia.

No outro uso, o "pós-moderno" é encarado como manifestação da cultura de massa contra a qual o artista deve se insurgir. "O pós-moderno, nesse caso, seria a parte podre da cultura. Estaria localizada ao redor dos tecidos

saudáveis do autêntico pensamento crítico que iria, de fato, à essência do sublime", afirma.

Para Tarso Salles, a música erudita brasileira apresenta características diferentes da produzida na Europa e nos EUA, já que no País houve uma transição abrupta de uma modernidade em implantação, nos governos Vargas e JK, a uma pós-modernidade de contestação, depois de 1964.

Segundo Tarso Salles, como definição de estilo, o pós-modernismo tem pouco a oferecer à música contemporânea. Ele acredita, no entanto, que o conceito é útil para articular muitas questões sobre o rumo tomado pelos músicos brasileiros desde 1950. Nesse sentido, a idéia de pós-modernismo gera uma reflexão sobre a música erudita do País, que se mantém importante e dinâmica.

(OD)

*Aberturas e impasses: o pós-modernismo* - Paulo de Tarso Salles; Editora UNESP; 264 páginas; R\$ 36,00. Informações: (11) 3242-7171; www.editoraunesp.com.br



# Exame registra boa disputa

Seleção de meio de ano tem média de 14,48 candidatos por vaga

O Vestibular UNESP Meio de Ano 2005 obteve a média geral de 14,48 candidatos por vaga. São 10.208 inscritos para 705 oportunidades de matrícula. Com 43,38 candidatos por vaga, o curso de Biotecnologia, oferecido no *campus* de Assis, em período integral, foi o mais procurado. Nos dias 3, 4 e 5 de julho, foram realizadas, respectivamente, as provas de Conhecimentos Gerais, Conhecimentos Específicos e de Língua Portuguesa.

Esse é o terceiro exame de seleção do curso de Biotecnologia, desde a sua criação em 2003. "O curso oferecido pela UNESP forma um profissional com conhecimento das áreas de Física, Química, Biologia e Computação, contemplando a necessidade do aluno", explica o biólogo Pedro de Oliva Neto, chefe do Departamento de Biologia do *campus* de Assis.

A segunda opção mais procurada, Engenharia de Produção, oferecida no período noturno, no *campus* de Bauru, teve 22,18 candidatos disputando cada uma das 40 vagas. De acordo com o coordenador, o engenheiro José Rodrigues, o curso da UNESP enfatiza a área de gestão de empresas. "Por essa razão, Engenharia de Produção está em alta no mercado de trabalho", diz.



Estudantes realizam provas: curso de Biotecnologia de Assis foi o mais concorrido

## Calendário

26/07	Divulgação dos resultados do vestibular pela imprensa escrita
27 e 28/07	Matrícula dos convocados
29/07	Confirmação de interesse e matrícula da lista de espera
30 e 31/08	Confirmação obrigatória de matrícula

## PRÊMIO I

# Estudantes são homenageados no CO

Grupo de Bauru ficou em 4º lugar em competição da Microsoft

O Conselho Universitário do dia 30 de junho homenageou os quatro alunos do curso de Sistemas de Informação da UNESP, *campus* de Bauru, que conquistaram o 4º lugar na competição Internacional *Windows CE Student Challenge*, promovida pela Microsoft, nos EUA. "Esse é um prêmio que eleva o nome da nossa instituição", acentuou o reitor Marcos Macari, durante a solenidade.

O concurso estimulou a criação de aplicações sobre uma plataforma embarcada, baseada no Sistema Operacional Windows CE. Na primeira etapa, concorreram cerca de 270 grupos de vários países. Pela quarta colocação, a equipe de Bauru recebeu US\$ 3.200. "Fomos a única equipe latino-americana a se classificar para a final", destaca Eduardo Mor-



Kampen, Bertinotti, Teixeira e Resende, com as menções honrosas recebidas no CO

gado, coordenador do LTIA (Laboratório de Informação Aplicada) da Faculdade de Ciências e orientador da equipe.

O Projeto StreetBlog, idealizado pelos estudantes Marcelo Van Kampen, Lucas Bertinotti, Rafael Augusto Teixeira e

Evandro da Silva Resende, é um sistema embarcado – que utiliza *softwares* pequenos, como os de celulares –, formado por um terminal de entrada interligado a um servidor *web*. No terminal, exposto publicamente, é possível inserir desenhos, textos e fotos, que são editados automaticamente, em diversos formatos, como HTML e animações em *Flash*.

"Trata-se de um projeto de alto impacto social por permitir a utilização de 'blog-in-a-box', a baixo custo e nas condições mais adversas, servindo tanto para emergências como para comemorações públicas", explica Kampen, coordenador do grupo. "São ferramentas que jamais usaríamos no curso regular", acrescentou Teixeira. Mais informações: [www.ltia.fc.unesp.br](http://www.ltia.fc.unesp.br) e [www.windowchallenge.com](http://www.windowchallenge.com)

## PRÊMIO II

# Doutorando isola substância rara

Estudo de poliflavonóide é homenageado em reunião nacional

O aluno de doutorado Marcos Batista Machado, da UNESP, *campus* de Araraquara, isolou e determinou a estrutura química de uma nova e rara substância, a *ridiculoflavonilchalcona A*, a partir da planta de nome científico *Aristolochia ridicula*. Publicado em março pela revista *Phytochemistry*, de circulação internacional, o trabalho foi premiado como estudo de maior impacto na 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, entre 30 de maio e 2 de junho, em Poços de Caldas (MG).

Machado pesquisa produtos naturais do Departamento de Química Orgânica do Instituto de Química (IQ), sob orientação da pesquisadora Lúcia Maria Xavier Lopes. A nova substância pertence à classe dos poliflavonóides, que apresenta elevada atividade biológica no organismo. De acordo com Lúcia Maria, os poliflavonóides são substâncias tão raras que



Machado: publicação em revista internacional

apenas sete variantes foram isoladas no mundo, das quais algumas apresentam características antitumorais e anticancerígenas. "A raridade da substância determina sua importância para a comunidade científica", diz a pesquisadora.

"A importância maior desse prêmio reside na divulgação do nome e da excelência do IQ", comenta Machado. Durante o evento em Poços de Caldas, foram apresentadas 11 conferências plenárias sobre os últimos avanços das diversas áreas da Química. "Os impasses socioeconômicos advindos do processo de globalização exigem pesquisas de vanguarda voltadas para uma produção submetida aos rigorosos controles de qualidade, onde a Química é imperativa", destaca Vanderlan da Silva Bolzani, secretária-geral da SBQ e docente do IQ.

Átila Verlane Soares  
Bolsista UNESP/Universia/IQ

## LEITURA DINÂMICA

### CIÊNCIA E TECNOLOGIA



A 30ª edição da Semana de Ciência e Tecnologia Agropecuária (Secitap), realizada na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, *campus* de Jaboticabal, ocorreu de 30 de maio a 3 de junho. O evento ofereceu 22 cursos para aproximadamente 1.500 inscritos. Os cursos abrangeram as áreas de Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia, Biologia e Administração e foram ministrados por 250 palestrantes. Além da participação efetiva dos graduandos da Comissão Organizadora, a Secitap contou com a orientação de professores e o apoio da direção e funcionários da FCAV e da Reitoria. "Para os alunos, é uma experiência muito interessante, porque combina responsabilidade, trabalho em equipe e treinamento na área de gestão", afirmou André Luís Seixas, estudante de Engenharia Agrônoma e participante da comissão organizadora.

Fernanda de Carvalho  
Bolsista UNESP/Universia/FCAV

### SEMANA CULTURAL

A I Semana Cultural da Unidade da UNESP em Rosana, realizada de 13 a 19 de junho, envolveu palestras, oficinas, salas temáticas, exposições, exibição de documentários, feira de artesanato, além de uma programação noturna com musicais, *shows* de talentos e apresentações de dança. Nas atividades noturnas, realizadas na Casa da Cultura do município, houve um público superior a 400 pessoas por noite. Participaram alunos de instituições públicas, particulares e APAE, além de visitantes do Paraná e do Mato Grosso do Sul. O evento teve apoio da UNESP, Pró-reitoria de Extensão (Proex) e mais de 30 patrocinadores do comércio local. "Devido ao êxito, acreditamos que já estamos fazendo a diferença na região", disse a docente Patrícia Tosqui, organizadora do evento ao lado de Maira Angélica Pandolfi.

Jacie Carolina Chagas Moreno  
Bolsista UNESP/Universia/Rosana



### DOM QUIXOTE

O Departamento de Letras Modernas da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, *campus* de Assis, promoveu, de 31 de maio a 2 de junho, o Colóquio Cervantino, em comemoração aos 400 anos da publicação da Primeira Parte de *Dom Quixote*, do escritor espanhol Miguel de Cervantes, que ocorreu em 1605. A obra, com mais de 2.500 edições, foi traduzida em mais de 85 línguas e serviu como fonte de inspiração para inúmeros escritores, críticos, pintores, músicos e artistas. "O evento só foi possível graças à colaboração da biblioteca do *campus*, que dispôs de valiosas obras que fazem parte de seu acervo, como distintas edições, de épocas diferentes, várias traduções e obras afins", avaliou Ester Myriam Rojas Osório, docente da FCL e coordenadora do evento.

Emanuel Angelo Nascimento  
Bolsista UNESP/Universia/FCL

### MÚSICA

O mês de julho traz dois eventos importantes para a carreira do compositor e instrumentista Edson Zampronha, docente do Instituto de Artes da UNESP, *campus* de São Paulo. A sua obra eletroacústica *Plastic Sending* foi selecionada para ser apresentada, dia 6 de julho, na XII Jornada de Informática e Eletroacústica Musical (Jiem), que terá lugar no Museu Nacional, Centro de Arte Rainha Sofia, em Madrid, Espanha. Também em julho, no Festival Campos de Jordão, dentro do Projeto Sinfonia de uma Exposição, a Banda Sinfônica do Estado de São Paulo, sob direção artística de Abel Rocha, também docente do IA, interpretará a "Sinfonia de uma Exposição: A Pinacoteca vai ao Cinema", apresentada em junho, no Teatro Sergio Cardoso, em São Paulo, com obras de Zampronha, Arrigo Barnabé, André Abujamra e Roberto Sion, entre outros.



EVENTOS DE JULHO/AGOSTO

5 a 8 e 11 a 15/07 – São Paulo. Curso Diagramação e pré-impressão com o Adobe Pagemaker, com Fábio Sgroi. Das 18 h às 22 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

5 a 8 e 11 a 15/07 – São Paulo. Oficina de tradução espanhol-português, com Melissa Kassner. Das 18 h às 21 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

11 a 22/07 – Jaboticabal. I Curso de Inverno de Genética. Na Sala 31 da Central de Aulas da FCAV. Informações: www.funep.fcav.unesp.br/ eventos

12/07 – Araraquara. Término da inscrição para o III Evento de Educação em Química (EVEQ) com envio de trabalhos. No Instituto de Química. Informações: (16) 3301-6600, ramal 6836, jamaruyama@yahoo.com.br e www.iq.unesp.br/ eventos

13/07 – São Paulo. Palestra Contratos e negociações no mercado editorial, com Maria Luiza de Freitas Valle Egea. Das 9 h às 12 h e das 14 h às 17 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

16, 23 e 30/07 – Rio Claro. Curso de Extensão Universitária Perícias e Laudos Ambientais: conceitos, método, conteúdo e estrutura: cuidados na elaboração, aspectos legais e outros aspectos essenciais. No Centro de Estudos Ambientais. Das 8 h às 12 h e das 13h30 às 17h30. Informações: (19) 3534-0122, cea@rc.unesp.br e www.rc.unesp.br/ib/cea

16, 23 e 30/07 – São Paulo. Curso Preparação e revisão: o trabalho com o texto, com Nelson Barbosa. Das 9 h às 13 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

18 e 19/07 – São Paulo. Curso Inglês instrumental para editoras, com Sérgio Gabriel. Das 9 h às 13 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

18 a 20/07 – Botucatu. Simpósio de Biomatemática. No Instituto de Biotecnologia. Informações: pio@ibb.unesp.br, pmancera@ibb.unesp.br ou (14)38116272.

18 a 29/07 – Botucatu. II Curso de Fisiologia Animal. O curso de férias em fisiologia animal discutirá conceitos básicos fundamentais necessários para a formação inicial em fisiologia, contemplando as áreas de Neurofisiologia, Endocrinologia, Fisiologia Digestiva, Fisiologia Cardiorrespiratória e Fisiologia Renal. Instituto de Biotecnologia da UNESP. Distrito de Rubião Júnior s/n, Botucatu. Informações: http://www.ibb.unesp.br/ eventos/cursofisiologia/index.htm

20 e 21/07 – São Paulo. A criação de capas: oficina com Moema Cavalcanti. Das 18 h às 21 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

21/07 – Araraquara. Seminário Científico da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCFar). Palestra Água para indústria farmacêutica, com Prof. Dr. Leoberto Costa Tavares, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP. Das 17h às 18 h. Informações: (16) 3301-6900.

22 e 23/07 – Barra Bonita. III Encontro dos Motoristas da UNESP. Tema: "Direitos e deveres". No Igarapé Palace Hotel. Informações: (18) 3302-5802.

25 a 28/07 – São Paulo. Curso Literatura juvenil: o desafio de se conquistar um mercado cobijado, com Carmen Lucia Campos. Das 18 h às 21 h. Na Praça da Sé, 108. Informações: (11) 3242-9555 e universidadedolivro@editora.unesp.br

25 a 29/07 – Araraquara. II Curso de Extensão Universitária em Neuropsicofarmacologia. Promoção: Disciplina de Farmacologia do Departamento de Princípios Ativos Naturais e Toxicologia. Coordenação: Cleópatra da Silva Planeta e Ricardo Nunes de Souza. Na FCF. Informações: (16) 3301-6880.

25 a 27/07 – Lins. III Fórum Regional de Educação Popular do Oeste Paulista (III Frepop). Tema: "A educação popular e a gestão do conhecimento". Coordenação geral: Antonio Folquito Verona (FCL/Assis). No Instituto Americano de Lins. Informações: afolquito@terra.com.br e www.frepop.linsnet.com.br

27 a 29/07 – Ribeirão Preto. V International PENSA Conference on Agri-food Chains / Networks Economics and Management. Organização: FEA-USP-Ribeirão Preto e Unidade Diferenciada da UNESP de Tupã. Informações: ipc@pensa.org.br; (16) 3911-6088 ou (16) 602-3892, com Lucas, Rodrigo, Tito, Roberto ou Stella, www.tupa.unesp.br

29/07 – Araraquara. Término da inscrição para o III Evento de Educação em Química (EVEQ) sem envio de trabalhos. No Instituto de Química. Informações: (16) 3301-6600, ramal 6836, jamaruyama@yahoo.com.br e www.iq.unesp.br/ eventos

29/07 – Bauru. Último dia para a entrega de trabalhos para a Revista Educação Gráfica, editada pela Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP. Informações: www.faac.unesp.br/publicacoes/revista/index.htm, (14) 3103-6058/6068, educgrafica@faac.unesp.br e educacaografica@yahoo.com.br

2/08 – Bauru. Último dia para enviar resumos de comunicações a ser apresentadas na VII Jornada Multidisciplinar: Humanidades em Comunicação, a ser realizada de 17 a 20/10. Promoção: Departamento de Ciências Humanas e Programa de Pós-graduação em Comunicação da Faac. Informações: jornada2005@faac.unesp.br e www.faac.unesp.br/ eventos/jornada2005

3 a 4/08 – Belo Horizonte. Conferência do Sudeste de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento, evento que integra a Conferência Nacional (3ª CNCTI), marcada para o final de outubro, em Brasília. No Fiemg Trade Center. Rua Timbiras, 1200. Informações: www.cetec.br/cnctisudeste ou conferencia.sudeste@tecnologia.mg.gov.br

5 a 14/08 – Araraquara. Campanha de Prevenção do Câncer Bucal. Promoção: Departamento de Diagnóstico e Cirurgia. Na Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (16) 201-6431.

8 e 9/08 – Araraquara. III Ciclo de Conferências Aquisição da Linguagem, com Marie-Thérèse Vasseur (LEAPLE-CNRS e Université du Maine - França). Promoção: Programa de Pós-graduação em Linguística e Língua Portuguesa: Dia 8. A explicação na socialização em família. Dia 9. A socialização linguageira em sala de aula: a explicação em L2. Às 14h30. No Anfiteatro C. Tradução simultânea: Guacira M. M. Leite. Informações: (16) 3301-6234 ou www.fclcr.unesp.br

8/08 – Águas de Lindóia. Término do prazo para inscrição com apresentação de trabalho para o VIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores, a ser realizado de 25 a 29/09. Modos de ser educador: artes e técnicas, e ciências e políticas. Coordenação: Raquel Lazzari Leite Barbosa (FCL/Assis). Realização: Pró-reitoria de Graduação. Informações: www.unesp.br/congresso

9 a 11/08 – Marília. IV Jornada do Núcleo de Ensino de Marília: releitura de Marx para a educação atual. No Anfiteatro I. Na FFC. Informações: www.marilia.unesp.br/ eventos/4jne.htm

9 a 11/08 – Marília. IV Jornada do Núcleo de Ensino de Marília: releitura de Marx para educação atual. No Anfiteatro I da FFC. Informações: http://polo1.marilia.unesp.br/atividades/ eventos/2005/4jne/index.htm

9/08 a 25/10 – Marília. Curso de Extensão Universitária História e cultura dos povos negros: África-Brasil III. Às terças-feiras. Às 19h. Organização: Claude Lépine. Promoção: Departamento de Sociologia e Antropologia e Nupe (Núcleo Negro da Unesp para Pesquisa e Extensão). Na FFC. Informações: www.marilia.unesp.br/atividades/ eventos/2005/hcpnab/meio.htm

10/08 – Guaratinguetá. Colóquio "Física ensino e educação", com Maurício Pietrocola (FE-EDM/USP). Dentro do evento "Ano Internacional da Física – 100 anos da relatividade: um passeio através da Física". Organização: Departamento de Física e Química. Às 19h30. No Anfiteatro III da Faculdade de Engenharia (FE). Apoio: Proex/Fundunesp, FE e Sociedade Brasileira de Física. Informações: camposc@feg.unesp.br

10/08 – Rio Claro. Último dia para o Curso de Extensão Universitária Direito Ambiental: teoria e prática. Módulo III: Direito de propriedade x Direito ambiental e urbanístico, a ser realizado de 29/08 a 2/09. No Centro de Estudos Ambientais. Dia 29, das 1h às 18 h. Dias 30/08, 31/08 e 1º/09 das 8 h às 12 h e das 14 h às 18 h. Dia 2/09, das 8 h às 12 h. Informações: (19) 3534-0122, cea@rc.unesp.br e www.rc.unesp.br/ib/cea

Conferência discute agronegócio



Em parceria com o Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (Pensa), da Faculdade de Economia e Administração (FEA) da USP, a Unidade Diferenciada de Tupã está organizando a V Conferência Internacional Pensa sobre Cadeia Agroalimentar. O evento ocorrerá em 27 de julho, na USP de Ribeirão Preto. A Conferência Internacional Pensa é um encontro bienal, sediado alternadamente no Brasil e na Holanda, que discute os avanços científicos na gestão das empresas do agronegócio, coordenação de cadeias produtivas, inserção do homem no campo e distribuição de renda. Informações: http://www.sober-ipc.com.br/ ipc/index.php

Erramos

1) Ao contrário do que foi noticiado na reportagem "Alerta em Sorocaba" (Jornal UNESP nº 201, pág. 5), o Rio Sorocaba não abastece a cidade.  
2) A legenda de uma das fotos publicadas na reportagem "As origens da UNESP" (Jornal UNESP nº 201, pág. 16) informa erroneamente que Antonio Cândido estaria num instituto em São José do Rio Preto. Na verdade, a foto foi feita na cidade de Assis.

Nova conquista da UNESP

JOSÉ RIBEIRO JÚNIOR

No penúltimo número do *Jornal UNESP* – que apresenta saudáveis mudanças de orientação –, foi noticiada a posse do novo ouvidor-geral. Na reportagem e entrevista, foram dadas informações que completaremos neste e nos próximos números desse veículo da nossa Universidade.

Em primeiro lugar, cabe salientar o ineditismo dessa prática em novas bases, desde a criação da Lei Estadual, em 1999. Mesmo após a Resolução nº 03, de 10 de março de 2003, do Conselho Universitário, que, depois da proposta inicial, caminhou a passos muito lentos, a função de ouvidor era acumulada com a de Chefia de Gabinete. O fato novo e relevante da atual gestão foi estabelecer a Ouvidoria de Serviços Públicos na Reitoria da UNESP, em estrita obediência ao Artigo 3º da citada Resolução, que assegura ao titular da função "independência e autonomia, sem qualquer ingerência político-partidária...", representando, claramente, uma atitude política inovadora do atual reitor.

O caráter democrático do professor Macari, que eu conheço há longo tempo, levou-me a aceitar a tarefa, com o objetivo de ajudar a corrigir eventuais falhas existentes e aprimorar a qualidade de serviços, sejam técnicos, de docência, pesquisa ou extensão à comunidade. Qualidade é o ponto maior de referência. E, como tenho testemunhado no cotidiano, essa é a preocupação de toda a equipe assessora da Reitoria.

Nosso objetivo é ajudar a corrigir falhas e aprimorar qualidade de serviços

O mais importante meio para serem alcançadas as metas ora descritas, porém, é a participação constante dos quadros técnico-administrativos, corpo docente e alunos da UNESP. O conhecimento dos direitos (e deveres) e a vontade política da comunidade unespiana em ser parte ativa desse processo determinarão o grau de eficácia representado pela Ouvidoria, instância intermediária entre a comuni-



Macropole, Paul Klee

dade e os órgãos dirigentes. Para tanto, é necessário valorizar e conhecer os instrumentos de que dispomos a fim de agir incisivamente nos destinos da UNESP.

O Artigo 2º da Resolução assegura aos três segmentos os direitos de sugestões, reclamações e denúncias. Esses procedimentos podem ser exercidos por meio eletrônico, por telefone ou por escrito em suas diversas formas. O primeiro já consta do *Portal UNESP*. Haverá, até o próximo mês, um *site* próprio e os telefones (direto e fax) serão divulgados amplamente.

O Artigo 4º, que prevê a nomeação de um colaborador (o ouvidor-local) em cada *campus*, é de fundamental importância. Os nomes enviados pelos diretores de unidades universitárias – alguns informaram ter consultado a Congregação – serão oficializados de imediato. Convidaremos todos para uma reunião, na Reitoria, para discutir procedimentos e níveis de atuação.

Essa fase de montagem está sendo feita em meio a várias questões provenientes da comunidade interna e externa, inclusive demandas das Secretarias de Governo do Estado, que,

aliás, demonstram elevado empenho na consolidação das Ouvidorias de órgãos públicos.

Neste primeiro contato de chamamento à prática da interação universitária, via imprensa, permito-me enfatizar o papel de uma instituição de prática da cidadania. Com plena consciência de que a desigualdade social, no mundo e especialmente no Brasil, é impedimento sério ao exercício da participação democrática, penso que estar na Universidade, usufruindo de um privilégio distante da maioria da população, significa uma oportunidade que não se deve desperdiçar. Devemos buscar o aperfeiçoamento dessa instituição pelo diálogo permanente e o olhar crítico, até por dever de luta pela inclusão social cada vez maior.

A implantação da Ouvidoria na UNESP é mais um ponto a reavivar o direito de participação, de perguntar e ter garantias de resposta, de encurtar as distâncias entre os que dirigem, os que prestam serviços viabilizando o ensino e a pesquisa e aqueles que buscam esses serviços. Por ser uma instituição democrática nova e um passo à frente na vida universitária, devemos estar atentos pra que seja uma conquista irreversível.

# AUTO-AJUDA

## Cultura da globalização

Fórmulas de sucesso afinam-se com modelos de comportamento da nova fase do capitalismo, segundo pesquisa de doutorado

Mantagem a partir de "A criação da homem, Michelangelo"

Uma tese defendida pela socióloga Carla Martelli, do campus de Araraquara, associa o sucesso da cultura de auto-ajuda aos novos padrões de comportamento profissional e pessoal impostos pela economia globalizada. Com a promessa de sucesso no trabalho e nos negócios e felicidade na vida, os responsáveis por esse fenômeno fazem fortuna com a venda de livros, vídeos, palestras e consultorias. Apenas no campo editorial, de 1994 a 2002, o segmento voltado para o tema cresceu 700% no País, enquanto o conjunto do mercado se expandiu 35%. Segundo Carla, o traço comum dos produtos dessa área são receitas de auto-realização e técnicas de motivação, liderança e comunicação.

Ao dissolver estruturas econômicas e políticas tradicionais, a globalização

tirou de seu eixo a ordem vigente em quase todas as esferas da vida, o que provocou crises de valores e insegurança no trabalho. "Por isso, a auto-ajuda se tornou uma alternativa acessível para um grande número de pessoas que buscam soluções imediatas na esperança de obter paz e felicidade", afirma ela, que acompanhou palestras, entrevistou administradores e responsáveis pela área de recursos humanos e analisou publicações sobre o tema.

Segundo Carla, a pressão para produzir "mais, melhor e em menos tempo" exigiu a aplicação de teorias organizacionais que enfatizam a iniciativa pessoal do trabalhador. Além da competência técnica, o profissional precisa ter características como bom relacionamento em grupo, empenho e equilíbrio emocional. "Pede-se aos

trabalhadores que saibam lidar com situações inusitadas com ousadia e criatividade; que sejam empreendedores, ambiciosos, sensatos e otimistas; que cultivem espírito vencedor e assumam riscos, sendo ágeis e abertos a mudanças", ressalta.

### "A culpa é sua"

Em sintonia com o novo modelo de organização do trabalho, o discurso da auto-ajuda coloca no plano individual a responsabilidade por fracassos e sucessos: "Se a vida não anda bem, a culpa é do indivíduo; somente ele deve se aprimorar para transformar os insucessos, as doenças e as decepções em lições de vida e enfrentá-los com otimismo", assinala a socióloga.

Essa ênfase, de acordo com Carla, reforçada pela dinâmica dos meios de

comunicação, modifica a percepção de tempo, espaço e relações pessoais. "Vivemos a época do 'aqui e agora', em que o passado não mais ensina, porque o novo tem que ser incorporado cada vez mais rápido e o futuro é incerto", explica. "Daí, a insegurança de uma sociedade onde não só os produtos se tornaram demasiadamente descartáveis, mas também as pessoas", argumenta.

Segundo a socióloga, diante de um mercado com mudanças constantes e incontornáveis, um clima de "salve-se quem puder" tem-se instalado entre colegas de trabalho, o que enfraquece os laços de lealdade e a própria visão de mundo. "É nesse contexto que os ensinamentos da auto-ajuda proporcionam uma certa sensação de amparo, aliviando a angústia e o sofrimento, ainda que momentaneamente", observa.

## A palavra dos gurus

No seu trabalho, defendido na Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Carla analisou 30 títulos de auto-ajuda. Ela acentua a constância de histórias de sucesso, biografias de celebridades e modelos ideais de vida, quase sempre em textos recheados de frases de efeito.

A socióloga ressalta a repetição do enfoque desses discursos nas soluções pessoais. Um dos exemplos é a obra *O sucesso não ocorre por acaso*, de Lair Ribeiro, generosa nos estímulos às tomadas de decisão individuais: "...o caso não é mudar o Brasil, nem a sociedade. Você que tem que mudar", assinala um trecho do livro. John Adair, em *Como tornar-se um líder*, demonstra a mesma convicção: "Para que você se desenvolva enquanto líder, seja proativo".

A pesquisadora compara os gurus da auto-ajuda a "curandeiros", por utilizarem a fé como arma e remédio, além de apelarem freqüentemente para o tom profético e o uso do imperativo. "Eles abusam da idéia de que há algo de misterioso nos seus ensinamentos e que é preciso crer que os problemas possam ser solucionados se tais orientações forem seguidas", afirma.

Carla cita um trecho de *Oráculo da sabedoria do amor*, de Vadim Samello: "O universo, a relação entre as pessoas, o amor, o corpo humano estão relacionados à energia invisível, a qual, misteriosa por natureza, deve ser aproveitada de forma sempre produtiva", propõe o autor.

A socióloga ressalta que temas como emoção, espiritualidade e intuição vêm sendo incorporados na organização das empresas e influenciam a produção de manuais de RH, jornais e terapias de grupo. "Não lute! Não tente explicar! Simplesmen-

te ouça a sua intuição", diz o *Manual de gestão de pessoas e equipes*, de uma empresa pesquisada.

Muitos ensinamentos também se fundamentam na visão dos seres humanos como totalidades sem contradições: "O homem é um organismo único, global e deveria sempre ser visto como um todo. Somos um conjunto formado pelos corpos físico, mental, emocional e espiritual" (Nuno Cobra, *Semente da vitória*).

O apelo a possíveis leis da natureza é outra constante, como mostra um trecho do livro *A Sabedoria dos Lobos*, de Twyman Towery: "Porque todas as coisas respiram o mesmo ar - os animais, as árvores e os

homens - todos têm que repartir o mesmo ar... todas as coisas estão interligadas".

### Para todos os gostos

Existe, da mesma forma, uma ênfase freqüente na necessidade de preparo e esforço para acompanhar as rápidas mudanças em curso. Em seus conselhos, Roberto Shinyashiki utiliza a metáfora da corrida: "Devemos correr muito, mas sem desespero e com bastante competência" (*Revolução dos campeões*).

Os autores costumam advertir que, para ser bem-sucedido, o candidato ao Olimpo social encara inúmeras contrariedades. "Hoje, acredito firmemente que o sofrimento acelera o crescimento das pessoas e as torna mais preparadas para o sucesso", sugere o empresário Abílio Diniz (*Caminhos e escolhas: o equilíbrio para uma vida feliz*).

Embora não sejam freqüentes, há também críticas à realidade atual, como a de Wanderley Rodrigues Filho, em *Qualidade de Vida*: "...os métodos de cobrança e promoção através da avaliação de desempenho têm levado as pessoas atualmente a tentar superar continuamente os próprios limites, sacrificando horas de esporte e lazer, prejudicando a própria saúde e bem-estar".

Carla chama a atenção para o significado das contradições presentes nos textos. Ao mesmo tempo, eles sugerem que o indivíduo volte às "origens", às tradições, sem deixar de viver o dia de hoje; que ele seja competitivo, mas saiba trabalhar em equipe; que se contente com sua vida, mas não se acomode. "São discursos que procuram acalmar todo tipo de ansiedade e, por isso, são acolhidos por multidões", conclui.

Julio Zanella



Carla: público inseguro busca opção de paz e felicidade