

Universidade escolhe reitor

Eleições nos dias 2, 3 e 4 indicam os novos reitor e vice-reitor da UNESP.

Apuração será no dia 5. Pág. 3



Thor Crespi Amêndola

Jornal da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

OUTUBRO/2000 - ANO XVI - Nº 151

Ilha Comprida

Ínsula do litoral sul de São Paulo cresce 50 metros por ano.

Pág. 16

Brigada antidengue

Pesquisadores de várias áreas abrem frente ampla contra o *Aedes aegypti*, mosquito causador da doença.

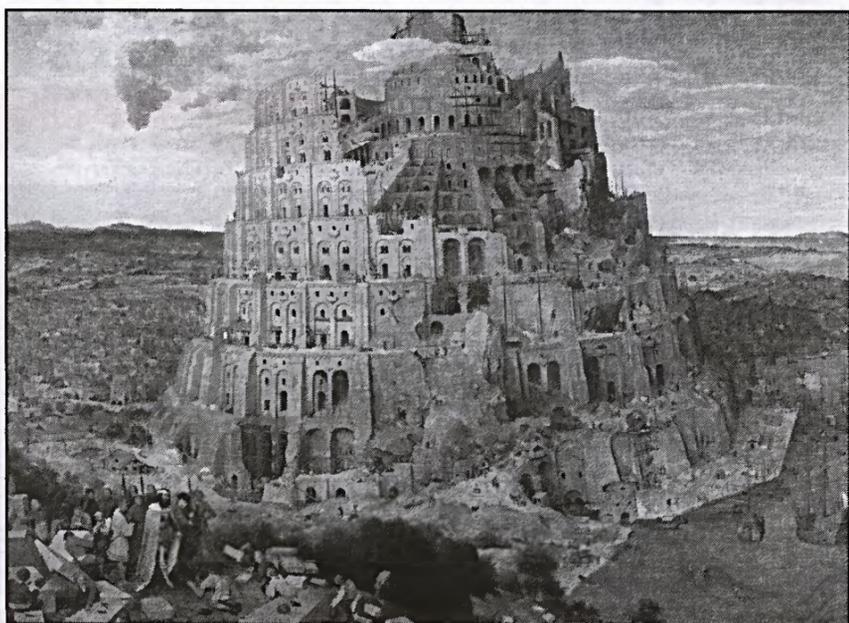
Pág. 5

OS GRÃOS DA DISCÓRDIA

Dividindo opiniões, os alimentos transgênicos chegam às prateleiras dos supermercados. Págs. 8, 9 e 10



Osvaldo



A Torre de Babel, de Pieter Bruegel (c. 1535)

Quem tem medo dos estrangeirismos?

Projeto que tramita na Câmara Federal, banindo do idioma português quaisquer expressões estrangeiras, empresta novo fôlego à questão. Págs. 6 e 7

Para resgatar o caráter público da universidade

(Tópicos de uma agenda de problemas)

MILTON LAHUERTA



Financiamento e autonomia

São muitos os problemas estruturais e diversos os ângulos de abordagem da universidade pública, mas, sem sombra de dúvidas, duas das questões mais relevantes dizem respeito à sua autonomia e ao seu financiamento. Especificamente, no caso das três universidades estaduais de São Paulo, ainda que elas tenham obtido em 1989 um estatuto de autonomia vinculado ao recebimento de uma quota-parte do ICMS, até hoje não se conseguiu realizar efetivamente essa condição. Após dez anos de sua experiência, nota-se que a autonomia continua mal definida e que sequer se começou a enfrentar os problemas estruturais que emergiram com ela (pagamento de precatórios, custeio dos hospitais universitários, inativos remunerados com os recursos do orçamento, etc). A fragilidade torna-se mais evidente porque o suposto número um do modelo (o financiamento das universidades a partir de quota fixa de um tributo consolidado) será fortemente questionado com a efetivação da reforma tributária que já está em curso no país. Com o fim do ICMS, as universidades estaduais de São Paulo deverão adentrar numa negociação extremamente dura para se definir não só o que cabe às três no âmbito da arrecadação do Estado, mas também quanto cada uma delas receberá desse montante. Nesse momento, além da necessidade de estabelecer um mecanismo de financiamento, será imprescindível também qualificar o estatuto legal da autonomia nas novas condições. Mas, mais do que isso, tornar-se-á imperativo vincular a distribuição dos recursos a critérios de mérito e a formas de avaliação do trabalho realizado nas universidades. Sem o estabelecimento de um novo projeto para a universidade pública centrado nestes valores, não será possível garantir nem uma forma de financiamento minimamente estável nem consolidar uma efetiva autonomia nessas instituições.

Autonomia e controle social

No entanto, para boa parte daqueles que atuam nas universidades, essa seria uma questão mal colocada, em vista das inúmeras formas de avaliação institucional já em vigor. Tal convicção se sustenta em dois supostos: o de que a produção intelectual das universidades públicas é de alto nível e o de que elas contam com o apoio integral de uma sociedade cada vez mais empenhada em exigir delas melhores resultados em termos de qualidade de ensino, pesquisa e extensão.

O problema é que talvez os dois supostos tenham que ser revistos, pois ainda que genericamente contenham elementos de verdade, podem encobrir alguma mistificação. Basta atentar para o fato de que ao longo de várias décadas, a "sociedade" assistiu impassível ao desmonte da escola pública de 1º e 2º graus, "conformando-se" cada vez mais em pagar a escola de seus filhos e desconsiderando o princípio republicano da educação pública laica, gratuita e universal.

Algo semelhante pode vir a ocorrer com relação à universidade pública, pois, interna e externamente a ela, não se nota grande disposição social para protegê-la através de um ousado processo de transformação de suas estruturas. Afinal, contrariamente ao que pensam seus membros, ganha força a propaganda de que nas uni-

versidades públicas há baixa produtividade e que seus professores e funcionários são maus profissionais. Não é arbitrário, portanto, considerar que a questionar a ideia de universidade pública não estão apenas a ineficiência burocrática, a docência relapsa (os "inimigos internos") e a truculência de governos neoliberais, mas também setores expressivos da própria sociedade que parecem cada vez mais ver menos sentido em defendê-la.

Reforma da universidade e responsabilidade

Entretanto, ainda que a cobrança da sociedade não seja muito palpável, a exigência de uma maior eficiência da administração pública, em todos os níveis, é uma espécie de imperativo da época em que vivemos. No mais das vezes, porém, o que tem prevalecido no tratamento do tema do Estado são as posturas "quantitativistas", com a adoção de políticas que, em nome de critérios de eficiência econômica, acabam por "desmontar" as instituições públicas. Justamente por isso, no caso das universidades — que deveriam estar pensando alternativas para combater o primado da lógica economicista que combina políticas restritivas de ajuste e orientações governamentais voltadas para a "desconstrução" das instituições públicas — é surpreendente a ausência de iniciativas de seus dirigentes no sentido de pensar sua própria reforma de uma perspectiva efetivamente autônoma.

Principalmente porque as circunstâncias engendradas por um novo padrão produtivo e gerencial impactaram a educação pública e fizeram vir à tona suas limitações e deficiências. Dentre elas, revelou-se sua baixa capacidade gerencial, expressa na rotinização burocrática, no corporativismo, na dificuldade de inovar e na perda do espírito acadêmico. E ainda que as universidades públicas do Estado de São Paulo tenham adquirido condições novas a partir da obtenção da autonomia administrativa, elas não significaram o estabelecimento de uma verdadeira e efetiva independência de seus docentes no equacionamento de seus problemas. Os dirigentes das três universidades, em todos os níveis, não demonstram a autonomia e a independência necessárias nem para redesenhar o funcionamento da instituição e nem para redefinir a dimensão acadêmica que lhe é inerente. Isso pode ser notado pela enorme resistência da cultura universitária à estruturação de uma agenda de reformas para os próximos anos.

Atividade acadêmica e interesse público

Sem projetos claros, sem hierarquia de valores, as universidades públicas adoecem pela falta de responsabilidades claras — a falta de accountability —, o que é próprio de quem não tem que prestar contas de fato sobre o seu trabalho. É por isso que, em vez de demonizar o pensamento único, a hegemonia neoliberal e a insensibilidade dos governantes, aqueles que pesquisam e ensinam nas universidades públicas precisam enfrentar o tema de sua reforma, justamente para livrá-las da irracionalidade da gestão burocrática, predatória e maximizadora de interesses particulares que as acometeu. Se não quisermos ser vítimas de reformas "quantitativistas" e mal feitas, temos que nos tornar protagonistas de um projeto democrático e público de transformação da universidade.

Essa ação significa, concretamente, resgatar a primazia do acadêmico, recusando com vigor tanto a lógica privatizante como a dinâmica sindicalista extemporânea. Sem isso, perderemos pontos preciosos na guerra de posições que se trava em torno do destino da universidade e do ensino público em geral. Afinal, a indignação social, por mais justa que seja, pode descambar para a barbárie e para a irresponsabilidade quando não está articulada com objetivos políticos claros e com uma postura pautada pela tolerância e pelo respeito às várias posições.

A reivindicação de um ensino superior efetivamente público, gratuito e de qualidade precisa ser objeto de um profundo debate para ganhar corações e mentes, em vez de tornar-se mais uma bandeira vazia num mundo que desacredita de utopias e de projetos. Ou seja, a luta pela universidade pública é um dos aspectos decisivos de uma luta maior para republicar a vida política. Afinal, o predomínio da dinâmica econômica, com sua lógica de custo-benefício, atingiu a ideia de coisa pública e esvaziou a vida social de projetos coletivos, sobretudo de projetos de futuro. Portanto, a luta pela universidade pública necessita ser travada no âmbito da sociedade como um aspecto estratégico de qualquer projeto coletivo de futuro que se pretenda construir. Para responder aos desafios acadêmicos e gerenciais que estão colocados para a universidade pública, é necessário reafirmar também o seu compromisso histórico com as melhores tradições republicanas do País.

Milton Lahuerta é cientista político e professor de Teoria Política na UNESP-Araraquara.



CARTAS

RANKING PLAYBOY

Gostaria de ver, no *Jornal da UNESP*, uma reportagem sobre a excepcional classificação da UNESP no ranking publicado na edição de setembro último pela revista *Playboy*. A Geologia de Rio Claro ficou em 1º lugar no Brasil e a nossa pós, em 2º. José Alexandre Perinotto, Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP, câmpus de Rio Claro.

O ranking da revista *Playboy* é tema de reportagem publicada à página 3 desta edição, onde se vêem, também, os bons desempenhos de outros 10 cursos de graduação e 12 de pós-graduação da UNESP, todos primeiros lugares no País.

CHAME O LADRÃO!

A reportagem *Chame o ladrão!* (*Jornal da UNESP* de agosto, nº 149) termina perguntando quem discorda de que a culpa da violência é da polícia. Eu discordo. Se os pesquisadores tomam as dores dos bandidos, eu saio em defesa das vítimas dos bandidos. Como membro da ONG "Policamente Livres", combato toda forma de inversão de valores. A tentativa criminosa de jogar a culpa da violência nas elites e nas polícias só atende aos interesses dos criminosos. Paulo Cesar de Castro Silveira, São José dos Campos, SP.

CURSINHO GRATUITO

Li, há pouco, no *Jornal da UNESP* (edição de junho, nº 147), reportagem sobre os cursinhos gratuitos para alunos carentes mantidos por esta instituição. Existe algum curso desses na região de Sorocaba? Frederico S. de Barros, Sorocaba, SP.

Infelizmente, não, Frederico. As localidades onde a UNESP mantém cursos pré-vestibulares gratuitos são as citadas na reportagem a que você se refere, a saber: Araraquara, Assis, Guaratinguetá, Ilha Solteira, Jaboticabal, Marília e Presidente Prudente. Outras informações podem ser obtidas junto à Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex), pelo telefone (0xx11) 252-0263.

EÇA DE QUEIRÓS

Muito boa a reportagem *O irônico Eça*, a atual como há cem anos, sobre Eça de Queirós (*JU*, edição de agosto, nº 149). O texto soube resumir os aspectos mais importantes da obra desse magistral escritor português e mapear fielmente as pesquisas dos docentes da UNESP que trabalham com ele. Parabéns! Rosane Gazolla Feitosa, Faculdade de Ciências e Letras do câmpus de Assis, SP.

HISTÓRIA DA PEDAGOGIA

O *Jornal da UNESP* publicou (edição de julho, nº 148) uma resenha do livro *História da Pedagogia*, de Franco Cambi, lançado pela Editora UNESP. Como faço para adquirir a obra, já que, por aqui, ela certamente não será distribuída? Rafael Pizzato Vier, Nova Marabá, PA.

Entre em contato com a Editora UNESP, pelo e-mail maristela@editora.unesp.br ou pelo telefone (0xx11) 232-7171.

REVOLUÇÃO CUBANA

Desde 1998, quando o descobri, o *Jornal da UNESP* tem sido uma leitura constante. É sempre bom perceber que o pensamento crítico, as pesquisas e os trabalhos desenvolvidos nesta universidade encontraram no jornal um canal à altura para sua divulgação. No entanto, não pude deixar de notar um erro na resenha *Muito além do giz, da lousa e da saliva*, sobre o livro *História da Pedagogia*, de Franco Cambi (edição de julho, nº 148). A Revolução Cubana ocorreu, na verdade, em 1959, e não em 1962, como se afirma no texto. André Rosa e Silva, Ponta Grossa, PR.

O leitor está certo. Em 1962 ocorreu, em Cuba, a chamada "crise dos mísseis", que quase levou o mundo a uma guerra nuclear.

Correspondência para esta seção cartasjornal@reitoria.unesp.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Reitor: Antonio Manoel dos Santos Silva
Vice-reitor: Luis Roberto de Toledo Ramalho
Pró-reitor de Administração: Ricardo Antonio de Arruda Velga
Pró-reitor 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 Art (FE-Ilha Solteira), José Antonio Marques (FCAV-Jaboticabal), Kester

Carrara (FFC-Marília), Messias Meneguette Junior (FCT-Presidente Prudente), Massanori 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 Marisa Trench de Oliveira Fonterrada (IA-São Paulo).

JORNAL DA UNESP

Editor chefe: José Roberto Ferreira
Editor: Paulo Velloso
Redação: Evanildo da Silveira e Oscar D'Ambrosio
Editor de Arte: Celso Pupo
Edit. Eletrônica: Paulo Nunes Rocha
Fotografia: Hélcio Toth
Colaboraram nesta edição: Renata Franco e Waltair Martão (reportagem); Batistão, Orlando,

Osvaldo e Paulo Zilberman (ilustração)
Produção: Célia Regina Moreira e Mara R. Marcato
Revisão: Maria Luíza Simões
Tiragem: 18.000 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 01419-901, São Paulo, SP. Telefone (0xx11) 252-0323 e 252-0324. 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



RANKING

A UNESP, no topo

Universidade aparece em primeiro lugar em avaliação feita pela revista *Playboy*

A edição de setembro da revista *Playboy* traz boas notícias para a comunidade unespiana. Nela está publicado o *19º Ranking das melhores faculdades do Brasil*, no qual a UNESP aparece como a universidade com o maior número de cursos classificados em primeiro lugar, na graduação (11, de um total de 46 ranqueados e publicados) e na pós-graduação (12). A USP, segunda colocada, tem 8 cursos em primeiro na graduação e 9 cursos na pós. Tanto na graduação como na pós-graduação, a UNESP destacou-se nas áreas de Ciências Exatas, Biológicas e Humanas (veja quadros abaixo).

O ranking da *Playboy* é elaborado, desde

1982, sob o prisma do mercado de trabalho. Neste ano, para chegar aos resultados publicados, a revista revela que coletou dados "entre milhares de professores, profissionais de recursos humanos de grandes empresas, instituições de ensino e órgãos oficiais de educação do Brasil, como o Ministério da Educação, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e as fundações estaduais de amparo à pesquisa". No total, foram apontados os 580 melhores cursos em 46 áreas do conhecimento.

Para o pró-reitor de Graduação interino, engenheiro Luiz Roberto Carrocci, a boa co-

EXCELENCIA
Carrocci e a revista: 23 cursos em primeiro lugar



Hélio Toth

locação da UNESP no ranking da *Playboy* demonstra que os esforços da atual administração para a melhoria do ensino nos seus cursos de graduação e pós-graduação estão obtendo resultados. "É o caso das Ciências Humanas, em especial as licenciaturas, cuja boa classificação é o resultado de oito anos de

esforços feitos pela Pró-Reitoria de Graduação e pela Unesp", diz Carrocci. Segundo o pró-reitor interino, o próximo passo é incentivar as áreas que não obtiveram destaque, como as de tecnologia e comunicação, ao mesmo tempo em que se preserva a qualidade alcançada pelas demais.

Cursos em que a UNESP ficou em primeiro lugar, na Pós-graduação	
Curso	Unidade - câmpus
Agronomia	FCAV - Jaboticabal
Educação Física	IB - Rio Claro
Farmácia	FCF - Araraquara
Física	IGCE - Rio Claro
Geografia	IGCE - Rio Claro
Letras	FCL - Assis
Matemática	Ibilce - S. J. do Rio Preto
Med. Veterinária	FCAV - Jaboticabal
Odontologia	FO - Araraquara
Pedagogia	FCT - Presid. Prudente
Psicologia	FCL - Assis
Química	IQ - Araraquara

Cursos em que a UNESP ficou em primeiro lugar, na Graduação	
Curso	Unidade - câmpus
Agronomia	FCAV - Jaboticabal
Educação Física	IB - Rio Claro
Farmácia	FCF - Araraquara
Física	IGCE - Rio Claro
Geologia	IGCE - Rio Claro
Letras	FCL - Assis
Matemática	Ibilce - S. J. do Rio Preto
Odontologia	FO - Araraquara
Pedagogia	FCT - Presid. Prudente
Psicologia	FCL - Assis
Química	IQ - Araraquara

De novo no pódio

Para revista *Época*, sete cursos são de primeira linha

Não foi só no ranking da revista *Playboy* que a UNESP se destacou. A Universidade também se saiu muito bem em um outro levantamento, realizado pela revista *Época*, que lista as faculdades paulistas cuja competência é reconhecida pelo mercado de trabalho. Quinze cursos de carreiras tradicionais foram analisados por associações de classe, profissionais bem-sucedidos e grandes empresas. Além disso, as faculdades também foram avaliadas por especialistas do Grupo Catho, empresa de seleção de recursos humanos. Todas essas informações foram cruzadas com as do Provão e da Avaliação das Condições de Oferta de Cursos de Graduação do Ministério da Educação.

No resultado final, das 15 carreiras avaliadas, a UNESP teve sete cursos considerados de primeira linha: dois de Agronomia (câmpus de Jaboticabal e Botucatu), dois de Medicina Veterinária (câmpus de Jaboticabal e Botucatu), um de Odontologia (câmpus de Araraquara), um de Letras (câmpus de São José do Rio Preto) e o de Direito, do câmpus de Franca.

A tri-campeã

Odonto de Araraquara soma mais primeiros lugares

A edição deste ano do *Guia do Estudante*, da Editora Abril, classificou 1.120 cursos de graduação nos conceitos excelente, muito bom e bom. Oito cursos da UNESP aparecem com a maior láurea: Ecologia (Rio Claro), Engenharia Cartográfica (Presidente Prudente), Geografia (Rio Claro), Medicina Veterinária (Botucatu e Jaboticabal), Odontologia (Araçatuba e Araraquara) e Zootecnia (Jaboticabal).

Na confrontação das avaliações da *Playboy*, *Época* e *Guia do Estudante*, um curso da UNESP ganha destaque: Odon-

tologia, de Araraquara, aparece em primeiro lugar nas três publicações. Outros cursos unespianos que somaram mais de uma primeira colocação são Agronomia, de Jaboticabal, na *Playboy* e na *Época*, e Medicina Veterinária (Botucatu e Jaboticabal), na *Época* e no *Guia do Estudante*.

Para o diretor da tri-campeã Odontologia/Araraquara, Ricardo Abi Rached, esses resultados "são reflexo da dedicação, da responsabilidade e da qualificação do corpo docente". Ele observa que "mais de noventa por cento dos nossos professores têm o título de doutor".



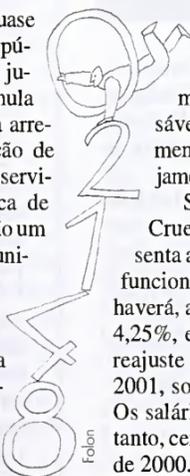
Thor Crespi Amêndola

AValiação
Odonto: dedicação, responsabilidade e qualificação do corpo docente

SALÁRIOS

Reajuste é de 4,5%

As negociações salariais de quase dois meses nas universidades públicas paulistas, entre abril e junho deste ano, resultaram numa fórmula de recomposição salarial vinculada à arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Os servidores sentirão o efeito dessa política de reajuste, em outubro, quando receberão um aumento de cerca de 4,5%. Em comunicado redigido após reunião realizada em 11 de setembro último, o Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Cruesp) informa que chegou a esse percentual ao adotar a estimativa de arrecadação do ICMS, para setembro de 2000, de R\$ 1,8 bilhão, semelhante ao de julho.



Folton

"Se a arrecadação superar essa estimativa, o aumento pode ser ainda maior", informa o economista Rogério Luiz Bucelli, responsável pelo Grupo Técnico de Planejamento Estratégico da Assessoria de Planejamento e Orçamento da UNESP, Aplô.

Segundo as negociações entre o Cruesp e o Fórum das Seis, que representa as entidades de classe de docentes e funcionários da USP, UNESP e Unicamp, haverá, além dos 7% concedidos, em abril; 4,25%, em maio, e 4,5%, em outubro, um reajuste adicional de 3,75%, em janeiro de 2001, sobre os salários de março de 2000. Os salários em janeiro de 2001 serão, portanto, cerca de 20% superiores aos de março de 2000.

ELEIÇÕES

Na reta final

As eleições da UNESP, marcadas para os dias 2, 3 e 4 de outubro, estão chegando ao seu epílogo. Após o sorteio para a posição dos candidatos a reitor na cédula de votação - os postulantes à vice-reitoria obedecerão igual seqüência -, no dia 13 de setembro os candidatos estão concluindo suas respectivas campanhas. O destaque, em setembro, foram os debates, que reuniram todos os candidatos nos câmpus de Araraquara, Araçatuba, Bauri e São Paulo. "Escolhemos quatro câmpus que pudessem receber a comunidade de cidades vizinhas e, assim, contemplarmos todas as unidades da UNESP", justificou o professor Orivaldo Arf, presidente da Comissão Eleitoral Central.

Para se decidir pelos candidatos, a comunidade unespiana tem ainda à disposição

os currículos e planos de gestão no site da Universidade (<http://www.unesp.br>), incluindo uma lista eletrônica para discussões e sugestões chamada de *Eleições-L* (inscreva-se em <http://listas.unesp.br/mailman/listinfo/eleicoes-l>), e duas edições especiais do *Jornal da UNESP*. A primeira, distribuída nos câmpus em agosto, trouxe o perfil e a plataforma de cada chapa. A segunda, que circulou na segunda quinzena de setembro, apresentou entrevistas com todos os candidatos a reitor, que responderam a questões formuladas pela Assessoria de Comunicação e Imprensa.

A apuração será dia 5 de outubro. O Colégio Eleitoral da UNESP irá elaborar as listas tríplices no dia 9 e as encaminhará ao governador no dia seguinte.



LINGÜÍSTICA

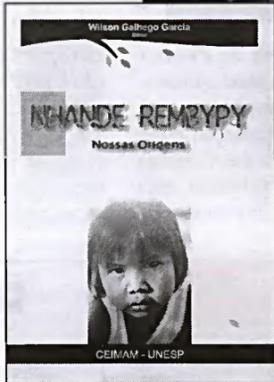
A agonizante cultura Kayová

Pesquisador lança livro na ONU para preservar nação indígena

PRESERVAÇÃO
Rigoberta, Garcia, Martha e Édina: atuação em Genebra



Divulgação



Além de enfrentar a fome, a prostituição e as doenças, as comunidades indígenas brasileiras enfrentam mais um terrível adversário: o genocídio cultural, principalmente pela falta de textos acessíveis na língua materna que possam ser passados às novas gerações. Para preservar a cultura dos Kayová, de Amambaí, MS, o linguísta e antropólogo social Wilson Gallego Garcia, do Departamento de Ciências Básicas da Faculdade de Odontologia da UNESP, câmpus de Araçatuba, coordenou a gravação de mais de 40 horas de fitas durante 25 anos de estudo dessa cultura. O resultado foi o lançamento, em julho último, do livro *Nhande Rembypy (Nossas Origens)*, durante a 18ª Sessão do Grupo de Trabalho sobre Populações Indígenas na Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra, Suíça, onde discursou. “Expliquei a representantes de povos indígenas de todo o mundo que, embora seja possível obter recursos materiais para a construção de escolas e para a contratação de professores indígenas, a ausência de textos na língua kayová impede a preserva-

ção dessa cultura”, afirma o linguísta.

Garcia foi ao evento para assessorar a líder guarani Édina Silva de Souza e para apresentar um painel sobre educação diferenciada em kayová-guarani, idioma falado por 30 mil índios no Brasil. “Durante os trabalhos, tive a oportunidade de conhecer pessoalmente a líder indígena guatemalteca Rigoberta Menchu, Prêmio Nobel da Paz de 1992, e Martha Molares Halberg, do Banco Mundial, que se entusiasmaram com o livro bilingüe, com textos em kayová e em português”, conta.

CASAMENTOS E ENTERROS

Prefaciado pelo linguísta espanhol Bartolomeu Melià, maior autoridade mundial em línguas indígenas americanas, a obra teve uma tiragem de apenas 40 exemplares. “Após o lançamento e o discurso na ONU, o próximo passo é obter recursos para uma edição de 3 mil livros, que possa ser utilizada nas escolas indígenas e que chegue às mãos de linguístas de todo o mundo voltados para a cultura indígena”, diz.

Publicado pelo Centro de Estudos Indí-

genas “Miguel A. Menéndez” (Ceimam), projeto especial vinculado à Reitoria da UNESP, o livro apresenta a transcrição e a tradução, realizada pelo índio kayová Aniceto Ribeiro, de gravações realizadas desde 1974 em cerimônias como casamentos, nascimentos e enterros. “O leitor encontra o texto em kayová e em português. Não há filtros do homem branco. Por isso, a versão em língua portuguesa mantém os erros cometidos por Aniceto. Assim, é possível conhecer o kayová e fazer a comparação entre o português aprendido pelos índios e o oficial”, diz Garcia.

Ao lado de Édina, Garcia visitou, em Genebra, Berna e Zurique, agentes financiadores de projetos acadêmicos na área indígena. Apresentou projetos para a produção de literatura infanto-juvenil em kayová, para a organização do Centro de Estudos Guarani-Kayová “Marçal de Souza Tupã’i”, que homenageia o pai da índia, assassinado em 1983 por defender a causa indígena, e para desenvolver o cultivo de plantas medicinais para a futura obtenção de extratos sem resíduos químicos. “Todas essas ações buscam retomar o conhecimento ancestral e não deixar morrer a cultura Kayová-Guarani”, afirma Édina.

POSSE

Competência reconhecida

Secretária Geral da UNESP toma assento na Academia Paulista de Educação

CERIMÔNIA
Solon e Mariotto: contribuição à educação



Hélcio Toih

A pedagoga Maria de Lourdes Mariotto Haidar, secretária geral da UNESP, sempre pautou sua carreira profissional e acadêmica pelo estímulo a pesquisas e estudos no campo da educação e pelo amplo debate de idéias na área. Foram justamente esses dois atributos que levaram a Academia Paulista de Educação a empossá-la, em cerimônia realizada em agosto último, no Auditório da Faculdade de Educação da USP, na cadeira número 30 da instituição, cujo patrono é o historiador Joaquim Silva. “É certo que a competência e a dedicação de Maria de Lourdes contribuirão – e muito – para os debates sobre educação na Academia”, afirmou, na solenidade, o presi-

dente da instituição, o educador Solon Borges dos Reis.

Maria de Lourdes, 68 anos, é bacharel e licenciada em Pedagogia e em Filosofia pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFLCH) da USP, onde realizou seu mestrado e doutorado na área de Educação. Passou a lecionar nessa instituição a partir de 1964, aposentando-se em 1981. Dois anos depois, passou a ser assessora técnica do reitor da UNESP, assumindo a Secretária Geral em 1997, cargo que ocupa até hoje. “Meu entusiasmo pela UNESP justifica-se por ter acompanhado de perto o extraordinário crescimento da instituição”, diz a recém-empossada acadêmica. “Fomos colegas na graduação, onde ela já se destacava pela competên-

cia e seriedade. Sempre serviu a Universidade com o mesmo profissionalismo, independentemente de quem estivesse na Reitoria”, afirma o pedagogo Jorge Nagle, reitor da UNESP entre 1985 e 1989.

Presidente do Conselho Estadual de Educação de São Paulo por dois mandatos, entre 1979 e 1981, e Coordenadora da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas da Secretaria de Estado da Educação, de 1977 a 1982, Maria de Lourdes presta assessoria à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). “Poucos reúnem tamanho conhecimento nas áreas de Filosofia, Educação e História”, elogiou, na saudação à empossada, o membro da Academia Moacyr Expedito Vaz Guimarães.

PRÊMIO

Terra adocicada

Selecionada entre 400 trabalhos, pesquisa sobre açúcares é laureada na França

Da terra, é possível retirar tudo, inclusive substâncias químicas que produzem açúcares utilizados em produtos dietéticos. Seguindo essa linha de raciocínio, o trabalho *A new application of humic substances: activation of supports for invertase immobilization*, realizado pelos químicos André Rosa, doutorando no Instituto de Química (IQ) da UNESP, câmpus de Araraquara, e Alexandre Vicente, mestre pela mesma instituição, foi considerado um dos dez melhores do mundo, na área de substâncias húmicas, no 10º Congresso da Associação Internacional de Substâncias Húmicas, realizado em Toulouse, França, em agosto último. “As chamadas substâncias húmicas, ou SHs, auxiliam na germinação de sementes e na conservação e transporte de nutrientes”, diz Rosa. “Foi uma grande conquista ter nosso trabalho escolhido entre mais de 400 pesquisas feitas por alunos de pós-graduação de universidades de todo o mundo”, conta Vicente, que foi orientado, em seu mestrado no IQ, pelo químico Henrique Trevisan, do Departamento de Tecnologia e Bioquímica, atualmente realizando pós-doutoramento nos EUA.

O trabalho premiado, financiado pela Fapesp e pelo CNPq, propõe o uso de material orgânico originado da decomposição microbiológica de plantas e pequenos animais – as SHs – no processo de conversão industrial da sacarose em uma mistura dos açúcares glicose e frutose. Estes, por terem maior poder adoçante e maior solubilidade que a sacarose, são ideais para uso em produtos para diabéticos. “O André vem se especializando justamente em extrair e purificar as SHs do solo e da água”, afirma o químico Júlio Rocha, docente do IQ e orientador de Rosa.

O doutorando do IQ recebeu, como prêmio, uma bolsa equivalente a despesas de transporte (US\$ 1.100,00) e estadia durante o Congresso. Graças a uma complementação da Pró-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (Propp) da UNESP, pôde assistir ao evento e ser homenageado em Toulouse. Como o mercado de produtos para diabéticos está em ascensão, a proposta premiada é de grande interesse industrial, pois apresentou melhor rendimento em relação aos métodos tradicionais. “Embora sejam necessários estudos complementares, como se trata de uma inovação tecnológica, estamos providenciando a documentação para patentear o trabalho via UNESP”, conclui Rosa, lembrando que o trabalho premiado será publicado na íntegra na próxima edição da revista *Frenesi Journal of Analytical Chemistry*, periódico alemão que, desde 1862, publica as principais pesquisas mundiais na área de Química Analítica.



Não tem mosquito

Pesquisadores de várias áreas unem forças contra o *Aedes aegypti*, inseto que tem sua multiplicação acelerada com a chegada do calor

Com a elevação da temperatura e aumento da umidade, a saúde pública brasileira passa a conviver com temíveis adversários. Um dos mais devastadores desses agentes é o mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, doença infecciosa que, nos anos 1990, atingiu mais de 1,5 milhão de pessoas em todo o País. Como não há medicamentos ou vacina para combater esse mal, a única maneira de evitar novos casos é impedir a multiplicação do inseto, destruindo seus criadouros. Para isso, diversos pesquisadores da UNESP unem forças, numa autêntica brigada multidisciplinar anti-dengue, que inclui engenheiros agrônomos, biólogos e médicos sanitários. “Nosso esforço para combater o mosquito é constante, mas sem a educação dos cidadãos, principalmente crianças, toda ação para impedir a multiplicação do *Aedes* será prejudicada”, avalia o engenheiro agrônomo José Figueiredo Pedras, do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências (IB) da UNESP, câmpus de Botucatu. Para comprovar cientificamente essa teoria, Pedras, ao lado de pesqui-

dores do IB e da Faculdade de Medicina (FM) da UNESP, câmpus de Botucatu, realizou um estudo, entre março e junho deste ano, com alunos de 5ª e 6ª séries do ensino fundamental de uma escola estadual daquele município. Oito turmas foram divididas em dois grupos: um, de 172 alunos, realizou atividades didáticas, com aulas expositivas e exibição de filme sobre o mosquito e a doença; enquanto o outro, com 142 alunos, não recebeu nenhuma informação sobre o tema. “Os alunos que assistiram às aulas tomaram atitudes práticas que levaram suas casas a ter duas vezes menos criadouros em relação aos que não frequentaram as aulas”, diz o biólogo Newton Goulart Madeira, do Departamento de Parasitologia do IB, que participou da pesquisa.

A partir desse estudo, os pesquisadores sugerem que um módulo sobre a dengue seja inserido na disciplina de Ciências, dentro dos tópicos sobre meio ambiente, seres vivos e saúde. “As aulas precisam mostrar, de maneira acessível, como a dengue é controlável com medidas simples, como furar pneus para que não acu-

mulem água, usar areia grossa em pratos de vasos de flores, virar de boca para baixo garrafas vazias e tampar caixas de água”, diz Pedras. “Educar significa mudar comportamentos. E isso é mais fácil de fazer com as crianças do que com os mais velhos.”

Levar formalmente a educação sobre a dengue às escolas não significa, porém, deixar de lado a pesquisa científica. Pedras, Madeira e o médico sanitário Carlos Alberto Macharelli, do Departamento de Saúde Pública da FM, por exemplo, desenvolveram, com apoio do Ministério da Saúde, um tipo de sal que elimina as larvas de mosquito. “Estudamos 17 formulações de sais e os aplicamos em mais de 80 mil larvas. Há um ano, partimos para o trabalho de campo, com observações semanais em vasos com e sem o sal, em 60 casas, em Lins e em Botucatu”, diz Macharelli. “Além de impedir o desenvolvimento das larvas, o sal é útil às plantas, ao contrário dos venenos geralmente utilizados no combate ao mosquito”, completa Pedras.

Oscar D'Ambrosio



Hélio Toth

Botânica segura

“Camisinha para vaso” proporciona jardinagem sem riscos

Ao acumularem água, os pratos com vasos de plantas ornamentais, como violetas e azaléias, são responsáveis por 60% dos criadouros do mosquito da dengue. É na borda dessas águas limpas e paradas que as fêmeas do *Aedes aegypti* colocam seus ovos. “Criei um protetor para vasos que impede que o mosquito se multiplique nos pratinhos com água”, diz o engenheiro agrônomo Fernando Marques de Almeida, da Faculdade de Ciências Agrônomicas da UNESP, câmpus de Botucatu.

A invenção, logo apelidada “camisinha de vaso”, surgiu em 1998 e já foi aplicada em cerca de 250 mil lares brasileiros, nas cidades de Bauru, Campinas, Cubatão e São Bernardo do Campo. “O invólucro cria uma barreira para a proliferação e disseminação do mosquito, impedindo que a fêmea deposite seus ovos nos vasos”, afirma Almeida. “É uma película plástica microfurada, disponível em diferentes formatos e tamanhos, e ajusta-se a diferentes vasos.”

(O.D.)

Cuidado com a fêmea!

É ela que pica, em busca de proteínas para seus ovos

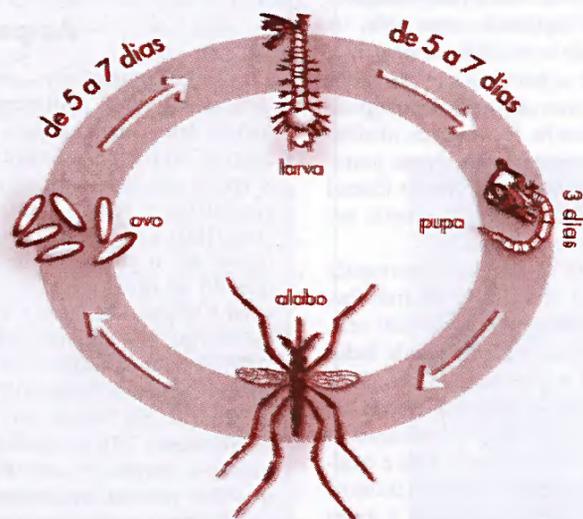
Os primeiros relatos sobre a dengue ocorreram na ilha de Java, em 1779, e na Filadélfia, EUA, em 1780. Hoje, ela é endêmica em mais de cem países, principalmente no Sudeste Asiático e América Central. No Brasil, a primeira epidemia ocorreu em 1846. Atualmente, o *Aedes aegypti* é encontrado em 24 Estados, com mais de 200 mil casos notificados em 1999 (veja gráfico). “A dengue clássica é benigna. Semelhante a uma gripe, causa febre e mal generalizado. Daí vem o nome da doença, pois a pessoa fica ‘dengosa’, fraca, com as pernas moles”, explica o médico sanitário Carlos Alberto Macharelli, do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu. “A febre hemorrágica da dengue, porém, em sua manifestação mais aguda,

pode levar à morte em 12 horas.”

A transmissão da doença se dá pela picada do mosquito, que ficou infectado porque picou uma pessoa doente. Ao picar uma pessoa sadia, ele passa o vírus da doença. “Quem pica é a fêmea”, explica o biólogo Newton Goulart Madeira, do Instituto de Biociências da UNESP, também localizado em Botucatu. “Ela faz isso porque precisa de sangue, que fornece as proteínas necessárias para o desenvolvimento de ovos”, diz. Como o vírus não é transmitido pelo contato, pela água, por alimentos e objetos ou de um mosquito para outro, é essencial combater a proliferação do mosquito. “Seu ciclo, que leva de 13 a 17 dias para passar de ovo a mosquito adulto, é acelerado com temperaturas entre 30° C e 32° C”, completa o biólogo. (Veja Ilustração.)

(O.D.)

FASES EVOLUTIVAS DO AEDES AEGYPTI





Do you habla portoghese?

Assunto naturalmente polêmico, a questão dos estrangeirismos ganha novo fôlego com projeto que tramita na Câmara Federal, banindo do nosso idioma qualquer expressão estrangeira

EVANILDO DA SILVEIRA

Em tempos difíceis, como estes em que vivemos, com dinheiro escasso, o que todo mundo procura, quando vai a *shoppings centers*, são produtos em *sale*, onde se podem encontrar preços 50% *off*. Se a loja tiver serviços *delivery*, melhor ainda: será simplesmente *the best*. Pode-se esperar tranquilamente, em casa, pela chegada de um *motoboy* ou de uma *van* com as compras. Há ainda os acomodados que, para evitar o *estresse* (do inglês *stress*) causado pelo corre-corre nas lojas, preferem fazer as compras *on line*, pela *internet*. O pagamento pode ser feito com cartão ou dinheiro, sacado nas máquinas do *personal banking* do, acredite, Banco do Brasil.

É claro que forçou-se um pouco a mão no parágrafo que você acaba de ler. Mas é inegável, também, que este tipo de linguagem está cada vez mais comum no Brasil, onde, até segunda ordem, a língua oficial ainda é o português. Nas lojas, os cartazes não anunciam liquidação, mas *sale*, os preços não estão com 50% de desconto, mas 50% *off*, e as entregas não são feitas em domicílio, mas *delivery*. Preocupado com essa avalanche (do francês *avalanche*) de estrangeirismos na língua portuguesa falada no País, o deputado federal Aldo Rebelo (PCdoB - SP) propôs um projeto de lei para contê-la.

Pela proposta de Rebelo, o português deverá ter "uso obrigatório no trabalho, nas relações jurídicas, na expressão oral, escrita, audiovisual e eletrônica de todos os documentos e eventos públicos, bem como deverão ser escritos ou falados em português os meios de comunicação, a publicidade, as embalagens e toda e qualquer comunicação pública dentro do território nacional, com as ressalvas e exceções cabíveis". O projeto estabelece ainda que "o uso desnecessário, abusivo ou en-

ganoso de palavra ou expressão estrangeira será considerado como lesivo ao patrimônio cultural brasileiro", e os infratores serão multados em até 13.000 UFIRs (R\$ 12.610,00), "sem prejuízo de sanções de natureza civil e penal pelo crime de corromper o idioma".

O deputado comunista radicalizou. "Promotores de eventos públicos terão de traduzir para o português cabalas lingüísticas como *1º Salão Home Office Telemark*", avisa. "Restaurantes que usam asneiras do tipo *delivery* terão de substituir a expressão inglesa pela portuguesa 'entrega em domicílio'". Além disso, o parlamentar do PCdoB quer que toda comunicação oficial, inclusive a publicidade de repartições e instituições controladas

pelo Poder Público, seja feita em português claro, "proibindo-se o Banco do Brasil de anunciar seu *personal banking* e o IBGE, de exibir na internet uma página com o impertinente título *IBGE Teen*". (Leia entrevista com o deputado na página ao lado.)

ABSURDO, MAS NÃO MUITO

Como não poderia deixar de ser, o projeto de Rebelo está causando polêmica. Editoriais e reportagens em grandes veículos de comunicação criticaram e ironizaram a proposta. Entre os especialistas em Língua Portuguesa, no entanto, as posições não são unânimes. Para alguns, o projeto é descabido, para outros, nem tanto. No primeiro caso está a lingüista Mary-

márcia Guedes, do Departamento de Lingüística da Faculdade de Ciência e Letras da UNESP, câmpus de Araraquara. "O projeto é absurdo", critica. "No Brasil, dá-se importância a fatos que sabemos desimportantes. Por que não se pensa, por exemplo, numa melhor destinação do dinheiro público, que paga os salários dos parlamentares?"

Para a também lingüista Cláudia Maria Xatara, do Departamento de Letras Modernas do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), da UNESP, câmpus de São José do Rio Preto, o projeto de Aldo Rebelo não é assim tão absurdo. De acordo com Cláudia, ele surgiu no vácuo da falta de uma política de valorização da língua pátria, que deveria ser incen-

E, no entanto, ela sobreviveu

As poucas e boas pelas quais passou o idioma português

A língua portuguesa, derivada do latim vulgar, balbuciou suas primeiras letras na Lusitânia, Península Ibérica, no final do século III a.C. Foi a época em que o Império Romano conquistou a região e impôs o latim como língua oficial. Esta situação perdurou até o século V de nossa era, quando as invasões bárbaras fizeram calar a língua de Cícero e Virgílio. Ela estertorou, no entanto, até o século VIII, quando outro povo, o árabe, passou a dominar a Península Ibérica e a amordaçou por longos sete séculos.

No século XII, os árabes foram expulsos e surgiu o reino de Portugal, que fez ressoar novamente o latim como língua predominante, embora já modificada pelas influências. Com o

passar do tempo, o idioma deu origem ao galego-português que, aos poucos, modificou-se, adquirindo características do português "moderno". Em 1385 surgiu, em Portugal, a dinastia Avis, que estabeleceu o português como língua oficial. A partir daí, com as conquistas dos portugueses, a língua de Camões espalhou-se por várias regiões da África, Ásia e América.

No Brasil ela chegou, evidentemente, com Pedro Álvares Cabral. Encontrou aqui o tupi, língua mais falada e, por isso, chamada pelos portugueses de "língua geral". Esse idioma foi estudado e analisado principalmente pelos jesuítas, que quedaram fascinados. O português foi sendo introduzido aos poucos, ganhando um grande impulso com a deci-

são do Marquês de Pombal, então todo-poderoso ministro do Reino, que, em 17 de agosto de 1758, proibiu em todo o Brasil a língua geral e a substituiu oficialmente pela língua portuguesa.

Hoje, o português falado no Brasil difere um pouco do de Portugal. Foram incorporados aqui *estrangeirismos*, hoje expressões brasileiríssimas, do tupi (capim, cupim, abacaxi, mandioca, ipê, cipó, tatu, urubu, sucuri, sabiá) e das línguas africanas, trazidas pelos escravos (orixá, vatapá, acarajé, cafuné, samba), sem contar a contribuição das palavras e expressões, sons e sotaques trazidos pelos milhões de imigrantes que aqui chegaram a partir do final da Escravidão, em 1888.



Português com açúcar, sem garranchos amargos

O que diz o autor do projeto, deputado Aldo Rebelo

Jornal da UNESP – Em síntese, o que o senhor propõe em seu projeto?

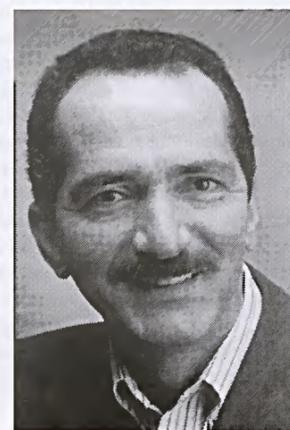
Aldo Rebelo – Promover, proteger e defender a língua portuguesa, bem como definir o seu uso em certos domínios socioculturais, a exemplo do que tão bem fez a França. Além disso, barrar um fenômeno recente: a “desnacionalização lingüística”. Assim como o patrimônio público e as empresas privadas do País estão sendo vendidas a grupos multinacionais, a desnacionalização do idioma português vem acontecendo, palavra por palavra. Ao ponto de termos hoje um bilingüismo sorrateiro, uma combinação babélica já chamada de *portuglês* ou *portinglês*.

JU – O senhor acredita ser possível proteger uma língua por meio de lei?

Rebelo – Sim. A França é um exemplo disso. A lei nº 75-1349, de 1975, depois substituída pela lei nº 94-665, de 4 de agosto de 1994, conhecida como “Lei Toubon”, por ter sido iniciativa do ministro da Justiça Jacques Toubon, define a língua francesa como “um elemento fundamental da personalidade e do patrimônio da França”, sendo seu uso obrigatório na propaganda e venda de bens e serviços, nas placas, anúncios ou inscrições afixados nos lugares públicos, nos seminários e congressos.

JU – Há muitas críticas ao seu projeto, entre as quais a de que o senhor não leva em conta o fato de uma língua ser algo “vivo”, sujeito à influência de outras línguas e culturas.

Rebelo – Essas críticas não procedem, pois concordamos que a língua é algo vivo e sujeito a mudanças. Sem xenofobia e cientes das numerosas contribuições externas que enriqueceram a língua portuguesa, ao longo dos séculos, não aceitamos a reprodução pura e simples de letras e sons que constituem sinais cabalísticos, de difícil escrita e penosa pronúncia. “No Brasil fala-se português com açúcar”, disse há mais de cem anos o escritor português Eça de Queirós. Agora, contudo, nosso vocabulário está cheio de garranchos amargos, que turvam a vista e enrolam a língua, como *browser*, *delivery*, *manager*, *network* e *scanner*.



Dwlgarcao



Fotos Hélio Toth

tivada pela educação, nas escolas, em todos os níveis de ensino. “Na falta dessas iniciativas, surgiu a proposta do projeto de lei do deputado”, conclui Cláudia. “Compartilho com as preocupações dele. Creio que alguma reação positiva deva surgir, se o projeto vier a ser aprovado.”

Apesar de aprovar, em parte, a intenção de Rebelo, Cláudia não deixa de notar, no entanto, que estamos diante, mais uma vez, de uma medida “de cima para baixo”, que não provoca de fato uma mudança de mentalidade. “Uma lei que proíba os estrangeirismos, sem uma rigorosa e criteriosa análise de cada caso, será uma lei normativa, que irá contra o efetivo uso da língua”, ressalva. “Falta-nos uma política educacional nesse sentido, para despertar nos cidadãos a consciência da importância de uma língua como patrimônio e identidade cultural.”

A pedagoga e historiadora Carlota Boto, do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, câmpus de Araraquara, por sua vez, tem dúvidas sobre a eficácia de uma lei como a proposta pelo deputado Aldo Rebelo. “Não sei se a proibição do uso de estrangeirismos representa a melhor forma de proteger uma língua”, diz Carlota. “Embora eles possam ser nocivos, nos casos em que há palavras equivalentes em língua nacional e que não são usadas, também podem facilitar a comunicação, assumindo termos de outras línguas para significados que não tenham correspondentes em língua nacional.” Marymárcia discorda: “Os estrangeirismos não são nocivos a nenhuma língua. Eles já estavam presentes no português que aqui desembarcou, junto com Cabral”, lembra. “Aliás, o próprio português é resultado da mescla de várias línguas faladas na Península Ibérica, antes de os latinos conquistarem a região” (leia quadro na página anterior).

LÍNGUA DO DOMINADOR

Para Carlota Boto, as línguas também revelam fatores de dominação histórica, como é o caso do latim para os povos que compunham o antigo Império Romano. Como língua do dominador, ela se impunha. “A língua francesa, por muito tempo, significava uma marca de distinção das ‘elites cultas’ dos povos ibero-americanos”, exemplifica. “Hoje, e já há algum tempo, o inglês americanizado é a língua de maior circulação, até por efeito do circuito global das informações, que passam por uma informática ‘falada em inglês’.”

Essa maior penetração de estrangeirismos em uma determinada língua tem explicação. De acordo com Cláudia Xatara, é um fenômeno inversamente proporcional à importância dessa língua no cenário internacional. “É o caso do nosso português e do francês, que não têm grande penetração no mundo”, explica. “O inglês e o espanhol estão mais confortáveis nesse sentido”. É fácil perceber isso. Há infinitamente mais palavras do inglês usadas no português do que o contrário. Em outras palavras, quanto maior poder econômico, político e cultural tiver um povo, mais prestígio sua língua terá diante de nações menos ricas.

A existência dos estrangeirismos não significa, no entanto, que eles têm de ser aceitos e incorporados. Cláudia, por exemplo, defende a idéia de que sejam criadas comissões de normalização, compostas por especialistas (lexicólogos e terminólogos), para proporem um vernáculo correspondente, ainda que se recorra à adoção de um neologismo. “É preciso, entretanto, relativizar essa afirmação, uma vez que o léxico de qualquer língua é flexível, constantemente aberto a incorporação, criação, consagração, arcaização de uma palavra”, ressalva. “Os estrangeirismos

fazem parte desse movimento, desse processo de enriquecimento lingüístico.”

Embora a incorporação de palavras de um idioma por outro mostre-se tão inevitável quanto as fases da lua, os especialistas garantem que não há razão para pânico. Eles, por si sós, são incapazes de descaracterizar uma língua. “A não ser que seja uma língua muito pobre, o que não é o caso da nossa”, tranquiliza Carlota Boto. Enfática, Marymárcia Guedes garante que isso jamais acontecerá. “Uma língua se extingue se seus falantes deixarem de existir, caso contrário ela não desaparece”, assegura. “Em Antropologia, costuma-se dizer que você pode estar absolutamente descaracterizado culturalmente, mas sua língua permanecerá.”

Nem todos, por certo, concordam com opiniões tão tranquilizadoras. Atesta isso a aprovação, por unanimidade, do projeto do deputado Aldo Rebelo, na Comissão de Educação, Cultura e Desporto da Câmara Federal, menos de um ano após a sua apresentação (hoje, o projeto tramita na Comissão de Constituição e Justiça da mesma Casa). O argumento, muito justo, diga-se de passagem, é que a língua é uma das formas de um povo ser reconhecido como tal e um dos instrumentos pelos quais mantém sua cultura e sua identidade.

É preciso, no entanto, que esse povo tenha educação suficiente para conhecer e saber usar a própria língua. O que não depende dele, povo, mas de políticas públicas. Assim, ao estar finalizando esta reportagem, por exemplo, podemos estar concluindo que é mil vezes menos deletério para a língua pátria o uso de alguns estrangeirismos, tirando os exageros, do que o emprego de expressões como “estar finalizando” ou “estar concluindo”, pragas disseminadas pelo vírus da ignorância. E *c’est fini!*

Admirável mundo transgênico

No mercado internacional desde 1996, os alimentos geneticamente recombinados começam a chegar ao Brasil. As opiniões, até aqui apaixonadas, se dividem: de um lado, ambientalistas radicalmente contra e, do outro, indústrias totalmente a favor. No centro, pedindo ponderação, os cientistas enfatizam os benefícios da engenharia genética e alertam contra os riscos do aparecimento de superbactérias e superpragas

OSCAR D'AMBROSIO

A expressão "alimentos transgênicos" ainda assusta o consumidor brasileiro, mas segundo biólogos, engenheiros agrônomos, bioquímicos e zootecnistas da UNESP, é inevitável que esses produtos manipulados em laboratório para adquirir características especiais, como resistência a herbicidas e a pragas, ocupem as prateleiras dos supermercados de todo o Brasil nos próximos anos. "A biotecnologia oferece grandes benefícios à humanidade. Porém, como os produtos transgênicos hoje comercializados no País só têm benefícios para o produtor e para a empresa que desenvolveu a tecnologia, o consumidor comum se pergunta para que servem esses novos produtos", diz o bioquímico Jesus Aparecido Ferro, do Departamento de Tecnologia da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal.

Para Ferro, chefe de um dos laboratórios da UNESP que participou do projeto Genoma da *Xylella fastidiosa*, que foi capa da conceituada revista *Nature*, e dos Genomas *Xanthomonas* e Humano do Câncer, o tema alimentos transgênicos é geralmente discutido com muita paixão e pouca informação. "Os ambientalistas são radicalmente contra e as indústrias, totalmente a favor. Cabe aos cientistas ter uma visão ponderada da questão", afirma.

A primeira geração de plantas transgênicas, disponível no mercado internacional desde 1996, aumenta a produção, traz economia para o agricultor – que passa a gastar menos com herbicidas – e permite às indústrias que investiram bilhões de dólares recuperar parte desse investimento, mas não oferece melhores alimentos ao consumidor. "A soja, o milho e o algodão que estão no mercado não são mais nutritivos que seus similares orgânicos", avalia o engenheiro agrônomo Ciro Rosolem, do Departamento de Produção Vegetal da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA) da

UNESP, câmpus de Botucatu. "Uma segunda geração, com genes que aumentam o valor nutricional dos vegetais e combatem doenças infecciosas, está sendo preparada e estará disponível no mercado entre 2002 e 2004", completa Ferro.

O RISCO DA SUPERPRAGA

Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) já estão trabalhando nessa segunda geração de transgênicos. Procuram aumentar a qualidade nutricional de plantas como soja, feijão, mamão, banana, batata e algodão, ou transformá-las em fábricas produtoras de substâncias de interesse farmacêutico. "Estamos desenvolvendo plantas de soja capazes de produzir o hormônio do crescimento humano, usado no tratamento de crianças com esse tipo de problema, e insulina", diz o coordenador do Laboratório de Transferência de Genes da Embrapa, Elíbio Rech. "O objetivo é baratear os custos de isolamento e purificação de substâncias úteis para a saúde humana."

A zootecnista Janete Desidério Sena, do Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária, da FCAV, explica a resistência que muitos têm contra os transgênicos. "Se as grandes multinacionais explicassem que, num futuro próximo, com uma segunda geração de produtos, uma criança poderá comer uma banana transgênica e ficar automaticamente vacinada contra a poliomielite, ninguém seria contrário à ideia", afirma a docente, que trabalha com a bactéria *Bacillus thuringiensis*, que produz uma toxina mortal para os insetos, mas inofensiva aos humanos. "Presente no milho transgênico Bt, por ser resistente a pragas, ela leva a uma diminuição do uso de inseticidas na lavoura."

Há, no entanto, o risco de que surja uma superpraga. "Alguns espécimes de lagarta podem resistir e passar seus genes para a frente.



Se isso acontecer, em pouco tempo todas as linhagens da lagarta que atacam o milho tradicional seriam resistentes à toxina presente no milho Bt", explica o biólogo Manoel Victor Franco Lemos, do Departamento de Biologia Aplicada à Agropecuária da FCAV, que participou do *Genoma Xylella* e coordena um laboratório de sequenciamento do Genoma da Cana-de-Açúcar. "Ele então não serviria mais", conclui Ferro. Para evitar isso, o governo dos EUA recomenda que os agricultores façam também plantações de milho não-transgênico. "Assim, os insetos das duas variedades cruzam entre si, reduzindo a chance de surgirem linhagens resistentes", explica o bioquímico da FCAV.

NOVA ERA

Marcos do início de uma nova era na agricultura, a partir de meados da década de 1990, os transgênicos prometem ser o equivalente, no século XXI, à Revolução Verde dos anos 1960, que, baseada no desenvolvimento e na acelerada disseminação de variedades altamente produtivas de milho, arroz e trigo, em novos fertilizantes e em inovadoras técnicas de irrigação, duplicou a produção mundial de grãos nos últimos 40 anos. "Por volta de 1970, com a intervenção dos físicos na biologia, nasce a biologia molecular, que permite a realização fácil e rápida de combinações genéticas antes consideradas impossíveis", explica Lemos.

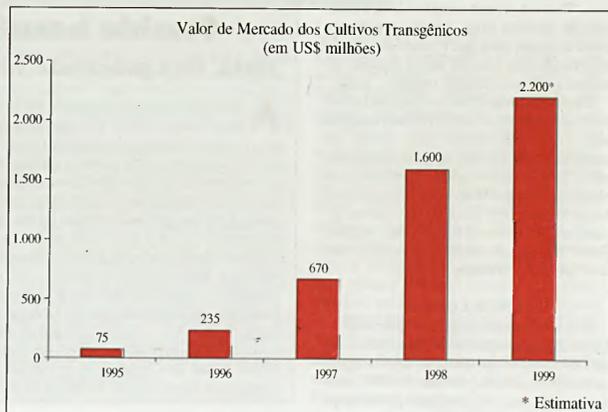
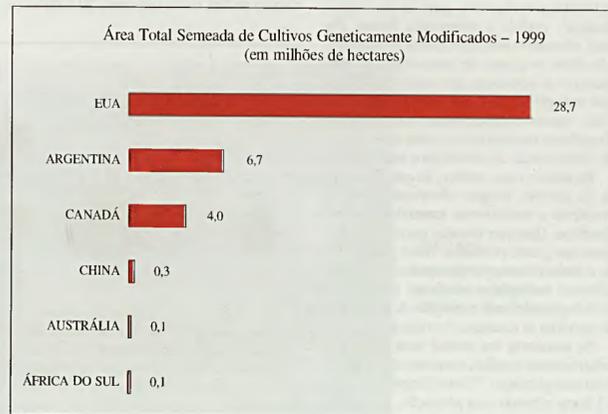
O biólogo lembra que cruzamentos genéticos entre espécies semelhantes sempre ocorreram na natureza, levando naturalmente ao aprimoramento de cada organismo. "O melhoramento genético apressa e melhora a eficiência desses processos. A tecnologia molecular, porém, vai mais além, pois mistura DNAs de naturezas totalmente diferentes, rearranjando materiais genéticos para que sejam mais produtivos", diz.



FUTURO
Janete: banana transgênica contra a poliomielite



FOME
Ferro: o mundo já produz alimentos para todos



A Justiça, de olho nos frankenfood

O que diz a lei sobre produtos com componentes transgênicos

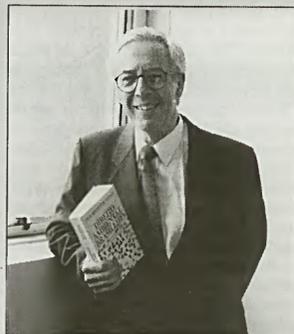
No Brasil, a produção e a comercialização dos transgênicos é regulamentada pela Lei nº 8.974, de 5/01/1995. Conhecida como "Lei de Biossegurança", ela estabelece as normas para o uso das técnicas de engenharia genética "na construção, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, liberação e descarte" de organismos geneticamente modificados (OGMs). Entre suas determinações, está a criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), responsável, de acordo com o Decreto nº 1.752/1995, pelas providências que envolvem a legalidade das atividades com transgênicos no País. "Essa comissão tem 18 membros, com representantes de ministérios, especialistas em biotecnologia e representantes de empresas de biotecnologia, órgãos de proteção à saúde do trabalhador e dos consumidores", explica o advogado Pau-

lo Affonso Leme Machado, professor de Direito Ambiental do Instituto de Biociências da UNESP, câmpus de Rio Claro.

A Lei de Biossegurança classifica como crime a liberação ou descarte de OGMs no ambiente, a manipulação genética de células germinais humanas, a intervenção em material genético humano ou animal vivo e a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível. Além disso, por enquanto, a Justiça brasileira só libera o plantio de transgênicos para pesquisas e testes, como ocorre na Embrapa. Quanto ao consumo, cada Estado da Federação, como garante o artigo 24 da Constituição Federal, tem o direito de estabelecer certos princípios, como a obrigatoriedade da rotulagem. "É o que fez o Estado de São Paulo, que, por meio da Lei nº 10.467, de 20/12/99, definiu que as embalagens de trans-

gênicos devem conter a inscrição "alimento geneticamente modificado", diz Machado, presidente da Sociedade Brasileira de Direitos do Meio Ambiente. "Dessa forma, pode-se fazer uma escolha consciente."

O físico Roberto Kishinami, diretor executivo da Organização Não-Governamental (ONG) Greenpeace no Brasil, lembra que, em junho último, o Instituto de Defesa do Consumidor (Idec) testou, em um laboratório suíço, 31 produtos para verificar a presença de componentes transgênicos em alimentos vendidos no Brasil, enquanto o próprio Greenpeace avaliou 11 produtos. "O Idec encontrou nove produtos com a presença de milho ou soja transgênica. Nós encontramos três (veja quadro ao lado). Eles são conhecidos por frankenfood, em alusão ao monstro Frankenstein, e devem ser rotulados para que o consumidor saiba o que está levando para casa", afirma.



Leme Machado: escolha consciente



Kishinami, do Greenpeace: rótulo obrigatório

Cardápio alterado

- Cup Noodles (macarrão instantâneo sabor galinha) – Idec e Greenpeace
- Bac'Os (chips sabor bacon) – Idec
- Cereal Shake Diet – Idec
- Creme de Milho Verde Knorr – Idec
- ProSobee – Idec
- Salsichas Swift Tipo Viena – Idec
- Supra Soy Integral – Idec
- Nestogeno com Soja – Idec
- Soy Milkc – Idec
- Batata Frita Pringles Original – Greenpeace
- Bac'On Pieces – Greenpeace

Postas à venda em 1996, as primeiras versões da soja transgênica incorporam um gene capaz de sobreviver ao herbicida Roundup. "Isso leva à economia com herbicidas e a um aumento da produção. O que é necessário ponderar é um eventual risco para a saúde humana", afirma Lemos. "Além disso, como a agricultura é fundamental para nossa economia, a regulamentação dos transgênicos deve ser rigorosa, para não prejudicar o meio ambiente." (Veja quadro às págs. 8 e 9.)

Para Rosolem, da FCAV, os produtos que resultam da engenharia genética não são uma ameaça aos consumidores. "Os transgênicos são até mais seguros que os alimentos obtidos pelo melhoramento convencional, pois passam por testes mais rigorosos e sua produção está em ascensão em todo o mundo", afirma (veja gráficos na página anterior). "Quanto ao meio ambiente, eles podem proporcionar uma significativa redução da carga de poluentes lançados no planeta."

Ainda há dúvidas, no entanto, se um grão adaptado para resistir a herbicidas não irá desencadear o desenvolvimento, no organismo humano, de proteínas desconhecidas, capazes de provocar reações alérgicas. "É possível que algumas plantas, quando perturbadas pela recombinação genética não natural, que consideram agressora, produzam proteínas chamadas fitoalexinas, que podem ser tóxicas ao homem e gerar manifestações alérgicas em alguns consumidores", afirma Lemos. "Assim como há pessoas que têm alergia a frutos do mar, uma minoria poderá ter uma reação semelhante a algum alimento transgênico", esclarece Ferro.

SUPERBACTÉRIA PATOGENICA

Há, porém, a possibilidade de problemas mais sérios do que uma simples alergia. Na tecnologia da criação de um transgênico, quando da montagem do vetor que leva o novo gene a uma planta, há um passo que envolve um gene com resistência a antibióticos. Se ele cair no solo ou na água, pode se espalhar pela natureza e se transferir para outras bactérias, gerando uma superbactéria patogênica, capaz de atacar animais. "Como teria uma grande resistência, não seria mais combatida pelos antibióticos conhecidos, gerando uma superdoença", explica a zootecnista Janete. Por isso, vêm sendo utilizados outros marcadores. Um deles, originário de uma medusa do mar, marca as proteínas em que ocorreu modificação transgênica com um verde fluorescente. "São vetores ecologicamente mais corretos. Transferem material genético sem haver o risco de disseminação da resistência a antibióticos."

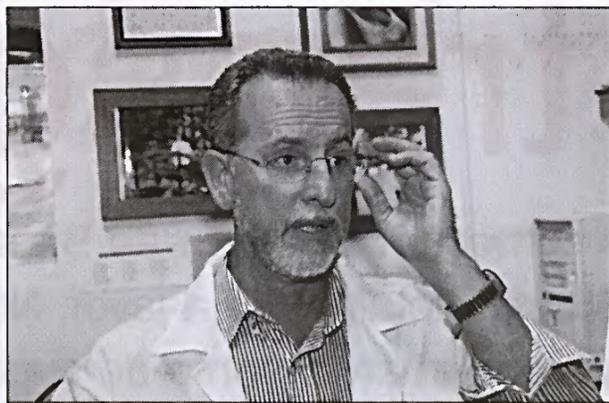
Há ainda o risco, teórico, de que as bactérias do intestino humano absorvam esse gene resistente a antibióticos, tornando-se superbactérias. Qualquer doença, portanto, se tornaria um grande problema. "Essa possibilidade é muito remota, porque, quando o DNA do alimento transgênico chega ao intestino, já está degradado, sem condições de se integrar às bactérias lá residentes", avalia Janete.

Se monitorar um animal num estábulo é relativamente simples, o mesmo não acontece com uma plantação. "Como é impossível ficar 24 horas olhando uma plantação, a polinização por insetos e o equilíbrio do ecossistema não são facilmente controláveis", aponta Lemos. "Pela sua própria complexidade, a manipulação genética exige grandes precauções, como cuidados para que o pólen das plantas modificadas não fecunde outras espécies silvestres e crie monstros vegetais", alerta.

Para o bioquímico Ferro e o biólogo Lemos, é necessário deixar as paixões de lado e analisar cada caso, isoladamente. "Sou contra, por exemplo, trazer algodão ou arroz transgênico para o Brasil. Como espécies silvestres dessas plantas já existem no País, é possível que o gene escape e cruze com as variedades nativas, gerando novas espécies desconhecidas", pondera Ferro. "Isso não aconteceria com a soja, que não tem variedades silvestres por aqui."

VACA LOUCA

Por todos esses problemas potenciais, a União Européia, que havia autorizado a importação e o processamento de soja transgênica em 1996, decidiu, em maio de 1998, introduzir regras para rotular alguns produtos que



RISCO
Lemos: eventual ameaça à saúde do homem

SEM POLUENTE
Rosolem: proteção ao meio ambiente

contenham soja ou milho geneticamente alterados e suspendeu a liberação de novos produtos com essas características até 2002. "Os países europeus temem uma catástrofe e não aceitam o uso de hormônios e antibióticos em ração animal", conta Ferro. "Fenômenos como a doença cerebral da vaca louca, nome popular da encefalopatia espongiforme bovina, transmitida ao gado alimentado com carcaças de ovelhas contaminadas, deixaram a opinião pública européia muito alarmada", acrescenta Janete. Para Lemos, o Brasil poderia se aproveitar dessa postura. "Poderíamos reservar áreas para o plantio de espécies vegetais melhoradas pelos métodos clássicos e vender para a Europa", comenta. "Seria um interessante nicho de mercado. Eles poderiam comprar nossa soja ou milho sem a preocupação de realizar testes para ver se contém elementos transgênicos."

Há hoje, segundo *The International Service for Acquisition of Agri-Biotech Applications*, organização internacional ligada à indústria de alimentos, cerca de 40 milhões de hectares semeados com transgênicos, o que corresponde a uma área pouco maior que o Estado de Mato Grosso do Sul, sendo que quase 29 milhões se

localizam nos EUA, país em que as culturas transgênicas estão aprovadas, sem restrições, desde 1995. "O resultado é que 60% dos alimentos processados nos EUA, como grãos, batatas, tomates, mamões e melões, são alterados geneticamente", constata Lemos. "A sociedade americana aceita melhor a idéia dos transgênicos do que a européia, mas já está mais cautelosa do que antes", argumenta Ferro.

Na América do Sul, a Argentina optou por um caminho oposto ao do Brasil. Aprovou as novidades biotecnológicas sem pestanejar e, atualmente, 90% da soja e 20% do milho lá produzidos são transgênicos, o que leva os agricultores locais a calcularem uma economia de mais de US\$ 30 por hectare com soja modificada. A safra é 80% geneticamente modificada, contra 55% dos EUA e 10% do Canadá. "Os argentinos mergulharam nos transgênicos de cabeça e já plantaram mais de cem espécies geneticamente modificadas", contabiliza Lemos.

Os grandes laboratórios internacionais argumentam que os alimentos transgênicos de segunda geração poderão acabar com a fome no mundo. Para Ferro, esse problema é uma questão política. "O mundo já produz

alimento suficiente. A grande questão é a distribuição", argumenta. "Com os transgênicos, haverá uma diminuição do custo de produção. Mais pessoas, portanto, terão acesso a alimento mais barato. Eles não salvarão o mundo da fome, mas podem permitir que mais pessoas tenham condições de comprar comida", acrescenta Rosolem. (Veja quadro abaixo.)

Para Ferro, é necessário explorar ao máximo a capacidade tecnológica de modificar alimentos. "Com a biologia molecular, a evolução que demorava anos e era impedida pela incompatibilidade de espécies, é acelerada. Isso é maravilhoso, mas é preciso ter cuidado com o ambiente", ressalva. "A idéia da transgênese é ótima. O que preocupa é a forma como vem sendo feita", concorda Lemos.

Segundo a zootecnista Janete, não há dúvida de que os alimentos transgênicos vieram para ficar. "Por isso, torna-se essencial desenvolver uma posição crítica sobre o assunto", acredita. "É preciso prestar atenção em nossa biodiversidade e no potencial dos cientistas brasileiros para criar, com nossa tecnologia, transgênicos que atendam a nossa sociedade carente", conclui.

Alimentos transgênicos

- 1 Os pesquisadores identificam bactérias, vírus e plantas que tenham as características que pretendem transferir para outras espécies. Eles isolam o gene responsável por essas características.
- 2 O gene é inserido no DNA de células de tecidos da planta a ser alterada com o auxílio de máquinas especiais ou de microorganismos. As células geram embriões transformados.
- 3 Quando cresce, o embrião dá origem a uma planta com a característica desejada incorporada em seu código genético, capaz de produzir sementes transgênicas.

Comida barata, para 800 milhões de famintos

Meta, nos próximos 15 anos, é reduzir pela metade a miséria do planeta

Afome preocupa a Organização das Nações Unidas, ONU. Por isso, um de seus braços, a Food and Agriculture Organization (FAO), tem como proposta reduzir os 800 milhões de famintos do planeta a metade, nos próximos 15 anos. "Para atingir essa meta, é preciso produzir comida barata, e, aparentemente, os transgênicos podem reduzir o custo de produção, viabilizando uma melhor e maior oferta de comida", diz o engenheiro agrônomo Roberto Rodrigues, professor do Departamento de Economia Rural da FCAV da UNESP, câmpus de Jaboticabal. "As populações pobres precisam comer e não lhes importa se a comida é transgênica ou não. Como ainda não há pro-

Rodrigues: pobre precisa comer

vas científicas de danos causados pelos transgênicos aos consumidores ou ao meio ambiente, a escolha, atualmente, é um privilégio dos países ricos."

Presidente da Associação Brasileira de Agribusiness, Rodrigues afirma que os dados disponíveis indicam que os produtos transgênicos têm um custo de produção até 20% menor que o dos produtos tradicionais. "Portanto, os agricultores americanos e argentinos, que produzem transgênicos, têm uma vantagem sobre os demais, tendo mais lucro, que podem reinvestir na atividade", afirma. "Em suma, são mais competitivos, exportam mais e seus países melhoram o saldo comercial."

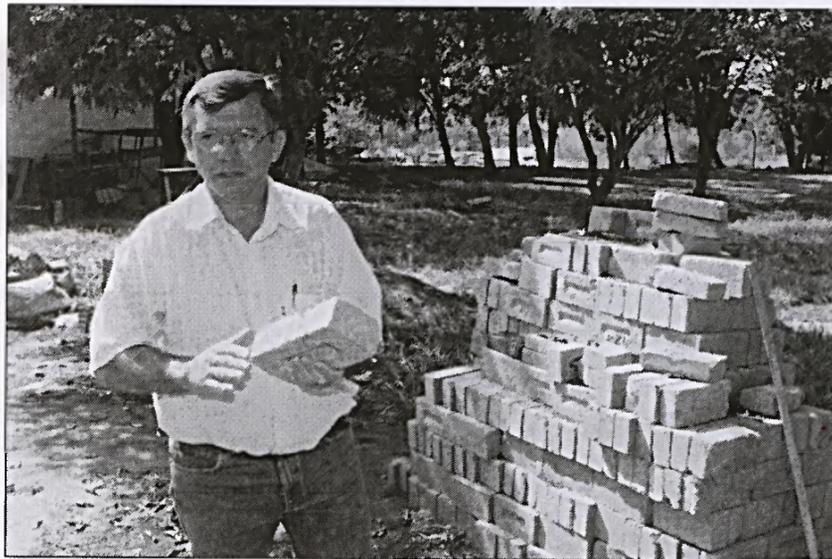


MEIO AMBIENTE

Tijolos que dão no couro

Uma solução criativa e ecologicamente correta

SELO VERDE
Renóbio:
antipolvente e
isolante térmico
e acústico



Hélio Toth

Além de ser usado na fabricação de sapatos, bolsas, cintos, luvas e uma série de outros produtos, o couro tem agora uma nova utilidade. Os engenheiros civis Adilson Renóbio e Jorge Akutsu, ambos do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da UNESP, câmpus de Bauru, resolveram testar o seu uso na fabricação de tijolos e chapas (semelhantes aos compensados de madeira) para divisórias, forros e revestimento acústico.

O ponto de partida das pesquisas de Renóbio e Akutsu foi um problema ambiental vivido pelo município de Bocaina, na região de Bauru. "Uma das principais atividades econômicas dessa cidade, de 10 mil habitantes, são as cerca de 100 microempresas fabricantes de aventais e luvas de alta resistência, feitas de couro curtido, que são usadas por trabalhadores da indústria como equipamentos de proteção individual", explica Renóbio. "O problema é que seus resíduos, as raspas do couro, contêm alta dosagem de cromo, uma substância não degradável que ame-

ça seriamente o meio ambiente. Na região, ela já contamina o solo e lençóis freáticos."

O prefeito de Bocaina, Donizete Gimenez, procurou os pesquisadores da UNESP em busca de uma solução. "Preocupamo-nos inicialmente com a questão ambiental, direcionando as pesquisas no sentido de neutralizar a ação do cromo no meio ambiente", conta Akutsu. "Descobrimos que ele poderia ser utilizado na fabricação de materiais de construção, como o tijolo, e comprovamos que, ao misturar as raspas de couro com o cimento e resinas, o cromo praticamente desaparece."

DOIS PROBLEMAS

Surgiram dois problemas, no entanto. Após alguns testes e ensaios, os pesquisadores concluíram que, apesar da ótima qualidade do produto, o tijolo feito com cimento não é viável economicamente. "O custo é muito alto, cerca de duas vezes mais caro que o tijolo comum, por causa do cimento", explica Renóbio. "Trabalhamos

agora com materiais de baixo custo, como a terra. Estamos realizando ensaios, mas já sabemos que, com a utilização da terra apropriada, o custo final do produto torna-se bastante atrativo." Agora, eles esperam ter, dentro de pouco tempo, o resultado final de resistência e de conforto ambiental do produto na construção civil.

O segundo problema é que, mesmo que o tijolo se torne viável, ele não conseguirá dar cabo das cerca de 700 toneladas mensais de rejeitos das empresas de Bocaina. Cada tijolo só leva de 5 a 7% do seu peso em raspa de couro. Haja tijolo. Por isso, os pesquisadores começaram a estudar a utilização dos resíduos na fabricação de divisórias, placas e painéis, materiais que podem ser aplicados tanto em paredes divisórias como em forros. "Concluímos que a utilização dos resíduos nesses materiais acaba sendo mais interessante", diz Akutsu. "Isso porque, para a produção das placas, o aproveitamento das raspas de couro é de 100%. Além disso, é um isolante térmico e acústico de ambientes."

Apesar desses bons resultados, os pesquisadores, que contam com a colaboração dos alunos de graduação, têm trabalhado praticamente sem apoio financeiro. "Com exceção de uma pequena colaboração da prefeitura de Bocaina e da utilização dos laboratórios da FE, estamos realizando as pesquisas com recursos próprios", queixa-se Renóbio. "Para conseguirmos melhores resultados precisamos de parcerias e investimentos." O engenheiro calcula que são necessários cerca de R\$ 100 mil para a conclusão do trabalho.

Para os interessados em investir, os pesquisadores da UNESP garantem que o estudo já está na fase de viabilização de produção dos materiais em escala industrial. "É importante lembrar que são materiais de grande consumo", ressalta Renóbio. "Além disso, devem obter o selo verde, que caracteriza os produtos que não causam prejuízo ao meio ambiente, e são uma boa alternativa econômica para a região, gerando aumento de oferta de vagas no mercado de trabalho."

NUTRIÇÃO

Junte tudo, bata e tome

Receita de saúde: suco com frutas, verduras e legumes



Hélio Toth

SUCÃO
Laranja e acerola com
couve e espinafre:
vitamina C e ferro

Que frutas, verduras e legumes são alimentos saudáveis, não é segredo para ninguém. O que pouca gente sabe, no entanto, é que a mistura desses três tipos de alimentos, em dosagens controladas, trazem benefícios insuspeitados para a saúde. A revelação é da nutricionista Célia Regina Macoris Lopes, do Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu. Célia sugere que os alimentos sejam ingeridos em forma de suco. "As frutas, verduras e legumes desempenham papel importante na alimentação, pois são fontes ricas de vitaminas, minerais e fibras", diz. "Mas seus efeitos só serão sentidos se forem ingeridos diariamente". Como a quantidade e o tipo de vitaminas e minerais

existentes nesses alimentos são variados, a nutricionista recomenda uma mistura balanceada, que pode tornar o suco mais nutritivo.

"Em todo caso, não se podem perder de vista dois fatores", ela alerta. "Alguns nutrientes necessitam de outro para serem melhor absorvidos. É o caso do ferro, por exemplo, um mineral presente nos vegetais folhosos e que combate a anemia. Para melhorar sua absorção, é necessária a presença de vitamina C." Por isso, uma boa pedida é um suco de laranja, limão ou acerola, frutas ricas em vitamina C, batidos com folhas de couve ou espinafre, que contêm grande quantidade de ferro. Célia cita outro exemplo: o cálcio. De acordo com ela, esse mineral, que tem como principais fontes o leite e seus derivados, é melhor absorvi-

do na presença da vitamina D. "As melhores fontes dessa vitamina são a gema de ovo, o fígado, a manteiga e os pescados gordos", lista. "Uma boa sugestão: um suco à base de leite com uma torrada com manteiga."

O segundo aspecto lembrado por Célia é o sabor. "De nada adianta o suco ser nutritivo, se for intragável", diz. Ela também ressalta que a mistura só aumenta o valor nutritivo se forem usadas frutas, legumes e verduras que sejam boas fontes de diferentes nutrientes. "Não se deve fazer uma mistura com alimentos ricos somente em uma determinada vitamina", aconselha. "De maneira geral, ao se combinar frutas e legumes com verduras de folhas escuras teremos uma mistura de ótima qualidade."

Segundo Célia, todas as frutas forne-

cem vitamina C, mas as cítricas — como a laranja, a tangerina e o limão — se destacam como melhores fontes. As frutas amarelas (pêssego, melão, damasco), por sua vez, são boas fontes de vitamina A. A ameixa e frutas secas são boas fontes de tiamina (vitamina B1). No caso das verduras e legumes, todos são boas fontes de vitaminas, minerais e fibras. "Os vegetais amarelos (cenoura, abóbora, batata-doce) fornecem boa quantidade de vitamina A e os verdes, ferro e vitamina A", acrescenta. "As folhas verdes (alface, chicória, escarola, repolho, couve) são importantes fontes de cálcio, ferro, vitaminas A, K, C e B2 (riboflavina). As folhas mais externas da alface e da couve são muito mais ricas em vitaminas, cálcio e ferro do que as folhas claras internas."

Estante enriquecida

A perigosa fauna dos mares e rios, o gigantismo de São Paulo, os segredos da Matemática e as origens da República, em quatro lançamentos

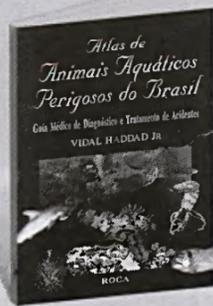
MEDICINA

Os banhistas que se cuidem

Obra alerta para os perigos que rondam mares e rios brasileiros

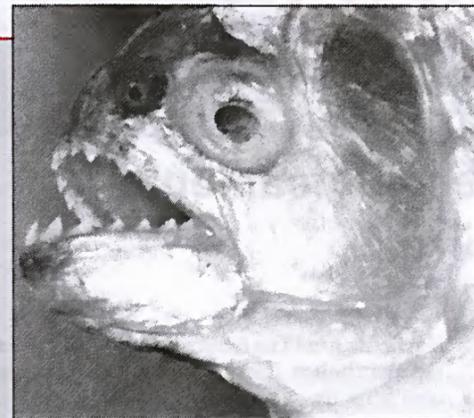
O Brasil tem uma linha costeira de aproximadamente 7.400 km. Ao longo dessa faixa, o contato de banhistas, pescadores e praticantes de pesca esportiva e submarina com animais perigosos é bem maior do que se imagina. Para estudar esses acidentes, o dermatologista Vidal Had-

dad Jr., do Departamento de Dermatologia e Radioterapia da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu, estudou 144 acidentes atendidos, de janeiro de 1997 a junho de 1998, no Pronto Socorro de Ubatuba, litoral paulista, e entrevistou 63 pescadores da colônia de pesca local. "Também in-



cluí acidentes no litoral do Pará e em rios dos Estados de São Paulo, Mato Grosso do Sul, Pará, Acre e Amazonas", conta. Amplamente documentado com fotos de acidentados e dos animais estudados, a obra é o resultado de três anos de trabalho, que incluiu contato com pacientes e visita aos locais de ocorrência de acidentes com animais, como esponjas, águas-vivas, corais, medusas, anêmonas, caravelas, araias, bagres, peixes elétricos, piranhas e jacarés. "Praticantes de atividades aquáticas encontrarão ainda noções de primeiros socorros para controlar acidentes, até que seja feito o atendimento hospitalar", afirma o autor.

Atlas de Animais Aquáticos Perigosos do Brasil: guia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes, de Vidal Haddad Jr. Editora Roca; 148 páginas; R\$ 68,00. Informações: (0xx11) 221-8609.



Arquivo do autor



Piranha (acima) e arraia: ameaças

SOCIOLOGIA

Berço da democracia

Voltada para a discussão dos rumos da Sociologia no Brasil e na América Latina, a revista *Estudos de Sociologia*, editada pelo Departamento de Sociologia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Araraquara, chega ao seu oitavo número. O principal destaque da publicação é o ensaio "República e Civilização Brasileira", de Luiz Werneck Vianna e Maria Alice Rezende de Carvalho, do Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ). "Os autores concluem que, embora tenha surgido dentro de um processo histórico autoritário, a República marca a origem de uma cultura políti-

ca democrática no Brasil", informa o sociólogo José Antonio Segatto, coordenador do Conselho de Redação da publicação e docente do departamento. A publicação reúne sete ensaios, a tradução de um texto de Alberto Rocha Valencia, da Universidade de Guadalajara, México, três resenhas e uma lista de dissertações e teses orientadas no departamento. "A revista atinge hoje 200 instituições de ensino, do Brasil e do Exterior", afirma Segatto.

Estudos de Sociologia - Revista do Departamento de Sociologia e Programa de Pós-Graduação em Sociologia da FCL da UNESP, câmpus de Araraquara. Ano 5, nº 8,



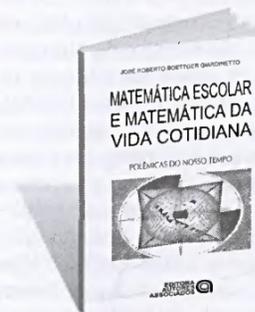
1º semestre de 2000. R\$ 5,00. Informações pelo telefone (0xx16) 232-0444, ramal 119 ou pelo e-mail cso@socrates.fclar.unesp.br

MATEMÁTICA

Teoria e prática, somadas

O ensino enfadonho da Matemática, com ênfase na memorização de fórmulas e conceitos, é coisa do passado. Diversas pesquisas de Educação Matemática já apontaram a importância do conhecimento adquirido pelas pessoas em seu cotidiano, como no ato de pagar a conta de um supermercado. Contudo, segundo o matemático José Roberto Boettger Giardinetto, do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, câmpus de Presidente Prudente, o que vem ocorrendo é uma supervalorização desse conhecimento do dia-a-dia, o que leva a perder de vista a relação da Matemática com o conhecimento escolar propriamente dito. Neste livro, ele mostra como a matemática escolar e a da vida cotidiana podem dialogar sem conflitos. Giardinetto acredita que o saber cotidiano, aprendido na rua, não pode servir de desculpa para um afastamento do saber escolar regular, que exige não apenas resultados práticos, mas, principalmente, reflexão. "O ensino de Matemática deve instrumentalizar os indivíduos para a participação crítica nas transformações sociais", afirma.

Matemática Escolar e Matemática da Vida Cotidiana: polêmicas do nosso tempo, de José Roberto Boettger Giardinetto. Editora Autores Associados; 130 páginas; R\$10,00. Informações: (0xx19) 289-5930.



URBANISMO

Poxa, como ela cresceu!

Sociólogo analisa expansão da Capital paulista no século XX

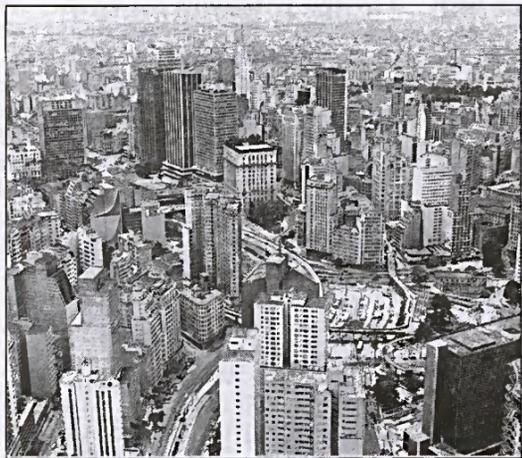
A cidade de São Paulo, que tinha 240 mil habitantes em 1900, atinge hoje 10 milhões de moradores. Compreender essa expansão urbana é o desafio que se propõe neste livro do sociólogo Heitor Frúgoli Jr., da Faculdade de Ciências e Letras

(FCL) da UNESP, câmpus de Araraquara. A obra estuda o desenvolvimento do chamado "Centro Velho", da Avenida Paulista e da região próxima à Avenida Luís Carlos Berrini e a Marginal Pinheiros. "É uma obra de grande interesse para cientistas

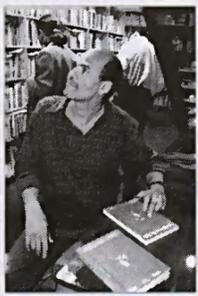


sociais e urbanistas", avalia o autor. O livro é uma versão da tese de doutorado defendida pelo autor, em 1998, na USP. Além de abordar a democratização e o fechamento de espaços públicos e privados, o sociólogo pesquisou o surgimento e a atuação de organizações que buscam valorizar as regiões enfocadas. "Este tipo de trabalho, que discute a utilização do espaço urbano, é bem mais comum nos EUA", informa o autor, que, em 1995 e 1996, foi pesquisador visitante no Center for Iberian and Latin American Studies, na Universidade da Califórnia, em San Diego.

Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole, de Heitor Frúgoli Jr. Cortez Editora, Edusp e Fapesp; 264 páginas; R\$ 27,00. Informações: (0xx11) 3864-0111.



Nelson Kon



Hélio Toih



Cinderela, quem diria: burguesa e submissa

Para autora, contos coligidos por Perrault divulgam valores da classe dominante na França do século XVII

OSCAR D'AMBROSIO

“Chapeuzinho Vermelho”, “Cinderela”, “Bela Adormecida”, “O Pequeno Polegar” e “Gato de Botas” já receberam infinitas leituras, considerando aspectos simbólicos, morais, pedagógicos e – para surpresa de muitos – sexuais, em análises psicológicas realizadas por profissionais das mais variadas vertentes, desde freudianos de primeira hora a leitores de Lacan

e Jung. O que poucos lembram é que essas e outras narrativas populares foram reunidas e publicadas pela primeira vez em *Contos de Mamã Gansa*, lançado em 1697, em pleno reinado de Luís XIV, o Rei Sol, pelo escritor e diplomata francês Charles Perrault (1628-1703).

Esse fato motivou Mariza B. T. Mendes, doutoranda pela Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Araraquara, a apresentar, na FCL, de Assis, a dissertação de mestrado em Literatura *Em Busca dos Contos Perdidos: o significado das funções femininas nos contos de Perrault*, agora publicada em forma de livro. O trabalho é um profundo mergulho no universo de princesas, bruxas e fadas que povoam os contos folclóricos reunidos por Perrault, um poeta clássico da alta burguesia que coletou as principais histórias populares europeias e lhes deu o status de *best-seller*.

Ao analisar as oito histórias reunidas por Perrault, Mariza ficou fascinada com a prosa simples e envolvente do autor francês. Investigou então as circunstâncias históricas, sociais e literárias que deram origem ao livro e enfocou o papel das personagens femininas nos textos de *Contos de Mamã Gansa*, verificando suas conotações literárias, psíquicas, pedagógicas e ideológicas.

Em “Cinderela”, por exemplo, permanecem vivos os valores da sociedade patriarcal, como a submissão da criança e da

mulher e o poder divino nas mãos de personagens masculinos, enquanto “O Pequeno Polegar” e “Chapeuzinho Vermelho” são os únicos contos da coletânea de Perrault em que não há auxiliar mágico, não aparecem príncipe ou princesa e que não terminam com a “felicidade eterna” do casamento.

TRECHO

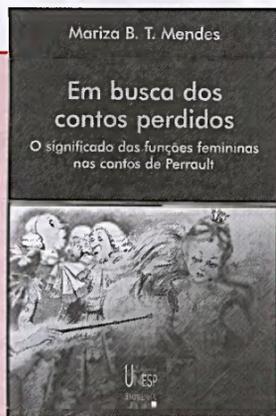
“Os contos de Perrault se conservam na memória de qualquer pessoa, mesmo que ela não saiba que eles tenham sido publicados originalmente na França de Luís XIV. Narradas por mães, tias ou avós, lidas em antigas e esquecidas edições, vistas em filmes ou ouvidas em gravações, essas histórias e suas lições não são jamais esquecidas.”

Nos outros textos, segundo Mariza, as fadas ou bruxas aparecem como símbolos do poder feminino e as mulheres terrenas são premiadas ou castigadas em função da sua submissão ao poder masculino. A moralização dos hábitos femininos, portanto, era o objetivo de Perrault, que teria transmitido a ideologia de preservação familiar da classe burguesa em ascensão, no final do século XVII, na França.

Autêntico estímulo à releitura de Perrault, o livro reúne ampla pesquisa e um estilo agradável, livre de jargões acadêmicos. Após estudar, com profundidade, a narrativa, a linguagem e a moral dos *Contos de Mamã Gansa*, Mariza conclui que Perrault soube, a partir de histórias criadas pelo inconsciente coletivo com a intenção original de moralizar costumes, criar personagens inesquecíveis, que passaram a integrar a imaginação de crianças e adultos de todo o mundo.



Divulgação



Em Busca dos Contos Perdidos: o significado das funções femininas nos contos de Perrault, de Mariza B. T. Mendes. Editora UNESP e Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; 154 páginas; R\$ 15,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana.

Raio de luz sobre um período de trevas

A Idade Média, para além do obscurantismo e da ignorância

Localizada historicamente entre a esplendorosa Roma imperial e a iluminada Renascença italiana, a Idade Média europeia, situada entre os séculos IV e XV, foi tachada, desde o Cinquecento, como uma época de trevas e decadência. Esse longo período de mil anos conviveu, durante a Reforma protestante, a Ilustração e a Revolução Francesa, com o estigma de ser dominado pela ignorância, obscurantismo, sudez, servidão e feudalismo.

Dois livros da Editora UNESP ajudam a destruir esse mito. *Riso, Cultura e Sociedade na Idade Média*, do historiador José Rivair Macedo, e *História da Idade Média: textos e testemunhas*, de Maria Guadalupe Pedrero-Sánchez, repensam estes dez séculos, marcados por ricas contradições. Qualquer reducionismo metodológico ou teórico, portanto, pode levar a uma visão distorcida do período.

Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Macedo não incorre nesse erro ao estudar a relação do riso com manifestações culturais da cristandade ocidental. Debruça-se sobre a iconografia das catedrais, a literatura de cunho edificante e aristocráti-

ca, os provérbios, os contos e o teatro cômicos produzidos nos séculos XIII e XIV, período conhecido como Idade Média central.

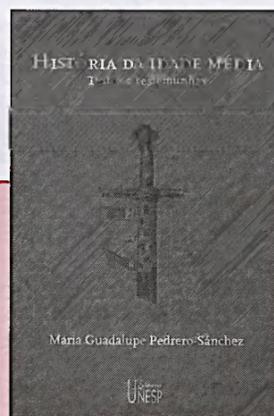
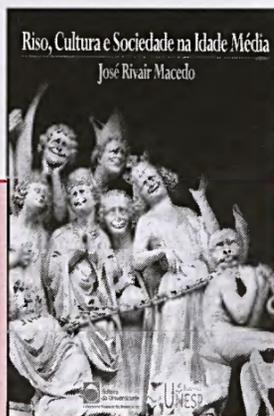
A historiadora Maria Guadalupe, por sua vez, oferece uma antologia de 228 textos e documentos medievais dispostos cronologicamente, de 313 ao início do século XV. Ela utilizou as versões já existentes em português e traduziu ainda textos do francês, do espanhol e do inglês. O resultado é um conjunto heterogêneo de informações que permitem entender as diversas facetas da Idade Média.

As duas obras se complementam. A pesquisa de Macedo permite verificar, por

exemplo, como o carnaval e a folia de reis possuem ressonâncias do carnaval medieval. Evidencia ainda que o riso medieval tinha suas especificidades. Uma delas é que a austeridade da Igreja levou o teatro de feira, as comédias bufas e as festividades de rua para a zona rural. Os documentos reunidos pela historiadora da UNESP englobam

o mundo mediterrâneo, a cristandade e os espaços da catedral, da cidade e da escola, além de documentos sobre a gênese do Estado moderno. Se lidos em paralelo ao estudo de Macedo sobre o riso, permitem iluminar o período medieval e retirar dele a injusta denominação de Idade das Trevas.

Alejandro Fabian



Riso, Cultura e Sociedade na Idade Média, de José Rivair Macedo. Editora UNESP e Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 278 páginas; R\$ 22,00. **História da Idade Média: textos e testemunhas**, de Maria Guadalupe Pedrero-Sánchez. Editora UNESP; 348 páginas; R\$ 32,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana.

POSSE

Mais e melhores pesquisas

Meta da nova diretoria, em Marília: produção acadêmica, em detrimento da burocracia

Em todas as esferas de atuação, seja no ensino, na pesquisa ou na extensão, os aspectos acadêmicos devem sempre prevalecer sobre os burocráticos. Com esse firme propósito, uma nova diretoria foi empossada à frente da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília. Dia 1º de setembro, o psicólogo Kester Carrara assumiu a diretoria da instituição, em substituição a Antonio Geraldo de Aguiar. Também foi empossado, como vice-diretor, o cientista social Tullo Vigevani, em cargo antes ocupado por Arlêta Nóbrega Zelante. “A prioridade de nossa gestão é consolidar o que existe, fazendo cada vez melhor o que está sendo feito”, afirma Carrara.

No que diz respeito à extensão, o novo diretor promete evitar atividades meramente assistencialistas e paternalistas. “A Universidade não pode ser mera prestadora de serviços. Necessita agir junto à comunidade, mas em atividades que tragam aprendizagem e pesquisa para nossos docentes e alunos”, diz. “Neste primeiro momento após a posse, é preciso avaliar os projetos em andamento e dar continuidade a investimentos de monta, como prédios em fase de construção.”

Ciente de que as instâncias burocráticas e legislativas, dentro e fora da universidade, não podem ser eliminadas, Carrara fará com que elas funcionem como definidoras de parâmetros, nunca como camisas-de-força. “Nosso maior desejo é consolidar o debate intelectual na sociedade em que nos inserimos, em Marília, na UNESP como um todo e em termos globais”, declara. “Queremos produzir cada vez mais e melhor conhecimento científico, ganhando credibilidade junto às agências de fomento e visibilidade dentro da comunidade acadêmica e além-muros.”

3x4

Kester Carrara, 52 anos, duas filhas, nasceu em Santa Adélia, São Paulo. Graduiu-se em Psicologia pela Fundação Educacional de Bauru, atual Faculdade de Ciências da UNESP, câmpus de Bauru, em 1972. Fez seu mestrado em Psicologia da Educação, em 1981, e em Educação, em 1996. É docente do Departamento de Psicologia da Educação da FFC, desde 1983, e autor de *Behaviorismo: crítica e metacrítica* (Marília/Unesp Publicações/Fapesp, 1998).



EMPOSSADOS
O vice Vigevani e o diretor Carrara: consolidando realizações

MÚSICA



TIMBRE E RITMO
Leonardo, Fábio, Marcel, Boudler, Marcelo e Brenda: ecletismo

A repercussão da percussão

Grupo Piap se apresenta, com sucesso, no México

Em seus 22 anos de existência, o Grupo de Percussão do Instituto de Artes da UNESP (Piap) já gravou dois LPs, dois CDs e recebeu o prêmio da Associação Paulista de Críticos de Arte pela melhor trilha sonora da peça *Péricles Príncipe de Tiro*, de William Shakespeare, além de ter viajado por sete Estados brasileiros e pelos EUA. Em setembro último, o grupo acrescentou mais um mérito a esse currículo vitorioso: apresentou, com sucesso, no Festival Internacional de Percussão do Centro Nacional das Artes, na Cidade do México, evento que contou com a participação de grupos locais, da Hungria, do Caribe e da Arábia. “Tocamos para uma sala lotada, com 700 lugares, num concerto transmitido, em tempo real, via internet, para todo o mundo”, diz o diretor e fundador do Piap John Boudler, professor do Departamento de Música do Instituto de Artes (IA) da UNESP, câmpus de São Paulo.

A apresentação, realizada no dia 8 de setembro, no Auditório Blas Galindo, teve como destaque a primeira audição de obras de dois compositores brasileiros: *Encomenda*, de Maria Cláudia Oliveira, formada pelo IA em

1993, e *Recycling, Collaging, Sampling*, de Edson Zampronha, docente do Departamento de Música do IA. “Ambas as composições foram escritas este ano especialmente para o Piap”, conta Boudler, que foi, por dez anos, timpanista da Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo, além de ter atuado, como regente convidado, dessa mesma orquestra e da Banda Sinfônica do Estado. “Nas sete semanas anteriores ao concerto, ensaiamos 200 horas. O resultado foi compensador, pois a repercussão de crítica e público foi excelente.”

Brenda Ohana, Fábio Oliveira, Leonardo Sousa, Marcel Balciunas, Marcelo Costa e o próprio Boudler interpretaram ainda, no programa exibido no México, obras dos compositores brasileiros Fernando Iazzetta, Tim Rescala, Mario Ficarelli e Álvaro Guimarães, do norte-americano Michael Udow e da alemã Johanna Beyer. “Apresentamos, portanto, uma diversidade de estilos musicais, com multiplicidade de timbre e ritmo. Esse ecletismo aumentou a nossa capacidade de atração junto ao público”, avalia o diretor, que planeja lançar um novo CD com o Piap ainda este ano.

QUADRINHOS

El cuarto amigo

Aluno do IA substitui cartunistas da Folha de S. Paulo

Substituir durante o mês de agosto a página de humor de *Los Tres Amigos*, criada pelos cartunistas Angeli, Glauco e Laerte, no caderno *Folha Teen*, da *Folha de S. Paulo*, não é tarefa das mais simples. Diante dessa responsabilidade, mesmo profissionais tarimbados tremeriam na base. Afinal, Angeli, Laerte e Glauco estão, sem favorecimento, entre os maiores cartunistas brasileiros. Mas Mauricio Rallo Brancalion deu conta do recado. Segundista do curso de Artes Plásticas do Instituto de Artes (IA) da UNESP, câmpus de São Paulo, 23 anos, ele apresentou, durante quatro semanas, as histórias das pulgas Racolta e Pulgão. “Uma bêbada e a outra drogada, elas freqüentam e interagem num bar, cujo dono é um ácaro”, resume. “Nessas histórias, brinco principalmente com a cultura pop.”

Nascido em São Paulo, Brancalion (que nome!) desenha desde os oito anos e con-

fessa que tem, como grande influência, as tiras do *Chiclete com Banana*, de Angeli. “Sempre gostei de cartuns subversivos”, diz. “Essa experiência de quatro semanas na *Folha* me ensinou a ser mais profissional, mais organizado. Uma coisa é criar por mero prazer; outra, bem diferente, é ter prazos rígidos a cumprir.”

O cartunista, que obteve o quarto lugar no concurso de charges da campanha *Trote Nunca Mais!*, promovido pela Assessoria de Comunicação e Imprensa e pela Pró-Reitoria de Extensão da UNESP, em colaboração com a União Nacional dos Estudantes, em novembro último, está atualmente empenhado na divulgação de seu fanzine *Sagú*, publicação bimensal que tem o lançamento de seu segundo número previsto para outubro (informações pelo telefone 0xx11-270-6443 ou pelo e-mail mauriciobrancalion@yahoo.com; R\$ 2,00). “É uma tentativa de abrir o mercado do cartum para jovens talentos”, diz.



HQ
Brancalion: “experiência me deixou mais profissional”

AGENDA

RELAÇÃO DOS EVENTOS PROMOVIDOS PELAS UNIDADES NO MÊS DE OUTUBRO

ARARAQUARA

- 9 a 13/10. Curso de Difusão Cultural O Método de Rietveld. 60 horas. Promoção do Departamento de Físico-Química. Participação: Instituto de Física de São Carlos - USP. No Instituto de Química (IQ). Informações: (0xx16) 201-6685 ou 201-6640.
- 22 a 27/10. XXX Semana da Química, XII Jornada Científica, V Jornada Pedagógica e II Jornada de Pós-Graduação. No IQ. Informações: (0xx16) 201-6685 ou 201-6836.
- 23 e 24/10. Apresentação do Grupo Alquimia (Grupo Teatral do Instituto de Química). Peça: *O Caldeirão da Inquisição*. Ingressos no Teatro Municipal de Araraquara. 20h. Informações: (0xx16) 201-6685.
- 24, 30 e 31/10. VII Show Prata da Casa e 1ª Mostra de Arte Popular. Na Faculdade de Odontologia (FO). Informações: (0xx16) 201-6437.

ASSIS

- 16 a 31/10. Período de inscrição para o Curso de Pós-Graduação em História. Área de concentração: História e Sociedade. No Faculdade de Ciências e Letras (FCL). Informações: (0xx18) 322-2933, ramal 216.

BOTUCATU

- 2 a 6/10. XIV Semana de Estudos Agropecuários e Florestais de Botucatu. Na Faculdade de Ciências Agrônômicas (FCA). Informações: (0xx14) 6802-7100.
- 4/10. Último dia de inscrição para o curso temático *O Homem: de Onde Vim para Onde devo ir - Desenvolvimento de uma Filosofia* a ser realizado no período de 9 a 31 de outubro. Na FCA. Informações: (0xx14) 6802-7100.
- 14/10. Curso de Cogumelos Comestíveis: Cogumelo do Sol e Champignon. Na FCA. Informações: (0xx14) 6802-7167.
- 15/10. Curso de Cogumelos Comestíveis: Shitake e Shimeji. Na FCA. Informações: (0xx14) 6802-7167.
- 16 a 19/10. V Festival Universitário de Artes. No Botucatu Tênis Clube. Informações: (0xx14) 6802-6020 ou 6821-5618.
- 20, 21 e 22/10. II Simpósio Internacional de Patologia Clínica Veterinária e II Simpósio de Buiatria. Temas: Deficiências Nutricionais em Ruminantes. Na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ). Informações: (0xx14) 6802-6115 ou 6802-6019.

GUARATINGUETÁ

- 19 e 20/10. Seminário: Mercedes-Benz na UNESP de Guaratinguetá. Na Faculdade de Engenharia (FE). Informações: (0xx12) 525-2800.
- 19/10. Último dia de inscrição para o I Encontro Regional do Vale do Paraíba de Profissionais do Ensino da Área de Expressão Gráfica a ser realizado em 23 de outubro. Promoção: FE. Nas Faculdades Integradas Tereza D'Ávila. Informações: (0xx12) 525-2800.
- 24/10. Bambu: características e aplicações do programa cursos temáticos de curta duração. Na FE. Informações: (0xx12) 525-2800.
- 26 e 27/20. Processamento Mecânico da Madeira do programa cursos temáticos de curta duração. Na FE. Informações: (0xx12) 525-2800.

Atenção, unidades:

Prazo para envio de informações para a Agenda:

- edição de novembro, 11/10
- edição de dezembro, 13/11
- edição de janeiro, 13/12

JABOTICABAL

- 17/10. Curso: Noções Básicas sobre Hidroponia - Cultivo com e sem Solo. Na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV). Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 202, 219 ou 230.
- 20/10. O Cultivo do Cogumelo Shitake. Na FCAV. Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 202, 219 ou 230.
- 21/10. O Cultivo do Cogumelo do Sol. Na FCAV. Informações: (0xx16) 323-1322, ramais 202, 219 ou 230.
- 31/10. Último dia de inscrição para o "vestibulinho" do Colégio Técnico Agrícola "José Bonifácio" da UNESP. No Prédio Central (Seção de Finanças) da FCAV. Das 8h às 11h e das 13h às 16h. De segunda a sexta-feira, exceto feriados. 60 vagas.

Informações: (0xx16) 323-1850 ou (0xx16) 232-2500, ramal 221.

MARÍLIA

- 4 e 5/10. VII Jornada de Iniciação Científica. No Anfiteatro I da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC). Informações: (0xx14) 421-1200.
- 10/10. Último dia para enviar resumos para participar do IV Encontro Brasileiro Internacional de Ciência Cognitiva que será realizado de 4 a 6 de dezembro. Na FFC. Informações: (0xx14) 423-6399.
- 17/10. Cursos de Pós-Graduação relacionados aos Cursos de Graduação. No Anfiteatro I da FFC. Informações: (0xx14) 421-1200.

PRES. PRUDENTE

- 6/10. I Seminário Internacional da Literatura Infantil e Juvenil do Oeste Paulista. No Tênis Clube de Presidente Prudente. Informações: (0xx18) 229-5335, ramal 20 ou 222-6975.
- 9 a 11/10. Semana da Matemática 2000. Na programação palestras e minicursos. Na Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT). Informações: (0xx18) 229-5385.



RIO CLARO

- 9 a 11/10. XX Semana da Matemática. No Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE). Informações: (0xx11) 534-0123.
- 12 a 14/10. IV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. No Câmpus de Rio Claro. Informações: (0xx19) 526-2200.
- 17/10. Último dia de inscrição para o I Festival Universitário de Atletismo a ser realizado no dia 20 de outubro. No Câmpus de Rio Claro. Informações: (0xx19) 526-4161.

S. J. DO RIO PRETO

- 30/10 a 01/11. IV Colóquio de Pesquisa e Pós-Graduação em Matemática e XII Semana da Matemática. No Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE). Informações: (0xx17) 221-2456.

SÃO PAULO

- 2/10 a 29/11. Curso Criação de Web Site. 14 vagas. 70 horas. 2ª, 4ª e 6ª feira das 18h30 às 21h30. Praça da Sé, 108, Centro. Na Escola do Livro. Informações: (0xx11) 232-7171 ou 232-9555.
- 06/10. Palestra: Energia Nuclear: um Panorama que faz parte do programa Física ao Entardecer. Ministrada pelo Prof. Dr. Diogenes Galetti. Às 18h30. No auditório do Instituto de Física Teórica (IFT). Informações: (0xx11) 3177-9073 ou 3177-9029.
- 7, 21 e 28/10. Curso Matemática Financeira. 40 vagas. 20 horas. Das 8h30 às 18h. Praça da Sé, 108, Centro. Na Escola do Livro. Informações: (0xx11) 232-7171 ou 232-9555.
- 8/10. Curso O Impacto do e-book no Mercado Editorial Brasileiro. 40 vagas. 4 horas, das 18 às 22h. Praça da Sé, 108, Centro. Na Escola do Livro. Informações: (0xx11) 232-7171 ou 232-9555.
- 16 a 30/10. Curso O Livro: do planejamento à livraria. 30 alunos. 20 horas. Praça da Sé, 108, Centro. Na Escola do Livro. Informações: (0xx11) 232-7171 ou 232-9555.
- 24/10 a 14/11. Curso Publicações Eletrônicas. 14 vagas. 24 horas. 3ª e 5ª feira das 17h às 21h. Praça da Sé, 108, Centro. Na Escola do Livro. Informações: (0xx11) 232-7171 ou 232-9555.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

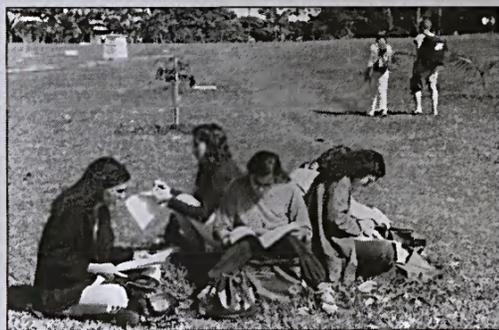
Congresso bate recordes

12ª versão do evento apresenta, em Rio Preto, 1.537 trabalhos

A iniciação científica adquiriu grande importância na UNESP, refletindo o relevo que a pesquisa tem na formação dos alunos da graduação. Nesta 12ª edição, o Congresso de Iniciação Científica da Universidade bate um recorde. Serão apresentados, de 17 a 20 de outubro, no Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), câmpus de São José do Rio Preto, 1.537 trabalhos, contra 1.504 registrados em 1999, o que confirma a tendência de aumento nos últimos anos. O evento é, segundo o reitor da UNESP, Antonio Manoel dos Santos Silva, uma mostra da inte-

gração entre a docência e a investigação científica, além de oferecer resultados concretos da infra-estrutura instalada e modernizada nos últimos anos. "Temos hoje o mais consolidado programa institucional de iniciação científica do Brasil", afirma.

Do total de trabalhos selecionados este ano, 441 são de Ciências Exatas, 584 de Ciências Biológicas e 512, de Ciências Humanas. "Os trabalhos foram rigorosamente avaliados por um comitê central, composto por 27 docentes, nove de cada área do conhecimento", diz o pró-reitor Fernando Mendes Pereira, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (Propp), que desde 1993 detém a maior responsabilidade na promoção e organização do evento. Informações: (0xx11) 252-0253, na Propp.



Hélio Iohn

Primeiros passos: programa consolidado

MEDICINA VETERINÁRIA

A arte das agulhas

Congresso reúne, em Jaboticabal, acupunturistas de todo o País

Embora o primeiro texto conhecido sobre tratamento de animais com acupuntura tenha sido escrito no Sri Lanka, há aproximadamente 3 mil anos, a acupuntura veterinária só passou a ser tratada como especialidade médica veterinária, no Brasil, em 1995. Para discutir a eficácia do tratamento de animais com essa tradicional manifestação da medicina chinesa, veterinários acupunturistas de todo o País participam, de 12 a 14 de outubro, do II Congresso Brasileiro de Acupuntura Veterinária, a ser realizado na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal. "Entre os palestrantes, destaco o médico Rui Tanigawa, presidente da Associação Médica Brasileira de Acupuntura", diz um dos integrantes da comissão organizadora do evento, o médico veterinário Gervásio Henrique Bechara, do Departamento de Patologia Veterinária da FCAV.



Monica Richter

Luna: eficácia em debate

Ao objetivar a terapia e a cura de enfermidades pela aplicação de estímulos com a inserção de agulhas na pele, a acupuntura difere intensamente da medicina contemporânea praticada no Ocidente. "Por isso, sua aceitação pela comunidade científica ainda é difícil. Mas ela pode ser indicada para o tratamento de gastrites, bronquite e arritmia cardíaca, entre outros males", diz o médico veterinário Stello Luna, do Departamento de Cirurgia e Anestesiologia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da UNESP, câmpus de Botucatu, que também integra a comissão organizadora do evento. Informações: (0xx16) 322-0804.

Ilha Comprida

Pesquisador constata que ínsula do litoral sul de São Paulo cresce 50 metros por ano

Que as formas e os contornos dos continentes e ilhas mudam com o passar do tempo, é fato conhecido. Os cinco continentes, hoje separados por vastos oceanos, já estiveram unidos num só. Há 400 milhões de anos, a América, a Eurásia, a África, a Oceania e a Antártida formavam um único continente, a Pangéia, que, em grego, significa *toda terra*. O que o geógrafo Wendel Henrique, do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), da UNESP, câmpus de Rio Claro, descobriu, no entanto, causa espanto: a Ilha Comprida, no litoral sul de São Paulo, está crescendo à razão média de acelerados 50 metros por ano. Um assombro, se comparados com os milímetros ou, no máximo, centímetros que os continentes se movem no mesmo período.

Henrique fez essa descoberta durante a pesquisa que realizou na região, para a sua dissertação de mestrado *Zoneamento ambiental: uma abordagem geomorfológica*, apresentada, em junho deste ano, no curso de Pós-Graduação em Geografia do IGCE. É um trabalho importante. Tanto, que foi o único escolhido, entre 200 outros do Brasil, para ser apresentado no 29º Congresso Internacional de Geografia, promovido pela União Geográfica Internacional e realizado em Seul, na Coreia do Sul, entre os dias 14 e 18 de agosto passado. "Do Brasil, o meu trabalho foi o único representante", orgulha-se Henrique. "Do mundo todo, o congresso contou com cerca de três mil participantes e foram apresentados 32 trabalhos."

O objetivo de Henrique não era, na verdade, verificar se a Ilha Comprida estava ou não crescendo. "Meu interesse era conhecer as áreas que podiam ou não ser ocupadas na região, pois o relevo apresenta restrições à ocupação urbana", explica (*leia quadro abaixo*). "O que fiz foi um estudo prevendo os riscos para a ocupação humana daquela área por causa da erosão." Durante a pesquisa, no entanto, ele constatou que a terra erodida da ilha de Iguape é levada pelo mar para a Ilha Comprida. Quer dizer, enquanto a segunda cresce, a primeira diminui na mesma proporção.

FENÔMENO ANTIGO

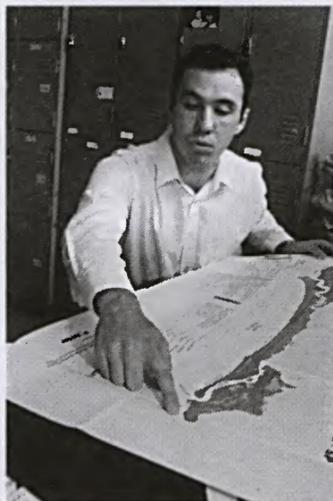
É um fenômeno que vem de longe. De acordo com levantamento de Henrique, há 5.000 anos, quando se desgrudou do continente, a Ilha Comprida tinha apenas 18 km de extensão, contra os 74 km de hoje. O crescimento de período mais recente está



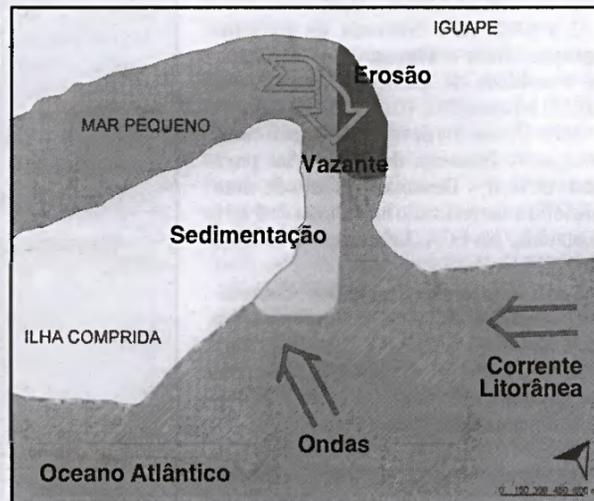
Imagens do pesquisador

Vista geral da região (ao lado) e o detalhe de onde ocorre o fenômeno (abaixo): em apenas 18 anos, ilha cresceu 500 metros

ESTIÇÃO
Henrique: há 5.000 anos, a ilha tinha 18 km, contra os 74 km de hoje



Hélio Toth



documentado por fotografias aéreas e de satélites. "Tive acesso a fotografias tiradas de avião em 1962, 1973 e 1991 e a imagens produzidas pelo satélite francês Spot, de 1994, e pelo norte-americano Landsat, em 1997", conta o pesquisador. "Com isso, pude verificar que apenas entre 1973 e 1991, um período de 18 anos, a Ilha Comprida cresceu 500 metros."

O crescimento da Ilha Comprida ocorre mais precisamente em sua porção nordeste, no local conhecido como Barra de Icapara. "O que vem ocorrendo é um intenso recuo da margem da ilha de Iguape, cuja terra se desloca para a Barra de Icapara", explica Henrique. "É um fenômeno que continuará ocorrendo." De acordo com o pesquisador, as previ-

sões indicam a continuidade do crescimento longitudinal até a Barra do Rio Ribeira de Iguape, juntando as duas barras. "Depois disso, não há como prever o que vai acontecer", diz Henrique. "Pois haverá uma nova dinâmica entre o fluxo de vazante da barra, que vai aumentar, já que haverá soma das águas do Rio Ribeira e do Mar Pequeno, e as correntes litorâneas."

Evanildo da Silveira

Riqueza ambiental, pobreza material

Zoneamento restringe ocupação da área

O interesse do geógrafo Wendel Henrique, ao pesquisar a região de Iguape-Ilha Comprida-Cananéia, vai muito além de medir o crescimento da Ilha Comprida. "Meu objetivo era elaborar um zoneamento ambiental desse setor do litoral sul paulista, conhecendo áreas que podiam ou não ser ocupadas na região", explica. "Isso porque, além do seu relevo apresentar restrições à ocupação urbana, esta região concentra as maiores reservas de Mata Atlântica, Restinga e Manguezais do Estado de São Paulo, e também a população mais pobre. O turismo tem aumentado a ocupação, atraindo mais pessoas, e sendo visto como fonte de renda e de riqueza. Mas para quem vai esta riqueza? Com certeza não é para as populações locais."

Assim, usando seu conhecimento sobre o relevo da área, Henrique elaborou um

zoneamento ambiental, propondo áreas de preservação, conservação e de uso dirigido. "Como a urbanização é irreversível, ela deve se espalhar por áreas que sejam mais apropriadas", diz o geógrafo. "Além disso, também não podemos nos esquecer das populações que vivem neste território, com história ligada a este lugar. Ao mapear as unidades ou zonas, salientei que estes aspectos devem ser respeitados."

O zoneamento feito por Henrique está fundamentado na geomorfologia da área, e sua elaboração, baseada na interpretação de fotografias aéreas, imagens orbitais e trabalhos de campo. "As áreas que apresentam forte dinâmica de relevo, como aquelas que sofrem erosão e sedimentação, foram consideradas de preservação", explica o pesquisador. "Juntamente com os manguezais, elas devem ser mantidas sem ocupação."

(E.S.)



Arquivo do pesquisador

Área erodida: ocupação inadequada