Ricardo Azoury/N Imagens

Planeta água

O homem imita a natureza, construindo pântanos artificiais, num esforço para salvar a Terra. *Págs. 8 e 9*

Jornal da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

NOVEMBRO/98 - ANO XIV - Nº 130

Fronteiras que ninguém vê, mas que todos respeitam

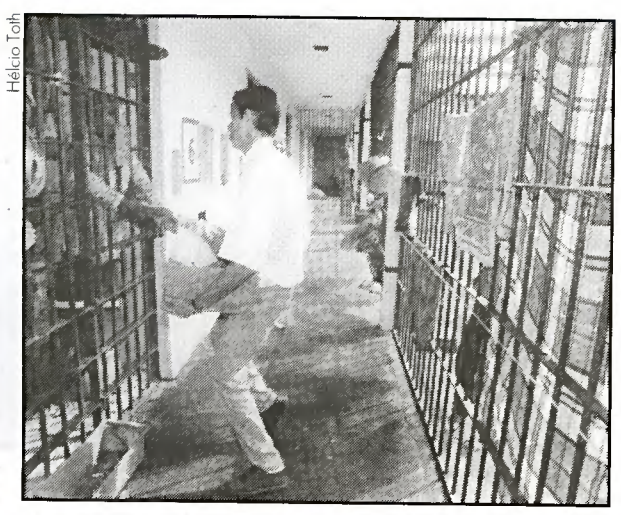
Como e por que construímos barreiras para defender o nosso espaço. *Pág. 16*

Orlando

Bienal explicada

Monitores da UNESP orientam visitantes

Pág. 7



Hélcio Toth

A cartilha vai ao presídio

As primeiras letras atrás das grades

Pág. 5

O vidro que "pensa" *Pág. 4*

A doença que "queima" *Pág. 11*

Erro estratégico, suicídio político

JOSÉ ROBERTO FERREIRA

É voz corrente que o ovo de pata é o melhor. No entanto, todos preferem mesmo o de galinha. Qual o motivo dessa, digamos, contradição alimentar? Vamos buscar a "explicação" no marketing político. A pata bota seu ovo e se mantém em silêncio – ninguém fica sabendo que ela trabalhou. Já a galinha, mal conclui sua postura e imediatamente entoa um forte cacarejar, anunciando que acabou de dar ao mundo mais um fruto de sua produção.

Com essa comparação, tenta-se aqui ilustrar a maneira como a universidade pública brasileira se comporta no momento de informar os resultados do seu trabalho. No episódio da galinha e da pata, agimos como a pata: fazemos um produto de boa qualidade, mas não nos preocupamos em divulgá-lo.

Está certo que o mais importante para a universidade sempre foi cuidar prioritariamente da qualidade de sua produção, o que, de fato, é fundamental. Mas, diante das dificuldades que agora se apresentam, e que deverão ser maiores nos dias que se avizinham, não seria o caso de nos preocuparmos também com a divulgação da nossa produção? Cacarejar um pouco, como aconselharia a galinha?

Evidentemente, a situação não é de completa mudez. Com diferentes graus, cada universidade pública desenvolve algumas práticas voltadas à divulgação de suas atividades para a sociedade. No entanto, há que se reconhecer a predominância do acanhamento sobre a ousadia, do conservadorismo sobre a inovação, do comodismo sobre o empenho. O que se ouve lá fora, vindo da universidade pública, ainda é um leve sussurro (ou um "piu", para mantermos as comparações zoológicas), o que reflete um imensurável equívoco com suas sentidas conseqüências.

O grande equívoco é o de não se considerarem as ações de comunicação, via imprensa, como estratégicas para a universidade no seu relacionamento com a sociedade. A questão não se resume a uma prestação de contas, o que já constituiria uma obrigação natural. A exigência é mais ampla. A universidade pública precisa ter a sociedade como sua aliada nos embates, há tempos anunciados, que agora se tornaram inexoráveis. E a divulgação das coisas que se fazem nos câmpus por meio dos veículos de comunicação se constitui indispensável instrumento para atingir e sensibilizar a opinião pública. Se antes (alguns anos atrás) as oposições à universidade pública se manifestavam aqui e ali, isoladamente, e se limitavam apenas ao discurso de uns poucos privatistas de plantão, hoje ganharam unidade, representatividade e práticas articuladas. As frentes nas quais a universidade pública terá de se apresentar são as que tocam não só na sua sobrevivência, mas também na sua própria natureza.

Os recursos públicos, notoriamente, estão cada vez mais escassos e, portanto, mais concorridos. Como fazer com que as causas da universidade pública tenham a força política e a legitimidade social que têm as causas da saúde, da habitação, da segurança etc? Não há outro jeito que não o de mostrar para a sociedade a importância da universidade. Sem a ajuda de um coro popular, nossos pleitos, mesmo que justos, dificilmente sensibilizarão os ouvidos do poder.

A fragilidade da aliança entre a universidade pública e a sociedade já se faz sentir em aspectos nada desprezíveis. Os momentos de decisão dos orçamentos são um exemplo. Quer no plano estadual, quer no federal, o que se vê são reitores e a comunidade universitária numa luta por mais verbas que já se sabe, de antemão, perdida.

No plano ideológico, como não há na opinião pública uma idéia formada sobre o que se faz nos câmpus, abriram-se flancos para as correntes políticas que se opõem à universidade pública. O exemplo mais sentido a maneira como a tese da cobrança de mensalidades vem se ampliando e ganhando vigor nos mais diferentes setores organizados da sociedade.

Em resumo: por deficiência de comunicação, a universidade pública não só deixa de construir uma aliança utilíssima com a sociedade, como passa a ter a oposição da opinião pública. Um erro estratégico e um suicídio político.

E não se pode dizer que as pessoas, os leigos, não têm interesse pelas coisas feitas na universidade. Dados de uma abrangente pesquisa de opinião pública ("O que o brasileiro pensa sobre Ciência e Tecnologia", CNPq/InstitutoGallup) informam existir na sociedade um grande interesse por notícias de C&T (vale dizer, pelas pesquisas feitas nas universidades), mas, ao mesmo tempo, revelam que as pessoas pouco sabem sobre quem produz ciência no Brasil.

Certamente há razões históricas para explicar a distância entre os câmpus e as cidades, mas já se foram os tempos em que a universidade era passivamente aceita como um centro de indiscutível excelência – o que emprestava um caráter incondicional aos recursos financeiros nela aportados ("Olha aqui esse monte de dinheiro para vocês gastarem como quiserem. No ano que vem tem outro tanto desse."). A maneira mais complexa pela qual a sociedade está hoje organizada, o aprimoramento da cidadania e as sucessivas crises transformaram a universidade em uma instituição mais comum, mais suscetível aos humores dos novos tempos; seu status *baixou.*

A postura de "torre de marfim" perdura, no entanto, e em parte por causa da ausência de uma cultura na universidade sobre a importância da comunicação como recurso estratégico de aproximação com a sociedade.

A ausência dessa cultura se faz sentir amplamente. Os docentes, em sua maioria, mostram resistência em incorporar a divulgação de suas pesquisas para o público leigo como uma etapa do seu processo de trabalho. O empenho em produzir e em comunicar para os seus pares não se verifica quando se trata de divulgar para a sociedade, que foi quem pagou a conta e se deseja que continue pagando.

Já entre os dirigentes, notadamente no início do mandato, percebe-se que há uma preocupação quanto à divulgação da instituição. Alguns deles, de fato, transcendem da preocupação para a ação de uma maneira coerente e profissional, contemplando prioritariamente a instituição. Outros tantos escorregam para a personalização da divulgação, preocupando-se mais consigo mesmos ou em marcar a sua própria gestão. Na maioria dos casos, contudo, o que predomina é o entendimento da comunicação simplesmente como uma atividade-meio qualquer, necessária, porém não fundamental.

Por último, a falta de cultura de comunicação nas universidades é melhor exposta na maneira como estão implantados os setores que cuidam da sua divulgação (assessoria de imprensa; coordenadoria de comunicação social etc.). Com pouquíssimas exceções, o setor de comunicação existe somente nas reitorias. Como instância de representação e de organização da universidade, são indiscutíveis a importância e a necessidade de a reitoria contar com uma assessoria de imprensa; o problema é que as unidades universitárias, que são os locais onde a universidade de fato acontece, não contam com esse benefício. Ou seja, exatamente numa área como a de comunicação, não há um canal institucional de interlocução entre a reitoria e as unidades e destas com as comunidades que lhe são próximas ou afins.

Quando uma empresa privada necessita melhorar sua imagem junto à opinião pública, basta a decisão da diretoria para se desencadear uma ostensiva campanha de marketing no horário nobre. No caso das universidades públicas, sabe-se que a solução não é essa; exigem-se ações coerentes com a sua natureza e com o seu papel social. Por isso, é imprescindível que a importância da comunicação esteja presente na consciência da comunidade universitária, passe a fazer parte do espírito da instituição. Assim, dotada de uma cultura de comunicação, a universidade pública poderá concluir que, aos olhos e ouvidos da sociedade que a mantém, fazer coisas boas não basta. É preciso, também, anunciá-las.

José Roberto Ferreira, jornalista, é assessor de Comunicação e Imprensa da UNESP e editor-chefe do **Jornal da UNESP**.

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor: Antonio Manoel dos Santos Silva
Vice-reitor: Luis Roberto de Toledo Ramalho
Pró-reitor de Administração: Ricardo Antonio de Arruda Veiga
Pró-reitora de Graduação: Maria Aparecida Viggiani Bicudo
Pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa: Fernando Mendes Pereira
Pró-reitor de Extensão Universitária e Assuntos Comunitários: Edmundo José De Lucca
Secretária Geral: Maria de Lourdes Mariotto Haidar

Diretores das Unidades Universitárias: João César Bedran de Castro (FO-Araçatuba), Paulo Eduardo de Toledo Salgado (FCF-Araraquara), Welingtom Dinelli (FO-Araraquara), Cláudio Gomide de Souza (FCL-Araraquara), José Roberto Ernandes (IQ-Araraquara), Antônio Quelce Salgado (FCL-Assis), Cleide Santos Costa Biancardi (FAAC-Bauru), José Misael Ferreira do Vale (FC-Bauru), Edwin Avolio (FET-Bauru), Elias José Simon (FCA-Botucatu), Paulo Eduardo de Abreu Machado (FM-Botucatu), Sheila Zambello de Pinho (IB-Botucatu), Eunice Oba (FMVZ-Botucatu), Luiz Antonio Soares Hentz (FHDSS-Franoa), Fernando Augusto Silva Marins (FE-Guaratinguetá), Orivaldo Arf (FE-Ilha Solteira), Júlio Cézar Durigan (FCAV-Jaboticabal), Antônio Geraldo de Aguiar (FFC-Marília), Messias Meneguette Junior (FCT-Presidente Prudente), Osvaldo Aulino da Silva (IB-Rio Claro), Silvio Carlos Brey (IGCE-Rio Claro), Eurípides Alves da Silva (Ibilce-São José do Rio Preto), José Eduardo Junho de Araújo (FO-São José dos Campos) e Regina Coeli Guedes de Souza Pinto (IA-São Paulo).

JORNAL DA UNESP
Editor chefe: José Roberto Ferreira
Editor: Paulo Velloso
Redação: Evanildo da Silveira e Oscar D'Ambrosio
Editor de Arte: Celso Pupo
Edit. Eletrônica: Paulo Nunes Rocha
Fotografia: Hélcio Toth
Colaboraram nesta edição: Alejandro Fabian, Tânia Belickas e Waltair Martão (reportagem); Orlando e Osvaldo (ilustração)

Produção: Mara R. Marcato e Patricia do Carmo
Revisão: Maria Luiza Simões
Tiragem: 15.000 exemplares

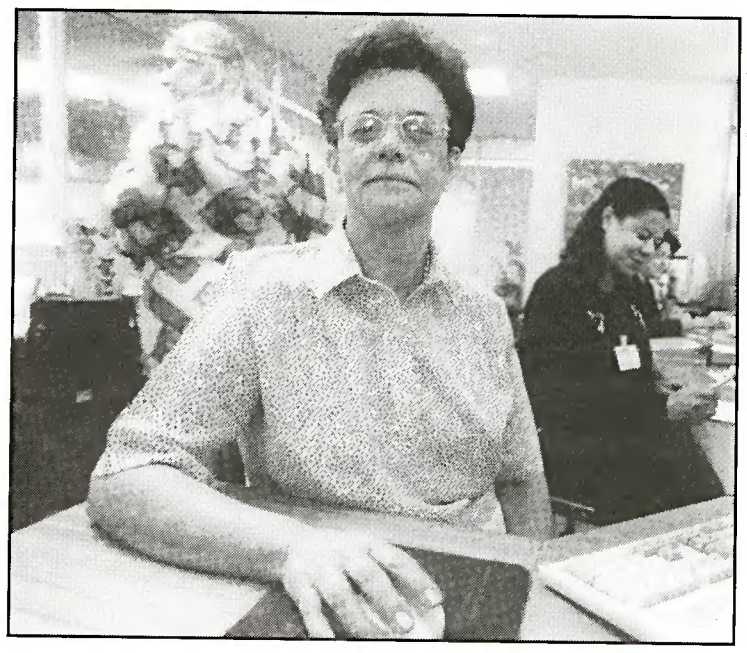
Este jornal, órgão da Reitoria da UNESP, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa.

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

Endereço: Alameda Santos, 647, 13º andar, CEP 01419-001, São Paulo, SP. Telefone (011) 252-0323 e 252-0327. Fax (011) 252-0207.
e-mail: aci@reitoria.unesp.br. e-mail para solicitação de alteração na mala direta: maramar@reitoria.unesp.br
Fotolito e Impressão: Imprensa Oficial

A biblioteca do futuro chegou

Coordenadoria Geral de Bibliotecas associa-se ao Online Computer Library Center, instituição com 30 milhões de registros bibliográficos



Fotos Hélcio Toth

INTERNET **Glaura, da CGB: 30 milhões de registros bibliográficos**

A rotina das bibliotecas, quaisquer que sejam elas, envolve inevitavelmente três grandes funções: aquisição de suportes de informação, tratamento desse material e disseminação da informação. O processo de automação pelo qual estão passando visa facilitar e aprimorar essas tarefas cotidianas. Nos últimos meses, a Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) da UNESP, com apoio da Assessoria de Informática (AI), tem dado mostras inequívocas de que está seguindo essa trilha de modernidade. Em julho, por exemplo, o órgão deu um passo gigantesco nesse sentido, ao associar-se ao OCLC/Online Computer Library Center. O OCLC é uma instituição americana, sem fins lucrativos (*veja quadro*), que presta serviços de acesso a informações bibliográficas mundiais, permitindo, por exemplo, a catalogação de livros *on-line*.

"Ao acessar o programa, via Internet, conseguimos copiar, a partir de pontos de acesso, como título, autor ou assunto, os registros arquivados pelo OCLC, que conta com quase 30 milhões de registros bibliográficos", explica Glaura Oliveira Barbosa de Almeida, coordenadora da CGB. "O trabalho de catalogação, desta forma, é muito mais rápido que nos métodos convencionais", avalia.

Na opinião de Margarida Ferreira, bibliotecária de automação da CGB, os profissionais da área vinculados à UNESP estão ganhando, com o novo serviço, um tempo precioso. "Sem precisar digitar os dados dos livros, consegue-se fazer, em média, 100 catalogações por dia, contra as 15 que vinham sendo feitas." Tempo, por sinal, é um problema sério para a Universidade, quando o assunto é catalogação: dos 700 mil livros do acervo de suas 25 bibliotecas, apenas cerca de 29 mil estão em máquina. O contrato inicial com o OCLC permitirá à UNESP fazer, num primeiro momento, até 9 mil registros.

ARTIGOS E PERIÓDICOS

A CGB, porém, não está preocupada apenas com a questão da catalogação. Outra iniciativa é colocar em operação as bases de dados da SilverPlatter, que são coleções organizadas de registros, sendo que cada registro representa um artigo, livro e citação bibliográfica. Os registros estão divididos em categorias de informação, conhecidas como campos, como título ou autor. Isso permitirá a todas as bibliotecas da Universidade o acesso a mais de duas dezenas de bases de dados em CD-ROM nas diversas áreas do conhecimento humano. As bases estão internadas em um servidor, adquirido com verba da Fapesp, localizado na Reitoria.

Desta forma, fica cada vez mais fácil para um bibliotecário informar a um eventual pesquisador em qual biblioteca, da UNESP ou de outra instituição, ele poderá encontrar artigos sobre um determinado assunto. "Em vez de haver discos para um único usuário, passam a existir multiusuários para um único disco de dados", afirma Glaura. "Outra vantagem é que a atualização de todos os discos é feita pela própria CGB." Com este serviço, a UNESP passa a ser, segundo dados da empresa SilverPlatter Information, a universidade brasileira a possuir o maior número de bases de dados com acesso *on-line*.

O uso crescente dos recursos de informática pelas bibliotecas da UNESP, com aquisição de equipamentos, *softwares* e treinamento de pessoal, não traz vantagens apenas aos bibliotecários ou aos pesquisadores que buscam um livro ou outro tipo de publicação. O benefício está sendo também dos estudantes do curso de Biblioteconomia da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) do câmpus de Marília, que podem se adaptar melhor à nova realidade da profissão. "Hoje, o bibliotecário é um profissional da informação", afirma José Augusto Chaves Guimarães, coordenador do curso de Biblioteconomia e Documentação da FFC. "Ele deve obter, organizar e fornecer a informação, em qualquer tipo de meio, impresso ou eletrônico, e o estudante, como futuro profissional, necessita estar familiarizado com esta nova realidade."

Waltair Martão

Toda a memória do mundo

Instituição presta serviços a 27 mil bibliotecas em todo o planeta

Fundado e gerenciado por bibliotecas desde 1967, o OCLC/Online Computer Library Center tem sua sede em Oklahoma, Estados Unidos. É a maior rede internacional de bibliotecas e de organizações de pesquisa, e dedica-se a prestar serviços de acesso à informação mundial a custos reduzidos. Mais de 27 mil bibliotecas em todo o mundo usam os seus serviços para localizar, obter, catalogar, fazer empréstimos e preservar livros e outros materiais bibliográficos. No Brasil, apenas UNESP e USP estão associadas a ele.

Os contratos para uso dos serviços do OCLC são anuais e podem ser feitos por qualquer biblioteca, sem restrição. "A biblioteca que se associa passa a fazer parte de uma rede internacional", diz o americano Nicholas Cop, diretor da Divisão para a América Latina e Caribe da organização. De acordo com Cop, no entanto, as vantagens não param por aí. "Possibilidade de catalogação em português, economia no processo de bibliografia, aperfeiçoamento dos serviços aos usuários, promoção internacional do acervo bibliográfico e suporte técnico do OCLC são apenas mais alguns dos benefícios."

(W.M.)

Referência nacional

Bibliotecária da UNESP ministra cursos em todo o País

Uma das responsáveis por passar para o computador todo o catálogo das bibliotecas da UNESP que está em papel, a bibliotecária de automação da CGB, Margarida Ferreira, está se transformando em referência nacional graças ao seu domínio do formato bibliográfico USMARC. Trata-se de um formato padrão de armazenamento da informação bibliográfica em meio magnético, independentemente do *software* usado. Como o País carece de profissionais especializados no assunto, Margarida tem sido convidada a ministrar cursos em bibliotecas de diversas cidades, como Marília, Brasília, Recife e Fortaleza. "Nestes cursos, mostro a estrutura e ensino como se deve usar e manejar o USMARC", explica. Atualmente, Margarida e a bibliotecária Ada Tereza Martinelli coordenam a implantação do Aleph, um *software* israelense que permitirá a todas as bibliotecas da Universidade a consulta do acervo via Internet.

Em novembro, Margarida lançará, durante o X Seminário Brasileiro de Bibliotecas Universitárias, em Fortaleza, um trabalho publicado pela Editora UNESP intitulado *Introdução aos formatos bibliográfico e de autoridade USMARC*. "A obra fornece um panorama geral para o profissional entender esse formato, a partir de sua história e das áreas que compõe", diz a especialista.

(W.M.)

Ada e Margarida: como usar e manejar o USMARC

Você pergunta, o reitor responde

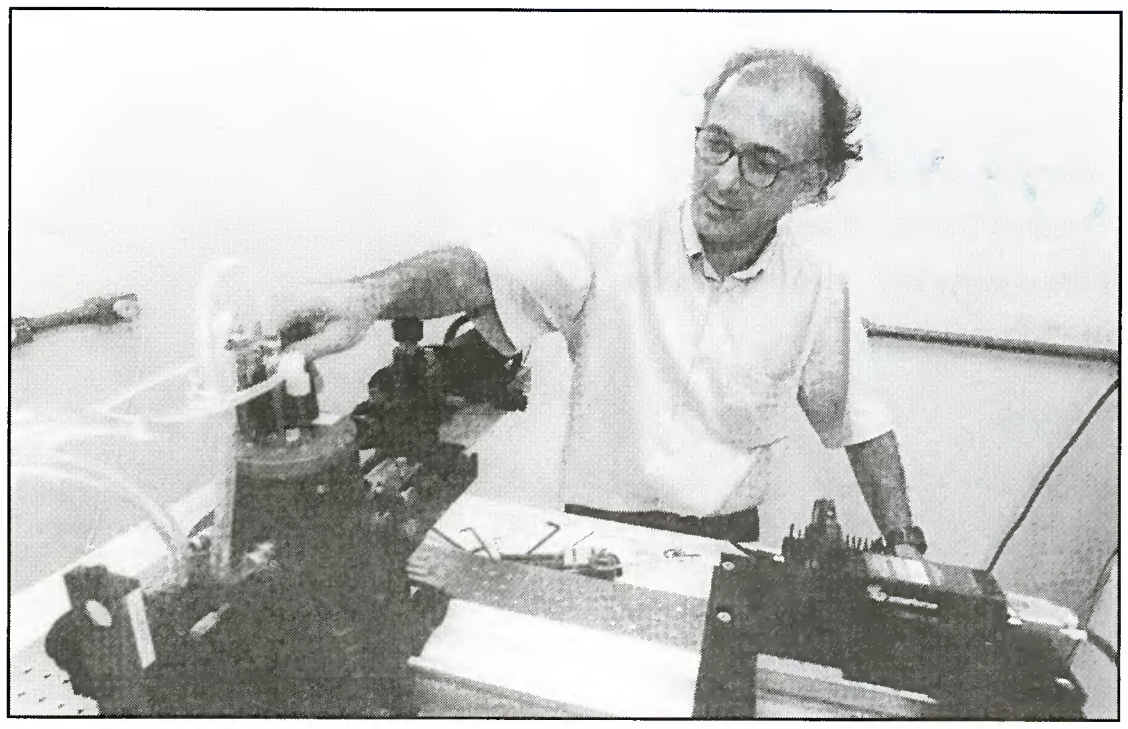
Em janeiro de 1999, o reitor da UNESP, professor Antonio Manoel dos Santos Silva, completa metade de seu mandato, de quatro anos. Como já se tornou tradição, o **Jornal da UNESP** traz, nestas ocasiões, uma ampla entrevista com o reitor, onde ele, respondendo a perguntas da equipe do jornal, mapeia suas atividades no período, analisa a situação da Universidade, expõe seus planos para os próximos dois anos e aborda questões referentes à educação e à ciência. Diferentemente do que fez até aqui, no entanto, o **Jornal da UNESP** realizará, agora, uma "entrevista aberta", com a participação de todos os interessados. Se você tem alguma pergunta a fazer, envie-a, por fax ou carta, via malote, ou mande-a por correio eletrônico, até o dia 12 de novembro, para o **Jornal da UNESP**, aos cuidados do editor, Paulo Velloso. Importante: sua pergunta deve vir acompanhada de seu nome completo e de um telefone para contato. A entrevista será publicada na edição de dezembro.

Jornal da UNESP – Al. Santos, 647, 13º andar. CEP 01419-001, São Paulo, SP. Fax: (011) 252-0207. E-mail: aci@reitoria.unesp.br

DESCOBERTA

O vidro que "pensa"

Material reage de acordo com as variações de temperatura



Hélcio Toth

MEDICINA
Santilli: gel pode ser usado na produção de músculos artificiais

Como já fez tantas outras vezes ao longo da História das ciências, também aqui o acaso deu o ar de sua graça. Há dois anos, a pós-graduanda Leila Chiavacci, do Instituto de Química (IQ) do câmpus da UNESP de Araraquara, estudava as propriedades de um gel, mais precisamente o obtido com óxidos de zircônio misturados à água, quando notou que a substância, ao ser aquecida, escurecia e enrigecia. A estudante acabava de descobrir o primeiro material inorgânico capaz de sofrer transformações sol-gel termorreversíveis. Traduzindo: quando aquecido, o material fica sólido e opaco; ao esfriar, volta a ser líquido e transparente. Em geral, tais propriedades só existem em materiais orgânicos.

Leila e outros docentes e alunos pesquisadores do Departamento de Físico-Química do IQ passaram a estudar o fenômeno e suas possíveis utilidades práticas. Colocada cntre duas placas de vidro, a gelatina deu origem ao que os pesquisadores chamaram de "vidro inteligente". A temperatura que faz com que o vidro sofra a transformação térmica pode ser regulada entre 10 e 90 °C.

De acordo com o engenheiro de materiais Celso Santilli, docente do IQ, o vidro funciona como uma espécie de pára-sol, podendo ser utilizado em tetos solares de carros ou nas janelas de ambientes que não podem sofrer a ação do calor, como as salas de computadores. Em locais fechados, prevê-se uma boa economia na utilização de aparelhos de ar condicionado. "Chamamos a isso de efeito termocrômico, pois o vidro fica opaco à medida que a temperatura aumenta", explica Santilli. "É diferente do que acontece com alguns tipos de lentes de óculos, que possuem efeito fotocromático, ou seja, escurecem com a intensidade da luz", compara.

MÚSCULOS ARTIFICIAIS

Os pesquisadores também estudam a possibilidade de usar o gel para proteger superfícies metálicas contra corrosão e até produzir músculos artificiais. "O gel é flexível e, se submetido a uma temperatura maior, fica rígido, exatamente o que acontece com a musculatura", diz Santilli.

Os resultados da pesquisa, feita em parceria com a Universidade Paris-Sul, da França, e com financiamento de 460 mil reais para quatro anos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), são animadores. Mas ainda há muito o que investigar. "Precisamos diminuir o tempo de resposta do vidro, atualmente em dez minutos", afirma Santilli. "Além disso, após a temperatura diminuir, o vidro ainda leva cerca de uma hora para voltar ao normal."

A autora da descoberta, Leila Chiavacci, 27 anos, atualmente aprofunda seus conhecimentos na Universidade Paris-Sul, na França, pesquisando os fenômenos químicos envolvidos na termorreversibilidade do gel. "Passada a surpresa da descoberta, tento agora otimizar a sua aplicação", diz. "Seria importante que a iniciativa privada também investisse nesta pesquisa, para que o material esteja pronto para a industrialização o mais rápido possível."

PUBLICAÇÃO

BOLETIM UNESP

NOTAS DA CAPES ESTIMULAM MUDANÇAS NOS CURSOS

REITOR RESPONDERÁ À COMUNIDADE

Universidade ganha boletim

Informativo destina-se à comunidade unespiana

A Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI) da Reitoria da UNESP lançou, em outubro último, a segunda edição do *Boletim UNESP*. O objetivo da publicação é levar à comunidade informações que abordem o trabalho da administração superior da Universidade, incuindo os órgãos colegiados e as fundações centrais. "Com a criação do *Boletim*, o *Jornal da UNESP* poderá se dedicar mais à divulgação das atividades-fim da Universidade", explica José Roberto Ferreira, assessor chefe da ACI.

Produzido com patrocínio do Banco Real, o boletim tem periodicidade mensal, quatro páginas em fomato 21 x 29,7cm, e é impresso em 1 cor, em papel color plus 90g. A tiragem é de 5 mil exemplares, distribuídos na Reitoria, fundações e em todas as unidades universitárias.

CEDEM

Centro assinará convênio com MST

Parceria prevê recolhimento e manutenção de documentos

Hélcio Toth

ACORDO
Mançano, Anna e Maria Stedile: organização do acervo

O Centro de Documentação e Memória da UNESP (Cedem) se prepara para assinar mais um convênio de cooperação técnica com um movimento social organizado, no caso, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST). A idéia partiu do geógrafo Bernardo Mançano Fernandes, do Departamento de Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, câmpus de Presidente Prudente, que obteve o apoio do pró-reitor de Extensão Universitária e Assuntos Comunitários, Edmundo José De Lucca.

O acordo a ser assinado prevê, por parte do Cedem, o recolhimento, organização e manutenção do acervo do MST — clipping de vídeos e jornais, cartazes, livros e cartilhas — para fins de estudos e levantamentos históricos e científicos, a serem elaborados por pesquisadores, professores, estudantes e demais interessados.

Para a coordenadora do Cedem, Anna Maria Martinez Corrêa, a compreensão do momento vivido pode ser uma das premissas da pesquisa histórica. "Por isso, o Cedem considera como atribuição sua não apenas o registro dos acontecimentos relativos ao MST, mas também a oferta de seus cuidados profissionais para a guarda e preservação de documentos e para a viabilização da pesquisa" justifica.

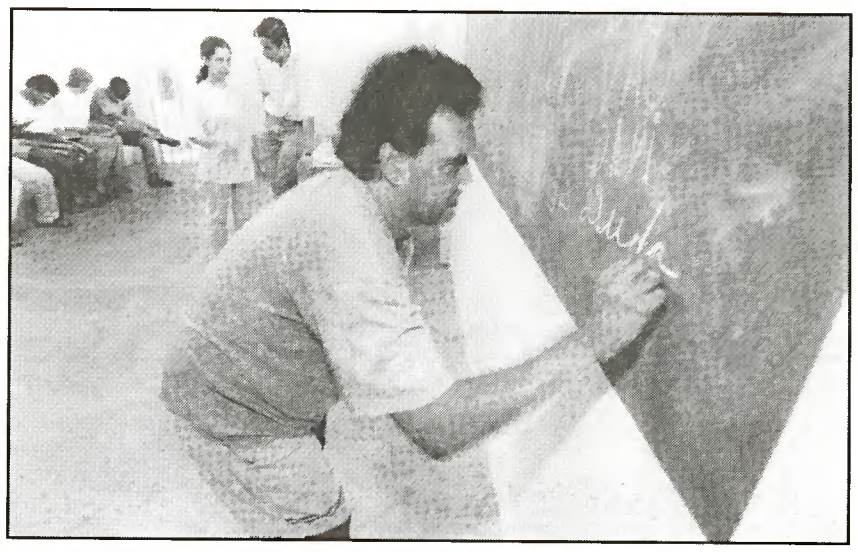
Na ocasião, esteve presente, além de Mançano e Anna Maria, Maria Stedile, mulher do principal estrategista do MST, o economista João Pedro Stedile.

Erramos

O professor Widsney Alves Ferreira é chefe de gabinete da Reitoria, e não assessor, como foi publicado na reportagem "À memória, companheiros" (**Jornal da UNESP** nº 129, outubro, página 8).

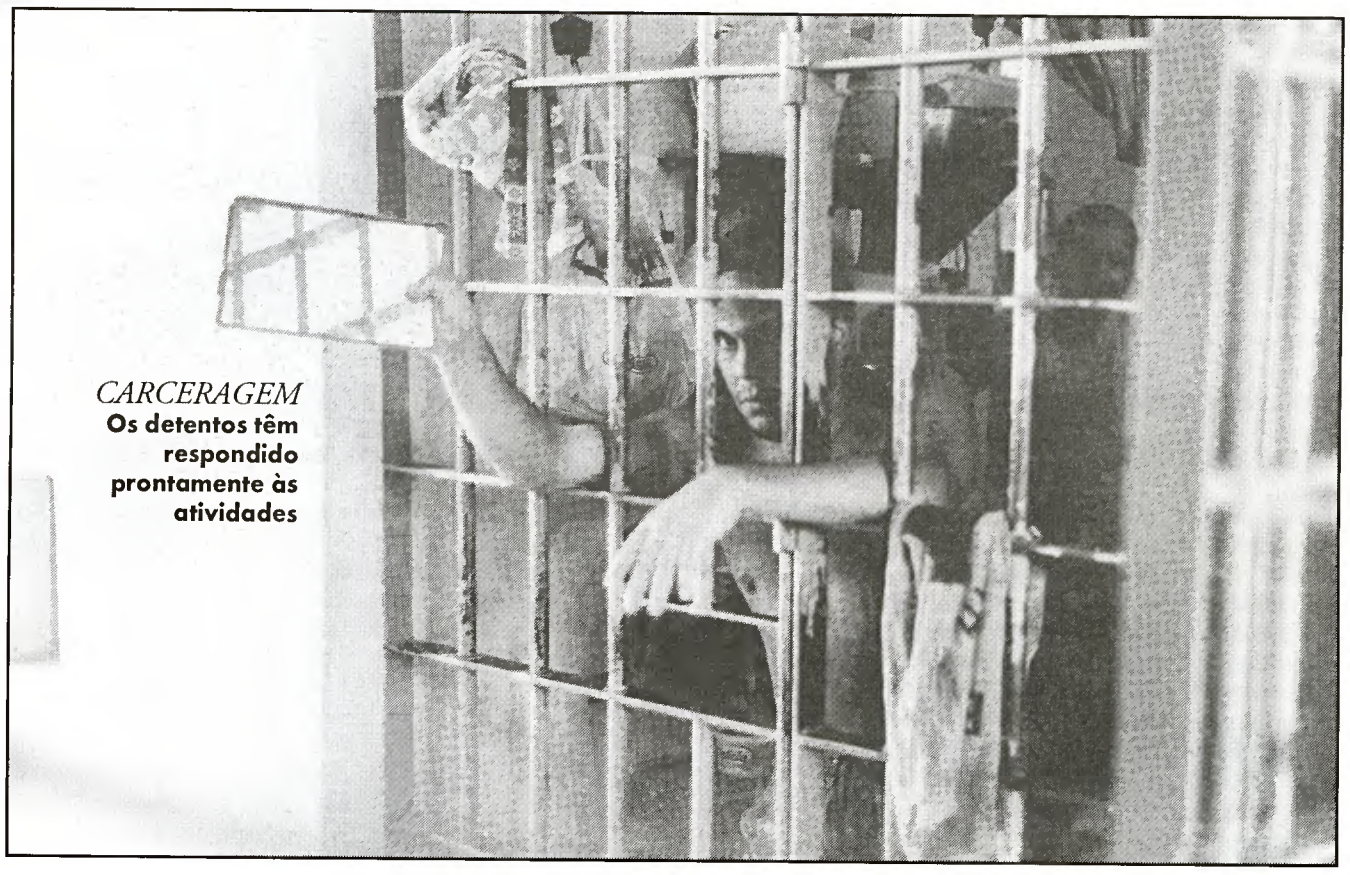
Be-a-bá atrás das grades

Alunos ensinam primeiras letras a presidiários de Franca



Fotos Hélcio Toth

CARTILHA
O pedreiro Santos: família do "lha" e do "tra"



CARCERAGEM
Os detentos têm respondido prontamente às atividades

O pedreiro Fábio dos Santos, de 32 anos, corre à lousa para escrever o nome dos familiares. Escreve ligeiro, em forma cursiva, a palavra Lucília, nome de sua mulher, seguida do nome dos filhos: Lucinéia, Lucieli, Jessica, "Deividi" e "Maigom". Apesar das escorregadelas, Fábio está exultante. Não é para menos: essas são as suas primeiras incursões no mundo da escrita. "Conheço algumas letras, mas estou aprendendo a ler e a escrever agora", admite, atento à aula em que era ensinada a família do "lha" e do "tra". O colega ao lado, o bóia-fria Adevair Fernandes Alves, de 32 anos, domina um pouco mais a grafia. Não entende, porém, o significado de alguns vocábulos — nunca freqüentou a escola e aprendeu a escrever copiando palavras da Bíblia. Esse mesmo procedimento foi adotado pelo companheiro Marcos Gomes Venâncio, de 26 anos, que encheu um caderno de 50 páginas transcrevendo palavras de jornais. "Agora estou aprendendo a escrever em letra de forma", comemora.

O aprendizado de Fábio, Adevair e Marcos vem sendo feito num cômodo de 35 metros quadrados que pouco lembra uma sala de aula normal. Ali não existem carteiras nem livros. O banco é de cimento e a lousa, pequena, balouça numa das paredes reforçadas do recinto. Nas duas portas há grossas grades e, por trás delas, vigias atentos acompanham cada movimento dos alunos. Fábio, Adevair e Marcos são alunos especiais, presos da Cadeia Pública do Jardim Guanabara, em Franca, e cumprem penas que variam de seis meses a sete anos. Foram condenados por porte de drogas, homicídio e estupro. Os professores são alunos da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) do câmpus de Franca da UNESP. Eles integram o Grupo de Alfabetização Paulo Freire, criado em abril último por onze alunos dos cursos de História, de Direito e de Serviço Social, sob a coordenação da professora Raquel Santos Sant'Ana, do Departamento de Serviço Social do câmpus.

"A idéia não é apenas alfabetizar o preso", explica Raquel. "Queremos desenvolver um trabalho de conscientização, para que ele perceba que é uma pessoa com direitos, inclusive o de aprendizagem." A iniciativa de levar a cartilha ao presídio partiu da Pastoral Carcerária, que solicitou à Pastoral Universitária o serviço de alfabetização dos detentos. Como a entidade não tinha condições de assumir o trabalho, um de seus membros, o quartanista de Direito José de Jesus Filho, 24 anos, decidiu mobilizar os colegas. "É importante trazer a realidade do preso para dentro da universidade e discuti-la", diz Jesus. "Os presidiários querem aprender coisas que promovam o seu crescimento", acredita.

MÉTODO PAULO FREIRE

Ao iniciar os trabalhos, em agosto último, a equipe se deparou com uma série de dificuldades. O primeiro obstáculo foi a inexistência de livros que abordassem especificamente o assunto. "Como já tínhamos experiência didática, decidimos adaptar o método de Paulo Freire para a alfabetização de presos", explica Raquel, mestre em Sociologia e com experiência em sociologia da educação. Antes do contato com os presidiários, os estudantes passaram por um treinamento pedagógico, didático e psicológico. "Era fundamental livrá-los de eventuais preconceitos", explica a coordenadora. "Como era fundamental também esclarecer que eles não estavam lá para prestar assistência social ou jurídica aos presos, mas para ensinar."

De abril a junho, os estudantes visitaram cada uma das 28 celas da Cadeia do Jardim Guanabara e fizeram um levantamento do interesse, do nível de escolaridade e do universo vocabular de cada preso. Entre 288 detentos, 51 com pouquíssima ou nenhuma instrução se interessaram em participar do projeto. Só que a equipe não pôde dividir as turmas em diferentes níveis de alfabetização. "Por razões de segurança, o presídio está separado em quatro alas que não podem ser misturadas", ressalta o delegado Tarcísio Marquês, diretor da cadeia. Ele afirma que é a primeira vez que um trabalho desse porte é levado a sério na prisão. "Já tivemos outras iniciativas, mas duraram pouco", lembra. Segundo Marquês, a ação da UNESP é pioneira em cadeias públicas no interior do Estado. "Este trabalho é excelente e ajuda a melhorar a auto-estima do detento", afirma.

CONSCIENTIZAÇÃO
Raquel: direito à aprendizagem

CANETAS VIRAM ARMAS

As aulas duram, em média, sessenta minutos e são ministradas, pela manhã ou à tarde, quatro vezes por semana, com revezamento dos onze alunos-professores. Eles entram na sala com cartazes, cadernos, lápis, pranchetas e giz — mais nada. "Não podemos entrar com canetas nem deixar as revistas com os detentos", diz Sérgio Hiroaki Motoki, 22 anos, aluno de pós-graduação em História. "Eles podem transformá-las em armas." O curso foi estruturado em torno de palavras-chaves, conforme prevê o método Paulo Freire, que, no decorrer das aulas, são desdobradas em "famílias", para a aprendizagem do abecedário. "Nas palavras luta e trabalho, por exemplo, ensinamos as consoantes e as famílias do 'la' e do 'tra'", explica a primeiranista Fabiana, que apresentou este ano o trabalho de alfabetização de presidiários como projeto de iniciação científica.

As aulas, no entanto, não se resumem ao ensino das letras do alfabeto. "Queremos que o preso entenda o significado da palavra e não apenas aprenda a escrevê-la", ressalta o calouro Marcos Rogério de Souza, de 21 anos, do curso de Direito. Para isso, durante as atividades são incorporados outros recursos, como música e cartazes abordando temas que fazem parte do dia-a-dia do preso. "A idéia é ajudar na assimilação da linguagem e no processo de conscientização", afirma Raquel.

MEDO DE REBELIÃO

Todos os estudantes do Grupo de Alfabetização já sentiram medo de virem a tornar-se reféns em uma rebelião. "No primeiro dia fiquei apavorado quando o carcereiro trancou a cela", admite o estudante Marcos Rogério. Com o passar do tempo, o medo foi desaparecendo. "São os detentos que nos estimulam a continuar lá, pois respondem prontamente às atividades que passamos", explica a estudante Maria Rita Reis, de 19 anos, caloura de Direito. "É muito gratificante ver um detento que mal sabia pegar na caneta conseguir escrever, hoje, o seu nome", conta a colega Cristina Puls.

A recíproca é verdadeira. Pespontador de sapatos, Sebastião Aparecido Pinos, de 34 anos, acha uma bênção o trabalho da UNESP. "Pela primeira vez consegui escrever corretamente uma frase", diz ele, preso há seis anos, por assalto. "Quero sair daqui escrevendo bem para tentar um emprego." Até o final deste semestre, a UNESP quer alfabetizar os detentos e, para o ano que vem, pretende continuar o processo de aprendizagem em diferentes níveis.

O resultado imediato da ação da Universidade no presídio é a melhoria do *status* do preso. O delegado Marquês ressalta que o interesse do presidiário pelos estudos pode ser levado em conta na avaliação da pena pelo juiz. "Mesmo sem um respaldo legal, é possível conseguir a antecipação de algum benefício", observa. A idéia dos presos que participam do projeto é continuar os estudos, mesmo depois de ganharem a liberdade. "Quero fazer o supletivo", diz Pinos. O bóia-fria Adevair concorda com o colega: "Sem estudo, a gente volta pra cá rapidinho".

Tânia Belickas

GENÉTICA

A vilã dos laranjais está com os dias contados

Fotos Monica Richter

DESAFIO
Catalina: dois milhões de informações

REFERÊNCIA
Eliana: projeto visa qualificar corpo de pesquisadores

Integrantes do projeto Genoma-Fapesp avançam nas pesquisas sobre a *Xylella fastidiosa*, bactéria causadora da "praga do amarelinho"

Primeiro projeto de completo seqüenciamento genético de um organismo fora do eixo EUA-Europa-Japão, o Genoma-Fapesp está progredindo mais rápido do que o previsto. Alguns dos 31 grupos que estão trabalhando no seqüenciamento do genoma da bactéria *Xylella fastidiosa* já concluíram 80% de sua parte na pesquisa. O trabalho é importante, porque essa bactéria é causadora da clorose variegada de citros (CVC), doença conhecida como "praga do amarelinho", que hoje afeta gravemente 34% dos laranjais paulistas e causa prejuízos anuais de cerca de US$ 100 milhões à economia do Estado. O objetivo da pesquisa é conhecer melhor a *Xylella fastidiosa* e descobrir métodos mais eficazes para o controle da doença causada por ela.

Entre os grupos com o trabalho mais adiantado está o coordenado por Jesus Aparecido Ferro, do Departamento de Tecnologia da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal. "Nós já seqüenciamos o primeiro fragmento de DNA, conhecido como cosmídio, que nos coube, estamos terminando um segundo e começando um terceiro", explica Ferro. O resultado alcançado pelo grupo de Ferro é uma mostra do que está ocorrendo com a maioria dos outros grupos. Essa parte do trabalho estava prevista para ser concluída em maio do ano que vem, mas a maioria deverá concluí-la até o final de outubro. De acordo com o pesquisador, isso só está sendo possível porque a resposta tem sido bem acima das expectativas iniciais. "Está havendo ajuda e troca de informações entre os grupos, de uma forma nunca verificada antes", ele avalia.

ANTES DO PRAZO

Apesar de não estar tão adiantado quanto Ferro, o grupo composto pela fitopatologista sanitária Eiko Eurya Kuramae Izioka e pelo engenheiro agrônomo Antonio Carlos Maringoni, ambos do Departamento de Defesa Fitossanitária da Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA) da UNESP, câmpus de Botucatu, também deverá terminar sua parte bem antes do prazo. "Até o momento, já concluímos 70% do trabalho de seqüenciamento do primeiro cosmídio", informa Maringoni. "Esperamos concluir os 30% até meados de outubro."

De acordo com Eiko, o próximo passo será a comparação dessas seqüências obtidas com o banco de dados internacional de seqüenciamento, GenBank. "Essa comparação será feita para verificar se há semelhança com algum gene já descrito", explica a fitopatologista. Essa fase do trabalho será ainda mais interessante, pois poderão ser estudados genes como o da virulência, o da patogenicidade e, principalmente, iniciar um estudo da biologia desse microorganismo, do qual até agora pouco se sabe. "Este projeto está sendo um desafio muito gratificante", alegra-se Eiko. "Estamos nos equiparando, cientificamente, no nível dos países mais desenvolvidos."

Guardadas as devidas proporções, a pesquisa sobre a *Xylella fastidiosa* está sendo realizada, no Brasil, nos mesmos níveis do Genoma mundial, iniciado em 1990, que gastará 6 bilhões de dólares para tentar decifrar o código genético do corpo humano. No caso da *Xylella*, identificar os dois milhões de informações diferentes e realizar o seqüenciamento será igualmente um grande desafio. "Além de trabalhar com a bactéria causadora do amarelinho, o projeto busca qualificar um corpo de pesquisadores para trabalhar com biologia molecular", diz a bioquímica Eliana Lemos, do Departamento de Tecnologia da FCAV, que estuda a *Xylella* há três anos e coordena um dos grupos da UNESP que participam do projeto Genoma-Fapesp. "Os laboratórios de seqüenciamento servirão como centros de referência e de treinamento para os demais participantes da rede."

No total, a UNESP tem quatro grupos participando do projeto. Além dos grupos de Ferro, Eiko e Eliana, há ainda um formado pelos geneticistas moleculares Catalina Romero Lopes e Celso Luís Marino, do Instituto de Biociências (IB), do câmpus de Botucatu. "Estamos sequenciando uma parte do genoma da *Xylella fastidiosa*, correspondende a 50 mil pares de bases", informa Catalina. "Estamos na fase final de alinhamento dessas seqüências, procurando localizar genes de interesse para o conhecimento e provável controle da bactéria."

(E.S.)

PESQUISA

Parasita é identificado pioneiramente pela UNESP

Causador da neosporose, protozoário provoca abortos em vacas

Pesquisadores da UNESP e da Universidade Federal da Bahia (UFBA) diagnosticaram pela primeira vez, no Brasil, uma doença bovina chamada neosporose, causada pelo protozoário *Neospora caninum*, que provoca abortos nas vacas e pode ser transmitida pelas fezes dos cães. "Isso foi possível graças a um projeto que teve início em 1995, entre a UFBA e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA)", conta Luís Fernando Pita Gondim, professor da UFBA e agora pós-graduando do Departamento de Clínica Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), da UNESP, câmpus de Botucatu. "Conseguimos levar o material de um feto abortado aqui no Brasil, procedente de Botucatu, e fazer o diagnóstico no Japão, detectando o parasita no cérebro do feto abortado, assim como lesões características da infecção."

Pita revela que, antes dessa viagem, já havia detectado anticorpos em algumas vacas na mesma propriedade de Botucatu onde conseguiu o feto. Este ano foi concluído o primeiro trabalho de prevalência da neosporose em gado leiteiro da microrregião de Feira de Santana (BA), onde foi constatado que 15,6% de um total de 391 animais estavam contaminados. "É uma doença bastante freqüente", explica o médico veterinário Izidoro Francisco Sartor, orientador de Pita na FMVZ. "Para se ter uma idéia, o *Neospora caninum* é considerado o agente infeccioso mais importante relacionado à ocorrência de aborto em bovinos."

ENORMES PREJUÍZOS

Segundo Pita, há diversos trabalhos sobre a ocorrência do parasita, que já foi descrito em todos os continentes. Existe, no entanto, uma grande variação quanto à prevalência da infecção nos diferentes países pesquisados, que muitas vezes é superior a 50%. O gado leiteiro é o mais atingido, embora o gado de corte também apresente a doença. "O protozoário faz com que a vaca aborte uma ou mais vezes", explica Pita. "A doença causa enormes prejuízos aos pecuaristas. Num *workshop* internacional sobre *Neospora* realizado em 1997, nos Estados Unidos, estimou-se que apenas na Califórnia as perdas na pecuária leiteira, devido aos abortos por neosporose, chegam a cerca 35 milhões de dólares anualmente."

Hélcio Toth

DIAGNÓSTICO
Gondim, Sartor e uma estagiária: projeto iniciado em 1995

No Brasil não havia informação sobre a doença nem recursos diagnósticos para a detecção do agente ou de anticorpos até o trabalho dos pesquisadores da UFBA e da UNESP. "No momento, estamos investigando a distribuição da neosporose em outras áreas e em outras espécies animais, como cães, cavalos, cabras, ovelhas e cervos, que também podem contrair a doença. Os bovinos, no entanto, são mais atingidos", explica Pita. "Por enquanto, no Brasil, há dois laboratórios que estão fazendo exame sorológico para neosporose, um na UFBA e outro na FMVZ, da UNESP, de Botucatu."

EXPOSIÇÃO

Devore a bienal

Monitores da UNESP explicam obras de 260 artistas de 60 países em mostra que tem antropofagia como tema

Hélcio Toth

DEDICAÇÃO
A monitora Tatiana, com um bronze de Giacometti: visão ampla da bienal

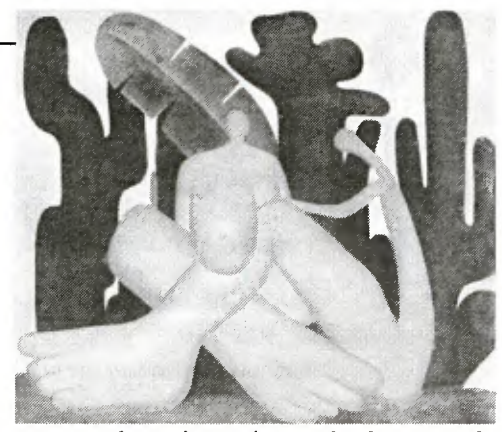
O surrealismo de René Magritte, o expressionismo de Vincent Van Gogh, os rostos deformados de Francis Bacon e as telas de fundo político de David Alfaros Siqueiros. Com essas atrações, entre muitas, muitas outras, a 24ª Bienal Internacional de Artes de São Paulo – a maior mostra de artes plásticas do hemisfério sul – oferece ao visitante, desde outubro (e até 13 de dezembro), uma reflexão sobre arte nacional e mundial a partir do *Manifesto Antropofágico* (1928), de Oswald de Andrade, e da pintura de Tarsila do Amaral (*veja quadro ao lado*). "O evento é uma chance inigualável para avaliar o que está acontecendo em todo o mundo", diz Tatiana Sampaio Ferraz, 24 anos, terceiranista do curso de bacharelado em Artes Plásticas do Instituto de Artes (IA) da UNESP, câmpus de São Paulo, uma das monitoras da exposição.

A bienal conta com 130 monitores, doze deles alunos dos cursos de Educação Artística e Artes Plásticas do IA. Eles dão informações aos visitantes sobre as obras dos 260 artistas de 60 países que se espalham pelos três andares do Pavilhão da Bienal, no Ibirapuera (*veja serviço completo nesta página*). "É um trabalho que exige muita dedicação. Há muitas dúvidas, porque a maioria das obras é recente e nunca foi vista por aqui", explica Tatiana.

VISÃO AMPLA

Ser monitor não é tarefa fácil. Depois de enviar o currículo, os selecionados passaram por uma entrevista com as coordenadoras da Fundação Bienal. Os aprovados foram submetidos, então, a um treinamento de dois meses e meio com curadores e professores de História da Arte. "Tivemos uma visão ampla do que seria a bienal deste ano e das intenções do curador, Paulo Herkenhoff", garante Tatiana.

Entre as atrações da bienal, a aluna-monitora aconselha o visitante a observar atentamente o segundo andar. "Há uma excelente amostra do melhor da arte brasileira, modernista e contemporânea", analisa. Dos estrangeiros, as esculturas em bronze do italiano Alberto Giacometti e a instalação de Doris Salcedo são suas preferidas. "A instalação da artista colombiana, que mistura móveis de madeira com cimento, tem forte conteúdo político."



Reprodução

***Antropofagia* (1929): Tarsila do Amaral**

Um gesto libertador

Redigido em 1928, o *Manifesto Antropofágico* é a resposta de Oswald de Andrade, escritor e agitador cultural, autor, entre outros, do livro *Memórias Sentimentais de João Miramar*, às questões propostas pela Semana de Arte Moderna, ocorrida em 1922. Para Oswald, a renovação da arte e da cultura brasileiras nasceria da retomada dos valores indígenas – daí a sua famosa blague, *tupy or not tupy*. Na verdade, o romantismo já havia usado o "índio mitológico", via Peri, para construir uma identidade nacional, e Oswald apenas retoma essa temática – rejeitando, no entanto, o xenofobismo de seus antecessores. Para ele, a civilização européia não deveria ser rejeitada, mas absorvida e superada.

A antropofagia é o símbolo dessa tese: o europeu deve ser devorado. Oswald de Andrade propunha um ato visceral: matar a cultura dominante, esquartejá-la e retirar de seus interstícios a matéria palpitante e alumbrada de que ela se nutriu e que incorporou. Depois, redigerir essa matéria e trazer de volta à vida o que havia sido explorado, consumido e anulado. Um gesto libertador.

SERVIÇO

Pavilhão da Bienal (av. Pedro Álvares Cabral s/nº, portão 3, Ibirapuera. Tel: (011) 571-1009. Terça a sexta, 13h às 21h. Sábados e domingos, 10h às 22h. *Ingressos*: R$ 10 (sáb. e dom. a partir das 14h, R$ 16). Estac. grátis (entre ter. e sex.). *Visitas monitoradas* para grupos de 25 pessoas: 0800-11-1951. *Visitação escolar*: ter. a sex., 9h às 13h. Entrada franca para escolas públicas. Outras informações: (011) 574-5922 ou pela *homepage* www.uol.com.br/bienal/24bienal

PUBLICAÇÃO

Arte, rápido. Porque o mundo está mudando

Com uma tiragem de 500 exemplares, foi lançado, no último dia 28 de setembro, o primeiro número da revista *Artebrasil*, publicação do curso de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes da UNESP, câmpus de São Paulo. De acordo com o coordenador do curso e editor da revista, professsor João Spinelli, o objetivo da publicação é divulgar pesquisas e fornecer subsídios para o entendimento da arte brasileira, hoje. "A arte deve acompanhar, com velocidade e profundidade, as grandes mudanças deste final de milênio", explica Spinelli. "Afinal, documentar e interpretar o progresso e as contradições da cultura são, também, funções da universidade."

Este primeiro exemplar saiu com 120 páginas e 21 artigos, de pesquisadores da UNESP, USP, Unicamp, PUC/SP, Divisão de Pesquisas do Centro Cultural São Paulo, Núcleo de História do Museu de Arte de São Paulo e da Universidade de Quebec. Spinelli justifica assim a tiragem reduzida: "*Artebrasil* não é uma publicação para ser vendida em banca, mas uma revista que forma público, pois será distribuída para as bibliotecas e pesquisadores das principais universidades do Brasil e do mundo."

PRÊMIO

Jogo alegórico vence Trienal de Praga

Pesquisador da UNESP recebe láurea máxima em certame internacional

Um dos certames mais prestigiados no circuito das artes, em todo o mundo, a Trienal Internacional de Artes Gráficas de Praga, República Tcheca, acaba de conferir o Grand Prix ao artista Luiz Monforte, professor de Fotografia e Comunicação Visual do Departamento de Expressão e Comunicação do Instituto de Artes da UNESP. O tema central proposto aos artistas foi *O labirinto, visões e interpretações do eterno mito*, e os trabalhos foram julgados por um júri composto por 27 historiadores e críticos de diferentes países.

O trabalho de Monforte, intitulado *A Roda de Catarina ou A Casa como Labirinto*, é um grande mosaico composto de 13 peças, que perfazem um painel de 3m x 3m, executado em técnica mista e inspirado na história de Santa Catarina de Alexandria. "Usei recursos da litografia, termografia, eletrografia, impressão sobre goma arábica e imagens geradas por computador", enumera o dublê de professor e artista. "Trata-se de um jogo alegórico, concebido de maneira a provocar no espectador um sentido de leitura não linear, obrigando-o a montar e remontar histórias, procurando decifrar seus enigmas."

Hélcio Toth

GRAND PRIX
Monforte: *Roda de Catarina*

O Grand Prix, distinção máxima do certame, que ainda confere sete outros prêmios, foi recebido por Monforte, em cerimônia oficial, das mãos do prefeito de Praga e na presença do embaixador Sérgio Paulo Rouanet. Como conseqüência da premiação, o professor retornará a Praga, no ano 2000 – data em que a cidade receberá o título "Capital Cultural da Europa" –, para uma exposição individual. Antes disso, porém, mostra seus trabalhos na Academia de Artes de Viena, ainda este ano. "Esse prêmio projeta o Brasil como um país pioneiro na proposição de um conceito de gravura eletroeletrônica que se vale do disquete como matriz", conclui Monforte, que comemora sua láurea na Austrália, onde falará sobre os processos de impressão descritos no livro *Fotografia Pensante*, de sua autoria, como professor visitante do Royal Melbourne Institute of Technology.

Paraísos artificiais

Verdadeiros Édens terrestres, os pântanos, várzeas, brejos e estuários são copiados pelo homem

OSCAR D'AMBROSIO

W. Fuscy / N. Images

ECOSSISTEMA
Revoada no Pantanal Matagrassense: *wetlands* surpreendem cientistas com enarme pradutividade bialágica

Auxiliado por toda a parafernália científica de que dispõe, o homem acabou por chegar à conclusão de que o paraíso não só existe, inclusive com feições bíblicas, como se encontra ao alcance de qualquer mortal. Lá, água, plantas e solo vivem em perfeita harmonia graças à reciclagem de nutrientes obtida por processos químicos, físicos e biológicos próximos do ideal. O nome com que esse local paradisíaco é conhecido no mundo todo é *wetlands*, palavra inglesa que pode ser traduzida por "áreas alagadas". Elas ocupam 6% da superfície sólida do planeta e são tão ideais que os seres humanos, não é de hoje, vêm procurando imitá-las. "É cada vez mais comum a construção de *wetlands* artificiais, para, por exemplo, o tratamento de água utilizada em centros urbanos e na agricultura", avalia a bióloga Sâmia Maria-Tauk Tornisielo, professora do Instituto de Biociências (IB) da UNESP, câmpus de Rio Claro, e presidente da 6ª International Conference on Wetland Systems for Water Control Pollution, realizada, em Águas de São Pedro, interior de São Paulo, entre 27 de setembro e 2 de outubro passados.

Promovido pela International Association on Water Quality (IAWQ), sediada em Londres, e co-organizado pelo Centro de Estudos Ambientais (Cea), unidade complementar da UNESP, câmpus de Rio Claro, e pela Assessoria de Relações Externas (Arex), o evento trouxe ao Brasil pesquisadores de mais de dez países. Eles discutiram o potencial das *wetlands* para tratamento de resíduos e os indicadores biológicos para avaliar sua eficiência. "As discussões comprovaram que as *wetlands* construídas são uma alternativa de custo reduzido para o tratamento da água utilizada em centros urbanos e na agricultura", diz Sâmia, que também é pesquisadora do Cea e presidente da Sociedade de Ecologia do Brasil.

VALOR ECOLÓGICO

As *wetlands* naturais têm um valor ecológico inestimável. Várzeas, pântanos, brejos e estuários estão entre os ecossistemas mais férteis e produtivos do mundo. "São hábitats imprescindíveis para milhares de espécies vegetais e animais e desempenham papéis importantes na regularização dos ciclos hidrológicos, filtram a poluição e protegem a linha costeira contra o desgaste provocado pelo mar", disse o oceanógrafo José Galizia Tundisi, presidente do Conselho Nacional e Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pesquisador do Instituto Internacional de Ecologia de São Carlos, na conferência de abertura do encontro.

Encontradas em quase todos os países do planeta, as *wetlands* surpreendem os próprios cientistas com sua enorme produtividade biológica. Estima-se, por exemplo, que um charco alagado subtropical pode ser duas vezes mais produtivo que uma floresta tropical úmida. "As várzeas costeiras, como estuários, charcos salgados e planícies sujeitas a marés, são áreas vitais de desova e crescimento de peixes e crustáceos", afirmou o cientista ambiental Brij Gopal, da Universidade Jawaharlal Nehru, de Nova Delhi, Índia.

Fotos Hélcio Toth

Para Tundisi, também o valor social das *wetlands* é inestimável: "Várzeas interiores, por exemplo, ligadas a lagos e rios, fornecem alimento e renda para milhões de pessoas", declarou. É o caso dos pântanos da Geórgia, no sul dos Estados Unidos, explorados para a pesca, ou o do delta interior do Níger, em Mali, na África, que, ao transbordar anualmente, espalha suas águas ricas em nutrientes pela terra mais seca do país, permitindo a plantação de arroz. "O Pantanal, no Brasil, é outro exemplo dessa importância social e econômica de uma *wetland*", disse Tundisi durante conferência (*veja quadro*).

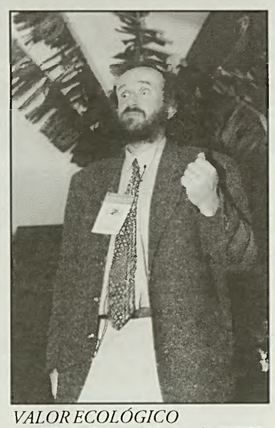
FILTRO DE POLUENTES

No evento realizado em Águas de São Pedro, porém, a ênfase não foi para o aspecto social das *wetlands*, mas para sua capacidade extraordinária de filtrar poluentes. "Elas podem tornar inócuos vírus, bactérias coliformes e materiais sólidos", disse Jan Vymazal, representante da República Tcheca no evento. Vymazal também destacou que, nos EUA, *wetlands* construídas são usadas para filtrar águas residuais das estações de tratamento de esgoto industrial e urbano. "As *wetlands* construídas podem alcançar boa qualidade de água, com remoção de coliformes fecais de 95%", diz a professora Sâmia. "Além disso, a vegetação nelas utilizada possibilita um hábitat para pássaros e outras formas de vida, como minhocas e abelhas."

As plantas aquáticas também servem para filtrar a poluição. O aguapé, por exemplo, alga que prolifera com facilidade, absorve mais de 75% do chumbo de águas contaminadas em 24 horas, além de filtrar de forma eficaz o cádmio, níquel, cromo, zinco, ferro e outros resíduos tóxicos. "No entanto, não adianta usar o aguapé em qualquer situação. É necessário avaliar melhor quando seu uso é mais adequado", acrescenta Sâmia.

O fato é que as *wetlands* construídas estão sendo utilizadas mundialmente para tratamento de águas contaminadas. Por serem de manejo simples, esses sistemas demandam baixo custo de operação e poucas exigências de manutenção. "São uma solução relativamente simples e barata para o tratamento de água em pequenas comunidades e indústrias", afirmou Vymazal em sua palestra. Para o cientista tcheco, as *wetlands* construídas levam vantagem em relação às naturais. "São criadas para repetir os mesmos processos das naturais, mas funcionam num ambiente mais controlado em termos de vegetação e fluxo de água", diz. "Nada se compara a uma *wetland* natural", retrucou Gopal, da Índia.

Como no Terceiro Mundo o custo das instalações de tratamento convencionais de água é proibitivo, os pesquisadores presentes ao evento concordaram que a utilização de plantas aquáticas em áreas alagadas para o controle de poluição e tratamento de água é uma excelente alternativa. "O uso de *wetlands* construídas se desenvolveu muito nos últimos 20 anos", disse o engenheiro químico inglês Paul Cooper, que, em sua conferência, comparou as diversas *wetlands* construídas: horizontais, verticais e híbridas. "O maior problema é a falta de diagnósticos suficientemente confiáveis para avaliar a eficiência de cada um desses sistemas", considerou, por sua vez, o bioquímico Ramesh Reddy, da Universidade da Flórida.



VALOR ECOLÓGICO
Tundisi, do CNPq, e Sâmia, da UNESP *(na alta)*, e o tcheca Jan Vymazal: hábitats imprescindíveis para milhares de espécies vegetais

Um dos problemas apontados durante o congresso é que as várzeas estão diminuindo em quase todo o mundo. "São drenadas ou aterradas para servir à agricultura ou para expandir cidades", disse Tundisi. Também podem ser alagadas por represas construídas para fornecer energia e irrigação ou utilizadas como depósito de lixo. Outras são simplesmente destruídas pela poluição.

Segundo a WWF (Fundo Mundial para a Natureza), foram extintos entre 25% e 50% dos pântanos e charcos do mundo. Nos EUA, metade das várzeas já desapareceu, pois os Everglades, na Flórida, foram drenados para a agricultura durante um século. Por isso, o governo local lançou recentemente uma campanha para recuperar os pântanos até o ano 2000. "Estamos realizando um trabalho para recuperar essas áreas", relatou o pesquisador norte-americano Earl Shannon, que trabalha em associação com o Departamento de Proteção Ambiental do Estado da Flórida. "Desenvolvemos um projeto que combina *wetlands* para remoção dos elevados índices de fósforo com tratamento químico."

ESFORÇO GLOBAL

Ainda segundo a WWF, mais de 60% das várzeas da Europa Oriental já desapareceram ou estão tão saturadas com poluentes e resíduos tóxicos que não passam de cemitérios biológicos. A maior várzea da região, o delta do Danúbio, na Romênia, por exemplo, perdeu um terço de sua área. Seus pântanos se transformaram em plantações, lagos para pesca e aldeias, enquanto o restante está ameaçado pelos dejetos lançados no rio. Quanto à Europa Ocidental, já perdeu praticamente todas suas várzeas naturais. "É necessário realizar um grande esforço global para conservar e restaurar as *wetlands* que ainda existem", alertou o cientista ambiental indiano Brij Gopal.

No Brasil, os primeiros projetos usando *wetlands* construídas foram projetados em 1980, no Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo. Desde 1985, diversos outros projetos foram levados avante pelo Instituto de Ecologia Aplicada (IEA), em Piracicaba, SP. "Desde então, não se sabe exatamente quantos projetos já foram colocados em prática no Brasil", avaliou o pesquisador do Cea/UNESP de Rio Claro Enéas Salati. Ele espera que eventos como o organizado em Águas de São Pedro possam ajudar a localizar e a quantificar as *wetlands* construídas no País. "Um de nossos principais objetivos é conseguir cooperações internacionais para projetos nacionais", disse Salati, que desenvolve, com o filho Enéas Salati Filho, também do Cea/UNESP, e com a filha Eneida, do IEA, projetos com *wetlands* em Analândia, cidade com cerca de 6 mil habitantes próxima a Rio Claro.

Após os seis dias do evento, ficou evidenciada a importância dos dois tipos de *wetlands*. Para Gopal, após estudar esses ecossistemas por 30 anos, os construídos devem aprender com os naturais. "Não adianta destruir o que existe e ter que refazer depois", declarou. "Com o crescimento geométrico da degradação ambiental nos centros urbanos e nos ecossistemas naturais, as *wetlands* construídas são uma solução eficiente e com custo realista em busca de uma melhor qualidade de vida", concluiu, no encerramento do congresso que presidiu, a bióloga Sâmia Maria Tauk-Tornisielo.

O melhor dos mundos

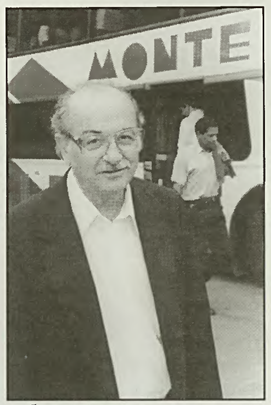
Aves, répteis e mamíferos, em perfeita harmonia

Revoadas de tuiuiús rasgam suavemente as águas do rio Aquidauana, enquanto dezenas de jacarés esquentam-se ao sol, estirados em pequenas praias de incontáveis ilhotas. Exibida em 1990 pela Rede Manchete, a novela *Pantanal* mostrou imagens espetaculares da região, despertando o interesse pelos seus 140 mil km², área equivalente a quase cinco Bélgicas, que correspondem ao Pantanal matogrossense. "É um dos mais importantes ecossistemas do planeta e engloba um universo de atividades econômicas que envolve fazendeiros, pecuaristas, peões de gado e garimpeiros", disse José Galizia Tundisi, presidente do CNPq, em sua conferência de abertura da 6ª International Conference on Wetland Systems for Water Control Pollution.

Tuiuiú na Pantanal

A região é um paraíso ecológico. Nela, convivem 650 tipos de aves (araras-azuis, colhereiros, garças, emas), 80 espécies de mamíferos (capivaras, onças-pintadas, cervos, veados, tamanduás, lontras, ariranhas, lobos-guarás), 50 espécies de répteis (jacarés, sucuris) e 5 milhões de cabeças de gado. "Num País com a diversidade que o Brasil apresenta, as *wetlands* do Pantanal e da Amazônia precisam ser preservadas", alertou Brij Gopal, da Universidade Jawaharlal, da Índia. "É necessário aumentar a consciência pública sobre a importância ecológica da preservação do Pantanal", corroborou Tundisi.

O complexo do Pantanal engloba uma vegetação que mistura plantas do cerrado e da floresta amazônica, além de palmeiras e de outros exemplares típicos dos terrenos alagadiços. Maravilhas ameaçadas: "Não se pode esquecer que o Brasil é um dos países da América Latina que mais sofre com a poluição ambiental", lembrou, no evento, o engenheiro civil Eric May, da Universidade de Portsmouth, Reino Unido. "Por isso, a preservação do sistema de cheias do Pantanal e a manutenção da flora e da fauna originais da região preocupam atualmente não só as autoridades brasileiras, mas toda a comunidade internacional", concluiu Gopal.



MÃE NATUREZA
O indiana Brij Gopal *(na alta)* e Salati, do Cea: esfarça glabal para canservar e restaurar as *wetlands* que ainda existem

ABC das áreas alagadas

Brejo – área úmida do agreste ou do sertão nordestinos, localizada no sopé das chapadas ou serras, com grande aproveitamento agrícola.

Estuário – embocadura larga de rios, apresenta ecossistema rico em fauna e flora, com caranguejos verdes, aranhas-do-mar, arraias e peixes chatos.

Pântano – região baixa onde se acumula água estagnada, formando um lençol de pequena espessura, que favorece o desenvolvimento de vegetação peculiar, geralmente flexível, com raízes imersas e folhas acima d'água (papiro, caniço) ou flutuante (nenúfar).

Várzea – planície ou terreno plano em vale amplo, próprio para o aproveitamento agrícola. Terrenos cultiváveis junto a rios e ribeirões também recebem essa denominação.

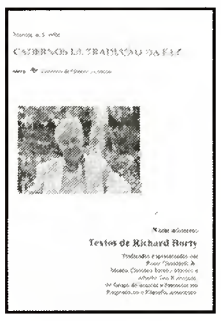
***Wetland* construída** – sistema artificialmente projetado e construído para utilizar a vegetação, o solo e os processos bioquímicos das *wetlands* naturais no tratamento de água poluída.

***Wetland* natural** – área inundada, constante ou sazonalmente, que desenvolve a predominância de uma vegetação adaptada à vida em solos alagados.

LANÇAMENTOS DE DOCENTES

FILOSOFIA

Pragmatismo americano

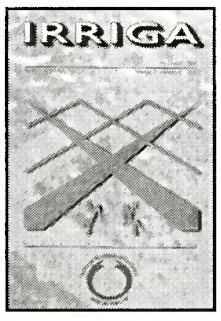


Professor da Universidade de Virgínia, o filósofo norte-americano Richard Rorty vem, há três décadas, revigorando o debate filosófico contemporâneo com seus estudos sobre o pragmatismo, tendência que critica aqueles que desconsideram a importância da política cotidiana para a democracia e a sociedade liberal. Para permitir o acesso do público brasileiro a textos desse pesquisador, a Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília, publicou, em seu *Cadernos de Tradução*, três textos de Rorty. "A intenção é ambientar o leitor nacional, nos debates dos artigos traduzidos", explica o filósofo Paulo Ghiraldelli Jr., professor de Filosofia na FFC e coordenador, ao lado de Martha Cristina Martins, doutoranda em Filosofia na USP, do Grupo de Estudos e Pesquisas em Pragmatismo e Filosofia Americana. "Esperamos publicar em breve novos textos de Rorty, para que ele possa ser mais conhecido no Brasil", conclui o docente.

Cadernos de Tradução da FFC – Textos de Richard Rorty – Traduzidos e apresentados por Paulo Ghiraldelli Jr., Martha Christina Pereira Martins e Alberto Tosi Rodrigues. UNESP-Marília-Publicações; 58 páginas. R$ 5,00.

IRRIGAÇÃO

Águas benditas



Avaliação do planejamento inadequado dos recursos hídricos no perímetro irrigado de Sumé, PB; avaliação da concentração e distribuição de nitrito, amônio e nitrato provenientes da uréia aplicada via sistema de irrigação por gotejamento; previsão da produção de milho submetido a diferentes níveis de manejo de irrigação via modelo de simulação; e determinação experimental da dimensão fractal do movimento da água no solo em fluxos horizontais. Esses temas, que podem parecer estranhos, mas são de grande importância para os estudos sobre a agricultura nacional, são alguns dos assuntos da revista *Irriga*, uma publicação da área de concentração de irrigação e drenagem do curso de pós-graduação de Agronomia da Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA) da UNESP, câmpus de Botucatu. "A revista é destinada a publicar trabalhos técnico-científicos em português, espanhol e inglês, na área de irrigação e drenagem", diz o engenheiro agrônomo Antonio Evaldo Klar, professor do Departamento de Engenharia Rural da FCA e editor da publicação.

Revista Irriga – Departamento de Engenharia Rural da FCA. Assinatura anual: R$ 30,00; número avulso: R$10,00. Informações: (014) 821-3883.

EDUCAÇÃO

Legislação paulista

Interessados na pesquisa da História da Educação no Estado de São Paulo, no período republicano, têm agora um índice em ordem cronológica dos principais dispositivos legais que criam, organizam e regulamentam as instituições de ensino em todos os seus níveis e tipos. Trata-se do *Índice básico da Legislação do Ensino Paulista: 1890-1945*, do pedagogo e educador Casemiro dos Reis Filho, que lecionou, no final dos anos 50, Filosofia e História da Educação na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, que hoje integra o Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) da UNESP. "O livro poderá ser útil a historiadores, administradores e sociólogos da educação", diz o autor. A obra, publicada originalmente em 1964, inaugura a Série *Fontes*, dirigida pelo educador Carlos Monarcha, professor do curso de pós-graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília.

Índice básico da Legislação do Ensino Paulista: 1890-1945 – Casemiro dos Reis Filho; FFC/UNESP e Faculdade de Educação da Unicamp; distribuição gratuita para professores, instituições e centros de pesquisa. Informações: (014) 421-1200.

CANTO CORAL

Hélcio Toth

O coral da Reitoria: reforço da vizinhança

Grande encontro em Jaboticabal

Evento reúne 17 corais, com 700 cantores

No próximo dia 21 de novembro, a Pró-reitoria de Extensão Universitária e Assuntos Comunitários (Proex) estará promovendo, no câmpus de Jaboticabal, o 14º Encontro de Corais da UNESP. O evento, integrante do Projeto Coral UNESP, coordenado por Marisa Fonterrada, com assessoria artística de Samuel Kerr, ambos professores do Instituto de Artes (IA), reunirá 17 corais. "Haverá cerca de 700 participantes", prevê Moira L'Abbate, quintanista do curso de Composição e Regência do IA e regente do coral composto por funcionários da Reitoria.

Este coral, por sinal, tem uma peculiaridade: das 20 pessoas que participam dos ensaios e das apresentações, metade pertence a escritórios vizinhos à Reitoria. "Quando senti que teria dificuldades em completar o quadro, espalhei cartazes pela região convidando interessados", conta a regente. Ela torce para que outros funcionários se juntem ao coral. "Para participar não é nem preciso saber cantar, com a vantagem que ainda damos noções de canto, respiração e colocação de voz", convida Moira.

Quem entra na UNESP
tem vaga garantida no Programa
Universitário do Banco Real.

ITAPEVA

Conheça o programa de vantagens que o Banco Real desenvolveu especialmente para você, universitário.

•Sem comprovação de renda.•6 meses de isenção nas principais tarifas. •Realmaster*, 10 dias por mês sem juros.
•Cartão Universitário ou Real Visa Múltiplo*.
•RealCap Universitário. •Seguro Real Vida Universitário.
•Crédito Parcelado* para compra de livros. E muito mais!

* Sujeito a análise e aprovação de crédito.

PROGRAMA Banco Real UNIVERSITÁRIO

Banco Real
www.bancoreal.com.br

O mal que queima

De origem desconhecida, dolorido e de difícil tratamento, o fogo-selvagem tem, na UNESP, um de seus principais centros de pesquisa

Hélcio Toth

VÍTIMAS
A dermatologista Sílvia: doença afeta trabalhadores rurais, entre 20 e 30 anos

Embora não se tenha dados precisos, estima-se que perto de 15 mil pessoas sofram, no Brasil, de um mal que, se não pode ser considerado totalmente incurável, é de difícil tratamento. Extremamente doloroso, o pênfigo foliáceo, mais conhecido como fogo-selvagem, deixa o corpo em carne viva e o doente, sem proteção contra o frio e o calor, com uma contínua sensação de ardor. Muitos avanços estão sendo conseguidos no tratamento dessa doença, no País, e os mais significativos têm sido obtidos no Ambulatório de Dermatoses Bolhosas do Departamento de Dermatologia da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu.

Reprodução

DESNUTRIÇÃO
As bolhas se rompem e o doente perde calor, líquidos e proteínas

A dermatologista Sílvia Regina Barraviera, responsável pelo atendimento desses doentes no ambulatório, vem pesquisando o fogo-selvagem há cerca de 10 anos. Nesse período, apresentou uma dissertação de mestrado e defendeu uma tese de doutorado sobre a doença. Além disso, tratou de cerca de uma centena de pacientes, com excelentes resultados. "Embora ainda não se possa falar em cura definitiva, tivemos pacientes cuja doença desapareceu", conta Sílvia. "Consideramos 'curado' o paciente que não apresenta sintomas da doença ao longo de dois anos. Nesse período, as provas laboratoriais também devem apresentar resultados negativos."

Segundo Sílvia, o pênfigo (do grego *pémphix*, "bolha", "pústula") faz parte de um grupo de doenças que apresentam como característica principal o aparecimento espontâneo de bolhas na pele e mucosas – no caso do fogo-selvagem, só na pele. "Isso ocorre por um mecanismo denominado acantólise, ou seja, perda de adesão entre as células de uma das camadas da epiderme, a espinhosa", explica Sílvia. "Esse fato acontece porque ocorre depósito de células de defesa do organismo, quer dizer, o organismo ataca a si mesmo. Por isso se diz que o pênfigo foliáceo é uma doença autoimune."

DESNUTRIÇÃO

As bolhas formadas pelo fogo-selvagem são flácidas e se rompem facilmente, deixando áreas desnudas, em carne viva, recobertas por escamas foliáceas, em forma de folhas. A doença geralmente tem início no couro cabeludo e na face, podendo espalhar-se pelo corpo todo. "Além da perda de calor pela pele, o doente também perde líquidos e proteínas, o que o leva a um quadro de desnutrição importante", explica Sílvia. "Em 1996, realizei uma pesquisa para verificar se o quadro de desnutrição era conseqüência ou fator desencadeante da doença. Cheguei à conclusão que provavelmente esse quadro de desnutrição e perda de massa e de proteínas é conseqüência e não causa da doença."

Dependendo da extensão da doença, o tratamento do paciente começa pela internação num hospital, onde ele receberá alimentação rica em calorias e proteínas, para compensar suas perdas. O doente deve ser mantido em quarto aquecido, fazer banhos de imersão com substâncias secantes, para evitar infecções na pele, usar antibióticos quando necessário e tomar drogas imunossupressoras, que diminuem as células de defesa. A internação dura em média um mês, e os medicamentos vão sendo diminuídos progressivamente. O que se segue, é um acompanhamento ambulatorial. "O tratamento é bastante longo, dura vários anos, quando não a vida toda", avalia a dermatologista. "Depois de controlada a doença, a aparência e as condições de vida do paciente voltam ao normal."

Ainda não se sabe por que, mas o fogo-selvagem afeta principalmente trabalhadores rurais, homens e mulheres, de qualquer cor ou raça, geralmente na faixa dos 20 aos 30 anos. Normalmente, a população afetada vive em casas rústicas, a 10 ou 15 km de grandes rios ou enseadas, locais, enfim, onde há grande variedade de insetos, principalmente o borrachudo. Além disso, notou-se que as pessoas adoecem mais ao final da estação chuvosa e menos durante a estação seca.

NÃO É CONTAGIOSA

Desses dados vem uma das hipóteses que está sendo aventada como causa da doença. "Esses fatos levaram alguns pesquisadores a sugerirem que a picada do borrachudo talvez inoculasse algum vírus no indivíduo, provocando a doença", revela Sílvia. "Apesar de pesquisada, no entanto, essa suspeita nunca chegou a ser comprovada." A pesquisadora diz que é importante ressalvar que esse tipo de borrachudo é diferente daquele que freqüentemente é encontrado nas praias. Outra característica do fogo-selvagem é que costuma afetar vários membros da mesma família e, quando isso ocorre, 90% dos casos são em consangüíneos, como irmãos, pai e filho, avô e neto, e não necessariamente entre marido e mulher, o que comprova que não é uma doença contagiosa, mas pode ter um componente genético.

Os pênfigos são classificados principalmente em dois grandes grupos, o pênfigo vulgar (*veja quadro*) e o pênfigo foliáceo – ou fogo-selvagem. Eles ocorrem no mundo todo, mas o fogo-selvagem apresenta a particularidade de ocorrer endemicamente em alguns países da América do Sul, como Paraguai, Bolívia, Peru e Brasil. No Brasil, o maior número de casos tem sido observado nos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Minas Gerais, Distrito Federal e São Paulo.

Evanildo da Silveira

Vulgar e perigosa

Essa forma da doença ataca menos, mas com muito mais perigo

Embora pertença ao mesmo grupo de doenças bolhosas, o pênfigo vulgar apresenta algumas diferenças em relação ao fogo-selvagem: é de distribuição universal (não apresenta focos de endemia no Brasil), não tem relação com a picada do borrachudo e acomete indivíduos mais velhos, entre 30 e 40 anos.

A doença começa com lesões avermelhadas, às vezes recobertas por retalhos esbranquiçados, dolorosos, geralmente nas mucosas, mas podem ocorrer em qualquer região do corpo. Na pele aparecem bolhas de tamanhos variados, mais tensas que as do pênfigo foliáceo. Quando essas bolhas se rompem, aparecem áreas ulceradas, em carne viva. Embora essas áreas sejam menos extensas que no pênfigo foliáceo, são mais profundas, debilitando mais o doente, que pode ficar desidratado, anêmico e com desnutrição profunda. Como a bolha se forma numa camada mais profunda da pele, tem um "teto" mais espesso, por isso é mais tensa que a do pênfigo foliáceo.

Assim como ocorre com o fogo-selvagem, a causa do pênfigo vulgar também é desconhecida. Da mesma forma, aqui também há anticorpos circulantes, caracterizando-a como uma doença autoimune. O tratamento é semelhante ao adotado no caso do fogo-selvagem, com imunossupressores, principalmente corticóides sistêmicos, em doses mais altas que no pênfigo foliáceo. Os cuidados com o doente no início do tratamento, no entanto, são mais intensivos, pois o quadro é mais grave. Em apenas um aspecto o pênfigo vulgar é menos preocupante que o fogo-selvagem: o número de casos é menor, na proporção de 10 para 1.

(E.S.)

Litografia de Johann Rugendas, de 1835

Nos bastidores da Abolição

Lançado, em nova edição, clássico sobre os aspectos econômicos da escravidão

ALEJANDRO FABIAN

O Brasil completa cinco séculos no ano 2000. Poucos se lembram de que, nesse período, o País teve três séculos e meio de regime escravocrata contra apenas um de trabalho livre. Estima-se que cerca de 4,5 milhões de escravos tenham sido trazidos para cá, exercendo as mais variadas funções: plantadores e moedores de cana, semeadores de café, vaqueiros, mineiros, lavradores, artífices, marceneiros, ferreiros, pedreiros, oleiros, trabalhadores domésticos, capitães-do-mato, feitores e capatazes, estando presentes nas cidades, lavouras, vilas, senzalas, portos, mercados e palácios. Todo esse universo é discutido por Emília Viotti da Costa, em *Da senzala à colônia*, marco da historiografia nacional, originalmente publicado em 1966 pela Difusão Européia do Livro, que a Editora UNESP relança este ano.

A autora, historiadora da USP, mostra como os fatores econômicos foram essenciais no processo que levou à Abolição, em 13 de maio de 1888. A princesa Isabel, que assinou a Lei Áurea, não recebe o papel de heroína, e o mesmo acontece com abolicionistas como Luís Gama e Silva Jardim, vistos pela pesquisadora como engrenagens de um *status quo* monárquico que chegava ao fim. Nessa linha de raciocínio, a Abolição e a proclamação da República (1889) seriam "a repercussão, no nível institucional, das mudanças que ocorreram na estrutura econômica e social do País na segunda metade do século XIX".

SISTEMA COLONIAL

Para a pesquisadora, a Abolição representa uma etapa no processo de liquidação do sistema colonial brasileiro. Inicialmente, Emília Viotti recupera a história da exploração da cana-de-açúcar, verificando como as primeiras fazendas de café de São Paulo se organizaram nos mesmos moldes tradicionais e escravistas da agricultura nordestina.

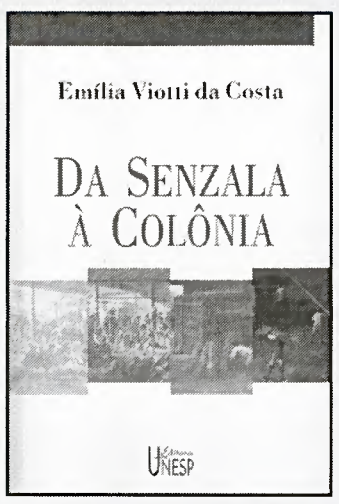
O fazendeiro de café do Vale do Paraíba e o senhor de engenho do Nordeste teriam muito em comum. A maior prova é que os barões paulistas logo se organizaram para, ao lado dos coronéis, ocupar cargos no senado, na câmara e na administração das províncias. No parlamento, defendiam a continuidade do tráfico negreiro e a permanência da escravidão. Porém, na primeira metade do século XIX, com a Revolução Industrial inglesa, o desenvolvimento do capitalismo gerou condições para que uma política contra a escravidão começasse a ganhar força. Grupos sociais ligados à indústria e interessados na ampliação de mercados começaram a pressionar de várias formas para o término da escravidão em todo o mundo.

DIPLOMACIA

A diplomacia britânica começou a agir junto ao governo nacional, forçando a adoção de medidas contra o tráfico de escravos e favorecendo a circulação de idéias abolicionistas. Porém, os representantes das grandes lavouras reagiram negativamente e agüentaram o máximo que puderam, fazendo com que o Brasil fosse a única nação independente que, às vésperas do século XX, ainda tinha cerca de 750 mil escravos.

Somente com a substituição dos monjolos e engenhos de pilão por máquinas de beneficiamento, avanço tecnológico que permitiu a redução da mão-de-obra, e com o esboço da industrialização e crescimento dos centros urbanos, que permitiu a formação de grupos sociais menos comprometidos com a escravidão, o movimento abolicionista começou a ganhar força.

Profissionais liberais, comerciantes e artesãos eram bem mais acessíveis às idéias abolicionistas do que elementos pertencentes às camadas senhoriais, que dependiam do trabalho escravo. Outro fator determinante para a Abolição foi que o preço dos escravos, desde a proibição do tráfico, em 1850, começou a subir, enquanto os trabalhadores livres, principalmente imigrantes, podiam ser contratados por um preço menor.



Da senzala à colônia, de Emília Viotti da Costa. Editora UNESP; 572 páginas; R$ 45,00, com desconto de 25% para a comunidade unespiana.

EMANCIPAÇÃO

Os debates sobre a Abolição duraram cerca de 80 anos, havendo radicalização de posições. A vitória da idéia da emancipação, segundo Emília Viotti, só foi possível porque alguns setores da lavoura aderiram à causa. Fizeram isso pela pressão exercida pelos próprios escravos, que, instigados pelos abolicionistas, abandonavam as fazendas e desorganizavam o trabalho. A revolta nas senzalas criara, assim, uma situação insustentável para o modo de produção escravista.

A grande colaboração do trabalho da historiadora permanece atual. Ela mostra que a Abolição não surgiu da vontade popular ou da vontade de alguns elementos nobres e combativos movidos por um ideal. Para Emília Viotti da Costa, o movimento abolicionista esteve, sim, ligado às modificações sociais e econômicas ocorridas no Brasil na segunda metade do século XIX.

De fato, as novas condições econômicas globais propiciaram que o trabalho livre fosse, pouco a pouco, se inserindo numa área cada vez mais extensa. Se as camadas urbanas buscavam mercados, alguns setores rurais perceberam que a Abolição era irreversível, sendo melhor contratar imigrantes ou alforriar seus escravos e mantê-los no trabalho. Dessa maneira, os poemas de Castro Alves e as idéias abolicionistas de Joaquim Nabuco ganharam espaço, enquanto os que se mantiveram fiéis às antigas estruturas ficaram arruinados ao não compreenderem sua incapacidade de deter o processo de novas tendências capitalistas e anti-escravocratas.

Em suas três partes, o livro enfoca os aspectos econômicos da desagregação do sistema escravista, as condições de vida nas zonas cafeeiras e as ideologias envolvidas com a questão da escravidão. Nelas, existe uma análise coerente da passagem do trabalho escravo para o livre, sempre sob o prisma de que a história não é feita por heróis ou predestinados, mas por processos econômicos que necessitam ser entendidos para que sirvam de referência para guiar a sociedade brasileira em sua viagem para o próximo século.

Atenção: essa guerra também é sua

Seminário debate distanciamento do cidadão em relação a questões de segurança internacional

Fotos Hélcio Toth

APROXIMAÇÃO **Vigevani (*à dir.*): envolvimento da opinião pública**

SUBEMPREGO **Dupas, do IEA (*à esq.*): interdependência das economias**

Com a queda do Muro de Berlim, em 1989, e o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, em 1991, estava decretado o fim da chamada Guerra Fria. Anunciava-se a hegemonia americana e um mundo de paz e prosperidade. Mas essas previsões não se confirmaram. Conflitos armados ocorrem nos quatro cantos do globo e Índia e Paquistão, por exemplo, continuam a testar bombas atômicas. "São problemas que dizem respeito a todos, mas a opinião pública nacional costuma não se envolver neles", diz o cientista político Tullo Vigevani, professor do Departamento de Ciências Políticas e Econômicas da Faculdade de Filosofia e Ciências (FCF) da UNESP, câmpus de Marília.

Para tentar reduzir esse distanciamento do cidadão comum em relação às questões de segurança internacional, o docente da UNESP, também integrante do Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (Cedec) organizou, ao lado de Gilberto Dupas, coordenador da área de assuntos internacionais do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da USP, o seminário "O Brasil e as novas dimensões da segurança internacional", realizado no IEA, em setembro último.

Durante o encontro, foram realizadas quatro mesas temáticas, enfocando a inserção internacional do Brasil, a segurança internacional, as novas dimensões do desarmamento e recomendações para um posicionamento brasileiro nessas questões. "O evento foi produtivo e contou com ampla participação de diplomatas, militares e representantes da sociedade civil", avalia o cientista político Leonel Itaussu de Almeida Mello, da USP, integrante de uma das mesas.

PERPLEXIDADE

Para o embaixador Gelson Fonseca, da Assessoria Especial da Presidência da República, durante a Guerra Fria havia, pelo menos, clareza analítica. O mundo, ele explica, se dividia em dois pólos de poder (EUA e URSS) em que um tentava anular os avanços da influência do outro. "Com o fim da Guerra Fria, há perplexidade", analisa. De acordo com Gilberto Dupas, os fatores econômicos são hoje mais importantes que os políticos. "Há uma crescente interdependência das economias. Isso traz benefícios, mas também gera altas taxas de subemprego", afirma.

Luciano Martins, da Assessoria Especial da Presidência da República, reforça a idéia de que o Estado precisa redefinir seu papel. "A ameaça não está em conflitos isolados, como o da Bósnia, mas na anarquia gerada por um complexo financeiro que escapa ao controle de qualquer nação", conclui. Nessa conjuntura, em que as empresas transnacionais são mais importantes que a maioria dos países, Vigevani, que está lançando um livro sobre o tema (*veja quadro abaixo*), acredita que o sindicalismo e as associações científicas estão perdendo uma grandc oportunidade. "Poderiam ocupar o espaço aberto pelo Estado enfraquecido", afirma.

No entender do professor Almeida Mello, ainda assim os EUA ocupariam uma posição privilegiada. "Com 25% do PIB e 75% do poderio naval e aéreo mundial, são líderes nos planos econômico, financeiro, estratégico e militar", comenta. Para José Augusto Guilhon de Albuquerque, do Núcleo de Pesquisa em Relações Internacionais da USP, não existe atualmente nenhum país que possa – ou mesmo deseje – competir com os EUA. "O que ocorre é uma corrida de bicicletas, em que um segundo pelotão vai sofrendo um sistema de rodízio", visualiza. Nessa competição, países como Inglaterra, França e Rússia correm para não cair para o terceiro pelotão, e China, Brasil e Índia, por exemplo, querem se aproximar do segundo.

DESMINAGEM

Num mundo atolado em conflitos bélicos, a Organização das Nações Unidas (ONU) está envolvida em diversas missões de manutenção e imposição da paz. E o Brasil participa ativamente delas. O general Ulisses Lisboa Perazzo Lannes, do Estado-Maior do Exército, relatou que hoje 24 integrantes do Exército brasileiro trabalham para a ONU, em prol da paz mundial. "Servem em operações de desminagem na América Latina", contou.

O almirante Mario César Flores, ex-ministro da Marinha, aprofundou a questão, lembrando que optar pela bomba é mais uma decisão política do que militar, que envolve políticas regionais. "Índia e Paquistão, por exemplo, são rivais entre si, cnquanto Israel se vê cercado de países árabes", argumenta. Esse mundo em tensão preocupa o embaixador Celso Lafer, da missão permanente do Brasil junto à ONU, em Genebra. "As regiões da ex-Iugoslávia, dos grandes lagos africanos e das ex-repúblicas soviéticas são cenários em que armas químicas e biológicas podem ser utilizadas", alega.

E o Brasil? Onde fica sua segurança num mundo bem menos pacífico do que gostaríamos? Para o pesquisador Marco Aurélio Garcia, da Unicamp, a situação é preocupante. "O Brasil é mais vulnerável do que o México, que faz fronteira com os EUA, do que a Rússia, nuclearmente armada, e do que a Indonésia, que tem uma implicação estratégica na Ásia. Por isso, terá que repensar seu projeto nacional", afirma.

Ronaldo Sardenberg, Secretário de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, concorda com a necessidade de o Brasil buscar um melhor posicionamento global. "Subestimamos a turbulência mundial", acredita. "Como o Brasil não está no eixo das tensões internacionais, age como se elas não lhe dissessem respeito", critica, por sua vez, o embaixador Lafer. Como um dos organizadores do evento, Vigevani manifestou sua satisfação com o nível das discussões. "O seminário mostrou a necessidade de desenvolver, nas universidades, linhas de pesquisa que estudem os temas decisivos do Estado e da sociedade", conclui.

SINDICATOS EM AÇÃO

Livro analisa atividade sindical no Mercosul

Estudar a participação do movimento sindical e dos trabalhadores no processo de integração entre a Argentina e o Brasil e, posteriormente, do Mercosul. Esse é o principal objetivo do livro *Mercosul: impactos para trabalhadores e sindicatos* (LTr, Fapesp, Cedec; 312 págs; R$ 30,00), lançado pelo cientista político Tullo Vigevani, da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília. "Enfoco a constituição do Mercosul e a atuação das centrais sindicais da Argentina, Brasil e Uruguai nesse processo, tratando especificamente dos setores automotivo e de laticínios", conta.

Para Vigevani, como a ação sindical no Mercosul ocorreu num contexto desfavorável, marcado pelas reformas liberais e pela prevalência de objetivos de equilíbrio fiscal e monetário, sua avaliação deve ocorrer muito mais pelo ineditismo da coordenação entre as centrais sindicais de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai do que pela escassez de resultados. "O movimento sindical não é homogêneo em sua atuação nem mesmo em nível nacional", considera o autor. "O importante é que os sindicatos ampliem sua participação social e econômica, rumo ao processo de integração regional", conclui.

ESTUDANTES

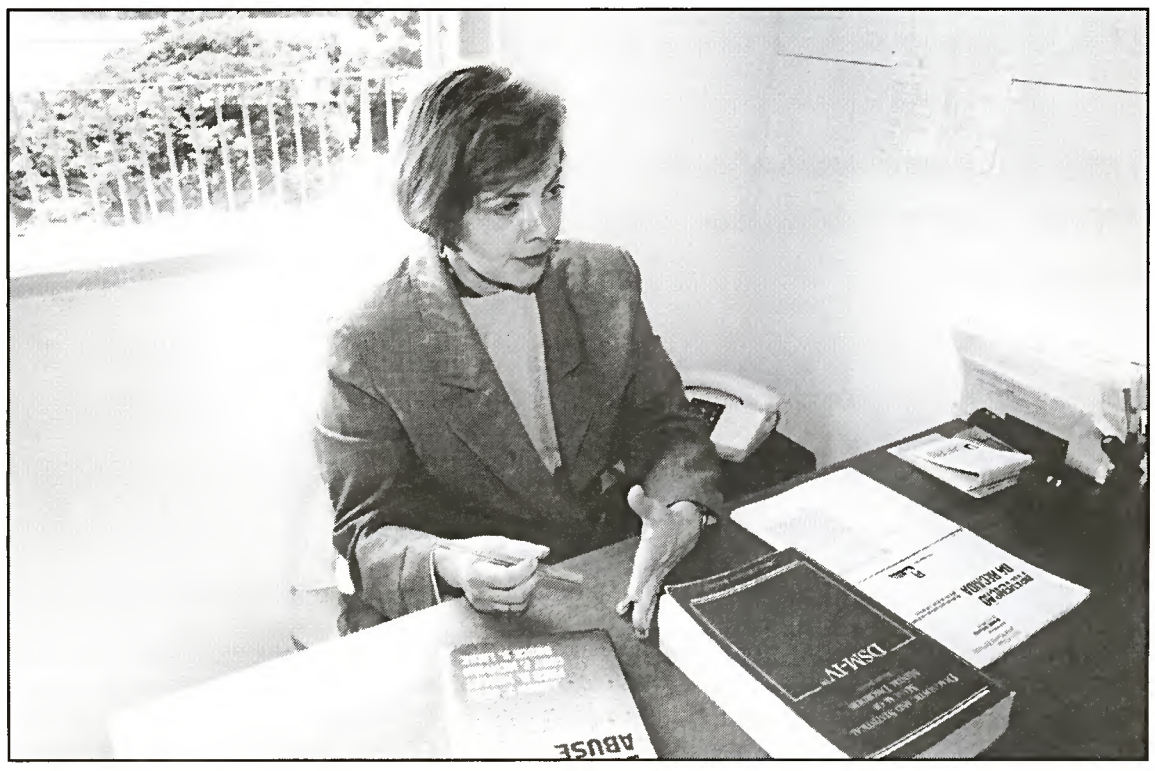
Melhor prevenir do que remediar

Alunos respondem, voluntariamente, a questionário sobre consumo de álcool e drogas

Até o final de novembro, a UNESP será uma das poucas universidades públicas brasileiras a conhecer, em detalhes, as opiniões e o eventual relacionamento de seus alunos com o álcool e as drogas. Desde agosto último, foram enviados 17 mil questionários a estudantes de 82 cursos de graduação e de escolas técnicas, distribuídos por quinze câmpus do interior do Estado. Os alunos responderão, anônima e voluntariamente, a 161 questões, que avaliam desde a sua condição socioeconômica até a sua eventual relação com as drogas e o álcool. A idéia, segundo a psiquiatra Florence Kerr Correa, do Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina (FM) do câmpus de Botucatu e coordenadora do Programa de Álcool e de Drogas da Universidade, é fazer um diagnóstico da situação para iniciar medidas preventivas já no próximo ano. "Nosso objetivo não é coibir, mas induzir o aluno a uma conduta saudável e segura", explica Florence. O Programa foi aprovado pela Comissão de Ética da FM de Botucatu.

Este questionário, adaptado de um modelo padrão elaborado pela Organização Mundial de Saúde, já fora aplicado em 1994 e 1995 junto a 3.400 alunos dos cursos de Medicina de nove universidades públicas e privadas do Estado, inclusive da UNESP. O que mais chamou a atenção, na ocasião, foi o fato de 25% dos estudantes beberem semanalmente, principalmente os que freqüentavam os últimos anos do curso.

A partir dessa pesquisa, pioneira, membros do Conselho dos Vice-Diretores da UNESP (Convidunesp) propuseram a extensão do projeto para os estudantes de outros cursos da Universidade. "Há indicações de que o problema existe em alguns câmpus", justifica o professor Reinaldo Monteiro, vice-diretor do Instituto de Biociências do câmpus de Rio Claro e presidente do Convidunesp.



Monica Richter

ESTRATÉGIA
A psiquiatra Florence: objetivo é induzir o aluno a uma conduta saudável

POLÍTICA DE PREVENÇÃO

Para a aplicação do questionário, foram montadas equipes em cada uma das unidades, sob a orientação de psiquiatras, assistentes sociais e psicólogos dos Departamentos de Neurologia e Psiquiatria e Saúde Pública. Os alunos devem preencher o formulário, assinalando as respostas numa folha de leitura ótica. Ao final, todo o material será processado pela Fundação para o Vestibular da UNESP (Vunesp). A análise e divulgação do levantamento está sob a responsabilidade da coordenadora do Programa.

Uma vez feito o diagnóstico, o próximo passo é traçar uma política de prevenção na Universidade. "A idéia é criar e treinar grupos multidisciplinares, que deverão reproduzir ensinamentos na área de prevenção em cada um dos câmpus", explica Florence. Nesse sentido, está agendada a visita do psicólogo americano Alan Marlatt, da Universidade de Washington, especialista na prevenção do uso de drogas e álcool entre universitários. Ele deverá vir em setembro do próximo ano para ministrar uma série de cursos nesta área, na UNESP. "Marlatt é um dos maiores especialistas em traçar estratégias de redução rápida do consumo de drogas junto a estudantes com comportamento de risco", ressalta Florence.

AGENDA

RELAÇÃO DOS EVENTOS PROMOVIDOS PELAS UNIDADES NO MÊS DE NOVEMBRO

ÁGUAS S. PEDRO

• 16 a 20/11. **V Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores**, sob o tema "Formação do Educador e Avaliação Educacional". Promoção da UNESP. Co-promoção de Fundunesp, Vunesp, Nossa Caixa Nosso Banco, CNPq, Cortez Editora e Livraria, Fapesp e Inep. No Grande Hotel São Pedro, em Águas de São Pedro. Informações: (011) 252-0620.

ARAÇATUBA

• 5 a 7/11. **II Jornada Acadêmica de Diagnóstico Bucal e Curso Diagnóstico Bucal.** Promoção da Disciplina de Estomatologia da Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (018) 624-5555.

ARARAQUARA

• 9 a 11/11. **XII Jornada Acadêmica de Araraquara "Prof. Dr. José Cláudio Martins Segalla"**. Para alunos de graduação, pós-graduação e profissionais. Na Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (016) 222-9881, com Cristiane e Daniela, ou (016) 236-5476, no Diretório Acadêmico da FO, com Débora.

• 30/11. **V Simpósio de Avaliação do Curso de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição**. Das 9h às 21h. Na Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Informações: (016) 232-0200, ramal 270, na Seção de Pós-Graduação.

ASSIS

• 10/11. Palestra **O ensino e o imaginário na contemporaneidade**, de Vani Moreira Kenski. Promoção do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Letras (FCL). No Salão de Atos. Às 9h. Informações: (018) 322-2933.

• 11/11. Palestra **A identidade da Universidade**, de Pedro Goergen. Promoção do Departamento de Educação da FCL. No Salão de Atos. Às 9h. Informações: (018) 322-2933.

• 16 a 30/11. Período de inscrição para o Curso de Especialização em Letras **"A literatura e o ensino da literatura"**. Promoção do Departamento de Literatura da FCL. Prova escrita no dia 5 de dezembro. Informações: (018) 322-2933, ramal 216.

• 18/11. Palestra **Educação e Cidadania**, de Maria Valéria Barbosa Veríssimo. Promoção do Departamento de Educação da FCL. No Salão de Atos. Às 9h. Informações: (018) 322-2933.

• 19/11. Palestra e oficina do professor Antônio dos Santos Andrade. Às 8h30, no Salão de Atos, palestra **Psicodrama Pedagógico Aplicado à Educação**. Às 13h30, na Sala 4 do Prédio 1, oficina sobre o mesmo tema. Promoção do Departamento de Educação da FCL. Informações: (018) 322-2933.

• 25 a 28/11. Evento científico **Um olhar psicanalítico acerca da criança e seus direitos.** Promoção do Núcleo de Estudos e Assistência à Infância (Neai), do Centro de Psicologia Aplicada "Dra. Betti Katzenstein" – CPA, unidade auxiliar da FCL – e do Departamento de Psicologia Clínica. Informações: (018) 322-2933, ramais 247 ou 249.

• 26/11. Recital **Cem Anos do Nascimento de Lorca**, com o poeta Mario García Guillén. Promoção da Área de Espanhol do Departamento de Letras Modernas da FCL. Às 20h. No Salão de Atos. Informações: (018) 322-2933.

• Estão abertas as inscrições, até 9/12, para o Curso de Pós-Graduação em **Letras** (mestrado e doutorado) da Faculdade de Ciências e Letras. Áreas de concentração Filologia e Lingüística Portuguesa, Literatura de Língua Portuguesa e Teoria Literária e Literatura Comparada. Prova escrita será no dia 10 de dezembro. Informações: (018) 322-2933, ramal 216.

BAURU

• 3 a 7/11. VI Semana de **Biologia**. Promoção do Departamento de Ciências Biológicas. Na Faculdade de Ciências (FC). Informações: (014) 230-2111.

• 7/11. VI **Olimpíada Regional de Matemática da UNESP/Bauru (Ormub)**, cuja premiação será em 21/11. Às 13h. No câmpus. Informações: (014) 230-2111.

• 9 a 11/11. **V Simpósio de Engenharia de Produção.** Tema: "Qualidade e Produtividade em Serviços". Realização: Departamento de Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia (FE). Informações: (014) 230-2111, ramal 137

BOTUCATU

• Novembro a dezembro. Período de inscrição para o Curso de Especialização em **Gestão Agrícola**, a ser realizado de janeiro a dezembro de 1999. Promoção: Departamento de Economia e Sociologia Rural da Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA). Informações: (014) 821-3883.

• 3 a 7/11. Curso de Extensão Universitária **Secagem de Madeira**. Promoção do Departamento de Ciências Florestais da FCA. Informações: (014) 821-3883.

• 9 a 12/11. **II Jornada de Integração dos Alunos de Graduação e Pós-Graduação em Reprodução Animal**. Na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ). Informações: (014) 821-2121.

• 9 a 27/11. Período de inscrição para o Curso de Pós-graduação em **Agronomia**. Área de concentração: Energia na Agricultura (mestrado e doutorado). Na FCA. Informações: (014) 821-3883, ramal 132.

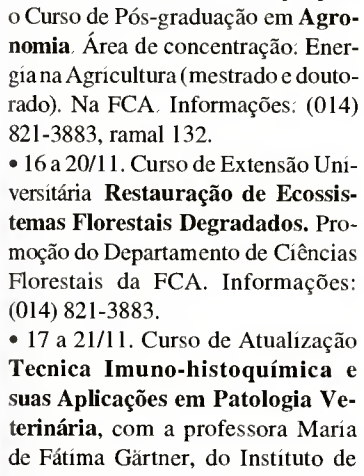
• 16 a 20/11. Curso de Extensão Universitária **Restauração de Ecossistemas Florestais Degradados.** Promoção do Departamento de Ciências Florestais da FCA. Informações: (014) 821-3883.

• 17 a 21/11. Curso de Atualização **Tecnica Imuno-histoquímica e suas Aplicações em Patologia Veterinária**, com a professora Maria de Fátima Gärtner, do Instituto de Patologia e Imunologia (Ipatimup) da Universidade do Porto. Organização: professores e alunos do Curso de Pós-Graduação da FMVZ. Informações: (014) 821-2121, na Fundação de Apoio aos Hospitais Veterinários da UNESP (Funvet).

• 23 a 27/11. Curso de Extensão Universitária **Balanço do Nitrogênio em Agroecossistemas**. Promoção do Departamento de Ciências Ambientais da FCA. Informações: (014) 821-3883.

• 23 a 27/11. Curso de Extensão Universitária **Sistemas Agroflorestais**. Promoção do Departamento de Ciências Florestais da FCA. Informações: (014) 821-3883.

• 30/11 a 18/12. Curso de Extensão Universitária **Produção Artesanal de Bebidas Alcoólicas**. Promoção do Departamento de Tecnologia de Produtos Agropecuários da FCA. Informações: (014) 821-3883.



FRANCA

• 3 a 27/11. **Mostra de Cinema – Ciclo Cinema Mudo**. Exibição de clássicos do cinema mudo. Promoção Vídeo UNESP- canal 207. Na Sala de Vídeo. Na Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS). Informações: (016) 711-1800.

• 11 a 13/11. **II Semana de Arte da UNESP/Franca: "A gente não quer só comida. A gente quer comida, arte e lazer"**. Exposição de pintura do artista Waldomiro de Deus, palestra "A presença histórica da arte", *workshops* sobre pintura em tela e dança, exposição permanente de pintura, poesias, fotografias, tapeçarias, canto de professores, alunos e funcionários, mesa-redonda sobre arte contemporânea, projeção do filme *Central do Brasil*, diálogos sobre arte, sarau e apresentação do Coral UNESP/Franca. Na FHDSS. Informações: (016) 711-1800.

• 17/11. **Oficina de Biodança**. No Salão Nobre. Na FHDSS. Informações: (016) 711-1800.

• 17 a 21/11. **Semana da Raça**. Busca promover a comemoração do 20/11, como Dia Nacional da Consciência Negra. Dia 17. Às 19h30. Abertura, apresentação do Coral da UNESP e do poeta Carlos de Assumpção e palestra "A história do negro". Dias 18 e 19. Palestras. Dia 20. Às 20h. Apresentação de Congada, na Avenida da Integração. Dia 21. Às 8h. Cabeleireiros farão penteados afro-brasileiros, desfile de trajes típicos afro-brasileiros, apresentação de capoeira e do Grupo Rap. Na FHDSS. Informações: (016) 711-1800.

GUARATINGUETÁ

• 7/11. **25ª Reunião da Turma dos Ex-Alunos Formados no Ano de 1973**. Jubileu de Prata, com o tradicional churrasco de confraternização. Às 11h. No Centro de Convivência Estudantil do Câmpus. Informações: (012) 525-2800, com Celso.

• 10/11. Palestra **Um estudo do espaço de fase para ressonância orbital 3:1**, de Sueli Aparecida Guillens, do Observatório de Valongo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Na Faculdade de Engenharia (FE). Sala 8, Bloco VI. Informações: (012) 525-2800, ramal 105, no Departamento de Matemática.

• 11/11. **Projeto Cultura e Artes no Câmpus**. Apresentação do violonista Antonio Wilson Filho. Às 15h30. Anfiteatro II. Na FE. Informações: (012) 525-2800.

• 14/11. **22ª Reunião da Turma de Ex-Alunos Formados no Ano de 1976**. Tradicional churrasco de confraternização. 11h. Informações: (012) 525-1474.

• 24/11. Palestra **Dinâmica do Anel F**, de Sílvia Maria Giullati Winter, da FE. Na FE. Sala 8, Bloco VI. Informações: (012) 525-2800, ramal 105, no Departamento de Matemática.

JABOTICABAL

• 13/11. **Dia de Campo – Manga**. Promoção da Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia (Funep). Na Sala 31 da Central de Aulas da FCAV. Informações: (016) 323-1322.

• 17 e 18/11. **3º Encontro de Atualização Técnica em Pecuária Leiteira – Região de Ribeirão Preto**. Promoção da Funep. Na FCAV. No Centro de Convenções. Informações: (016) 323-1322.

• 21 e 22/11. **III Curso Informática Aplicada à Bovinocultura**. Promoção da Funep. Na FCAV. No Centro de Convenções. Informações: (016) 323-1322.

• 26 e 27/11. **I Simpósio sobre Produção, Industrialização, Consumo e Comercialização da Carne Suína de Qualidade**. Promoção da Funep. Na FCAV. No Centro de Convenções. Informações: (016) 323-1322.

MARÍLIA

• Novembro. **II Encontro de Ensino de Estatística na Graduação**. Promoção do Departamento de Biblioteconomia e Documentação e Psicologia da Educação e Grupo de Pesquisa de Ensino de Estatística. Na Faculdade de Filosofia e Ciências. (FFC). Informações: (014) 421-1295 e 421-1277, no Núcleo de Apoio às Atividades Acadêmicas (Nac Eventos).

• 4 a 6/11. II Seminário de **Direitos Humanos**. Para alunos da graduação, pós-graduação e comunidade externa. Promoção do Núcleo de Direitos Humanos e Cidadania (Nudhuc). No Anfiteatro I da Faculdade de Filosofia e Ciências. Informações: (014) 421-1295 e 421-1277, no Nac Eventos.

• 11/11. **Palestra: 1968 – a rebeldia convergente**. Promoção do Departamento de Ciências Políticas e Econômicas. Na FFC. Informações: (014) 421-1295 e 421-1277, no Nac Eventos.

• 11 a 13/11. **IV Jornada de Fonoaudiologia**. Promoção do Departamento de Fonoaudiologia. Na FFC. No Anfiteatro II. Informações: (014) 421-1295 e 421-1277, no Nac Eventos.

• 12/11. **Palestra: 1978 – a emergência do movimento operário**. Promoção do Departamento de Ciências Políticas e Econômicas. Na FFC. Informações: (014) 421-1295 e 421-1277, no Nac Eventos.

• 23 a 25/11. Programação Especial em Comemoração aos 10 Anos do Curso de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: **Ensino na Educação Brasileira**. Dias 23, 24 e 25. "Formação de Adulto", de Rui Canário, da Universidade de Lisboa (Portugal). Dia 25. "Política em Pós-Graduação", de Antonio Manoel dos Santos Silva, reitor da UNESP. Na FFC. Informações: (014) 421-1236, na Seção de Pós-graduação.

PRES. PRUDENTE

• 25 a 28/11. **VII Encontro para Discutir Qualidade em Educação Física e Esportes** e **IV Simpósio de Iniciação Científica em Educação Física**. Promoção do Departamento de Educação Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT). Informações: (018) 221-5388.

RIO CLARO

• 6/11. Atividade de comemoração dos **40 anos do Câmpus de Rio Claro**. Sessão Solene da Congregação do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE). Homenagem aos funcionários técnico-administrativos aposentados. Às 16h. Informações: (019) 526-2200.

• 12/11. **13º Festival de Arte e Expressão**. Apresentação de números de dança, ginástica, expressão corporal e teatro a partir dos trabalhos das disciplinas práticas e dos projetos de Extensão à Comunidade. Promoção do Departamento de Educação Física do Instituto de Biociências (IB). Às 19h30. No Teatro do SESI. Informações: (019) 534-0244, ramal 160, com as professoras Catia Volp, Gisele Schwartz e Sílvia Deutsch.

CRIATIVIDADE

A imaginação no poder

Evento internacional questiona frieza acadêmica

Não são poucos os pesquisadores que acreditam que o mundo está passando por uma revolução silenciosa, que atinge a educação, a administração empresarial e a pesquisa científica. A pretendida objetividade e frieza acadêmica é questionada em nome de parâmetros que privilegiam a criatividade e a capacidade de adaptação a diferentes situações. Esse será o tema do "Congresso Internacional de Criatividade: criatividade, para quê?", a ser realizado de 16 a 18 de novembro, na Reitoria da UNESP, em São Paulo. "Será um evento interdisciplinar com especialistas no tema", diz um dos integrantes da comissão organizadora do evento, João Spinelli, coordenador do Conselho de Curso de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes (IA) da UNESP, câmpus de São Paulo, que promove o evento ao lado das Disciplinas de Psiquiatria e de Psicoterapia e Psicodinâmica da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

O matemático Ubiratan D'Ambrosio, da Unicamp, o artista plástico Guto Lacaz e o arquiteto Sérgio Rodrigues são alguns dos conferencistas já confirmados. "Representantes dos EUA, Argentina, França e Portugal, ao lado de pesquisadores de universidades brasileiras, mostrarão como diversas áreas do conhecimento interagem com a criatividade", diz Eunice Vaz Yoshiura, docente do IA, também integrante da comissão organizadora do congresso. Informações: (011) 6914-3177, com Rosângela Canassa, Secretária do Evento, na Seção de Pós-Graduação.

Hélcio Toth

Eunice: saber interativo

S. J. CAMPOS

• 18 a 20/11. **5º Congresso dos Ex-Alunos da Faculdade de Odontologia – Ceafo**. Destaque para o curso "Materiais restauradores estéticos modernos: aplicação clínica" de Karl Leinfelder, das Universidades de Alabama e de North Carolina. Com tradução simultânea. Organização da Associação dos Ex-Alunos da Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (012) 321-8166, ramal 1303, no Departamento de Odontologia Restauradora.

S. J. RIO PRETO

• 6/11. **II Simpósio de Genética do Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas**. Sessões de Genética Humana, Genética de Insetos e Genética Vegetal. Auditório C. No Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce). Informações: (017) 221-2444.

• 6/11. **Reunião do Conselho de Diretores da UNESP (Condunesp)**. No Ibilce. No Auditório A. Informações: (017) 221-2410, com Magda.

• 15/11. Término da inscrição para o mestrado em **Engenharia e Ciência de Alimentos**, a ser iniciado em março de 1999. No Ibilce. Informações: (017) 221-2254 ou 221-2444.

• 16 a 21/11. **Jornada Interuniversitária sobre Reprodução e Sexualidade Humana.** Organização do PET – Ciências Biológicas em conjunto com os professores da área de Morfologia do Departamento de Biologia. No Ibilce. Informações: (017) 221-2387 ou 221-2380.

• 27/11. **Reunião do Conselho de Vice-Diretores da UNESP (Convidunesp)**. Na Sala da Congregação. No Ibilce. Informações: (017) 221-2412, com Bete.

SÃO PAULO

• Novembro. Estão abertas as inscrições para participar do **Grupo de Teatro** "Atrás do Grito", do Instituto de Artes (IA). Há vagas para atores, atrizes, cenotécnicos e assistentes. O trabalho consiste na pesquisa de espaços cênicos não convencionais. Informações: (011) 459-7019.

• Toda 6ª feira. **Fonoaudiologia**. A fonoaudióloga Sueli Master, professora do IA, realizará um pronto atendimento de Fonoaudiologia para as pessoas que utilizam a voz artística, cantando, ou profissionalmente, lecionando. Há diagnóstico, avaliação e orientação em fonoaudiologia e encaminhamento a outras especialidades médicas. Das 12h30 às 13h10 e das 13h20 às 14h. No IA. Informações: (011) 274-4733.

• 9/11. Teses em Debate. **Três Teses sobre Caio Prado Júnior**. Expositores: Rubens Murilo Leão Rego (IFCH/Unicamp), Jayro Gonçalves de Mello (Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, câmpus de Presidente Prudente) e Bernardo Ricupero (doutorando/USP). Às 14h. No Centro de Documentação e Memória (Cedem) da UNESP. Informações: (011) 252-0510/17, com Márcia Dias.

• 1º a 3/12. **Encontro Técnico-Científico Filtração Tangencial com Membranas: aplicações aos setores agroalimentar e de tratamento de água e efluentes**. Promoção do Centro de Raízes Tropicais (Cerat), unidade complementar da UNESP; Cirad/Cooperação Francesa; e Université de Montpellier II. Na Câmara de Comércio Franco Brasileira. Informações: (014) 821-9050.

Atenção, unidades:

Prazo para envio de informações para a Agenda:
— edição de dezembro, 16/11

A ciência do não-me-toques

Criada há menos de quatro décadas, a proxêmica estuda como o homem se relaciona com o espaço em que vive

"Espaçosas" como elas só, as águias consideram como território de sua propriedade uma área que pode chegar a vários quilômetros. As gaivotas, mais modestas, preservam e protegem espaços de poucos metros. Porcos, hipopótamos e morcegos não abrem mão do aconchego, vivendo amontoados. A demarcação desses espaços, cada qual faz à sua maneira: com urina, fezes, odores ou emissões sonoras. Essa característica, comum a todos os animais – inclusive aos racionais –, é objeto de estudo da Etologia, ciência que investiga o comportamento e a forma de comunicação entre os seres. Para entender a complexa teia tecida pelos homens na sua relação com o espaço, há, inclusive, uma área específica dentro da Etologia, a proxêmica. "Nas interações sociais, o uso do espaço é um aspecto importante da comunicação não-verbal humana", diz o psicólogo Sandro Caramaschi, professor do Departamento de Psicologia da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC) da UNESP, câmpus de Bauru, que realiza pesquisas na área do comportamento humano. "Mesmo de boca fechada, as pessoas falam muito de si na maneira com que lidam com o meio que as cerca."

A proxêmica estuda a estruturação inconsciente do espaço humano, observando, por exemplo, como pessoas extrovertidas tendem a manter distâncias menores em seus contatos sociais, ao contrário do que se observa nos indivíduos introvertidos e pouco sociáveis. "As condições do ambiente são essenciais. Muito barulho ou pouca luz numa festa, por exemplo, tendem a aproximar as pessoas fisicamente. Mas o oposto ocorre em lugares claros", afirma o pesquisador.

DANÇA ABSURDA

A circulação de pessoas numa rua de grande movimento é outro exemplo de como o ser humano tem uma grande capacidade de perceber sinais de aproximação de outras pessoas. "Quase não ocorrem colisões, porque conseguimos, inconscientemente, verificar as intenções de deslocamento dos outros e reagimos a elas, diz Caramaschi. "Isso ocorre por meio de olhares, movimentos de cabeça ou pelo levantar de sobrancelhas." Algumas vezes, no entanto, por distração, esses sinais não são notados. "Vivemos então aquela situação ridícula de estar frente a um desconhecido, tentando, os dois, desviar lateralmente, numa espécie de dança absurda e canhestra", conta.

Registros sobre o comportamento territorial de animais podem ser encontrados na literatura científica desde o século XVII, mas o termo foi consagrado na década de 1920, em estudos sobre pássaros, e levado para o comportamento humano na década de 60. "Atualmente, fala-se em espaço individual, familiar e tribal", explica Caramaschi (*veja quadro*).

Estudos realizados a partir da observação de fatores visuais e auditivos no comportamento humano levaram ao estabelecimento de quatro tipos de distância entre as pessoas: a íntima, a pessoal, a social e a pública. A distância íntima é reservada para cônjuges, namorados, pais e parentes próximos. É o espaço do carinho, das brincadeiras físicas, do sexo e da luta. Ao ter esse espaço invadido, como num exame ginecológico ou de próstata, a pessoa tende à rigidez muscular e a olhar fixamente para as janelas, para o chão ou para objetos próximos a ela. "São formas de defesa, já que esse tipo de atitude permite que contatos físicos desagradáveis ou inevitáveis ocorram da maneira menos desgastante possível", avalia o pesquisador.

DISTÂNCIA PESSOAL

Na distância pessoal, costumamos cravar os olhos na parte superior e inferior do rosto do interlocutor e os gestos de braços e mãos passam a ganhar expressividade. "A distância pessoal corresponde a uma bolha invisível ao redor de nosso corpo", define o docente da FAAC. Já na distância social, a atenção se volta para a parte superior do corpo, evidenciando pormenores relativos a postura e roupas. "O impacto emocional se torna bastante diluído", diz Caramaschi.

A distância pública ocorre, por exemplo, quando um professor está perante uma sala de aula. "Já que o emissor da mensagem é mais exigido, esse tipo de espaço exige experiência e treinamento", avalia o psicólogo. "Cursos de oratória e comunicação verbal evitam o uso de tom de voz e gesticulação inadequados."

Fatos simples, como uma ida à praia, prevêem também formas de delimitar território. Na praia, por exemplo, esteiras, caixas, brinquedos e guarda-sol são dispostos estrategicamente. "As pessoas conseguem, dessa maneira, estabelecer distâncias respeitosas de seus vizinhos. Só assim se sentem à vontade, num espaço público, para desfrutar 'seu' próprio pedaço de areia", pondera Caramaschi. "Delimitam espaços na areia e os tornam uma extensão de suas casas. Violações ou invasões de áreas alheias geram expressões carrancudas de seus ocupantes e explicações e pedidos de desculpas do invasor."

Como as distâncias que mantemos em relação aos nossos familiares e amigos participam de nossa vida cotidiana, os elementos básicos da proxêmica podem ser usados nos mais diferentes setores da comunicação humana. "Pessoas que têm contato direto com clientes dependem da boa percepção e da boa utilização dos espaços. Isso pode definir o sucesso ou o fracasso de um empreendimento", afirma o pesquisador.

Além de ser muito útil para quem trabalha com atendimento ao público, a proxêmica tem grande valor na propaganda. "Aparência, expressões faciais, gesticulação e distância do enquadramento de uma câmara são elementos não-verbais importantíssimos. Um anunciante pode, a partir dessas informações, criar situações de extrema intimidade e impacto emocional", afirma Caramaschi. Por isso, ele considera, o conhecimento científico sobre a estrutura básica de grupos sociais e seus territórios é fundamental. "A proxêmica pode ajudar as pessoas a compreenderem fatos cotidianos, que, vistos superficialmente, podem ser considerados estranhos ou paradoxais", conclui.

Oscar D'Ambrosio

O inferno são os outros

Se não estão comigo, estão contra mim

A proxêmica não só cuida da relação das pessoas com o espaço como também verifica como os grupos se relacionam com as áreas que ocupam. Nas comunidades primitivas, as pessoas interagiam e se reconheciam individualmente. Com o passar dos séculos, porém, as cidades se tornaram agrupamentos impessoais, em que milhões de pessoas se aglomeram. "Quanto maior o grupo, mais elaborados são os mecanismos de demarcação e de defesa territorial", diz o psicólogo Sandro Caramaschi, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC), câmpus de Bauru. "Pinturas tribais foram substituídas por fronteiras geográficas, e o reconhecimento físico, individual, pelo compartilhamento de um mesmo idioma ou hino nacional."

Haveria, para o psicólogo, uma tendência natural que leva as pessoas a desenvolverem grupos de convivência. "Por isso, nos inserimos em grupos de trabalho, associações de bairro e partidos políticos", diz. O problema é que um grupo costuma ver os integrantes de outro grupo como adversários e, não raro, como pessoas insensíveis, maldosas e traiçoeiras. "É o que ocorre entre as torcidas de futebol. Exibem cores tribais e gritos de guerra, para intimidar os oponentes e insuflar os companheiros, o que gera escaramuças e agressões verbais e físicas."

(O.D.)