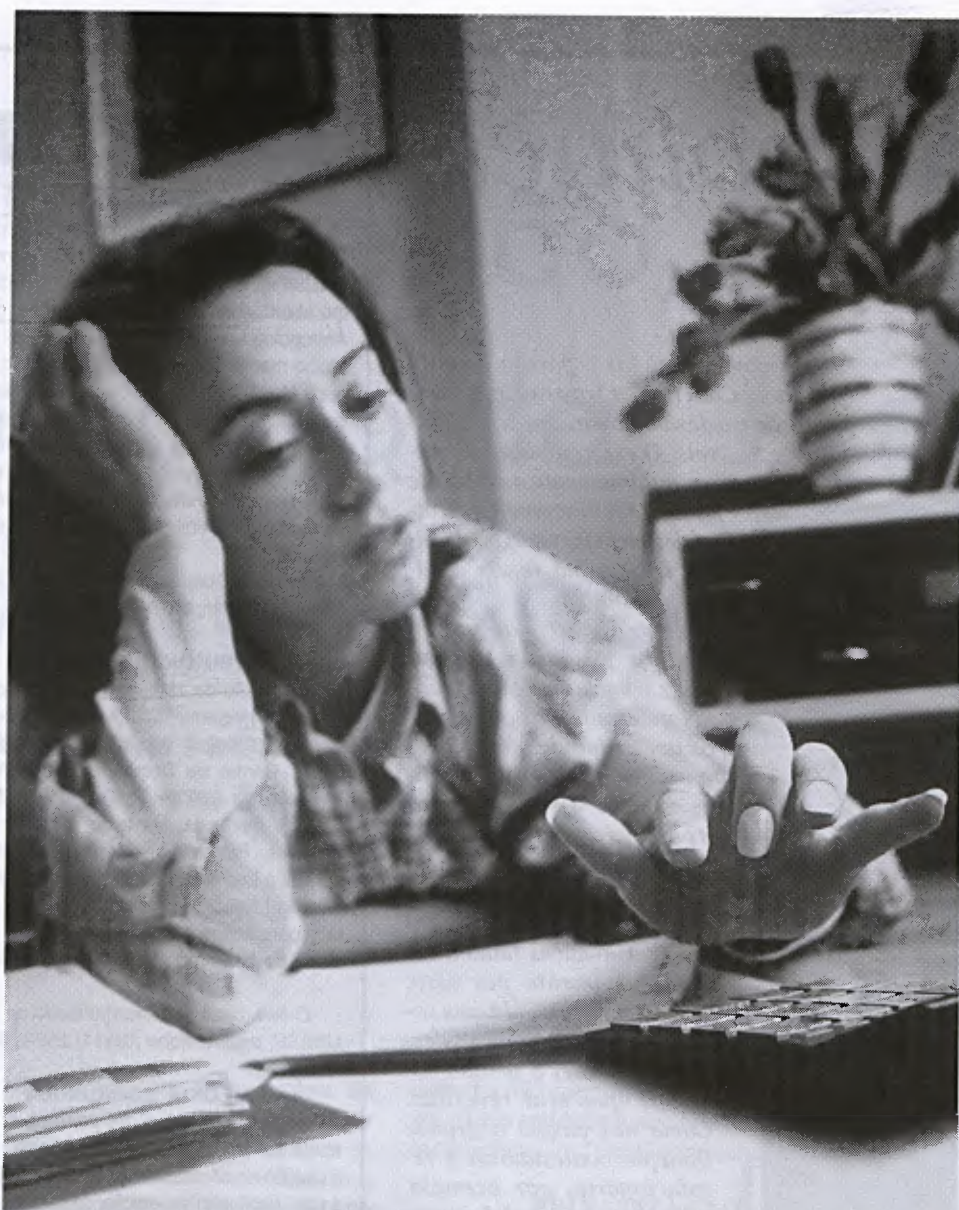




Roy Botteill

*Discriminadas,
preteridas e
assediadas,
além de sujeitas à
dupla jornada,
em casa e no
trabalho, mulheres
são presas fáceis da
culpa e do estresse.*

Págs. 8 e 9

MULHERES NO BATENTE

Jornal da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
MAIO/2000 - ANO XV - Nº 146

*Sistema prevê
quando e quais
doenças podem
atacar as plantações*
Pág. 10

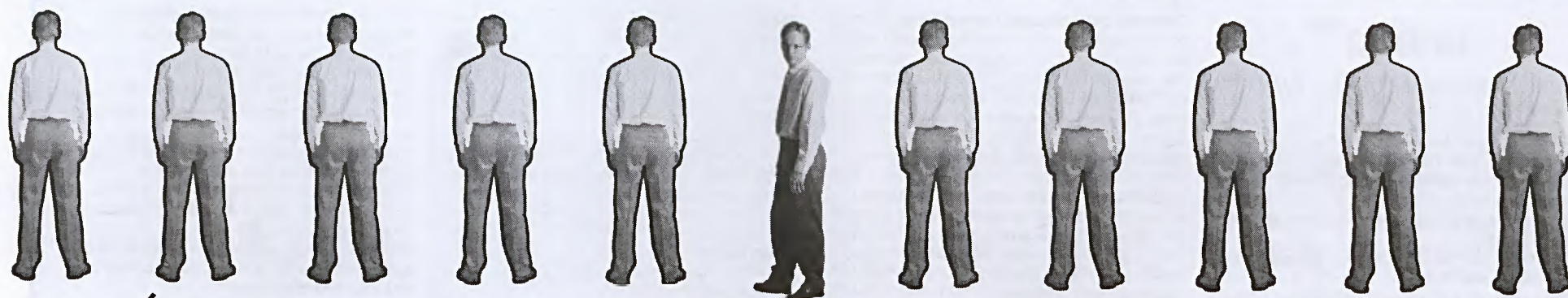
*Universidade leva
1.500 alunos para
Mostra do
Redescobrimento*
Pág. 5



Hora certa

*Ciência em
desenvolvimento,
a cronofarmacologia
estuda a relação entre as
doenças e os horários
em que elas atacam.*

Pág. 16



É NORMAL SER DIFERENTE. Pág. 11

Greves e educação política

MARCO AURÉLIO NOGUEIRA e MILTON LAHUERTA

Reproduzindo uma dinâmica que tem sido habitual nas últimas décadas, um espectro ronda as universidades públicas de São Paulo — o espectro da greve.

Não é por falta de motivos, que são numerosos e de alto teor explosivo. De uns anos para cá, as universidades públicas passaram a viver literalmente sob fogo cruzado. Acossadas pelo mercado, que as ataca por meio do discurso em favor do ensino pago e de uma avassaladora expansão das instituições privadas de ensino superior, também enfrentam problemas com os governos, que não se cansam de pressioná-las e de proclamar a incapacidade gerencial de seus dirigentes. E, como se não bastasse, estão sendo comidas por suas próprias bases, insatisfeitas, revoltadas e confusas diante da falta de verbas e equipamentos, dos salários depreciados, da ausência de perspectivas e de orientações substantivas para se combater a crise.

Atacada por todos os lados, a universidade pública encontra-se como que suspensa no ar: ciosa de sua história e de sua importância estratégica, mas com terríveis dificuldades para se pôr diante de um mundo que muda depressa demais e subverte a cultura, os padrões do conhecimento científico e a natureza das instituições. Ou seja, as universidades estão sofrendo as consequências do espírito do tempo e se vêem — elas também — imersas numa profunda crise de valores e projetos.

Esse desvanecimento da ideia de projeto embaralha a agenda, instaura o imediatismo e a demagogia, favorece o desrespeito às posições contrárias e prejudica a convivência. É como se estivéssemos adentrando numa babélica situação de incomunicabilidade, sem referências ético-políticas comuns, fragmentando-nos pela linguagem, pelas especialidades, pelos interesses e pelas idiosincrasias. Trata-se de um cenário que favorece o esvaziamento da dimensão pública da atividade intelectual e nos coloca diante da iminência de uma crise de graves proporções no ambiente universitário, principalmente se se levar em conta que o espírito do tempo sustenta-se sobre a ideia de desconstrução do Estado e anuncia o fracasso de todas as instituições públicas.

Compreende-se, assim, que a incerteza, a desesperança e a insegurança tenham tomado conta das universidades públicas. Trata-se de um clima que alimenta a disposição grevista e ajuda a quebrar rotinas, lealdades e hierarquias construídas ao longo de décadas, minando as resistências institucionais.

No entanto, por trazer consigo um cortejo de consequências deletérias, o recurso à greve, nas universidades públicas, está longe de ser um ato heróico e virtuoso. Nos últimos anos, temos tido paralisa-

ções que não educam politicamente e que mais destroem do que constroem. Quase nunca nascem de processos bem organizados de deliberação, desencadeados a partir de reflexões consistentes e adesões coletivas expressivas. As greves simplesmente "acontecem". Não deixam claro sequer seus motivos. Protesta-se num plano genérico demais — a defesa em abstrato do ensino público e gratuito — ou num plano meramente quantitativo (melhores salários, mais verbas, maiores subsídios), sem que se consiga estabelecer contra o quê ou quem se está efetivamente brigando. Além do mais, as greves não implicam uma possibilidade real de perda ou prejuízo "material": não há riscos reais no movimento. As aulas são repostas, os salários pagos, as faltas abonadas, não se sofre grandes ameaças. As paralisações se convertem num grito errático de protesto e insatisfação.

Ao final, pouco se pensa no efeito negativo que as greves têm sobre o cotidiano acadêmico. Muitos funcionários sequer se dão conta do fato, pois não valorizam a face acadêmica de seu trabalho (que acreditam ser um trabalho como outro qualquer). A situação muda um pouco entre professores e estudantes, que formam a espinha dorsal e a razão de ser da universidade. Eles pressentem o problema, pois sabem que, após uma paralisação prolongada (2, 3, 4 semanas), os cursos perdem o eixo, as relações acadêmicas ficam prejudicadas, a convivência se deteriora. Sabem que o âmago da vida universitária ficará ferido se não estiver sendo alimentado por contatos regulares. Nem sempre, porém, conseguem reagir de modo compatível. Deixam-se levar, impelidos pela amargura ou receosos de entrar em atrito com o que parece ser uma decisão tomada

em nome de todos e para o bem de todos. Com isso, a frustração, a confusão e o desânimo tornam-se inevitáveis. O esforço para recuperar minimamente o ambiente passa a ser descomunal. Muitos desistem no meio do caminho. Descortina-se um cenário de desolação.

A greve é uma conquista histórica dos tempos modernos. Deve ser sempre defendida, contra os intolerantes, os acomodados, os que se julgam portadores de um "saber técnico" auto-suficiente e imune a erros. A coragem para entrar em greve é uma prova de que estamos dispostos a correr riscos para viabilizar causas valiosas ou para proteger avanços fundamentais. Justamente por isso, precisa ser praticada com sabedoria, sob pena de se desgastar e perder o sentido nobre de que está revestida. Como nos ensina a grande tradição contestatória e revolucionária, por exemplo, não existe um modelo único de greve (a "greve por tempo indeterminado"), nem a greve é um estado de espírito — estamos diante de um ato político, que precisa ser vivido com os olhos naquilo que pode motivar as pessoas a agir coletivamente e de modo consciente.

Quando um movimento reivindicatório menospreza as circunstâncias específicas e se prende a princípios abstratos, ele se proíbe de pensar politicamente. Deixando de tratar a greve como instrumento de algo mais amplo, o movimento universitário perde em criatividade e representatividade, arrastando-se na mesmice e na falta de imaginação. E, em vez de gerar novas qualidades (mais união, mais consciência, mais organização), esteriliza-se em ajustes de contas insensatos.

Nas concretas circunstâncias em que nos encontramos, não salvaremos as universidades públicas sem luta e sem sacrifícios. As greves seguramente integram este universo. Porém, se perderem de vista o específico, as greves acabarão também por perder o coração da universidade: a dimensão acadêmica. Na medida em que ajudarem a travar a dinâmica acadêmica e a rebaixar a qualidade dos cursos, farão com que a frente em defesa do ensino público perca pontos preciosos. Quebrarão ainda mais as lealdades internas. Afinal, os jovens estudantes não se ligam às universidades só por serem elas públicas e gratuitas: ligam-se quando têm boas aulas, cursos estruturados e rotinas estimulantes. E, sobretudo, quando contam com professores ativos intelectualmente, vocacionados para formá-los e para ajudá-los a inventar o futuro.

Marco Aurélio Nogueira e Milton Lahuerta são professores de Teoria Política da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, câmpus de Araraquara.

CARTAS

O BOM SELVAGEM

Excelente a reportagem *O último suspiro do bom selvagem*, publicada pelo *Jornal da UNESP* na edição de abril último, nº 145. Mesmo abordando fontes de várias áreas, como a Antropologia, a História e a Linguística, o texto soube manter a coerência e, sobretudo, a clareza. Mas há uma retificação a fazer. No texto, está dito "que, das 1,3 mil línguas indígenas existentes no Brasil antes do Descobrimento, 87% já estão extintas". Na verdade, não se pode precisar o número exato de línguas faladas no período, embora se saiba que elas eram mais de mil.

Marymarcia Guedes, Faculdade de Ciências e Letras do câmpus de Araraquara.

PATRIMÔNIO E MEMÓRIA

Na edição de abril, nº 145, vocês publicaram uma pequena reportagem, intitulada *Um trato nos arquivos*, sobre o II Encontro do Cedap — Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa da UNESP, realizado em abril, no câmpus de Assis. No texto é citado o livro *Arquivos, Patrimônio e Memória*, organizado por Zélia Lopes da Silva, que reúne os trabalhos do I Encontro, realizado em 1997. Como faço para conseguir a obra?

Maria de Fátima Mattos, Rio de Janeiro, RJ

O livro pode ser encomendado na Livraria UNESP, pelo telefone (0xx11) 252-0630.

MEDIDA ESDRÚXULA

Excelente o artigo da professora Leonor Maria Tanuri, *Um decreto exorbitante*, sobre a limitação da competência dos cursos de Pedagogia, publicado na edição de março, nº 144, do *Jornal da UNESP*. Quais os interesses inconfessáveis do presidente e de seus assessores ao tomar medida esdrúxula e tão danosa à educação do País? Urge que as entidades de classe se mobilizem e resistam a fim de que não se consuma mais um atentado ao processo democrático da discussão, não se fira a autonomia universitária nem o comprometimento com a qualidade do ensino.

Maria da Glória De Rosa, professora aposentada da UNESP, Agudos, SP.

ILHA SOLTEIRA

Escrevo com a intenção de cumprimentar toda a equipe do *Jornal da UNESP* pelo excelente trabalho que vem desenvolvendo. Com informações precisas e concisas, o jornal tem funcionado como um mecanismo de aproximação entre os câmpus. Agora, uma crítica: como leitor assíduo, não poderia deixar de expressar minha insatisfação com a ausência de notícias sobre o meu câmpus, Ilha Solteira.

Carlos Cesar Aparecido Eguti, aluno do curso de Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia do câmpus da UNESP de Ilha Solteira.

A edição anterior, de abril, nº 145, do *Jornal da UNESP*, traz uma reportagem, *Astro-rei* mostra seu poder de fogo, sobre o ciclo de explosões que ocorrem a cada 11 anos no Sol. O texto todo é baseado em entrevista feita com o professor Cláudio Luiz Carvalho, justamente da Faculdade de Engenharia do câmpus de Ilha Solteira.

TROTE

Bom receber notícias da UNESP e recordar meus tempos lá no câmpus de Bauru, na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, onde cursei Desenho Industrial. Lembro-me de que, no dia do meu trote, na época "institucionalizado", recebi uma ovada na cabeça e o meu rosto e corpo serviram de papel aos pincéis atômicos dos veteranos. Trote nunca mais!

Fernando Ângulo, designer, Salvador, BA.

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: Edmundo José De Lucca
Secretária Geral: Maria de Lourdes Mariotto Haidar

Diretores das Unidades Universitárias: Francisco Antonio Bertoz (FO-Araçatuba), Paulo Eduardo de Toledo Salgado (FCF-Araraquara), Ricardo Samih Georges Abi Rached (FO-Araraquara), Cláudio Gomide de Souza (FCL-Araraquara), José Roberto Ernandes (IQ-Araraquara), João da Costa Chaves Junior (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-Franca), Guilherme Eugênio Filippo Fernandes Filho (FE-Guaratinguetá), Orivaldo Arf (FE-Ilha Solteira), José Antonio Marques (FCAV-Jaboticabal), Antônio Geraldo de Aguiar (RCF-Marília), Messias Me-

nequette Junior (FCT-Presidente Prudente), Masanori Takaki (IB-Rio Claro), Silvio Carlos Brey (IGCE-Rio Claro), Maria Dalva Silva Pagotto (Iblice-São José do Rio Preto), Maria Amélia Máximo 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: Hélio Toth
Colaboraram nesta edição: Renata Franco e Waltair Martão (reportagem); Regina Agrella (fotografia); Ba-

tistão, Osvaldo e Paulo Zilberman (ilustração)
Produção: Mara R. Marcato e Patrícia do Carmo
Revisão: Maria Luíza 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 (0xx11) 252-0323 e 252-0327. Fax (0xx11) 252-0207. e-mail: aci@reitoria.unesp.br. e-mail para solicitação de alteração na mala direta: maramar@reitoria.unesp.br
home-page: <http://www.unesp.br/jornal/>
Fotolito e Impressão: Imprensa Oficial

Em questão, o futuro da Universidade

Assembléia reúne 349 delegados em Bauru

A 1ª Assembléia Universitária da UNESP, acontecida de 30 de março a 2 de abril, no câmpus de Bauru, reuniu representantes eleitos em todas as faculdades e institutos da Universidade para debater e sugerir soluções que norteiem o futuro da UNESP. Tendo como tema central "Universidade pública, gratuita, democrática e de qualidade", cerca de 400 pessoas – 123 estudantes, 117 docentes e 109 servidores técnico-administrativos com direito a voto, além de observadores e convidados – levantaram propostas que foram, ao final, reunidas em um documento. Esse relatório será entregue oportunamente ao Conselho Universitário (CO) para apreciação e votação.

O reitor da UNESP, Antonio Manoel dos Santos Silva, lembrou, durante a abertura dos trabalhos, que aquela assembléia, na verdade, acumulava outras duas. "Ela está prevista em nosso Estatuto desde 1988, para acontecer a cada quatro anos", salientou. "Por isso, temos muito para discutir". Para se organizar com vistas a esse objetivo, a assembléia teve três fases distintas: conferências pela manhã, discussão de grupos de trabalho à tarde e elaboração do relatório final, no dia 2 de abril. Para

cada dia foi programado um tema específico, "Universidade e sociedade", "Política institucional" e "Gestão universitária".

PRIVATIZAÇÃO

As conferências, com a participação de docentes da UNESP e de outras universidades, se pautaram principalmente pela crise da universidade pública. "Estamos sendo destruídos pelos universitários do poder", criticou Edmundo Fernandes Dias, da Unicamp. "Pessoas que se formaram pelo ensino superior público acham que é mais barato comprar tecnologia do que fazê-la", frisou.

Roberto Romano, da Unicamp, chamou atenção para situações que prejudicam as atividades-fim das universidades. "O Governo Federal tem diminuído as bolsas para pesquisas e transformado indiretamente a extensão em uma importante fonte de recursos", disse. Enquanto Roberto Leher, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, alertou para o "crescente processo de privatização das universidades", Rodolfo Joaquim Pinto da Luz, reitor da Universidade Federal de Santa Catarina, lembrou que as universidades precisam se articular para não perder mercado. "Devemos in-



PROPOSTA
Grupos de trabalho: manutenção da isonomia



MERCADO
O reitor Rodolfo Luz (à esq.): ensino a distância

vestir no homem, mas não podemos esquecer do ensino a distância, por exemplo, para não sermos atropelados mais ainda pelas instituições estrangeiras e as nacionais privadas", salientou.

Os grupos de trabalho se valeram das conferências e de teses enviadas à comissão organizadora para levantar propostas. Mas a representação parcialmente paritária – havia 150 vagas reservadas para cada segmento – pesou durante os debates. Com os estudantes se mostrando mais articulados, as discussões tiveram um tom reivindicatório, cujo teor, em grande parte, ou contraria leis federais ou já foi discutido e rejeitado pelos órgãos colegiados centrais.

CONTRA A LEI

Entre as propostas aprovadas pela assembléia, está a representação paritária nos órgãos colegiados, medida que contraria a Lei de Diretrizes e Bases, que estipula em 70% o mínimo de cadeiras reservadas para os docentes. O candidato a reitor, por exemplo, já não precisaria ser professor titular, bastando ter o título de doutor, assunto, por sinal, superado na recente reforma estatutária. O documento também pede que os candidatos a reitor deixem seus

cargos durante as eleições. Reivindica ainda que a Universidade lute para que o Governo do Estado financie integralmente UNESP, USP e Unicamp, de forma a torná-las independentes de financiamentos externos.

Da mesma forma, esta 1ª Assembléia Universitária da UNESP levantou também aspectos importantes para a organização da Universidade. "São os casos da gratuidade em todos os níveis (cursos de pós-graduação, atualização, aperfeiçoamento), a rejeição a qualquer tipo de vinculação religiosa e a manutenção da isonomia em relação à USP e à Unicamp", exemplifica Antonio Luiz de Andrade, docente do câmpus de Presidente Prudente e presidente da comissão organizadora do evento.

O professor Andrade diz não haver garantias de que essas propostas sejam aprovadas pelo CO. "O evento mostrou, no entanto, que a Universidade, em suas decisões, carece de uma discussão mais ampla do que aquela que acontece nos órgãos colegiados centrais", afirma. "Talvez, no futuro, a assembléia se aperfeiçoe e seja tão representativa quanto os principais colegiados da UNESP."

Waltair Martão

SALÁRIOS

Reitores definem reajuste

Serão 7% de aumento, além de abono de 28%, pago em abril

Reunido no último dia 19 de abril, na Reitoria da USP, o Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Cruesp) aprovou um reajuste de 7% nos salários dos docentes e servidores técnico-administrativos para a UNESP, USP e Unicamp. O valor será incorporado aos salários de abril e pago no início de maio, ou seja, com um mês de antecedência ao que é historicamente praticado (data-base é em maio). Aprovou-se, ainda, um abono de 28%, pago no dia 28 de abril, relativo aos vencimentos de março.

O Cruesp utilizou em suas contas o IPC da FIPE, de maio de 1998 a maio de 2000, período em que o funcionalismo das três universidades não teve recomposição salarial. "É um índice sempre



ÍNDICE
Ramalho: consenso difícil

utilizado em nossos cálculos", argumentou o vice-reitor no exercício da Reitoria da UNESP, Luís Roberto de Toledo Ramalho, substituído nas negociações do reitor Antonio Manoel dos Santos Silva. "Não gostaríamos de usar outros parâmetros para não criar precedentes, embora algumas entidades prefiram analisar índices diferentes."

ORÇAMENTO COMPROMETIDO

Com os novos valores, o servidor terá, no período de maio a dezembro de 2000, um aumento de 10,75% em sua massa salarial. Estes 3,75% a mais não poderiam, porém, ser incorporados ao salário. Segundo dados da Assessoria de Planejamento e Orçamento (APLO), se isso aconteces-

se, o orçamento da UNESP para 2001 estaria comprometido.

Antecipadas para abril, as negociações entre o Cruesp e o Fórum das Seis (entidade reúne os sindicatos de servidores e docentes das três universidades), embora cordiais, não chegaram a um consenso. O Fórum não concordou com o reajuste, insistindo que as universidades podem e devem dar um aumento de 25% nos salários. De acordo com uma nota da entidade, a mobilização em torno deste índice deve continuar, inclusive com a possibilidade de paralisações nas três universidades. "Solicitamos formalmente que o Fórum apresente números que avalizem sua reivindicação, pois não encontramos em nossos cálculos nada que aponte para tal valor", diz o vice-reitor.

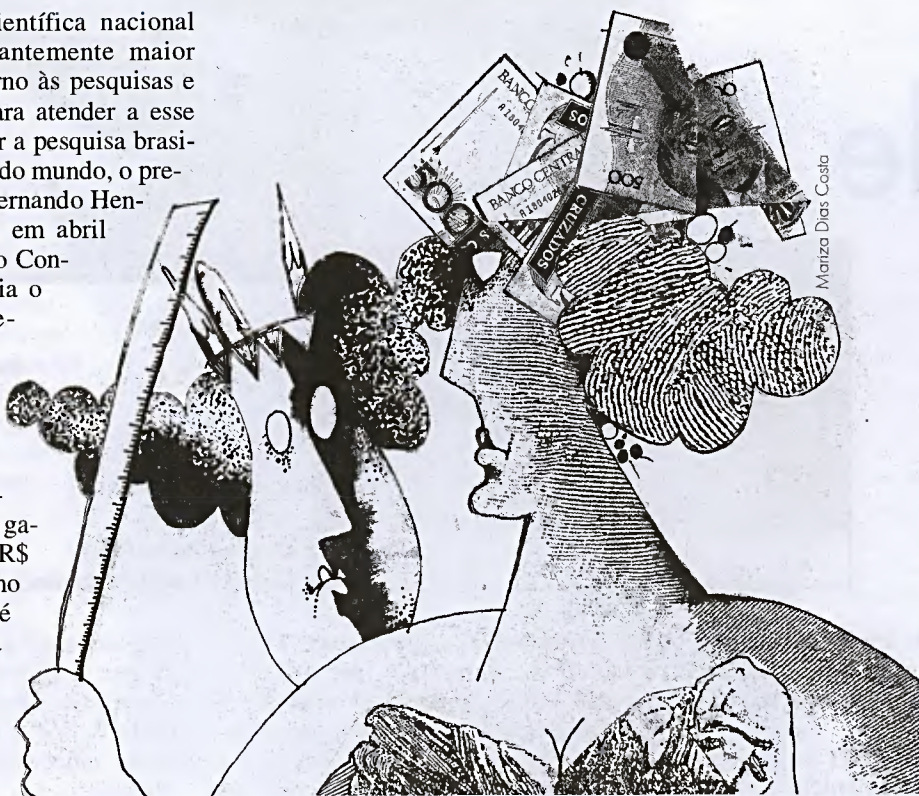
RECURSOS

Parceiro de peso

Fundo pode trazer, no próximo ano, investimentos de R\$ 240 milhões às universidades públicas

A comunidade científica nacional reclama constantemente maior apoio do governo às pesquisas e instituições da área. Para atender a esse tipo de pedido e colocar a pesquisa brasileira entre as principais do mundo, o presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, enviou, em abril último, projeto de lei ao Congresso nacional que cria o Fundo Universidade-Empresa para Inovação, também conhecido como Fundo Verde-Amarelo. Se aprovado, as universidades públicas federais e estaduais deverão ganhar investimentos de R\$ 240 milhões, no próximo ano, e R\$ 1,3 bilhão, até 2005, para intensificar a cooperação tecnológica entre si, com centros de pesquisa e com o setor produtivo em geral. “O acesso aos recursos do programa ocorrerá mediante a apresentação de projetos das universidades, em cooperação com as empresas privadas, seguindo normas que serão fixadas em editais”, explica o Secretário Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia, o engenheiro eletrônico Carlos Américo Pacheco. “Naturalmente, os recursos só chegarão às universidades depois que os projetos de lei que dão forma aos fundos forem aprovados pelo Congresso Nacional.”

Para o diretor científico da Fundação



Mariza Das Costa

de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), José Fernando Perez, se a proposta for aprovada e adequadamente implementada, vamos assistir ao começo de um novo ciclo na área de ciência e tecnologia no País. O Fundo Verde-Amarelo será criado com recursos percentuais incidentes sobre os *royalties* enviados pelo País ao Exterior, como transferência de tecnologia e serviços técnicos. Perez lembra que a Fapesp já trabalha com a parceria entre empresas e pesquisadores

desde 1995. “A participação das empresas nas áreas de ciência e tecnologia é bem-vinda. Isso contribuirá para a cultura de valorizar a pesquisa que ocorre no âmbito empresarial”, afirma.

INFRA-ESTRUTURA

Com esses fundos setoriais, será reforçada a carteira do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), que será criado mediante uma parcela de 20% dos recursos de



INCENTIVO
Perez, da Fapesp: novo ciclo

cada Fundo. Estima-se que ele atinja, em 2001, R\$ 200 milhões para ampliação da infra-estrutura das universidades e instituições públicas de pesquisa do País. Depois de aprovados pelo Congresso Nacional, os fundos vão gerar um fluxo permanente e estável de recursos, dentro de uma estratégia de expansão e consolidação da base instalada de ciência e tecnologia.

“Os recursos serão geridos, de forma compartilhada, por comitês coordenados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, em associação com o Ministério da Educação e representantes da comunidade científica e do setor privado”, afirma Pacheco.

Segundo o secretário, o presidente Fernando Henrique solicitou regime de urgência urgentíssima na votação do Fundo Verde Amarelo e dos demais instrumentos de fomento à pesquisa. “Temos a expectativa de vê-los aprovados ainda neste semestre. Quando isso ocorrer, o Ministério da Ciência e Tecnologia fará ampla divulgação, para que todas as universidades possam se habilitar aos recursos”, conclui Pacheco.

CONVÊNIO

Fluxo de caixa

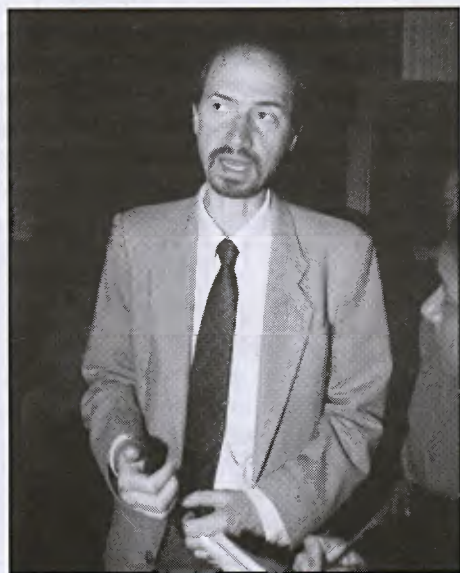
Seminário divulga informatização das contas do Estado

Como resultado de um convênio assinado entre a UNESP e a Escola Fazendária de São Paulo, intitulado *SIAFEM Educacional*, foi realizado, no dia 24 de março passado, um seminário para divulgá-lo, no anfiteatro da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), câmpus de Araraquara. “O objetivo do seminário foi divulgar, entre os servidores técnicos administrativos e alunos do curso de graduação em Administração Pública, a informatização das contas públicas do Estado de São Paulo”, explicou o administrador de empresas Álvaro Martim Guedes, do Departamento de Administração Pública da FCL.

O coordenador da Coordenadoria Estadual do Controle Interno, da Secretaria de Estado da Fazenda, Wálter Sobol, representante do secretário Yoshiaqui Nakano no seminário, explicou o que é e como funciona o Sistema Integrado de Administração Financeira para Estados e Municípios (SIAFEM-SP). “É um gran-

de banco de dados da execução orçamentária e financeira do Estado”, disse Sobol. “Lá, estão todas as informações sobre o orçamento estadual, todas as receitas e todos os gastos, que podem ser acessados por computador, pelos encarregados da execução, Poder Executivo, e fiscalização, Poderes Judiciário e Legislativo, do orçamento.”

As universidades também podem participar desse sistema. “A UNESP já tem tecnologia para ingressar, só falta tomar a decisão para isso”, garante Guedes. “É importante para uma universidade participar do SIAFEM. Facilita a sua administração e proporciona economia de recursos. Pode-se saber, por exemplo, em qualquer dado momento, quanto está disponível em caixa.”



Hélio Toth

TECNOLOGIA
Guedes: informatização

PESQUISA

Infinito saber

Cruesp promove compartilhamento de bancos de dados

Desde o mês passado, pesquisadores e estudantes da UNESP podem acessar cerca de 30 bases de dados, com a lista bibliográfica de obras essenciais para suas pesquisas. O que tornou isso possível foi um consórcio do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Cruesp), para acesso *on-line* a bases de dados, do qual fazem parte, além da UNESP, a USP e a Unicamp. “Desde o ano passado já era possível o acesso a bases de dados a partir do site da Coordenadoria Geral de Bibliotecas, CGB”, informa Margaret Alves Antunes, responsável pelo Grupo de Formação e Desenvolvimento de Coleção, da CGB. “Com a participação no consórcio Cruesp, isso melhorou, pois aumentaram tanto a ampliação do número de bases de dados disponíveis como o número de acessos simultâneos.”

Margaret explica que agora o acesso é controlado apenas por meio da Internet Protocol (IP), um número que identifica cada computador na rede mundial dos computadores, a internet. Assim, todos os computadores ligados à rede UNESP, cujos IPs



começam com o número 200.145, terão acesso a todas as Bases de Dados, sem a necessidade de utilização de qualquer tipo de senha. Isso significa que toda a comunidade unespiana poderá utilizar-se destas bases de dados, seja na Biblioteca, nos laboratórios, em sua sala de trabalho ou de sua casa, através de acesso remoto, desde que ligado aos computadores da UNESP.

As bases de dados fazem parte da ERL, sigla em inglês para Biblioteca Eletrônica de Referência, produzida pela editora norte-americana SilverPlatter, que possui o que há de mais atualizado nas diversas áreas do conhecimento. De acordo com a SilverPlatter, depois de plenamente implantada, a Biblioteca Eletrônica do Cruesp, como está sendo chamada, será a maior biblioteca institucional do gênero, na América Latina, e uma das cinco maiores do mundo.

As bases de dados podem ser acessadas a partir do site da CGB, no endereço: <http://www.cgb.unesp.br>.

PROMOÇÃO

1.500 Cabrais

**Universidade traz
1.500 alunos dos 15
câmpus para a Mostra
do Redescobrimento**

NATIVOS
Os primeiros
habitantes: índios
ianomamis



Claudia Andujar / Itaú Cultural

São números nunca – nunca, mesmo – vistos antes em uma exposição. O evento *Mostra do Redescobrimento – Brasil 500 Anos*, inaugurado em 24 de abril, no Pavilhão da Bienal, no Parque do Ibirapuera, em São Paulo, é, desde já, um marco na história das exposições de arte no País. É tão abrangente, que se torna difícil ter uma idéia das reais dimensões dessa megaexposição, que reúne mais de 7 mil obras, divididas em 12 módulos distintos – da era pré-Cabralina aos dias de hoje –, e que, segundo calcula a organização do evento, deverá atrair um público de 3 milhões de pessoas. Entre essas pessoas, estarão 1.500 felizardos alunos que a UNESP trará a São Paulo, para visitar a mostra.

Como explica Cláudio França, assessor da Pró-Reitoria de Extensão Universitária e coordenador do Pro-

grama de Atividades Culturais da UNESP, os alunos foram escolhidos, depois de terem se inscrito, com base na proporcionalidade de estudantes por curso. “Os vice-diretores de cada unidade, que são presidentes da Comissão Permanente de Extensão Universitária, promoveram sorteios nos casos em que as inscrições excederam o limite.” Os participantes serão reunidos em grupos de 44 pessoas – 43 alunos e um docente. Para melhor aproveitamento, as visitas – que serão feitas entre 9 de maio e 21 de junho – serão precedidas por palestras, quando se fará uma panorâmica da mostra, a partir das intenções dos curadores e das principais obras expostas.

REFLEXÃO CRÍTICA

Organizada pela Associação Brasil

500 Anos, a *Mostra do Redescobrimento* ocupa três pavilhões do Parque do Ibirapuera e está estruturada em módulos curatoriais, como “Evolução Humana e Origem da Arte”, “Origens do Homem na América”, “Arqueologia”, “Arte Indígena”, “Arte Afro-Brasileira”, “Arte Popular”, “Imagens do Inconsciente”, “Olhar Distante”, módulos especiais para os séculos XVII, XVIII e XIX, “Século XX – Modernismo”, “Carta de Pero Vaz de Caminha” e “Arte Contemporânea”. Além desses módulos, integra a mostra o “Cine Caverna”, que projetará em alta definição um documentário sobre a pré-história brasileira numa tela de 150 metros quadrados, e uma instalação interativa onde serão reproduzidas as condições de vida na pré-história brasileira. As palestras preparatórias serão proferi-

das por alunos do Instituto de Artes da UNESP, que já participam do evento como monitores, sob a coordenação da professora Mirian Celeste Ferreira Martins, também do IA, que organiza a *Ação Educativa da Mostra do Redescobrimento*. “Nossa intenção é fazer, desse momento de celebração, um momento de reflexão crítica”, diz Mirian. “Não vamos ficar, aqui, falando da exposição, desta ou daquela obra, mas buscar a construção de significados que possam interligar tudo.” Para Edmundo José De Lucca, pró-reitor de Extensão Universitária, a visita é uma chance rara de formação extra-muros que se oferece aos alunos. “Não tenho dúvida de que essa iniciativa abrirá espaços para múltiplas e enriquecidas leituras de Brasil e para reflexões sobre o que, afinal, é ser brasileiro.”

TROTE

Violência banida

**Recepção aos calouros transcorre na
santa paz, sem um único incidente**

O Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) do câmpus da UNESP de São José do Rio Preto é uma das cinco faculdades brasileiras vencedoras do II Prêmio Trote da Cidadania. O concurso, promovido pela Fundação Educar DPaschoal, premia com um microcomputador as melhores campanhas e projetos apresentados pelos estudantes que aderiram ao trote não-violento. “Fizemos apresentações

artísticas em uma casa de repouso e arrecadamos alimentos e material de limpeza para uma creche, além de levantarmos verba para a construção de um hospital infantil”, explica o professor José Antonio Gomes Vieira, presidente da comissão local de recepção aos calouros.

A conquista do Ibilce representa também um reconhecimento da sociedade diante do esforço da UNESP em banir manifestações que signifiquem violência física

PELA PAZ
Campanha
mobilizou alunos
e baniu excessos



ou moral ao aluno ingressante. No final de 1999, o Conselho Universitário já havia aprovado uma resolução proibindo os alunos de praticar trotes violentos. Em seguida, a Assessoria de Comunicação e Imprensa e a Pró-reitoria de Extensão Universitária promoveram a campanha “Troto Nunca Mais!”, com concurso aberto aos estudantes e mostras de charges nas unidades e em estações do Metrô, em São Paulo. As unidades, por sua vez, organiza-

ram campanhas centradas em ações comunitárias, culturais e recreativas.

“O grande prêmio desse esforço conjunto foi, sem dúvida, a ausência de queixas contra qualquer tipo de constrangimento vindo dos veteranos”, afirma o vice-reitor Luís Roberto de Toledo Ramalho. Nos câmpus, o saldo das campanhas foi positivo. “Tivemos uma recepção muito mais proveitosa que nos anos anteriores, com coleta de sangue e de alimentos, e não houve sequer uma rusga entre calouros e veteranos por aqui”, diz a professora Monica Fürkotter, presidente da Comissão Permanente de Ensino do câmpus de Presidente Prudente.

Em Jaboticabal, um lago usado em anos anteriores para “batizar” os calouros da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias serviu apenas como ponto turístico. “A recepção aos calouros transcorreu dentro da mais absoluta normalidade”, comenta o diretor da FCAV, José Antonio Marques. Em Araçatuba, um entendimento entre calouros e veteranos decidiu banir até mesmo as tradicionais “pinturas” no rosto dos ingressantes. “No ano que vem, esses calouros, já veteranos, saberão receber condignamente os alunos novatos”, prevê o professor Wilson Roberto Poi, da comissão de recepção aos calouros local.

Engenharia genética constrói futuro da Medicina

Simpósio debate a importância da Biologia Molecular, que imprime novos rumos na busca da saúde do homem

Demonstrar a importância das técnicas de Biologia Molecular, também conhecida como engenharia genética, nas diversas especialidades médicas, discutir a patente de genes descobertos por meio do Projeto Genoma Humano e as novidades em terapias gênicas. Com esses objetivos principais, a Sociedade Brasileira de Genética (SBG) e a Faculdade de Medicina da UNESP do câmpus de Botucatu (FM) organizaram o 1º Simpósio de Biologia Molecular na área médica, que aconteceu entre os dias 6 e 8 do mês passado, no auditório da FM. Participaram do encontro pesquisadores da UNESP, USP, Universidade Federal de Uberlândia, Instituto Ludwig de Pesquisa sobre o Câncer e Hospital do Câncer A. C. Camargo.

Além desses objetivos, o simpósio teve como meta divulgar novos métodos que vêm sendo utilizados para diagnóstico precoce, prognóstico e prevenção de doenças. A programação do evento foi dirigida a especialistas de diferentes áreas clínicas, abrangendo as principais técnicas de biologia molecular aplicadas ao diagnóstico de doenças, tais como hipertensão, doenças coronarianas, neoplasias, doenças infecciosas e outras geneticamente determinadas. "Foi um evento ímpar", diagnosticou o hematologista Paulo Eduardo de Abreu Machado, diretor da FM. "O fato de ele ter sido realizado aqui não é só um privilégio, mas uma demonstração de maturidade científica e tecnológica, nossa e da UNESP."

O encontro foi aberto com a palestra *Por que entender biologia molecular?*, proferida pela médica Lúcia Martelli, da Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto (FMRP) e tesoureira da SBG, na qual ela fez uma apresentação dos temas selecionados para o simpósio, demonstrando a importância das técnicas de Biologia Molecular nas diversas especialidades médicas. "Procurei enfatizar em especial a quantidade de informações sobre Genética em Medicina, veiculadas em jornais e pela Internet, tornando obrigatória a atualização do profissional da área de saúde", explicou.

MEDULA ÓSSEA

Entre os pesquisadores da UNESP que apresentaram trabalhos no evento, esteve a médica Maria Inês de Moura Campos Pardini, do Hemocentro e do Departamento de Clínica Médica da FM. Na conferência *Transplante de medula óssea alogênico*, ela relatou os resultados obtidos pela sua equipe, que trabalha em conjunto com profissionais do Hospital do Câncer Doutor Amaral Carvalho, da cidade de Jaú. "Já realizamos 28 transplantes de medula óssea alogênica, isto é, entre pessoas diferentes", explicou. "Os resultados têm sido excelentes, no mesmo nível dos que são realizados nos países desenvolvidos. Isso é muito importante para essa região do Interior, onde este tipo de

serviço não existia."

Maria Inês explicou que usa a engenharia genética para fazer o diagnóstico da doença, avaliar a Doença Residual Mínima (a doença que pode ainda restar mesmo após o tratamento, seja ele quimioterápico, radioterápico ou mesmo o transplante) e para monitorar a "pega" do transplante, ou seja, para ter certeza que a medula doada foi implantada

no paciente que a recebeu, e se a medula doente do paciente foi realmente eliminada. "São técnicas muito parecidas com as que se usam para determinação de paternidade, pois permitem criar uma verdadeira 'impressão digital' do DNA do doador e do receptor", explicou a médica da UNESP.

A apresentação *Uso de terapia gênica no controle de doenças infecciosas*, do imuno-

logista Celso Lopes Silva, da FMRP, foi outra que chamou a atenção. Silva discorreu sobre os avanços na tecnologia de desenvolvimento de vacinas, que criaram novas maneiras de se administrar e apresentar os antígenos (microorganismos que causam doenças) para as células do sistema imunológico. "Isso abriu caminho para o desenvolvimento de vacinas mais seguras, eficazes e polivalentes", explicou. "Entre estas, estão as vacinas gênicas ou de DNA, consideradas de terceira geração."

Silva explicou que a vacina de DNA, que está revolucionando o campo, é baseada num pedaço do código genético do agente causador da doença. "Aplicado por meio de injeção intramuscular, esse DNA cria condições para a produção da proteína antigênica pelas próprias células do indivíduo vacinado", disse. "Essa vacina é hoje a maior esperança para o combate a doenças infecciosas que matam milhões de pessoas no mundo todo e para as quais ainda não se tem prevenção segura, como herpes, aids, malária, hepatite, esquistossomose, dengue e tuberculose."

QUESTÕES ÉTICAS

O encontro também abordou as questões éticas envolvidas com as novidades trazidas para a medicina pela engenharia genética. Essa questão ficou a cargo do médico da FM William Saad Hossne, que coordena a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Hossne fez um histórico da Ética, como filosofia, passou pela ética médica e concluiu dizendo que a Biologia Molecular, por ser uma ciência recente, propõe novas questões. Ele revelou que existem cerca de 300 comitês espalhados pelo País discutindo aspectos éticos da engenharia genética, como pesquisas com humanos, clonagens e patenteamento de genes. "É importante discutir antes o que se vai fazer com os conhecimentos gerados pela Biologia Molecular", disse. "É isso que estamos fazendo nesses comitês."

No balanço geral do evento, ficou evidente a importância da Biologia Molecular para a medicina. "Daqui para a frente, o médico que não conhecer genética não saberá interpretar exames de laboratório, nem conduzir tratamentos adequados", disse o oncogeneticista José Cláudio Casali Rocha, do Hospital do Câncer A. C. Camargo, que proferiu a palestra *Diagnóstico molecular e aconselhamento genético em câncer de mama*. "A genética está em todas as especialidades. Minha própria especialidade é a junção de outras duas. Sou oncologista e geneticista, daí oncogeneticista." Para Rocha, a Biologia Molecular permite ao médico chegar à essência da doença, à sua causa primeira. "Com isso, teremos uma Medicina mais preventiva", acrescentou. "Poderemos tratar as doenças antes que elas se manifestem."

Para a bióloga Sílvia Regina Rogatto, do Departamento de Genética do Instituto de Biociências da UNESP, câmpus de Botucatu, co-organizadora do simpósio, o evento atingiu plenamente seus objetivos. "Nós realizamos este encontro a pedido de médicos da região, que queriam se atualizar na área de Biologia Molecular", explicou. "E isso nós conseguimos fazer. Trouxemos um pouco do que há de mais avançado, no País, em termos de Biologia Molecular, como o emprego de técnicas moleculares para realizar diagnóstico preciso e precoce de diversas doenças humanas, terapia gênica e avanços do Projeto Genoma Humano. Foi um evento de sucesso."



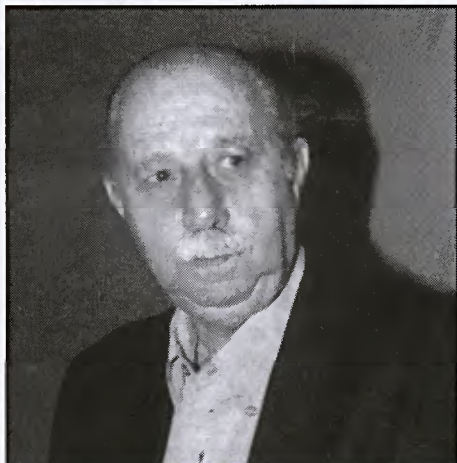
Paulo Zilberman



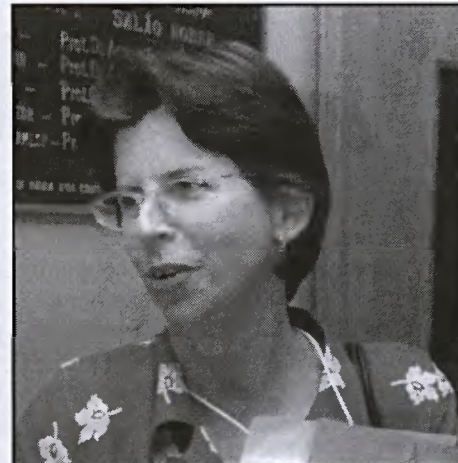
Fotos Hélio Toth



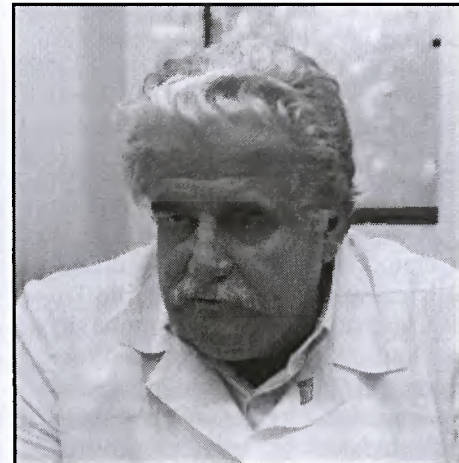
Lúcia, da USP: atualização



Hossne: histórico da Ética



Maria Inês: transplante



Machado: evento ímpar

De olho nos caprichos de São Pedro

Com clientes como a Defesa Civil, a imprensa e prefeituras, instituto prevê meteorologia num raio de 450 km, que avança por sobre os Estados do Paraná, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul

Há, pairando no ar, além dos aviões de carreira, um mundo quase sempre insuspeitado, porque impalpável. Um mundo que, embora frequentemente invisível, é extremamente complexo e instável. Um universo impalpável, invisível e instável mas que, não raro, determina a vida na superfície da Terra. Impossível sobreviver aqui em baixo sem levá-lo em consideração. Várias atividades do homem – dos transportes à agricultura, da engenharia ao lazer –, se querem ser bem-sucedidas, têm que se submeter aos seus caprichos. A meteorologia que o diga. Afinal, é sua função pesquisar, prever, mapear e tentar entender esse mundo em constante mutação. Assim, aliás, é o dia-a-dia no Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMet), unidade complementar da UNESP, localizado no campus de Bauru. “A pesquisa e a prestação de serviços à comunidade sempre nortearam nosso trabalho”, explica o engenheiro civil e meteorologista Maurício de Agostinho Antônio, diretor do instituto. “O IPMet presta relevantes contribuições à sociedade e aos seus setores produtivos.”

De fato. Entre os usuários dos serviços do IPMet estão empresas agrícolas, de construção civil, de lazer e turismo, de produção e distribuição de energia, a Defesa Civil, a Polícia Rodoviária, prefeituras e imprensa, além do público em geral, que podem contar com o serviço de previsão do tempo 24 horas por dia, todos os dias do ano. Algumas das informações prestadas pelo instituto, mais gerais, estão disponíveis no *site* do IPMet (www.ipmet.unesp.br), e outras, mais específicas e detalhadas, são dirigidas a usuários cadastrados, que pagam uma taxa mensal.

As previsões são feitas com a ajuda de dois radares, instalados em Bauru e Presidente Prudente, que operam simultaneamente. “Eles permitem o monitoramento e a quantificação das chuvas em todo o Estado de São Paulo, em parte do Paraná, no sul de Minas Gerais e no Triângulo Mineiro e na região sudeste do Mato Grosso do Sul”, explica a matemática e meteorologista Ana Maria Gomes, vice-diretora do IPMet. “Esses dois radares meteorológicos diferenciam o IPMet de outros serviços do País. Nós somos os únicos que temos este tipo de equipamento operando 24 horas por dia.”

TEMPO REAL

É uma vantagem e tanto. Pela capacidade que têm de acompanhar as chuvas, informando intensidade e deslocamentos, os radares meteorológicos são ferramentas imprescindíveis num centro de monitoramento e previsão do tempo. “Devido a esse acompanhamento em tempo real, os radares prevêem a evolução da área de chuvas sobre o Estado, ininterruptamente”, explica Antônio. “Isso permite que sejam feitos ajustes ao longo de todo o período de validade da previsão.”

Os radares também são responsáveis pelos elevados índices de acertos das previsões do IPMet, melhores do que os da maioria dos outros serviços meteorológicos do Brasil. “As nossas previsões de 24 horas para o Estado de São Paulo, por exemplo, têm, em média, um índice de acerto de 95%, isto é, a cada 20 previsões, apenas uma falha”, conta o diretor do IPMet. “Enquanto as outras previsões disponíveis para 24 horas têm um índice de acerto em torno de 70 a 80%.” Nas previsões para períodos maiores que 24 horas, feitas com modelos numéricos, o IPMet também se sai melhor. No caso de previsões para períodos entre um e três dias, por exemplo, a porcentagem de acerto é de 90%, e para períodos de quatro a cinco dias, de 70%. A excelência dos serviços do IPMet é atestada pelo engenheiro agrônomo Hilton Silveira Pinto, coordenador do Centro de Ensino e Pesquisa em Agricultura (Cepagri), da Unicamp. “É um dos poucos *sites* da Internet que atualizam as



SERVIÇO

O radar e Antônio (no detalhe): monitoramento 24 horas



Fotos Hélio Toth

informações, mesmo nos finais de semana”, elogia. “Isso, para nós, é de suma importância, pois usamos as imagens para alertar a Defesa Civil e para anunciar as previsões na região de Campinas.”

O IPMet existe há 25 anos (*leia quadro*), mas foi a partir de 1992 que ele deu um grande salto em termos de tecnologia e oferecimento de serviços. Naquele ano, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o antigo radar banda-C foi substituído por um equipamento mais atual, modelo banda-S. Além disso, técnicos do instituto aprimoraram um *software*, que havia sido desenvolvido no próprio IPMet, em 1988, denominado Visualização de Imagens de Radar (VIRA), que tornou possível visualizar, em seu microcomputador, as áreas de ocorrência de chuvas.

Com o VIRA, o IPMet passou a ser capaz de oferecer dois produtos diferenciados. Um é o *Plan Position Indicator* (PPI), que mostra a distribuição da chuva dentro do raio de alcance máximo dos dois radares, de 450 km. Outro, é o *Constant Altitude Plan Position Indicator* (CAPPI), que realiza o mesmo serviço, mas limitado a um raio de 240 km, o que faz com que a sua resolução seja maior. “O objetivo do PPI é a vigilância meteorológica, isto é, o acompanhamento do estado do tempo”, diz Antônio. “No caso do CAPPI, ele tem a vantagem de permitir uma melhor identificação, definição e análise das áreas de chuva.”

Instituto é referência

Um trabalho exemplar, em 20 anos de experiência pioneira

O Instituto de Pesquisas Meteorológicas (IPMet) surgiu, nos moldes em que é hoje, em 1974. Sua história começa, no entanto, um pouco antes, mais precisamente em 1969, quando a então Fundação Educacional de Bauru implantou o seu Instituto de Pesquisas e deu prioridade à meteorologia, por ser uma ciência multidisciplinar que permite a interação com diversas áreas do ensino tecnológico.

O IPMet começou com poucos recursos: um único aparelho de recepção de imagens de satélite. Com a importância crescente das pesquisas na área, em 1972 adotou o nome atual. Convênios com instituições financiadoras de pesquisa, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), permitiram a compra de equipamentos, o desenvolvimento de pesquisa e o aprimoramento dos pesquisadores e pessoal técnico.

Em 1974, com financiamento da FAPESP, foi instalado o primeiro radar meteorológico banda-C, que garantiu o pioneirismo, no País, na utilização des-



Ana: divulgação diária de boletins

se tipo de equipamento. Por isso, foi tomado como o ano oficial de sua fundação. “Foi em 74, também, que se iniciou a prestação de serviços à sociedade, com a divulgação diária de boletins meteorológicos”, conta a vice-diretora Ana Gomes.

1988 marcou a incorporação da Universidade de Bauru e, conseqüentemente, do IPMet, pela UNESP. Novas linhas de pesquisa começaram a ser trabalhadas e, quatro anos depois, outro radar banda-S foi adquirido e instalado em Presidente Prudente. Hoje,

além do monitoramento do clima e das previsões, os dados obtidos pelos dois radares fornecem subsídios para as diversas áreas de pesquisa do IPMet. “O Grupo de Radar do IPMet, composto por pesquisadores, analistas e técnicos, possui uma experiência pioneira e quase única, na área de meteorologia com radar, no Brasil”, garante Antônio. “Somos referência no conhecimento da chuva de área tropical e da melhor maneira de observá-la e quantificá-la com o radar.”

Dupla jornada dia a fora

Estudos revelam que, ao enfrentarem um mercado de trabalho adverso e, não raro, injusto, as mulheres se tornam presas fáceis da culpa e do estresse

EVANILDO DA SILVEIRA

Responsabilidade quase que exclusiva pela educação dos filhos e pelos afazeres domésticos, incluindo aí os cuidados com o marido e, como se não bastasse, a partir da Revolução Industrial, trabalho fora de casa. Como se vê, não é fácil a vida de uma mulher nas sociedades patriarcais como a ocidental. Diante de tanta exigência, a consequência não poderia ser outra: estresse. Dois trabalhos recentes de pesquisadoras da UNESP tratam do assunto. Um mostra que, no mundo atual, no qual a mulher tem de competir em várias esferas da vida, inclusive no mercado de trabalho, ela se estressa mais que os homens. Outro demonstra que, em muitos casos, ela se sente culpada por ter de se dividir entre a casa e o trabalho e deixar os filhos sozinhos ou aos cuidados de terceiros, o que também a deixa estressada.

O primeiro trabalho é a tese de doutorado *Diferença de gênero e manifestação de stress em adultos jovens*, defendida no ano passado pelas psicólogas Sandra Leal Calais, do Departamento de Psicologia da Faculdade de Ciências da UNESP, câmpus de Bauru, e Lívia Márcia Batista de Andrade, sob orientação da também psicóloga Marilda Novaes Lipp, estas duas da PUC de Campinas. "Nosso objetivo foi investigar se havia diferença na manifestação de estresse entre homens e mulheres relacionada ao grau de escolaridade que cursavam e qual a predominância de sintomas: se físicos ou psicológicos", explica Sandra. "A literatura cita que há diferença de gênero na manifestação de estresse mas não tínhamos esses dados com a população brasileira."

A segunda pesquisa é a dissertação de mestrado *A mulher e a culpa: relações entre o trabalho e a maternidade*, apresentada à Faculdade de História, Direito e Serviço Social da UNESP, câmpus de Franca, pela psicóloga Cléria Maria Lôbo Bittar Bueno. "No estudo, me propus a analisar a questão da subjetividade no mundo do trabalho, com o objetivo de compreender o impacto que esta experiência pode causar no psiquismo das mulheres trabalhadoras", conta Cléria. "Esta preocupação surgiu quando eu, ainda universitária, estagiava em uma creche, cuja população atendida compunha-se de pessoas de baixa renda. As mulheres, que deixavam seus filhos para ir trabalhar se mostravam muitas vezes hostis, arredias e 'intratáveis', principalmente se era a primeira vez que isso acontecia."

A pesquisa de Sandra, sobre estresse, foi realizada com 295 adultos jovens, sendo 150 mulheres e 145 homens, divididos em cinco grupos de cerca de 60 indivíduos cada, formados por estudantes de quatro escolas e um curso superior da rede particular de ensino, de Bauru e Campinas. "Eram alunos do 1º e 3º anos do ensino médio, de um cursinho, e do 1º e 4º anos de uma faculdade de Odontologia, escolhida por ser um curso frequentado, geralmente, pela mesma proporção de homens e mulheres", explica a pesquisadora da UNESP. "Aplicamos então um questionário chamado 'Inventário de Sintomas de Stress', para pessoas a partir de 15 anos."

TRÊS FASES

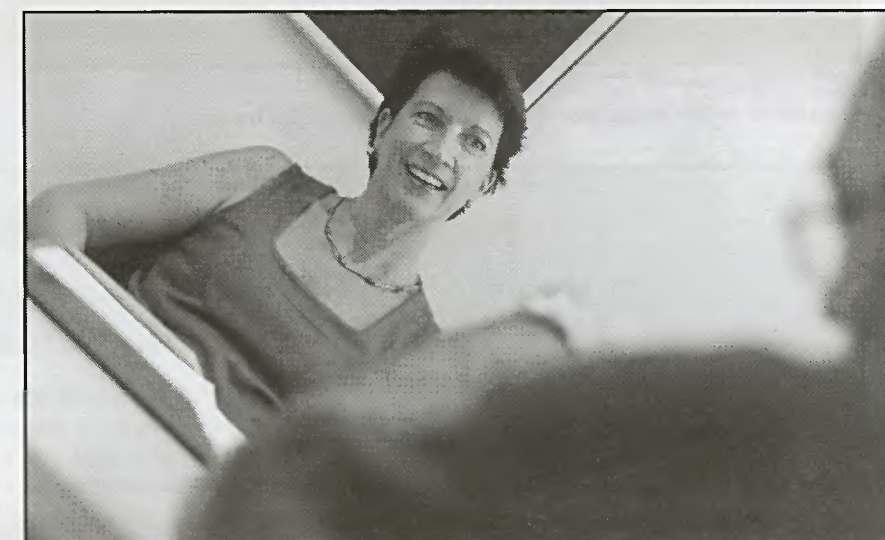
Os resultados demonstraram que também na faixa etária estudada, as mulheres se estressam mais. "Encontramos diferenças estatisticamente significantes", revela Sandra. "Entre todos os estudados, 65,42%

apresentavam estresse, mas a distribuição por sexo não era a mesma. Enquanto 78,66% das mulheres estavam estressadas, não mais do que 51,72% dos homens apresentavam o problema."

O estudo também procurou verificar em que estágio do problema as pessoas se encontravam. Sandra explica que o processo de estresse tem três fases: alerta, resistência e exaustão. "A fase de alerta se caracteriza por reações do sistema nervoso simpático, quando o organismo percebe o estressor, aquilo que causa o estresse, e tenta se livrar dele", explica a psicóloga da UNESP. "A resistência se apresenta quando esse estressor permanece presente por períodos prolongados ou é de grande dimensão". Na fase de exaustão, a mais grave, o estresse já ultrapassou a possibilidade de o indivíduo conviver com ele e está associado a diversos problemas somáticos, como úlceras, gengivites, psoríase, hipertensão arterial, depressão, ansiedade e problemas sexuais.

A pesquisa da psicóloga da UNESP revelou que 92,78% do grupo total estava na fase de resistência, 6,19% na de alerta e 1,03%, na de exaustão. "Novamente, no entanto, a distribuição foi diferente: o estresse revelou-se mais grave nas mulheres", explica Sandra. "Nada menos que 98,31% das mulheres estavam na fase de resistência, e o restante nas fases de alerta e de exaustão. Entre os homens, o índice dos que estavam na fase de resistência foi menor: 84%."

O estudo também mostrou em que período de suas vidas os pesquisados estavam mais estressados. "A época do cursinho é, de longe, a mais estressante", conta Sandra. "Nada menos que 83% dos alunos do cursinho apresentavam sinais do pro-



DIAGNÓSTICO
Sandra e o estresse: úlceras e psoríase

Dicas para evitar o pior

Embora uma pessoa com estresse possa ser vítima de inúmeras doenças e, nos casos mais graves, necessite de terapia, é possível combatê-lo com eficiência em suas fases menos graves. A psicóloga Sandra Leal Calais dá algumas dicas que podem ajudar as pessoas a se livrarem ou, melhor, a evitarem o estresse:

- 1 - Pratique atividades físicas regularmente. Isso libera endorfina, que diminui o estresse.
- 2 - Faça relaxamento, com música suave e alongamento. Procure desacelerar um pouco o seu ritmo, no meio do dia.
- 3 - Tenha uma boa alimentação, rica em verduras, legumes, verduras e fibras.
- 4 - Evite pensamentos pessimistas ou derrotistas.
- 5 - Evite preocupar-se em excesso com os problemas que está enfrentando. Pare e tente ver se o problema continuará a afetar a sua vida daqui a um ano.



Jon Bodley



IMPACTO
Cléria e a culpa: mulheres hostis

vel pelo decréscimo da produtividade e pela insatisfação no trabalho", conta. "Some-se a isso a preocupação constante por ter deixado o filho doente aos cuidados de outros, mesmo que fossem pessoas de confiança, e pode-se imaginar o grau de estresse dessas mulheres."

Cléria constatou a dura realidade em que vivem as trabalhadoras do parque industrial de Franca. "Mas é uma realidade que não se aplica somente a esse universo", acredita. "Os problemas apresentados por elas, como a discriminação salarial e o preconceito em se empregar mulheres com filhos, é comum a todas as trabalhadoras do Brasil (*leia quadro*). Basta ver o número de artigos e de denúncias feitas na mídia, apontando esta grave situação."

QUESTÃO CULTURAL

Ambas as pesquisadoras pensam de maneira semelhante no que diz respeito às causas dessa realidade estressante e pouco reconhecida que a mulher vive. "É uma questão cultural", diz Sandra, de Bauru. "Ela é educada para ser mãe, cuidar da

relação às suas vidas", acredita Cléria. "Isto poderá levá-las a uma mobilização por seus direitos como cidadãs e trabalhadoras." Para Sandra, as mulheres sempre foram mais reprimidas. "A menina é educada para ser mais contida", diz. "Não pode isso, não pode aquilo. O menino, ao contrário, é liberado. Pode correr na rua, pode dizer palavrão. Sofre menos repressão."

Para Cléria, o caminho para que as mulheres se estressem menos e tenham mais igualdade, em casa ou no trabalho, é romper com os estereótipos culturais que aprisionam mulheres em seus lares e enclausuram-nas dentro de si mesmas. "É preciso romper com séculos de dominação cultural, e sabemos que isso não se faz de uma hora para outra", diz. "Acredito que a maneira mais adequada de romper com qualquer tipo de discriminação ou preconceito é através da informação, da educação."

Todas as conquistas femininas vieram depois de árduas batalhas. Não será diferente dessa vez. Muito já se caminhou, é certo, mas existe muito a ser feito ainda. Não podemos parar."

Franca, que tem cerca de 700 indústrias. Ela procurou analisar o discurso e o aspecto subjetivo das pesquisadas. Encontrou muito descontentamento e culpa. "A manifestação de descontentamento variava, mas todas tinham algo em comum: falavam da culpa que tinham em abdicar da função de mãe ao saírem de casa para trabalhar", conta Cléria.

De acordo com a pesquisadora, muitas justificavam o fato de trabalhar como uma forma de ajudar o marido. "Mas, na verdade, não é isso", explica Cléria. "O trabalho delas não é uma simples ajuda, mas fundamental para a família. Se elas não trabalhassem, a família passaria apertada." Mesmo assim, elas se culpavam por não dispender mais tempo aos filhos e por ficarem muitas horas fora de casa. "Chegavam a defender, algumas delas, o conceito de que lugar de mãe é junto aos filhos, em casa", revela Cléria. "Com esta visão, bem de acordo com a ótica patriarcal, disputavam com as monitoras ou pais o amor e a atenção de seus filhos, muitas vezes demonstrando hostilidade em relação ao pessoal da creche."

A pesquisadora constatou ainda que, ao lado da culpa, as trabalhadoras mostravam uma forte ambivalência, uma ambiguidade em relação à maternidade e ao trabalho. "Elas não se sentiam culpadas por deixar o tradicional papel de dona de casa, embora ele não tenha de fato deixado de existir", explica Cléria. "Mesmo enfrentando a sobrecarga de trabalho, em sua grande maioria, as mulheres não desariam parar de trabalhar, pois o trabalho é visto como possibilidade de valorização, aprendizagem e independência." O que

elas gostariam, de acordo com a psicóloga, é apenas parar enquanto seus filhos ainda são muito pequenos ou exercer um trabalho que não lhes exigisse tanto tempo afastadas deles.

Esses sentimentos todos, claro, afetam a produtividade das mulheres no trabalho. "Elas próprias admitem que muitas vezes sentem irritação, depressão, nervosismo, oscilação de humor e que isso é responsá-

Dificuldades que só elas enfrentam

Discriminação, assédio, jornada dupla, baixos salários: a via-crucis da profissional brasileira

Dificuldades de ascensão profissional, discriminação explícita ou implícita na contratação de mulheres casadas ou com filhos, exigências de exames de gravidez antes da contratação, abusos e discriminação por parte de chefias, assédio sexual e condições ambientais e de saúde adversas. Essas são as dificuldades mais comuns enfrentadas pelas mulheres no trabalho, sem falar na dupla jornada.

Desde o final dos anos 40, as mulheres de todo o mundo vêm ingressando em um mercado de trabalho em constante mudança. No Brasil não é diferente. De acordo com o levantamento mais recente do IBGE, feito em 1995, há cerca de 30 milhões de mulheres no mercado de trabalho no Brasil, o que representa 40,1% da força

de trabalho brasileira. Desse total, 29,8%, ou cerca de 8 milhões, está na prestação de serviços; 6 milhões, na agricultura; 4,5 milhões, nas atividades sociais; cerca de 3,5 milhões, no comércio; e 2,5 milhões nas atividades industriais.

Embora estejam cada vez mais inseridas no mercado, as condições que as mulheres enfrentam são piores que as dos homens e seus vínculos empregatícios, mais frágeis. Segundo dados do IBGE, 54% das mulheres assalariadas, excluídas as funcionárias públicas e militares, trabalhavam sem carteira de trabalho assinada, em 1995.

Para não deixar dúvidas sobre as diferenças, dados do IBGE também mostram que elas ganham menos que os homens, independentemente do desempenho da economia, da escolaridade, da função ou do cargo exercido. Enquanto

os homens ganham, em média, no mercado formal, R\$ 973,00, o rendimento médio das mulheres, no mesmo setor, é de R\$ 712,00, que representam 73% dos salários dos homens. No setor de serviços, elas recebem 70% do que ganham os homens: R\$ 721,00, contra R\$ 1.042,00. Na indústria, as diferenças salariais são ainda maiores: elas recebem 56% do valor pago aos homens. Na média geral, os rendimentos das mulheres são cerca de 60% menores que os dos homens. Em outras palavras: trabalham tanto quanto os homens, se não mais, são igualmente preparadas, enfrentam vãos obstáculos inexistentes na trajetória de seus colegas do sexo masculino e ganham menos. Motivo para estresse, portanto, é o que não falta.

A salvação da lavoura

Pesquisador cria sistema que prevê quando e qual doença pode atacar as plantações

A máxima popular segundo a qual mais vale prevenir que remediar também vale para a agricultura. Que o diga o recém-criado Agroalerta, sistema de prevenção de doenças na lavoura desenvolvido na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal. O sistema permite combater especificamente os fungos, que, embora não sejam visíveis a olho nu, estão sempre presentes nas lavouras e podem se tornar, em condições ambientais favoráveis, terríveis inimigos. "Conhecendo as características do solo e do meio que favorecem as doenças e monitorando o clima de uma plantação com estações meteorológicas, é possível prever quando esses males podem agir", diz o agrônomo Modesto Barreto, professor do Departamento de Fitossanidade e criador do sistema.

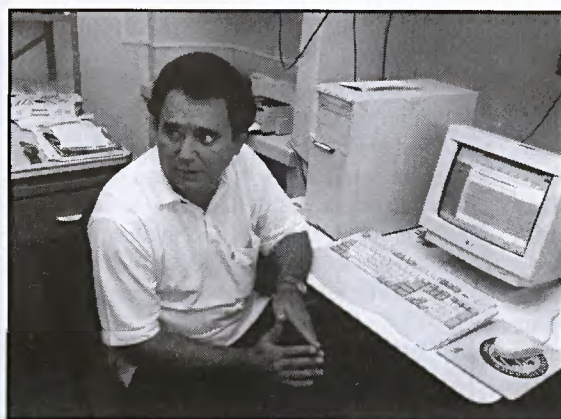
Após 15 anos de experiência nas áreas de epidemiologia e fitopatologia e de pesquisas na literatura internacional sobre proteção de lavouras, Barreto desenvolveu um sistema em que estações meteorológicas, isoladas ou ligadas em rede, instaladas nas lavouras, repassam os dados para uma central na FCAV, onde é realizada a análise. "Dados sobre temperatura, umidade relativa do ar, ocorrência de chuvas ou de irrigação e período em que as folhas estão molhadas são estudados", conta. "Ao saber qual fungo pode atacar a planta, recomendamos ao agricultor, via internet, e-mail, fax ou telefone, a pulverização com o agrotóxico mais indicado para cada caso."

TRABALHO INFINITO

Atualmente, o sistema conta com dez Estações meteorológicas, nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Norte, prevendo doenças que atacam o tomate, a batata e o amendoim. "Já estamos desenvolvendo sistemas semelhantes para citros, melão, uva, cenoura e cebola", diz a agrônoma Érika Auxiliadora Giacheto Scaloppi, que, sob orientação de Barreto, defende, no ano que vem, tese de doutoramento, na FCAV, sobre as doenças e as culturas até agora estudadas pelo serviço Agroalerta. "Como sempre haverá novas lavouras e fungos a estudar, esse é um trabalho infinito", completa o docente.

No caso específico do tomate, por exemplo, os agricultores sofrem com a doença conhecida como "requeima", que destrói a plantação com muita rapidez. "Ela ataca em épocas de baixa temperatura e alta umidade. Quando esse tipo de dado chega até nós pela estação meteorológica, prevenimos o agricultor para que pulverize sua lavoura especificamente contra esse mal", diz o docente da FCAV.

Desse modo, é possível racionalizar o uso de agrotóxicos e melhorar o controle de doenças. "Estimulamos o uso de fungicidas só quando é necessário, e na hora certa", explica Modesto. "Além disso, menos aplicações significa menores riscos de contaminação para os



PULVERIZAÇÃO
Barreto e o tomateiro: prevenção da "requeima"

ção desnecessária de substâncias químicas", avalia Barreto. "Isso também aumenta a vida útil de alguns defensivos agrícolas, pois muitos perderam a sua eficácia devido ao uso desmedido, permitindo que os patógenos se tornassem mais fortes."

O Agroalerta pode ser de grande valia para pequenos e grandes produtores. "Enquanto os pequenos têm a oportunidade de se organizar em cooperativas ou associações de classe, uma grande empresa, com milhares de hectares, pode adquirir sozinha as estações necessárias e o serviço de aconselhamento. "Nos dois casos, o objetivo dos agricultores é gastar menos com fungicidas e oferecer produtos de melhor qualidade, com menos agrotóxicos", afirma Barreto.

trabalhadores na lavoura, os consumidores e o meio ambiente."

ECONOMIA

Outra vantagem do Agroalerta é reduzir o custo da produção, já que as informações prestadas pelo serviço permitem eliminar pulverizações desnecessárias. Na cultura do tomate, por exemplo, que entre o plantio e a colheita tem um ciclo de aproximadamente quatro meses, costumam ser realizadas 22 aplicações de fungicidas, sendo que cada uma custa, em média, R\$ 60,00 por hectare. "Com o Agroalerta, quando a umidade do ar não é alta, é possível reduzir o número de aplicações pela metade, o que significa grande economia para o produtor", explica Érika.

O sistema ainda reduz o risco de resistência dos fungos aos defensivos agrícolas. "Como as aplicações são menos frequentes, não se corre o risco de os patógenos ganharem resistência pela utiliza-

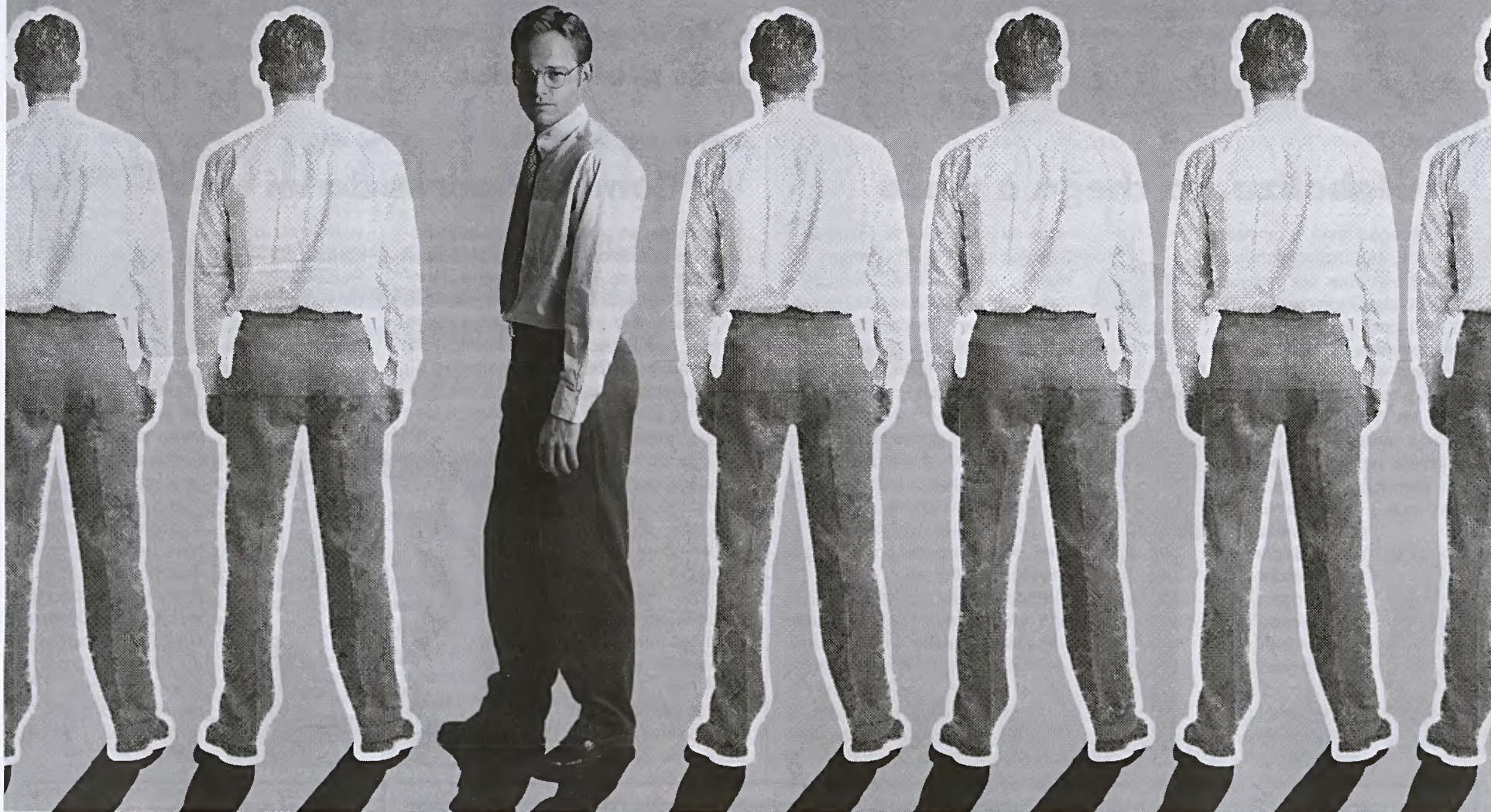


AGROALERTA
Érika: proteção e economia

Antes que o mal ataque

Para contratar os serviços do Agroalerta, basta acessar a página www.agroalerta.com.br ou entrar em contato pelo e-mail modesto@fcav.unesp.br. Contatos também podem ser feitos pelo telefone (0xx16) 323-2500, ramal 256.

A FORÇA QUE VEM DA DIFERENÇA



Psicólogo combate paradigmas de normalidade impostos pela sociedade como forma de resgate da auto-estima

Um casal espera ansiosamente pelo filho tantas vezes sonhado e, na esteira de uma incontida expectativa, vai construindo fantasias e projetando planos para essa criança. No momento do nascimento, no entanto, o bebê apresenta alguma característica que o diferencia dos outros recém-nascidos. Pode ser uma anormalidade física ou uma mancha na pele. Muitas vezes, a reação dos pais, perante a quebra da expectativa daquele bebê ideal com que sonhavam, pode ser de rejeição e levar ao comprometimento de todo o desenvolvimento psicológico daquela criança. “A sociedade tem dificuldade de lidar com as diferenças. Por isso, marginaliza quem não se enquadra em padrões preestabelecidos”, diz o psicólogo Fernando Teixeira, do Departamento de Psicologia Clínica da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Assis.

Finalizando seu doutorado, a ser defendido em junho próximo, na PUC-SP, sobre sua prática clínica com crianças que nascem com extrofia vesical, uma má-formação genética em que a bexiga nasce para fora do corpo, Teixeira diz que, para vencer qualquer tipo de estigma, é preciso encontrar a potencialidade daquelas diferenças que a sociedade condena. “Uma criança que sofre dessa

má-formação, por exemplo, enfrenta a dor e o estigma logo após o nascimento.” (Veja quadro.)

MASSA DE PÃO

Para o psicólogo, cada indivíduo precisa expandir, feito uma massa de pão trabalhada com mãos hábeis, as relações que existem entre o próprio corpo e os outros. “Esse campo afetivo entre um corpo e outro é chamado ‘corpo sem órgãos’”, explica. “Ele inclui os cinco sentidos e os devires intangíveis, como a percepção de que se fez algo ‘tarde demais’.”

A partir dessas sensações, por exemplo, muitos artistas constroem a sua arte, como um ato de fé na originalidade. Teixeira cita o pintor e ceramista espanhol Pablo Picasso. “Combatido pelo estilo cubista, a princípio incompreendido, que ajudou a implantar, manteve a coerência com os próprios ideais e nunca desistiu. Prosseguiu em sua caminhada e se manteve um experimentador até o fim, impondo as suas

diferenças”, analisa Teixeira.

O docente da FCL, em seu mestrado sobre os fatores familiares e sociais que levam pessoas a se dedicarem à atividade artística, toma as imagens do pintor inglês Francis Bacon como exemplo de “grito de horror” que incomoda as pessoas. “Seus auto-retratos, nem totalmente abstratos nem completamente figurativos, são imagens disformes, construídas a partir da angústia do indivíduo perante uma realidade à qual ele não consegue se enquadrar.”

PRÁTICA SOCIAL

Teixeira propõe que a auto-estima seja vista como uma prática social construída a partir da relação do indivíduo com outros. “Quando alguém faz um curso de canto e aprende a projetar a voz, estrutura uma

nova relação com o próprio corpo e com o mundo”, exemplifica. “O mesmo ocorre quando a pessoa passa a praticar um esporte. Ela

ESTIGMA

Teixeira: força negativa em força positiva

não vai ao parque andar e fuma logo em seguida, porque estabelece uma nova relação com o próprio mundo e com o ambiente que a cerca.”

O psicólogo acredita que a medicina, com seu poder de classificação de paradigmas de normalidade; o exército, com sua disciplina; e a educação, com rituais como o da chamada, estabelecem rígidos limites. “A pessoa que não se ajusta à sociedade por seu comportamento, condição física ou atitude diferente daquela esperada pela sociedade recebe um rótulo”, diz Teixeira. “Nasce assim o estigma, que é colocado pela sociedade como um carimbo.”

Em seu trabalho clínico, o docente ajuda o indivíduo a trabalhar aquilo que ele tem de ‘diferente’, de modo a produzir uma crítica e um saber sobre aquilo que a sociedade não aceita. “Assim, a pessoa fica mais forte em sua diferença”, diz. “Perante um estigma, a pessoa precisa conhecer as potências que esse tipo de diferença traz.” Para Teixeira, os encontros e desencontros entre as pessoas não dependem só do lado biológico, mas também das relações estabelecidas entre os corpos, que constroem eles muito além dos contatos físicos. “Transformar socialmente aquilo que é visto de maneira negativa em força positiva.”

Oscar D'Ambrosio



Hélio Toth

A reinvenção como resistência

Criatividade dos estigmatizados surpreende até os médicos

A má-formação é extremamente rara, ocorrendo um caso entre cada 35 mil meninos, havendo uma taxa um pouco menor (1/40 mil) entre as meninas, e gera numerosos cuidados médicos. “Atualmente, a bexiga é colocada para dentro do corpo no segundo dia após o nascimento, mas as cirurgias corretivas devem ocorrer durante todo o processo de crescimento da criança”, descreve Tei-

xeira. “Embora os órgãos internos não sejam afetados, o que permite às meninas serem férteis, o estigma que recai sobre essas crianças, principalmente na questão da sexualidade, é muito forte.”

Após trabalhar com mais de 30 famílias com casos de extrofia vesical e entrevistar 36 adolescentes e adultos com essa má-formação, além de pais e mães de crianças com o

mesmo problema, Teixeira verificou como a sociedade, a escola e a família não estão preparadas para lidar com as diferenças, principalmente as mais radicais. “As mães se culpam, os pais se afastam e o preconceito impera”, constata. “Mas, mesmo com uma condição física difícil e todo o estigma, há casos de pessoas com extrofia vesical que ultrapassam os 50 anos. Essa é a prova de que elas têm capacidade de se reinventar constantemente, surpreendendo até os médicos.”

(O.D.)

Foi trabalhando no Hospital das Clínicas, em São Paulo, que o psicólogo Fernando Teixeira entrou em contato com pacientes com extrofia vesical, uma má-formação genética em que a bexiga nasce para fora, pois não há formação da parede abdominal. Causada por uma arbitrariedade no cruzamento cromossômico, que leva a uma mutação, essa má-formação acarreta um estigma desde as primeiras horas de vida. “O pênis nasce aberto e a criança sofre de incontinência urinária”, descreve.

De tudo, um pouco

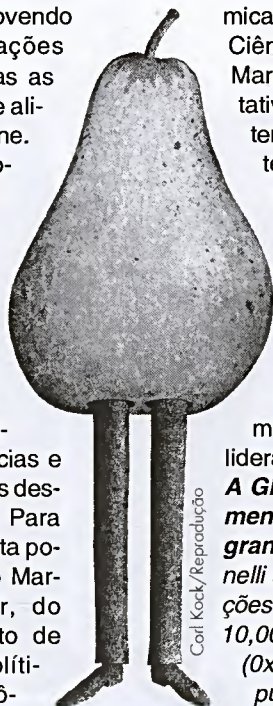
Da globalização à Matemática, da Engenharia ao Direito, há opções para todas as preferências

ALIMENTOS

Globalização chega à mesa

A globalização está promovendo importantes transformações econômicas e sociais em todas as áreas industriais. O mercado de alimentos não poderia ficar imune. Afinal, se tomadas as 100 maiores empresas agroalimentares do planeta, passa-se a trabalhar com um universo de 2.500 filiais internacionais, responsáveis por mais de 20% da produção mundial. Este livro busca justamente

compreender melhor as principais tendências e características desse mercado. Para isso, o cientista político Orlando Martinelli Júnior, do Departamento de Ciências Políticas e Econô-



micas da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, reúne informações quantitativas e qualitativas que permitem estudar a concentração e internacionalização crescente de capital e verificar as transformações rápidas e complexas que estão ocorrendo nos hábitos do consumidor de alimentos. "A emergência de oligopólios mundiais leva as empresas do setor a modificar as armas e regras anteriormente usadas no embate pela liderança de mercado", diz.

A Globalização e a Indústria Alimentar: um estudo a partir das grandes empresas. Orlando Martinelli Júnior; Unesp Marília Publicações e Fapesp; 194 páginas; R\$ 10,00. Informações pelo telefone (0xx14) 421-1203 ou pelo e-mail publica@marilia.unesp.br

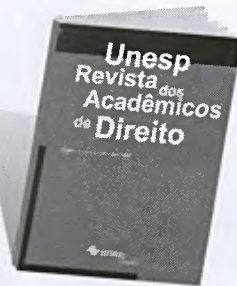


DIREITO

Com os rigores da lei

Divulgar as pesquisas realizadas pelos estudantes do curso de Direito da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) da UNESP, câmpus de Franca, é o principal objetivo desta revista, que publica artigos escritos por acadêmicos da faculdade, bolsistas ou não. A primeira edição traz uma entrevista com o advogado Luiz Antonio Soares Hentz, diretor da FHDSS, que enfoca questões gerais sobre educação, sobre o Direito de forma geral e sobre o curso oferecido pela UNESP. "Nossa publicação, ao seguir à risca as normas de editoração e tomar extremo cuidado com a revisão dos artigos publicados, é a única do gênero no

Brasil", diz o quartanista Rafael Jardim de Andrade, 21 anos, um dos fundadores da publicação, ao lado do advogado Gustavo Saad Diniz, formado pela FHDSS em 1999. "No primeiro número, publicamos artigos apenas de alunos da UNESP, mas o próximo passo é conseguir colaborações de outros grandes centros do País."



Revista dos Acadêmicos de Direito UNESP. Faculdade de História, Direito e Serviço Social; 172 páginas; R\$ 5,00. Informações: (0xx16) 722-9218.



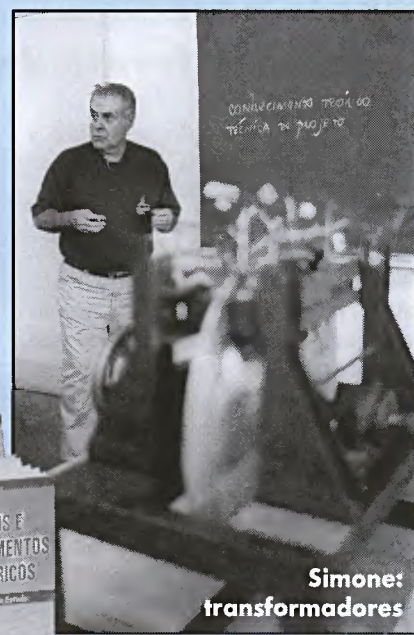
ENGENHARIA

Boas idéias, sem curto-circuitos

Há mais de 2 mil anos, o homem vem construindo máquinas que usam a energia da água para executar tarefas cotidianas. No Brasil, as últimas três décadas presenciaram a construção de imensas barragens, represas gigantes e potentes usinas hidrelétricas, como as de Itaipu e Furnas. Uma boa fonte para entender como funcionam as turbinas comumente aplicadas nos aproveitamentos hidrelétricos é *Centrais e Aproveitamentos Hidrelétricos* (Editora Érica; 264 págs.; R\$ 39,30), do engenheiro eletricista Gilio Aluisio Simone, professor do Departamento de Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia (FE) da UNESP, câm-

pus de Bauru. "A perda de carga em canalizações e as dissipações energéticas no transporte da água também são comentadas", conta o autor.

Especialista em transformadores, Simone também está lançando *Máquinas de Corrente Contínua* (Editora Érica; 344 págs.; R\$ 49,00), que permite ao leitor conhecer melhor esse tipo de engenho, que foi a mola mestra do grande desenvolvimento industrial da última década do século XIX e das primeiras décadas do século XX. "O livro apresenta os principais componentes desse tipo de máquina, além de ampla bibliografia sobre o tema", diz Simone.



Monica Richier

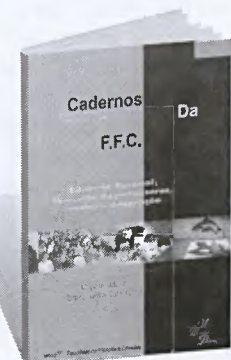
Simone: transformadores

EDUCAÇÃO ESPECIAL

Quem forma está em forma?

Quem é e como ensina o professor de alunos com necessidades educacionais especiais? Em busca de respostas a essas perguntas, o Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília, vem desenvolvendo, há mais de 20 anos, numerosas pesquisas na área. O presente volume da revista *Cadernos da FFC* enfoca essas questões em sete textos que vão desde a identificação do perfil dos professores de Educação Especial na Rede de Ensino Estadual no interior do Estado de São Paulo até a profissionalização do deficiente. "Apenas 19% dos professores que atuam no interior do Estado em classes de Educação Especial têm habilitação na área. É necessário melhorar a capacitação desses docentes, para que eles possam intervir melhor na qualidade de vida das pessoas deficientes", afirma a educadora Regina Keiko Kato Miura, pesquisadora da FFC e organizadora da publicação.

Educação Especial: formação de professores, ensino e integração - Cadernos da FFC; volume 8, número 1. Organização de Regina Keiko Kato Miura; Unesp Marília Publicações; 152 páginas; R\$ 10,00. Informações pelo telefone (0xx14) 421-1203 ou pelo e-mail publica@marilia.unesp.br



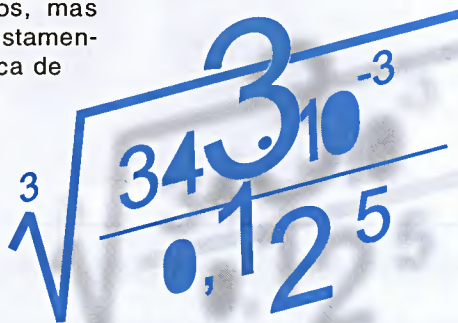
MATEMÁTICA

Acredite: ela pode ser prazerosa

O filósofo grego Aristóteles disse, em seu tempo, que "o importante não é o que sabemos, mas como o sabemos". Talvez justamente por aprenderem Matemática de maneira aborrecida, longe de suas aplicações práticas, muitos acham que ela é uma ciência complexa e impenetrável. Passam então a apresentar uma resistência à disciplina, que pode durar a vida inteira. Ao elaborar esta coleção, de três volumes, o matemático Luiz Roberto Dante, professor do Departamento de Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP, câmpus de Rio Claro, fugiu dessa armadilha. "Exploro os conceitos básicos do Ensino Médio de maneira intuitiva e compreensível, evitando as receitas prontas e o formalismo excessivo", diz. A obra conta ainda com

cerca de 700 questões de vestibular e do Exame Nacional de Ensino Médio (Enem) de 1998.

Matemática: contexto & aplicações. Luiz Roberto Dante; Editora Ática; volume 1 (368 páginas; R\$ 39,50); volume 2 (528 páginas; R\$ 39,50) e volume 3 (384 páginas; R\$ 39,50). Informações: (0xx11) 3346-3000.



Tio Sam dá as cartas na América Latina

Cientista mostra como o neoliberalismo e a globalização solapam independência econômica e soberania política em sete países latino-americanos

OSCAR D'AMBROSIO

Com a crise de 1929, parecia que o capitalismo estava morto. Instaurou-se a Depressão e a sociedade norte-americana dava sinais de agonia. Não foi o que aconteceu. A economia se recuperou, principalmente após a vitória aliada na Segunda Guerra, e o mundo começou a girar novamente em função dos EUA. Nos anos 1970, com a crise do petróleo, não foram poucos os que anunciaram o fim da soberania econômica do país do Tio Sam, mas não só ele sobreviveu, como passou cada vez mais a dar as cartas no jogo político internacional.

Em *Soberania e política econômica na América Latina*, o economista Wilson Cano, diretor do Centro de Estudos do Desenvolvimento Econômico (Cede), do Instituto de Economia da Unicamp, analisa as economias de Brasil, México, Peru, Argentina, Colômbia, Venezuela e Cuba, dividindo-as em três momentos, todos marcados em função da relação entre esses países e os EUA.

De acordo com Cano, entre 1929 e 1979, apesar da supremacia econômica dos EUA, esses países mantinham certa autonomia; enquanto, de 1979 a 1990, o neoliberalismo e a globalização começaram a desenvolver mecanismos de dependência econômica que mantiveram a América Latina passiva, sem poder de barganha internacional. Em consequência, nos anos 1990, a maioria dos países da região estaria perdendo

sua soberania política, sucumbindo aos ditames da economia americana.

O economista analisa cada país latino, separadamente. Na Argentina, por exemplo, a crise russa, a partir de agosto de 1998, e a desvalorização da moeda brasileira, no início de 1999, aprofundaram um processo interno rumo a crescentes problemas de desemprego, violência e insatisfação social.

No Chile, a dificuldade de acesso a mercados externos e a falta de uma diversificação produtiva estariam dificultando a inserção do país na globalização, considerada pelos governos locais a oportunidade de ingressar no Primeiro Mundo. Nessa tentativa de ajuste ao novo compasso econômico mundial, a Colômbia obteve resultados ainda mais desastrosos, pois seus programas de estabilização trouxeram maior endividamento externo e piora nas contas públicas.

Mesmo o México, embora pareça viver um momento bastante favorável, graças à produção de petróleo, estaria ameaçado pelos investimentos que a Venezuela e a Rússia estão fazendo nesse setor. Curiosamen-

Alorco para o Progresso - Marcelo Nilsche, 1965



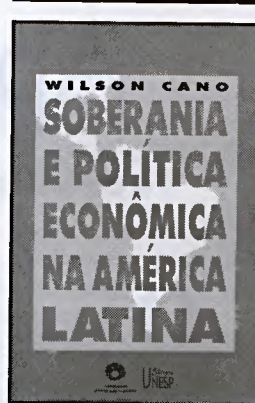
te, enquanto os descendentes da gloriosa nação asteca buscam sobreviver no capitalismo selvagem, em Cuba, o Partido Comunista local continua reafirmando sua fé no socialismo e tenta

encontrar alternativas para superar a crise econômica interna com o término do apoio russo.

O fenômeno Fujimori, no Peru, também é estudado, acentuando-se que a economia local depende das exportações de produtos primários e minerais, que não vivem um

bom momento. Na Venezuela, a crise também impera, como mostra o Plano Bolívar 2000, que se propõe a criar um "exército" de 140 mil cidadãos, parte deles desempregada, para construir obras públicas, expandir a agricultura e desenvolver microempresas.

Leitura obrigatória para entender melhor o momento econômico e social delicado que a América Latina atravessa, a obra de Cano, ao estudar especificamente o Brasil, acentua que o País vive uma encruzilhada: ou prossegue com a atual estratégia, que evita uma grave crise interna, graças a socorros financeiros emergenciais externos; ou enfrenta corajosamente, como não vem fazendo, a grave situação social e econômica que vive, criando um "novo Projeto Nacional". Dessa decisão, para o economista, depende o futuro do País.



Soberania e Política Econômica na América Latina, de Wilson Cano. Editora UNESP, Instituto de Economia da Unicamp e Fapesp; 582 páginas; R\$ 42,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana.

Antropólogo do saber

Pesquisador devassa bastidores da ciência – e não gosta do que vê

Quando se pensa no trabalho de um antropólogo, geralmente se imagina um indivíduo que estuda comunidades isoladas de índios ou grupos sociais marginalizados. O francês Bruno Latour, do Centre de Sociologie de l'Innovation da École Nationale Supérieure des Mines de Paris, foge a essa regra. Suas pesquisas são, especificamente, sobre um grupo cada vez mais importante, responsável pelos avanços no estudo da estrutura do DNA humano ou outras áreas de ponta, os cientistas. O antropólogo trabalha no meio desses profissionais e se esforça para conhecê-los bem. Isso significa penetrar em suas contradições, dialéticas e ambições. Afinal, o grande enigma da ciência é caminhar justamente entre dois extremos: aquilo que já foi pesquisado e se consi-

dera verdade e aqueles aspectos ainda em construção, debate e pesquisa.

Para fazer ciência, segundo Latour, é necessário desconfiar de tudo, sabendo, porém, concentrar esforços nas questões mais relevantes. Para atingir algum resultado, é preciso ter clara a idéia de que é pouco aquilo que se sabe. Começar uma investigação com certezas é o primeiro passo para grandes enganos ou distorções de dados.

Na busca de uma compreensão de como ciência,

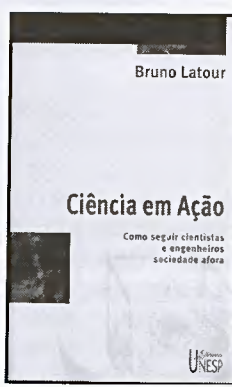
tecnologia e sociedade se articulam, o antropólogo criou sete regras metodológicas. A principal delas afirma que esse tipo de estudo deve ter como objetivo entender como os cientistas agem no cotidiano, não como eles se comportam quando uma descoberta já está pronta. O autor estabelece ainda seis princípios, e todos têm como pressuposto a convicção de que um fato científico ou uma máquina são o resultado de uma série de associações entre diversas

categorias profissionais. Portanto, quando estudamos a história de uma invenção ou descoberta, estamos, na verdade, conhecendo como são as pessoas que trabalharam naquilo e sua visão de mundo.

Acima de tudo, Latour alerta para o fato de que a melhor forma de entender o funcionamento da ciência é acompanhar de perto as controvérsias nas mais diversas áreas do conhecimento. O mais importante não é verificar o que um cientista escreveu, mas estudar as transformações que suas idéias sofrem nas mãos de outros pesquisadores. Somente assim seria possível entender como a comunidade científica se comporta perante os seus objetos de estudo. E isso, infelizmente, nem sempre ocorre com a ética e a lisura desejáveis.

Alejandro Fabian

Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora, de Bruno Latour. Tradução de Ivone Benedetti; revisão de tradução Jesus de Paula Assis; 438 páginas; R\$ 39,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana.



Três frentes de atuação

Diretoria assume Odontologia de olho na graduação, pós-graduação e extensão

Prosseguir com o bom trabalho desenvolvido na gestão anterior, incentivando a pós-graduação e promovendo a reciclagem na graduação são alguns dos objetivos da nova diretoria da Faculdade de Odontologia (FO) da UNESP, câmpus de Araraquara.



GESTÃO
Esberard e Rached: tríptico

O novo diretor, Ricardo Samih Georges Abi Rached, que substituiu Welington Dinelli, e o vice, Roberto Miranda Esberard, tomaram posse no último dia 29 de março, em cerimônia realizada no anfiteatro da faculdade. Estiveram presentes, entre outros, o reitor da UNESP, Antonio Manoel dos Santos Silva, o vice-reitor, Luis Roberto de Toledo Ramalho, o pró-reitor de Administração, Ricardo Veiga, a pró-reitora de Graduação, Maria Aparecida Viggiani Bicudo, o pró-reitor de Pós-Graduação e Pesquisa, Fernando Mendes Pereira, e o pró-reitor de Extensão Universitária, Edmundo José De Lucca.

Além da atenção especial à pós-graduação, que quer ver toda elevada a níveis de excelência, a exemplo da Periodontia, e de uma constante avaliação na graduação, para que os alunos tenham sempre frescas na memória as disciplinas básicas, ministradas nos primeiros anos do curso, Ricardo Rached pretende fomentar também as atividades de extensão. "Para ficar em dois exemplos, nessa área, cito nosso programa de prevenção ao câncer bucal, que já faz parte da programação oficial da cidade, e os serviços prestados no Assentamento Bela Vista, onde docentes e alunos atendem às necessidades mais prementes da população rural", diz Rached. "Para se ter uma idéia do alcance dessas iniciativas, a campanha contra o câncer bucal examinou, apenas no ano de 1999, perto de 6.000 pessoas, encontrando lesões em 456 pacientes, enquanto o atendimento no Assentamento Bela Vista chegou a 614 pacientes."

3x4

Ricardo Samih Georges Abi Rached, 54 anos, é cirurgião-dentista formado pela Faculdade de Farmácia e Odontologia de Araraquara, hoje Faculdade de Odontologia da UNESP, em 1968. Trabalha na escola desde 1969, onde ingressou como Instrutor Voluntário, passando pelas várias etapas da carreira universitária. Concluiu seu doutorado, em Periodontia, em 1973. Obteve o título de livre-docência em 1990 e, desde 1997, é professor-titular na disciplina Periodontia.

Esforço de superação

Resgate do orgulho é estratégia para enfrentar crise econômica

A Faculdade de Engenharia (FE) do câmpus da UNESP de Guaratinguetá tem novo diretor. Tomou posse, no último dia 10 de abril, o engenheiro mecânico Guilherme Eugênio Filippo Fernandes Filho, em substituição ao professor Fernando Augusto Silva Marins. Fernandes era, até então, o vice-diretor da faculdade, cargo ocupado agora pela física Tânia Cristina Arantes Macedo de Azevedo, docente do Departamento de Física e Química. A cerimônia de transmissão de posse aconteceu no dia 14 de abril, na FE, na presença do vice-reitor Luis Roberto de Toledo Ramalho, de pró-reitores e diretores de unidades, entre outros convidados.

Resgatar o orgulho da comunidade da FE é uma das principais metas do novo diretor. Segundo ele, professores, funcionários e alunos nem sempre se dão conta de que estão em uma das melhores instituições do gênero, no País, segundo avaliações de



CRÉDITO
Tânia e Filippo: financiamentos

órgãos superiores, como o Conselho Estadual de Educação e o Ministério da Educação. "Este orgulho é que fará com que todos, faculdade e Universidade, se unam ainda mais para resolver a crise que temos enfrentado nos últimos anos", acredita.

Apesar das reconhecidas dificuldades, principalmente econômicas, Filippo confia no retrospecto da FE para se superar. "Sempre tivemos, pela nossa capacidade de trabalho, o apoio da Reitoria, dos órgãos financiadores de pesquisas e das empresas públicas e privadas para encaminhar projetos na graduação, pesquisa e extensão e acreditamos que continuaremos merecedores de crédito."

3x4

Guilherme Eugênio Filippo Fernandes Filho, 42 anos, formou-se em Engenharia Mecânica pela FE do câmpus de Guaratinguetá, em 1980. Concluiu o mestrado em 1982, na Escola Federal de Engenharia de Itajubá (MG), e o doutorado em 1988, na própria FE. Na UNESP, começou a lecionar em 1978, no Colégio Técnico Industrial de Guaratinguetá. Foi chefe do Departamento de Engenharia Elétrica entre 1989 e 1992. Pertence atualmente ao Departamento de Energia.

POLÍTICA

Para onde vai o capitalismo

Núcleo de estudos debate rumos da globalização

Defensores e opositores da globalização costumam se engalfinhar em tenhos debates sobre os passos do capitalismo nos últimos vinte anos. Para reunir, via internet, pesquisadores e interessados em acompanhar as transformações do capitalismo mundial na virada para o século XXI, surgiu o Projeto NEG – Núcleo de Estudos da Globalização, uma iniciativa de docentes vinculados à Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília. "Queremos instaurar, com este projeto virtual, uma nova concepção de intercâmbio intelectual e político", diz o cientista social Giovanni Alves, do Departamento de Sociologia e Antropologia da FFC e coordenador do projeto.

Atualmente, o NEG está apoiando o Curso de Extensão Universitária "A Política da Globalização", além de promover grupos de estudos sobre Mundialização do Capital e Trabalho, entre outros temas. "Graduandos, pós-graduandos e profissionais em geral podem participar dessas atividades de reflexão sobre a nova realidade social que está sendo constituída pela glo-



Poulo Zilberman

balização", diz o docente. "Oferecemos ainda o curso 'O que é Globalização', com mais de 40 inscitos de todo o país", conta. Outras informações, no site do Projeto NEG (<http://globalization.cjb.net>) ou pelo e-mail (giovanni.alves@uol.com.br).

EDUCAÇÃO

Apoio ao mestre

Faculdade desenvolve softwares na área de sistemas de ensino

O microcomputador e a internet estão revolucionando a maneira como a informação é produzida, armazenada e disseminada. Sistemas desenvolvidos nos principais centros, principalmente nos EUA, criam novas possibilidades e potencializam atividades de ensino, pesquisa e extensão nas diversas áreas do conhecimento. "Para a Universidade, duas linhas parecem ser promissoras: o desenvolvimento de aplicativos – softwares – e a publicação eletrônica, na forma de CD-ROM ou via rede", diz o educador Cláudio Gomide, diretor da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Araraquara.

Gomide desenvolve pesquisas com o objetivo de geração de aplicativos de utilidade potencial para a UNESP e para outras instituições. Um deles é o Sistema de Apoio à Pesquisa e Avaliação de Indicadores (SPA), que permite o processamento de dados para o estabelecimento de índices de avaliação do

desempenho. "Ele facilita a pesquisa e a avaliação dos níveis de aceitação pela clientela de produtos ou serviços", esclarece o docente.

Criado para permitir o controle de projetos e suas respectivas atividades e reuniões, o software Sistema de Apoio à Elaboração e ao Acompanhamento de Projetos (SAEP) emite, a partir de cadastros, cronogramas, calendários e listas de atividades. "O terceiro software, em desenvolvimento, é o Sistema de Apoio ao Desenvolvimento de Materiais Didáticos, elaborado para a apresentação de materiais de conteúdo educacional por meio de computador", explica Gomide.

Para o educador, a UNESP pode potencializar sua contribuição para a sociedade, criando, por exemplo, na sua homepage, sites voltados para áreas específicas. "Toda a comunidade acadêmica precisa se conscientizar do potencial que a informática e a telemática representam para a Universidade", conclui Gomide.



Hélio Toth

AValiação
Sousa:
aceitação de
produtos e
serviços

ARACATUBA

• 10 a 13/05. **Congresso Internacional de Implodontia.** Promoção: Faculdade de Odontologia (FO). No Auditório Elis Regina, no Palácio das Convenções do Anhembi, em São Paulo. Informações (0xx18) 620-3242 ou 622-2136.

• 15 a 26/05. Curso intensivo sobre **Assistência Odontológica Integrada a Pacientes Especiais.** Voltado para cirurgiões-dentistas. No Centro de Assistência Odontológica a Excepcionais (CAOE). Informações: (0xx18) 620-3200.

• 25 a 27/05. **Jornada Acadêmica de Aracatuba.** Na Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (0xx18) 620-3242 ou 622-2136.

ARARAQUARA

• 3 a 5/05. **200 Anos de Balzac.** Na Faculdade de Ciências e Letras. Informações: (0xx16) 232-0444, ramal 126.

• 04/05. **Inauguração do Centro de Estudos e Pesquisas "Prof. Dr. Luiz Fabiano Corrêa."** Às 19h30. Na programação, palestra sobre "Reforma Administrativa Brasileira". No Anfiteatro B da FCL. Informações: (0xx16) 232-0444.

• 6/05. Início do **Curso de Especialização em Planejamento e Gestão de Organizações Educacionais.** Na FCL. Informações: (0xx16) 232-0444, ramal 115.

• 8 a 13/05. **Congresso Internacional: 500 Anos da Língua Portuguesa no Brasil.** Promoção: FCL e Universidade de Évora, Portugal. Na Universidade de Évora. Informações: (0xx16) 232-0444, ramal 133.

• 8/05. **Palestra: Imigração e Violência.** Na FCL. Informações: (0xx16) 232-0444.

• 9/05. **Seminário da Pós-Graduação em Economia: Pensamento Econômico e Economia Brasileira.** Na FCL. Informações: (0xx16) 232-0444.



• 23/05. **Seminário da Pós-Graduação em Economia: a Questão da Terra e a Estrutura da Propriedade Fundiária no Brasil.** Na FCL. Informações: (0xx16) 232-0444.

ASSIS

• 29 a 2/06. **XVIII Semana de História.** Tema: O campo histórico atual: dinâmica e interseções. Na Faculdade de Ciências e Letras (FCL). Informações: (0xx18) 322-2933.

AGENDA

RELAÇÃO DOS EVENTOS PROMOVIDOS
PELAS UNIDADES NO MÊS DE MAIO

BAURU

• 9 a 12/05. **O Futuro: Continuidade/Ruptura.** Na Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC). Informações: (0xx14) 221-6036.

• 10 a 12/05. **I Seminário de Pesquisa nas Relações Parentais.** Na Faculdade de Ciências (FC). Informações: (0xx14) 221-6000.

BOTUCATU

• 5 e 6/05. **XIII Jornada Paulista de Parasitologia.** Temas: Neurocisticercose, Leishmaniose, Epidemiologia molecular da Doença de Chagas, Autoria de artigos científicos e Biogeografia. No Instituto de Biociências (IB). Informações: (0xx14) 6802-6239.

• 12 e 13/05. **IV Workshop de Plantas Medicinais de Botucatu.** No Anfiteatro do IB. Informações: (0xx14) 6802-6255.

• 14 a 17/05. **Third International Symposium on Natural Polymers and Composites - ISNAPol 2000.** Promoção Faculdade de Ciências Agrárias (FCA). No Hotel Fazenda Colina Verde, São Pedro. Informações: (0xx14) 6802-7111.

FRANCA

• 6 a 20/05. **Seminário Acadêmico: A Idade Média das Minorias.** No Salão Nobre da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS). In-

formações: (0xx16) 711-1889.

GUARATINGUETÁ

• 20/05. **Encontro de Ex-alunos** do câmpus de Guaratinguetá. No Centro de Convivência Estudantil (CCE). Informações: (0xx12) 525-2800.

• 21/05. **5ª Volta do câmpus de Guaratinguetá.** Na Faculdade de Engenharia (FE). Informações: (0xx12) 525-2800.

JABOTICABAL

• 6 e 7/05. Curso: **Neurologia Clínica Veterinária.** No Centro de Convenções da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV). Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 202, 219 e 230.



• 19 a 21/05. Curso sobre **Irrigação de Pastagens e Forrageiras.** No Centro de Convenções da FCAV. Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 219 ou 224.

• 26 e 27/05. **Mastite Bovina: causas, controle e consequências na produção e qualidade**

do leite. No Centro de Convenções da FCAV. Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 219 ou 224.

MARÍLIA

• 8 a 12/05. Ciclo: **"Áreas de Atuação Relacionadas aos Cursos de Graduação"**. Temas: Fonoaudiologia (8 e 12/05), Ciências Sociais(9/05), Biblioteconomia (10/05), Filosofia (10/05) e Pedagogia (11/05). Na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC). Informações: (0xx14) 421-1295.

• 22/05. Último dia de inscrição para a **V Jornada de Educação Especial**, a ser realizada de 23 a 25 de maio. No Anfiteatro I da FFC. Informações: (0xx14) 421-1295.

PRES. PRUDENTE

• 3 a 5/05. **Semana da Engenharia Cartográfica e VII Seminário de Avaliação da Graduação em Engenharia Cartográfica (SAGEC).** Na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT). Informações: (0xx18) 221-5388, ramal 468.

• 29/05 a 01/06. **IV Semana da Estatística.** Na FCT. Informações: (0xx18) 221-5388, ramal 466.

RIO CLARO

• 22 a 26/05. Período de inscrição para o **Curso de extensão universitária: Planejamento e Traçado de Trilhas Interpretativas para Educação**

Ambiental, a ser realizado de 2 a 30 de junho de 2000. No Centro de Estudos Ambientais (CEA). Informações: (0xx19) 534-0122.

• 25/05. **Introdução às práticas corporais alternativas: consciência corporal e relaxamento.** No Instituto de Biociências (IB). Informações: (0xx19) 526-4162.



SÃO PAULO

• 12/05. **Supercordas: a física do futuro?**, que faz parte do programa Física ao Entardecer. Ministrado pelo Prof. Dr. Nathan J. Berkovits. Às 18h30. No auditório do Instituto de Física Teórica (IFT). Informações: (0xx11) 3177-9090.

• 15 a 20/05. Período de realização do curso **Publicações Eletrônicas.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-9595.

• 18/05. **Teatro de Mamulengos de Valdeck de Garanhuns.** No Instituto de Artes (IA). Informações: (0xx11) 274-4733, ramal 221.

• 20 e 27/05. Período de realização do **Treinamento de Técnicas de Vendas.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-9595.

• 22 a 26/05. Período de realização do curso **História em Quadrinhos: Criação, Produção e Linguagem.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-9595.

• 29/05. Período de realização do curso **Direitos Autorais.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-9595.



Atenção, unidades:

Prazo para envio de informações para a Agenda:
- edição de junho, 11/5
- edição de julho, 15/6
- edição de agosto, 13/7

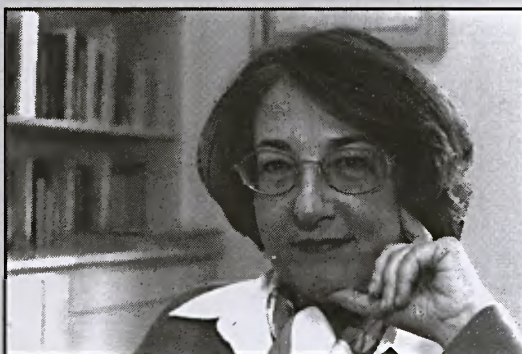
LITERATURA

Como escrevem os portugueses

Projeto promove encontro com literatos lusitanos

A UNESP, que já teve em seu quadro docente os escritores Jorge de Sena, que inspirou até a criação de um centro de Estudos Portugueses homônimo, na Faculdade de Ciências e Letras (FCL), em Araraquara, e Adolfo Casais Monteiro, busca manter essa tradição de estudos portugueses em suas unidades que contam com cursos de Letras. Com essa motivação, as áreas de Literatura Portuguesa da FCL e do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), câmpus de São José do Rio Preto, dão início, em maio, ao projeto "O Escritor em Ação", que objetiva promover encontros anuais entre alunos de graduação e pós-graduação dessas faculdades e importantes escritores portugueses. Para abrir o projeto, a escritora convidada é Teolinda Gersão, que estará de 15 a 19 de maio, na FCL, e de 22 a 25, no Ibilce. "Serão realizados minicursos sobre teoria literária e produção de textos e workshop com atividades dirigidas à prática literária", diz a coordenadora do projeto deste ano, Maria Lúcia Fernandes Guelfi, do Departamento de Literatura da FCL.

Nascida em Coimbra, graduada em Filologia Germânica e professora aposentada de Literatura Alemã na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Teolinda recebeu o Grande Prêmio de Romance e Novela da Associação Portuguesa de



Teolinda: Araraquara e São José do Rio Preto

Escritores, em 1995, por *A Casa da Cabeça de Caval*, e duas vezes o conceituado Prêmio de Ficção Pen Club, em 1981 e 1989, por *O Silêncio* e *O Caval* do Sol, respectivamente. "A obra dela foi inclusive tema de duas pesquisas na UNESP, das docentes Maria Heloísa Martins Dias, do Ibilce, e de Ana Luíza Camarini, da FCL", lembra Maria Lúcia. O projeto recebe o apoio do Instituto Português do Livro e das Bibliotecas (IPBL), do Instituto Camões e da Fundação Calouste Gulbenkian. Informações pelo e-mail mlucia@techs.com.br ou pelos telefones (0xx16) 232-0444, no Departamento de Literatura da FCL, ou (0xx17) 221-2200, no Departamento de Estudos Linguísticos e Literários do Ibilce.

Doença com hora marcada

Ciência em desenvolvimento, a cronofarmacologia estabelece íntima relação entre as enfermidades e os horários em que elas ocorrem

Da mesma forma que as pessoas têm certos hábitos em relação ao horário de deitar e acordar, numerosas doenças, por motivos bioquímicos, atacam o organismo com hora marcada. Entre 8h e 10h, por exemplo, como a pressão arterial ainda não está estabilizada após o repouso da noite, os riscos de infartos e derrames são 70% maiores, enquanto as piores crises de úlcera e gastrite ocorrem entre 23h e 1h, quando há uma maior liberação de ácidos gástricos, que irritam ainda mais a parede do estômago. “Ao observar essas variações fisiológicas do organismo, é possível concluir que um medicamento, dependendo do horário de administração, vai agir de maneira diferente, pois o organismo se altera durante o dia”, diz a farmacêutica Cleópatra da Silva Planeta, professora do Departamento de Princípios Ativos Naturais e Toxicologia da Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da UNESP, câmpus de Araraquara.

Ramo da farmacologia que estuda a variação rítmica dos efeitos dos fármacos no organismo, a cronofarmacologia busca justamente tornar os medicamentos mais eficientes e diminuir seus efeitos colaterais. Cleópatra, que já apresentou trabalhos em congressos internacionais na área, lembra que uma simples febre

também tem seu ciclo, sendo mais alta por volta das 17h. Isso não seria coincidência, pois a temperatura do corpo, que é o resultado do balanço entre os mecanismos de produção e perda de calor (atividade e suor), em 90% das pessoas obedece a certos padrões rítmicos. “Atinge o valor mínimo de madrugada, elevando-se durante o dia, e atinge o valor máximo no final da tarde, quando começa a cair”, explica a farmacêutica. (Veja texto abaixo, à esq.)

QUIMIOTERAPIA

Esse mesmo raciocínio vale para a quimioterapia contra alguns tipos de câncer, como o de útero, que apresenta

melhores resultados quando realizada nas primeiras horas da manhã, momento em que as células cancerosas estão mais sensíveis à ação dos remédios. “Com isso, as células saudáveis são preservadas do ataque quimioterápico e o paciente sofre menos efeitos colaterais, como perda de cabelo, náuseas e queda no sistema imunológico”, diz Cleópatra. Em suas pesquisas, ela já trabalhou com princípios da cronobiologia, área da Biologia que estuda a organização rítmica das funções do organismo, como a variação do funcionamento do corpo ao longo do dia, com seus eventos cíclicos relacionados a temperatura, pressão e ritmo cardíaco, essencial nas futuras pesquisas sobre fármacos. (Veja quadro abaixo.)

Especialista em cronobiologia, a bióloga Miriam Andrade, do Departamento de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Assis, que integra o Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmos Biológicos da USP, primeiro na área de cronobiologia no Brasil, estuda, por exemplo, os ritmos da alternância entre dormir e acordar (o ciclo vigília-sono) de adolescentes. “A sonolência diurna deles não é manha, mas própria da adolescência e pode levar a um baixo rendimento escolar”, diz. (Veja texto abaixo.)

Para Cleópatra, os ritmos de 24 horas, chamados de circadianos (do latim *circa*, próximo), incorporados biologicamente por todos os seres vivos – plantas, inclusive –, não podem ser ignorados no tratamento médico de seres humanos. “O organismo varia ao longo do dia. Isso está provado. Quem não considerar essa variável na produção e dosagem de medicamentos estará cometendo hoje um grave erro”, afirma. “Por isso, a cronofarmacologia tende a crescer muito no próximo século.”

Oscar D'Ambrosio



EVIDÊNCIA
Cleópatra: ciência em crescimento

No tempo de Alexandre, o Grande

Primórdios da ciência remontam a 325 a.C.

A primeira descrição que se conhece de estudo de seres vivos em função do tempo ocorreu em 325 a.C., quando Andrôstenes de Thasos, acompanhante das explorações de Alexandre, o Grande, descreveu o movimento diário das folhas em função do sol. Estudo semelhante só foi realizado mais de 2 mil anos depois, quando o astrônomo francês Jean Jacques De Mairan descreveu, em 1729, os movimentos regulares de folhas mesmo sob iluminação constante. “Foi só a partir de 1950 que a cronobiologia passou a se preocupar com as variações do organismo em função dos fusos horários, por exemplo, com trabalhadores que atuam à noite”, diz Cleópatra Planeta, da FCF de Araraquara.

Posso dormir mais 5 minutinhos?

Para pesquisadora, adolescentes têm mais necessidade de sono

Adolescentes costumam se queixar constantemente de sono, principalmente no período da manhã. A reclamação, que para muitos pais não passa de manha típica da idade, tem uma explicação científica. Foi o que verificou a bióloga Miriam Andrade (foto), da FCL, de Assis, com suas pesquisas sobre as relações entre adolescência e sono. “Concluí que a necessidade de sono deles situa-se por volta de 9 a 10 horas por dia”, avalia. Existe, segundo a pesquisadora, uma relação entre o desenvolvimento da genitália masculina e feminina e as modificações do padrão de sono de adolescentes. “À medida que meninos e meninas se tornam

homens e mulheres, passam a deitar e a acordar cada vez mais tarde.”

Não se trata de um excessivo interesse por festas ou afazeres escolares. Ao investigar um grupo de 99 estudantes do sexo feminino e idade média de 16 anos, Miriam constatou que 88% se queixavam de sonolência diurna. Essas adolescentes foram também submetidas a diversos testes de cálculo, destreza manual e mecanismo sensorio-motor.

Os piores resultados foram obtidos na parte da manhã e os melhores, por volta das 16h. “Ao que tudo indica, portanto, o início mais tardio das aulas favorece o rendimento escolar, reduzindo atrasos e faltas”, avalia Miriam.



No ritmo das horas Matutinos e vespertinos: apenas uma minoria

Diz-se que há pessoas que apresentam melhor desempenho pela manhã. Elas se consideram mais “produtivas” logo após o nascer do sol. Outras, porém, argumentam que conseguem mais sucesso em suas atividades à noite. Essas pessoas, segundo a cronobiologia, são minoria. Para Miriam Andrade, da FCL, câmpus de Assis, apenas 5% a 10% da população humana é, de fato, matutina ou vespertina, ou seja, apresenta naturalmente uma regulação do relógio biológico que as leva a dormir, acordar e trabalhar, respectivamente, mais cedo ou mais tarde do que a média das pessoas, cuja atividade orgânica, física e intelectual, se eleva ao longo do dia até atingir seu pico no início da noite. “A temperatura corpórea da maioria das pessoas chega ao ápice às 17h, enquanto as pessoas matutinas apresentam o valor máximo ao redor da 15h e as pessoas vespertinas, às 20h”, exemplifica Miriam.