

O SOL ESTÁ EXPLODINDO

Págs. 6 e 7

Jornal da UNESP

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
ABRIL/2000 - ANO XV - Nº 145



Tupinambás, Jean de Léry - 1578

A AGONIA DO BOM SELVAGEM

Cinco séculos depois da chegada de Cabral e diante de fenômenos como a globalização, cai por terra a redoma romântica com que se tentou preservar, intacta, a cultura indígena. A alternativa ao desaparecimento, concordam antropólogos, historiadores e lingüistas, é a integração à sociedade branca

Págs. 8, 9 e 10

Um perfil do brasileiro, 500 anos depois

IRAÍDE MARQUES DE FREITAS BARREIRO



Ao pensar sobre como se caracteriza a "psicologia" do brasileiro, 500 anos após o Descobrimento do Brasil, nos deparamos com uma realidade em que nossas práticas sociais continuam viciadas, com

marcas da nossa colonização, apesar da mobilização de setores da sociedade pela ampliação da cidadania política. Historicamente, os preceitos da democracia e da cidadania não participaram do nosso patrimônio cultural. A nossa formação, colonial e agrária, contribuiu para a generalização do caráter personalista, individual e doméstico da família colonial, para além das relações familiares, definidoras de vários comportamentos nossos. No plano social, o personalismo patriarcal possibilitou que nossa civilização fosse marcada por relações baseadas no clientelismo, na cordialidade e na hospitalidade, virtudes exaltadas pelos viajantes estrangeiros que nos visitaram. Para Sérgio Buarque de Holanda, "as relações que se criam na vida doméstica sempre forneceram o modelo obrigatório de qualquer composição social entre nós", formando uma concepção de que a gestão política pode ser particularizada. Desse modo, a escolha daqueles que exerciam funções públicas era pautada mais pela confiança pessoal e menos por suas capacidades políticas, prática ainda usual em nossos dias. Nesse sentido, Holanda é muito feliz ao lembrar que o tradicional costume brasileiro de imprimir o diminutivo "inho" a nomes de pessoas provém da velha "cordialidade" patriarcal, inteiramente avessa à forma impessoal da lei e do Estado, na sua forma moderna.

Essa formação, ainda com desdobramentos nos dias atuais, tem dificultado o estabelecimento de limites entre os domínios do privado e do público, obstruindo a expansão dos direitos políticos em nossa sociedade. Vários acontecimentos históricos podem explicar a nossa tradição, mais pela subserviência, pelo favor, do que pela luta pelos nossos direitos. Por exemplo, a Independência brasileira é mais fruto de uma classe do que da Nação no seu conjunto, uma vez que o projeto da Constituição de 1822 foi marcado pelo caráter classista, ao discriminar os direitos políticos. Os grandes proprietários rurais asseguraram a si as vantagens dela, adotando uma hierarquia de direitos políticos, de tal modo que os serviços, como jornaleiros e cocheiros, bem como todos os indivíduos que possuíam renda inferior a 150 alqueires de farinha de mandioca, não podiam votar.

Nessa herança histórica da nossa formação, marcada pelo grande domínio agrário, determinante da nossa estrutura social, o embaralhamento entre o público e o privado faz com que o espaço público se torne o espaço da transgressão, transformando-se



no nosso espaço individual, conduzindo à crença de que sempre é possível fazermos "contornos" diante da lei ou construirmos nossas "próprias" leis.

Esses "contornos" e o "jogo de cintura" manifestam-se em nossas práticas sociais conhecidas como "jeitinho brasileiro", que tem suas raízes em nossa colonização, devido à valorização das relações pessoais e familiares na condução das questões públicas. Poderíamos até mesmo dizer que esse "jeitinho" está identificado com o irreverente Macunaíma, um dos símbolos do indivíduo brasileiro. O "jeitinho brasileiro" é adotado pelas camadas populares como uma forma de driblar a estrutura desigual de nossa sociedade (onde grupos privilegiados dominam as relações de poder nas esferas da legislação e na organização do Estado), constituindo-se em estratégia de sua própria sobrevivência.

Mas ele é adotado, também, indistintamente, entre as classes, porque constitui-se em estratégia de sempre tirar o máximo de vantagem individual, e transgredir a lei, em princípio de caráter universal, mas não exercido e aplicado como tal. Nesse sentido, Macunaíma, herói ressaltante da síntese da cultura brasileira, é, em si mesmo, portador de uma contradição fundamental: o seu individualismo e a ausência de preocupações sociais vinculam-no à tradição patriarcal, que jamais se preocupa em distinguir o que é

privado do que é público. De outro lado, esse mesmo individualismo contorna os efeitos da estrutura desigual de nossa sociedade, sobre as classes populares. Neste aspecto, o herói é mais progressista do que patriarcal.

Por outro lado, no plano das projeções materiais, Macunaíma não atende às aspirações do povo brasileiro. Suas características físicas mostram o defeito dos subnutridos, com as quais ninguém quer ser identificado. Sob este aspecto, o acesso simbólico do homem comum a tudo que ele não tem dar-se-á a partir da construção de outro tipo de mito: o mito Ayrton Senna. Mais identificado com as características de uma sociedade globalizada, Senna é o exemplo da racionalidade e obstinação a serviço do sucesso material. Num certo sentido, passa a mensagem de que todos nós podemos ter acesso à fama e aos bens materiais da sociedade globalizada, desde que sejamos imbuídos das características de decisão e arrojo.

Enfim, dois heróis diferentes em suas características. Macunaíma, instintivo e preguiçoso; Ayrton Senna, arrogante, disciplinado e decidido, complementam-se contraditoriamente, formando a essência da "psicologia" do povo brasileiro nos dias atuais.

Iraíde Marques de Freitas Barreiro é professora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências e Letras do câmpus de Assis.

CARTAS

CÉREBRO

Tenho o *Jornal da UNESP* em alta conta. É informativo, bem escrito e publica reportagens interessantes. Por isso, como médica e leitora atenta, estranhei os erros graves publicados na matéria A ciência diante do desconhecido (nº 144, de março de 2000). A frase "Com 30 cm³ e pesando cerca de 1 kg, o cérebro abriga 30 bilhões de neurônios", contém dois erros e uma informação não muito precisa. Na verdade, o cérebro humano tem, em média, 1.400 cm³ e pesa entre 1,3 kg e 1,4 kg, e o número de neurônios é estimado entre 10 bilhões e 100 bilhões.

Antonla da Silva Machado, médica, Bauru, SP.

Sou estudante do último ano do ensino médio e sempre leio o *Jornal da UNESP*, pois pretendo fazer vestibular para ingressar nessa Universidade. Na edição de março último, a matéria sobre o cérebro me chamou a atenção. Estava gostando até que li uma informação que me deixou desconfiado. Há uma frase que diz que o cérebro tem 30 cm³. Se isso fosse verdade, nosso cérebro seria pouco maior do que um cubo com 3 cm de lado. Mal comparando, menor que uma bolinha de tênis. Para tirar a dúvida, consultei uma enciclopédia. Dito e feito. Lá estava que o cérebro de um ser humano moderno tem um volume que pode variar entre 1.050 cm³ e 1.800 cm³.

Rubens Guimarães Sobrinho, estudante, Campinas, SP.

O neurologista Arthur Oscar Schelp, fonte da reportagem em questão, confirma que, ao ser entrevistado cometeu um engano. Informa que, na verdade, o tamanho médio do cérebro é de 1.500 cm³, enquanto o peso é de 1,2 kg. Quanto ao número de células nervosas – os neurônios –, diz que essa questão é controversa, pois haveria bilhões delas, que totalizam trilhões de ligações nervosas. Outras informações contidas na reportagem foram retiradas do Dicionário Visual, lançado pelo *Jornal da Tarde* em 1999, e de *Corpo Humano*, da *Time/Life*, de 1995, que afirma que o peso do cérebro é de 1,5 kg e o número de neurônios, 14 milhões. De acordo com a obra *Cérebro Esquerdo, Cérebro Direito*, de Sally P. Springer e Georg Deutsch (Summus Editorial, 1998), que também serviu de subsídio para a matéria, o número de células é de 200 milhões. Há, portanto, como se vê, uma grande variedade nos números.

GIORDANO BRUNO

Não vejo como as afirmações do astrônomo Giordano Bruno, veiculadas pelo *Jornal da UNESP* (nº 144, de março de 2000) possam ser interpretadas como "exercícios de dúvida". Ao contrário, são extremamente dogmáticas. O *JU* deveria respeitar os milhares de unespianos cristãos. Quanto a Bruno, a fogueira em que ardeu na Terra foi só uma amostra. Quem não crê já está condenado. Ana Claudia Andrade Mathias, estudante, São José dos Campos, SP.

Em momento algum do texto em questão o *Jornal da UNESP* teve a intenção de desrespeitar seus leitores – de resto, sua razão de existir –, quaisquer que sejam suas crenças religiosas. Limitou-se, isto sim, a relatar fatos históricos e a ouvir pesquisadores unespianos, para quem Giordano Bruno foi um exemplo de coragem, retidão e fé na ciência. O "pecado" de Bruno, pelo qual ardeu numa fogueira, foi ter discordado das idéias vigentes à época. Mas a história, como se sabe, lhe deu razão. "E pur, si muove."

CORREÇÃO

Na edição de Jan./Fev., nº 143, o *Jornal da UNESP* publicou uma foto erroneamente. Na reportagem *Que País, afinal, é esse?*, uma foto da historiadora Martha dos Reis, da Faculdade de Filosofia e Ciências do câmpus de Marília, acabou saindo como sendo da educadora Zilá Aparecida de Moura e Silva, da Faculdade de Ciências do câmpus de Bauru. Publicamos, ao lado, a foto correta da professora Zilá, com as nossas desculpas.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

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

Diretores das Unidades Universitárias: Francisco Antonio Bertoz (FO-Araçatuba), Paulo Eduardo de Toledo Salgado (FCF-Araçatuba), Ricardo Samih Georges Abi Rached (FO-Araçatuba), Cláudio Gomide de Souza (FCL-Araçatuba), José Roberto Emandes (IQ-Araçatuba), 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), Fernando Augusto Silva Marins (FE-Guaratinguetá), Orivaldo Arf (FE-Ilha Solteira), José Antonio Marques (FCAV-Jaboticabal), Antônio Geraldo de Aguiar (FFC-Marília), Messias

Meneguette Junior (FCT-Presidente Prudente), Massanori Takaki (IB-Rio Claro), Silvio Carlos Brey (IGCE-Rio Claro), Maria Dalva Silva Pagotto (Ibilce-São José do Rio Preto), Maria Amélia Máximo de Araújo (FO-São José dos Campos) e Regina Coeli Guedes de Souza Pinto (IA-São Paulo).

JORNAL DA UNESP

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

Negreiros e Osvaldo (ilustração)
Produção: Mara R. Marcato e Patrícia do Carmo
Revisão: Maria Luiza Simões
Tiragem: 15.000 exemplares
Este jornal, órgão da Reitoria da UNESP, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa.
A reprodução de artigos, reportagens ou notícias é permitida, desde que citada a fonte.
Endereço: Alameda Santos, 647, 13º andar, CEP 01419-001, São Paulo, SP. Telefone (0xx11) 252-0323 e 252-0327. Fax (0xx11) 252-0207. e-mail: aci@reitoria.unesp.br e-mail para solicitação de alteração na mala direta: maramar@reitoria.unesp.br home-page: <http://www.unesp.br/jornal/> Fotolito e Impressão: Imprensa Oficial



Universidade imediatista é universidade morta

Fórum São Paulo Século XXI reúne reitores na Assembléia Legislativa para debater prioridades das instituições públicas de ensino superior

A base para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de São Paulo está nas universidades públicas e institutos de pesquisa. A opinião é do reitor Antonio Manoel dos Santos Silva, da UNESP, e foi manifestada durante o debate *Ciência e tecnologia para o desenvolvimento econômico e social em São Paulo: papel das universidades*, realizado no dia 15 do mês passado, na Assembléia Legislativa, dentro dos trabalhos do Fórum São Paulo Século XXI. "Se a sociedade do século XXI será a sociedade do conhecimento, quem não tiver acesso às universidades, que são geradoras do conhecimento, estará excluído", enfatizou. "Serão os excluídos do conhecimento."

Também participaram do debate os reitores da USP, Jacques Marcovitch, da Unicamp, Hermanno de Medeiros Ferreira Tavares, da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), José Rubens Rebelatto, a assessora especial da reitoria Regina Celes de Rosa Estella, representando o reitor da Universidade Federal de São Paulo, Hélio Egídio Nogueira, e o reitor da Universidade Santo Amaro (Unisa), Sidney Storch Dutra, representante do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub).

Pelo poder legislativo paulista participaram da mesa os deputados Vanderlei Macris, presidente da Assembléia, e Carlos Zarattini, coordenador do Grupo Temático de Ciência e Tecnologia.

PLENO EMPREGO

Na abertura do encontro, Macris declarou que o Fórum São Paulo Século XXI foi criado porque o parlamento paulista acha necessária a presença de uma ação que aprofunde as relações entre o Legislativo e a sociedade, com a busca de um projeto estratégico de desenvolvimento para o Estado. "O tema que hoje discutimos é de fundamental importância para São Paulo", declarou, "pois demonstra a preocupação com os caminhos que queremos para nossas universidades." Para Zarattini, debates como esse são importantes para que se chegue às diretrizes para a criação de uma política de ciência e tecnologia, na busca do desenvolvimento econômico e social do País. "Só assim poderemos colocar o Brasil na rota do pleno emprego", afirmou. "Para isso, o desenvolvimento é fator primordial. Sem ele não há



Hélio Toffi

PARLAMENTO
Os reitores reunidos: sociedade do conhecimento

geração de novos postos de trabalho."

Marcovitch, da USP, por sua vez, lembrou que as universidades públicas do Estado têm contribuído para abrir um espaço de reflexão e para a construção de uma visão de futuro centrada no ser humano, numa sociedade em que, ao contrário, o econômico e o tecnológico se tornaram o centro. "Daí a necessidade de investir mais na formação de recursos humanos com uma graduação que precisa ser expandida qualitativamente", discursou. "Mas, para isso, é importante que a Assembléia entenda que as instituições universitárias precisam de previsibilidade de recursos e de autonomia."

O reitor da UNESP aproveitou o debate

para chamar a atenção dos parlamentares sobre algumas aspectos das universidades públicas, que considera muito importantes. Para Antonio Manoel, elas são cobradas por várias instâncias, entre elas a mídia, que é uma das mais agressivas. "Ela pensa a curto prazo", criticou. "O tempo da universidade, no entanto, é longo. Não se faz melhoramento genético, por exemplo, de um ano para o outro. Também é demorada a formação de recursos humanos, de professores e pesquisadores." Para ele, se quiserem matar as universidades públicas, basta pedir que elas atendam aos interesses imediatos do mercado. "É preciso distinguir as demandas sociais e humanas das do mercado", concluiu.

PROPOSTA

Parceria estreitada

Projeto de lei autoriza poder executivo a priorizar cooperação com as fundações das universidades públicas

Embora as três universidades públicas paulistas – UNESP, USP e Unicamp – constituam o paradigma de excelência do sistema brasileiro de terceiro grau, elas não costumam ser muito lembradas pelos órgãos do Estado de São Paulo quando se trata de firmar convênios de cooperação, contratos de parceria ou prestação de serviços. Para mudar essa situação, o deputado estadual Aldo Demarchi, líder da bancada do Partido Progressista Brasileiro (PPB) na Assembléia Legislativa paulista, apresentou, em fevereiro último, o projeto de Lei nº 50/2000, que autoriza o poder executivo paulista a priorizar as Fundações Centrais de Apoio às Universidades nesse tipo de contratação. "Agências executoras de projetos, serviços e pesquisas das universidades públicas, como a Fundunesp e a Fusp, deveriam ser as parceiras naturais do governo público", diz o parlamentar.

Para Amilton Ferreira, diretor-presidente da Fundação para o Desenvolvimento da UNESP (Fundunesp), o governo do Estado deveria, de fato, valorizar mais as universidades públicas paulistas quando necessita contratar serviços. "O governo investe recursos nelas e deveria se orgulhar da pujança que elas demonstram na área da pesquisa. Uma forma de fazer isso seria firmar contratos de parceria que seriam, para a universidade, uma forma de angariar recursos", afirma.

EXCELÊNCIA

As universidades paulistas atestam sua competência ao contar, entre seus matriculados, 50% dos alunos de pós-graduação do País, sendo que esse percentual sobe para 70% se for levado em conta exclusivamente o doutorado. "Trata-se de uma mostra de excelência que o governo deveria reconhecer", avalia Antonio Massola, di-



Regina Agrelia

CONVÊNIO
Ferreira (à esq.) e o deputado Demarchi: recursos

versidades públicas."

Silvio Carlos Bray, presidente do Conselho de Supervisão do câmpus da UNESP de Rio Claro, unidade que conta com grande potencial, ainda não totalmente explorado, para firmar parcerias com o governo, principalmente na área ambiental, concorda com Massola. "As três universidades públicas cobrem todo o Estado de São Paulo. Esse fato, associado à qualidade de seu ensino, as credencia a realizarem, por exemplo, pesquisas ou convênios com o governo estadual", argumenta.

O deputado Demarchi, que já foi prefeito em Rio Claro e tem sua base eleitoral na região, acredita

que o projeto de lei será bem recebido na Assembléia. "Investir na qualificação dos profissionais das universidades públicas e não contratá-los para trabalhos em que seu talento é essencial não me parece lógico. O governo deve investir em cabeças, pois, assim, estará realmente construindo uma sociedade mais justa."

que o projeto de lei será bem recebido na Assembléia. "Investir na qualificação dos profissionais das universidades públicas e não contratá-los para trabalhos em que seu talento é essencial não me parece lógico. O governo deve investir em cabeças, pois, assim, estará realmente construindo uma sociedade mais justa."

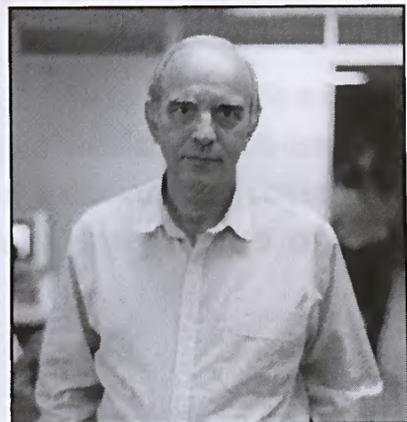




Fotos Hélio Toth

ECOLOGIA

A sede do Cea e o diretor Gobbi: 10 anos de pesquisas



Tudo nos une, nada nos separa

Preservação do planeta congrega seres humanos e fornece mote para o Centro de Estudos Ambientais

O mundo vive uma série de crises. Há conflitos étnicos e religiosos na Bósnia, políticos na Chechênia, econômicos no Oriente Médio e territoriais em diversos países africanos. Somente a preocupação com a manutenção de um meio ambiente habitável parece gerar união entre todos os seres humanos, independentemente de classe social, ideologia ou religião, pois não há indivíduo que possa sobreviver em um planeta degradado. “Por ser globalizada e não deixar ninguém de fora, os estudos sobre a questão ambiental são os que têm mais perspectivas de crescimento, superando até a informática”, diz o biólogo Nivar Gobbi, diretor do Centro de Estudos Ambientais (Cea), unidade complementar da UNESP, sediada no câmpus de Rio Claro.

Fundado em junho de 1990 – prestes, portanto, a completar dez anos de existência –, o Centro tem como principal proposta integrar o trabalho de docentes e pesquisadores de toda a Universidade, das mais diferentes áreas do conhecimento, para o desenvolvimento de programas e pesquisas relacionados a questões ambientais. “Graças à multidisciplinaridade, realizamos um trabalho único e diferenciado. Hoje, docentes dos 15 câmpus da UNESP colaboram conosco. Catalisamos, portanto, os esforços de pesquisa na área ambiental”, afirma o diretor.

POTENCIAL INFINITO

Quando se refere a uma atuação interdisciplinar, Gobbi não exagera. Entre os alunos de pós-graduação do Cea é possível encontrar profissionais das mais diferentes formações. Há advogados, economistas, filósofos, engenheiros civis, antropólogos e jornalistas. “Os estudos de meio ambiente têm potencial infinito. E o Cea reúne competência na formação de recursos humanos na área”, diz o biólogo. “É a reconhecida competência do Cea que me leva a realizar aqui a análise laboratorial da qualidade da água para os meus estudos de meio ambiente”, confirma a bióloga Adriana Leitão, pós-graduanda em Ecologia na Universidade Federal de São Carlos.

A principal questão mundial, na área de ambiente e qualidade de vida, segundo Gobbi, é justamente a água. “As grandes e pequenas cidades precisarão se preocupar com a qualidade da água que beberão nos próximos anos. Aqui, no Cea, somente no que diz respeito a análises laboratoriais de



ANÁLISE

Sâmia (à esq.) e Francisca: presença de elementos tóxicos na água

água, avaliamos a presença de 50 elementos químicos que podem ser tóxicos à saúde”, diz. “É um trabalho que exige extrema atenção e obediência a normas internacionais”, completa a química Francisca de Assis Mattioli Gonçalves”, que, com experiência em laboratórios da Itália, atua nos exames laboratoriais das pesquisas realizadas pelos alunos de pós-graduação do Cea.

Ainda no que diz respeito à qualidade de água, o Cea conta com uma autoridade internacional na área, a bióloga Sâmia Maria-Tauk Tornisiolo, pesquisadora do centro e docente do Instituto de Biociências da UNESP, câmpus de Rio Claro. Sua especialidade são *wetlands*, áreas artificialmente projetadas e construídas para utilizar a vegetação, o solo e os processos bioquímicos naturais no tratamento de

água poluída de cidades ou indústrias. “Elas são um excelente recurso, de eficácia comprovada, para realizar, de forma natural, o tratamento de água de centros urbanos e na agricultura”, diz a pesquisadora, que presidiu a 6ª International Conference on Wetland Systems for Water Control Pollution, realizada em Águas de São Pedro, em 1998, e que trouxe ao Brasil pesquisadores de mais de dez países.

CUSTO REDUZIDO

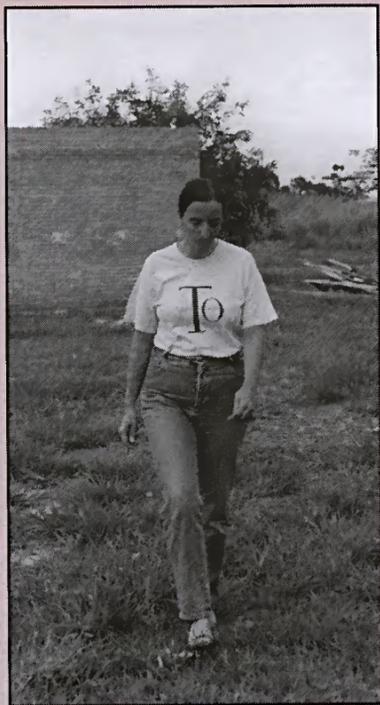
O Cea participou ainda da implantação de um sistema de *wetlands* em Analândia, cidade próxima a Rio Claro, que é único no mundo para tratamento de água para consumo humano. “A experiência nessa cidade consolida a tendência internacional de considerar essa tecnologia uma alternativa de custo reduzido em busca de uma água mais limpa”, explica a bióloga.

Coordenadora do Núcleo de Extensão e Serviços à Comunidade do Cea, a geógrafa Solange de Lima, professora do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP, câmpus de Rio Claro, acentua que, de fato, o atendimento de questões sobre os mais variados assuntos é prática cotidiana do centro. “No mesmo dia, prefeituras de pequenas cidades nos perguntam sobre o melhor tipo de árvore para plantar em áreas urbanas, e grandes empresas nos consultam para a recuperação de ambientes degradados”, conta. “Por isso, a interdisciplinaridade é essencial.” (Veja quadro.)

Gobbi lembra ainda que o Cea realiza diversos projetos em parceria com o setor produtivo, com empresas como a Coperucar (sobre fixação de nitrogênio), a Alcoa (recuperação de áreas degradadas) e as Centrais Elétricas de São Paulo – Cesp (gerenciamento de recursos sustentáveis em locais que sofreram fortes impactos ambientais). “Temos sido muito procurados por empresas que desejam uma assessoria que as prepare melhor para lidar com questões jurídicas sobre meio ambiente e impacto ambiental”, afirma.

Para o diretor do Cea, a UNESP, pela sua juventude e excelência em recursos humanos, deve aproveitar ao máximo a possibilidade oferecida pelo centro de realizar estudos que integrem diferentes áreas do conhecimento. “Na questão ambiental, enquanto cidadãos do mundo, tudo nos une e nada nos separa. Esse é o nosso lema”, conclui Gobbi.

Meio ambiente inteiro
Lições para melhor amar a mãe natureza



Solange: ecoturismo responsável

Todo profissional deseja ter prazer naquilo que faz. A geógrafa Solange de Lima concretizou esse sonho. Coordenadora do Núcleo de Extensão e Serviços à Comunidade do Cea, ela realiza numerosas atividades interdisciplinares na área de ecoturismo, turismo rural e trilhas. “Preparamos, na teoria e na prática, guias florestais e educadores ambientais para atuar nessas áreas com responsabilidade e conhecimentos mínimos de solo, relevo, ecologia, fauna e flora”, diz.

Solange aponta que o crescimento do ecoturismo está ocorrendo no Brasil sem muita responsabilidade. Exemplifica com as meninas que praticam esportes radicais com roupas totalmente inadequadas, como chinelo de dedo e biquíni. “Tentamos eliminar essas práticas, conscientizando as pessoas para lidarem com o próprio corpo e com o meio ambiente de forma apropriada”, afirma. “Nessas atividades de esclarecimento, principalmente nas trilhas educativas, sempre que possível incluo minha família no passeio. Assim, trabalho e me divirto ao mesmo tempo.”



Em busca da origem do universo

Pesquisadores da UNESP integram grupo internacional que investiga o núcleo do átomo

Um acordo assinado em maio de 1999, entre a UNESP e o Fermi National Accelerator Laboratory (Fermilab), um dos maiores laboratórios de pesquisas do mundo, localizado em Chicago, nos Estados Unidos, colocou a Universidade no primeiro time de pesquisadores em física de partículas elementares. Três físicos do Instituto de Física Teórica da UNESP (IFT), câmpus de São Paulo, juntaram-se, no segundo semestre do ano passado, a um grupo de mais de 500 cientistas e engenheiros provenientes de 60 instituições de pesquisa, espalhadas por 15 países, para realizar pesquisas de ponta sobre a estrutura da matéria.

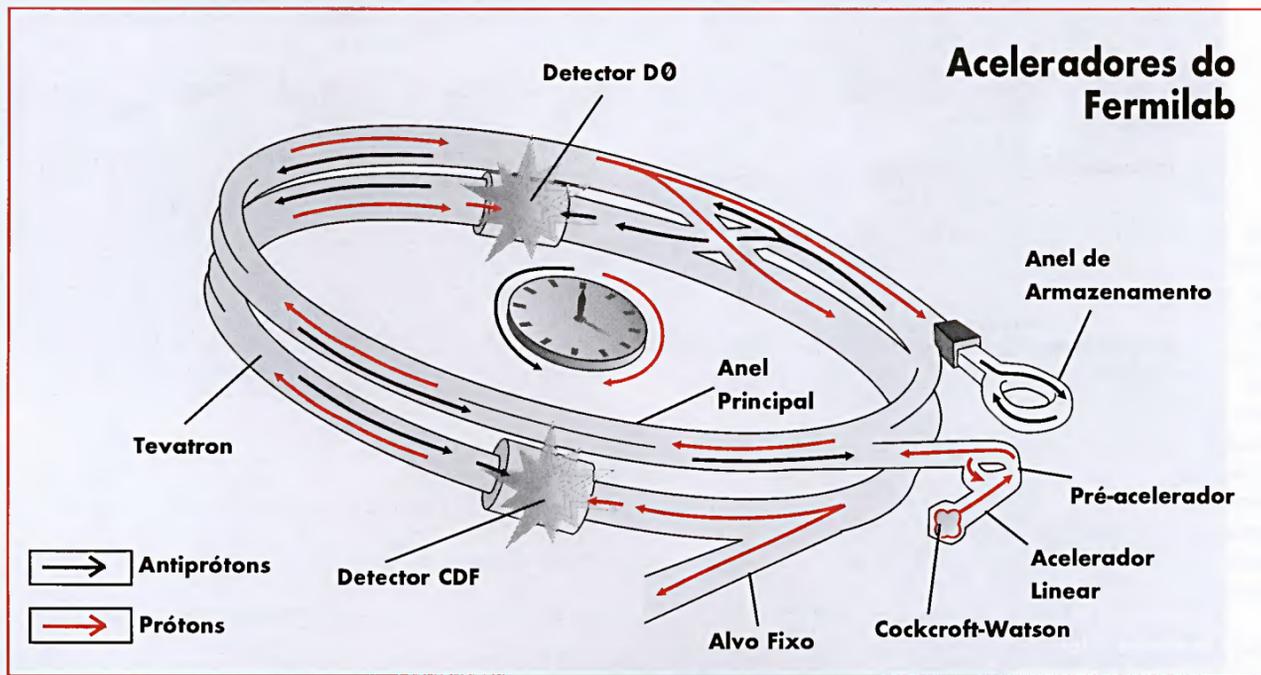
O alvo desse grupo é o interior do núcleo atômico. Esta seleta de cientistas está, desde 1983, à cata de novas partículas, que podem revelar como se formou a matéria que originou o universo, desde os seres vivos até objetos inanimados. "Para isso, usam-se equipamentos especiais, os chamados aceleradores de partículas", explica o físico Sérgio Novaes, do IFT. "No Fermilab está instalado o Tevatron, o maior acelerador de partículas hoje existente, e nós seremos responsáveis por simulações em computadores das experiências que serão realizadas nesse acelerador."

Esse equipamento acelera, no interior de um túnel circular de 6,3 km de circunferência, com calibre de 10 cm, dois feixes de partículas (prótons e antiprótons) em sentido contrário. Os feixes colidem em dois pontos, onde estão colocados dois detectores de partículas, chamados D0 e CDF, que funcionam como máquinas fotográficas especiais, registrando os restos dessas colisões, que aparecem na forma de novas partículas.

QUARK TOP

Foram os aceleradores de partículas que permitiram que hoje se saiba que, ao contrário do que se imaginava até o início do século, tanto prótons como nêutrons são partículas compostas de objetos mais fundamentais: os quarks. "O quark *top*, com uma massa equivalente a 180 prótons, foi a descoberta mais recente", conta Eduardo Gregores, outro físico do IFT que participa do projeto. "É a mais importante descoberta da última década nesta área da Física, e só aconteceu graças ao Tevatron, cuja primeira coleta de dados começou em 1992 e terminou em 1996. Certamente, os aceleradores de partículas ainda têm muito a explorar no mundo subatômico que, hoje, é composto de uma dúzia de partículas elementares conhecidas, 6 léptons e 6 quarks."

Em 2001, deverá iniciar-se um novo período de coleta de dados, o chamado Run II, que contará com detectores mais sofisticados. Durante o Run II, o D0 deverá contar com um novo sub-detector, o *Forward Próton Detetor (FPD)* ou Detector de Prótons Espalhados. O grupo brasileiro, que, além da UNESP, reúne pesquisadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), das universidades estaduais de Campinas (Unicamp), Rio de Janeiro (UERJ) e Federal da Bahia e do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), foi responsável pelo seu desenho e construção, sob coordenação do físico Alberto Santoro, do CBPF, chefe da equipe brasileira. "O FDP irá permitir a detecção de partículas que perdem uma pequena quantidade de energia e são espalhadas a baixíssimos ângulos, onde os atuais detectores não as alcançam", explica Novaes. "Estas partículas, não detectadas até hoje, representam



aproximadamente 40% de todas as partículas produzidas."

De acordo com os físicos do IFT, os *castelos*, equipamentos que contêm os detectores de radiação, também foram construídos no Brasil, pelo LNLS. Eles servirão de invólucro e suporte para os *Roman Pots* (potes romanos, que recebem esse nome em homenagem ao seu criador, o cientista romano Giorgio Matthiae), pequenas caixas de aço especial, também feitas no Brasil, que são utilizadas para aproximar os detectores do feixe. Esses pots romanos, que são acoplados ao corpo do D0, alojam os sofisticados detectores capazes de registrar os 40% de partículas, que até um passado recente passavam despercebidos. "Com isso, esperamos esclarecer várias questões relacionadas às forças de ligação no interior do núcleo atômico, que já perduram por mais de 30 anos", acredita a física Thais Lungov, o terceiro membro da equipe do IFT no Fermilab.

SIMULAÇÃO

O grande problema enfrentado pelos cientistas é o alto custo: um dia de funcionamento do acelerador Tevatron consome em torno de 100 mil dólares. Por isso, são utilizados computadores para simular os processos, de forma a otimizar sua construção e utilização. Além disso, existem diversos modelos teóricos com os quais se

podem explicar os fenômenos físicos, sem saber qual é o que corresponde à realidade. "Usando a simulação computacional, podemos comparar o resultado efetivamente obtido no experimento com aqueles previstos pelos modelos teóricos, e concluir qual desses modelos melhor descreve o evento observado", explica Thais.

É aí que entram os físicos da UNESP. Novaes, Gregores e Thais serão responsáveis pela simulação computacional dos eventos que ocorrem no interior dos pots romanos e que serão observados com a ajuda do FPD. "A simulação dos eventos é fundamental para se comparar as previsões teóricas com os dados medidos no acelerador", esclarece Novaes.

Tanto esta simulação dos eventos como a análise dos dados coletados, no entanto,

requerem uma enorme capacidade computacional e grande velocidade de transmissão de dados. "Neste último caso, a Internet 2 desempenhará um papel fundamental", prevê Novaes. "Nós pretendemos montar, em breve, uma *farm* de computadores — vários computadores interligados, processando em paralelo — para gerar esta simulação, e isto requer uma grande taxa de transmissão de dados nos dois sentidos. Portanto, para esta *farm* tornar-se realmente útil é fundamental que tenhamos um aumento apreciável na atual velocidade disponível para a transmissão de dados."

De acordo com os pesquisadores do IFT, é muito importante para a UNESP participar desse tipo de colaboração internacional. O intercâmbio científico resultante destas colaborações permite manter tanto docentes como alunos informados dos mais recentes avanços na área. "Além disso, a disseminação dos conhecimentos adquiridos traz benefícios para toda a Universidade", lembra Novaes. "No caso específico da física de partículas elementares, os experimentos só podem ser realizados nos poucos aceleradores disponíveis nos EUA e na Europa, já que o grande custo envolvido não permite a proliferação desses equipamentos, o que torna ainda mais importante a cooperação científica."

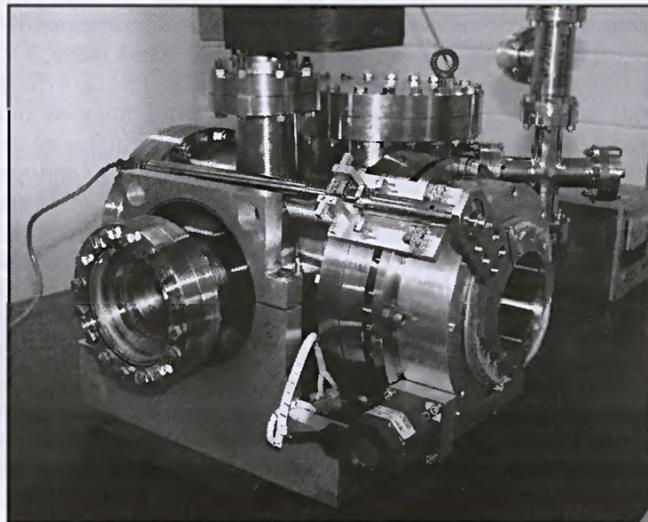
Evanildo da Silveira



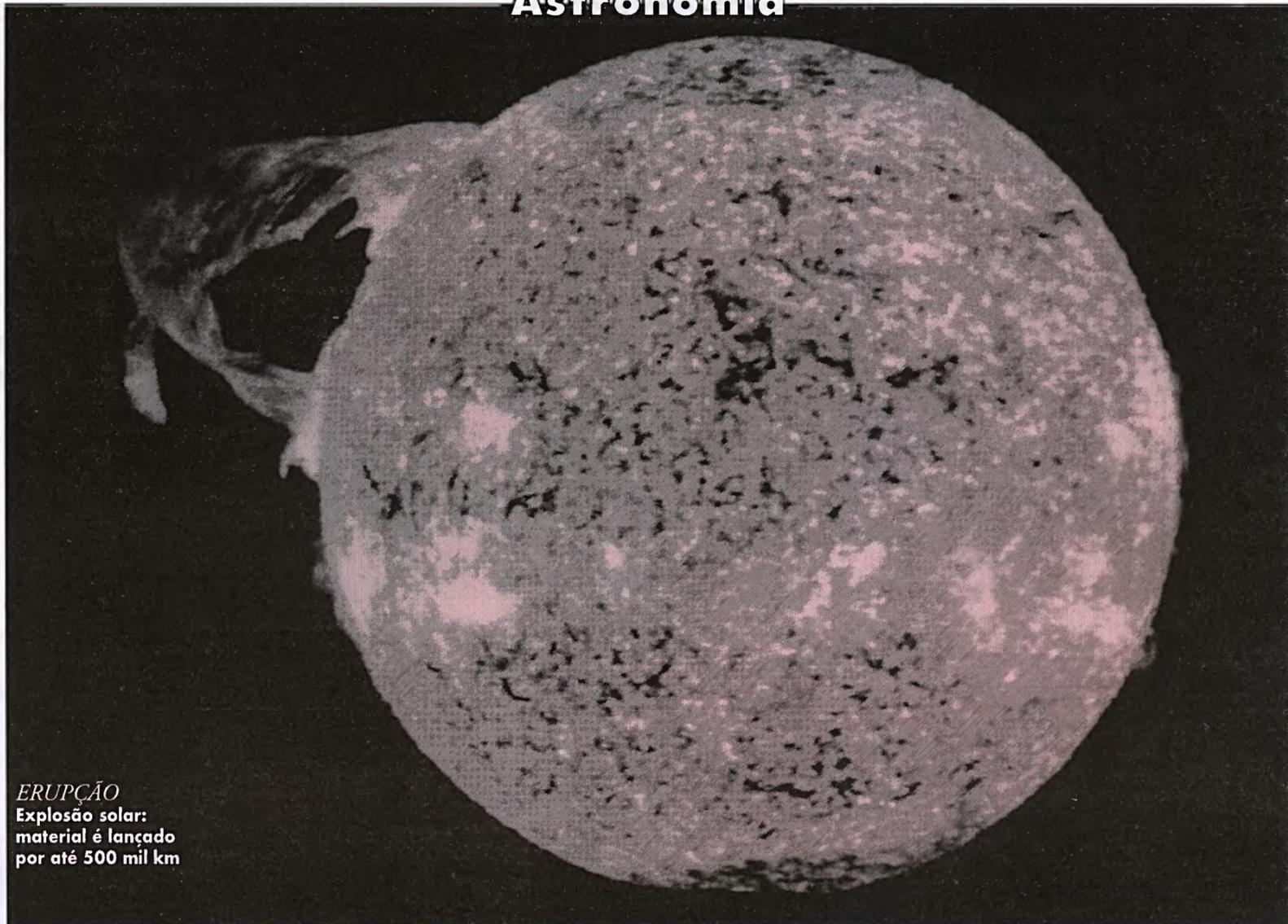
PRIMEIRO TIME
Thais, Gregores e Novaes: pesquisa de ponta



SELETA
Os cientistas de 15 países e o castelo: núcleo atômico



Fotos: Divulgação



ERUPÇÃO
Explosão solar:
material é lançado
por até 500 mil km

NASA

ASTRO-REI MOSTRA SEU PODER DE FOGO

A cada 11 anos, a superfície do Sol é conflagrada por gigantescas explosões, com graves conseqüências para a Terra

EVANILDO DA SILVEIRA

Todos os dias, desde o início de fevereiro último, o físico Cláudio Luiz Carvalho, do Departamento de Física e Química da Faculdade de Engenharia da UNESP (FEIS), câmpus de Ilha Solteira, levanta-se e logo volta os olhos para o céu. Se o dia estiver ensolarado, com poucas nuvens, ele terá uma jornada e tanto de trabalho pela frente. Sua missão é registrar, fotograficamente, as gigantescas explosões que, a cada 11 anos, conflagram a superfície do Sol, causando as chamadas "manchas solares". Carvalho faz isso, diariamente, por meio de um telescópio instalado num pequeno observatório, no próprio câmpus da FEIS. "Esse fenômeno ocorreu pela última vez em 1989", contabiliza o físico. "Neste ano, portanto, completa-se o ciclo de 11 anos, configurando-se uma boa oportunidade para se estudar melhor essas manchas."

Na verdade, as explosões solares ocorrem ininterruptamente, mas nunca com a intensidade desses períodos.

"Ainda não se sabe ao certo o que provoca esses ciclos", admite o físico. A violência dessas erupções, que liberam imensas quantidades de matéria para o espaço, pode causar danos a satélites, interferir nas telecomunicações e até causar blecautes em cidades (*leia quadro*). Usando uma câmara fotográfica digital, acoplada ao telescópio, que tem uma lente de 2.235 mm, capaz de aumentar 300 vezes as imagens focalizadas, Carvalho faz em média 7 fotos por dia. Depois, armazena essas imagens num computador. "Já foram feitas cerca de 100 fotos", conta. "Mas continuaremos fotografando todos os dias em que o Sol aparecer. Quanto mais dados tivermos sobre as manchas, melhor." Mais tarde, esses dados serão cruzados com informações sobre eventos ocorridos na Terra, como alterações bruscas de temperatura, mudanças climáticas inesperadas, problemas nas telecomunicações e nos satélites." Além das fotos, o físico da UNESP registra, num mapa do Sol, a hora, a latitude e a

longitude em que foram fotografadas as explosões.

A intensa atividade fotográfica, com os inevitáveis erros e acertos, acaba dando à equipe a possibilidade de desenvolver a técnica de registrar o Sol em imagens. "Nossas fotografias estão cada vez melhores", avalia Carvalho. "Também queremos estudar a evolução das manchas e relacioná-las aos possíveis efeitos causados aqui na Terra. Tentaremos, por exemplo, mostrar a relação entre os fortes campos magnéticos produzidos nas manchas e as interferências nas telecomunicações no nosso planeta. Assim, será mais fácil tentar diminuir esses efeitos."

O trabalho vem sendo feito em colaboração com a Rede de Astronomia Observacional (REA), importante grupo de astrônomos amadores criado em 1988, com sede em São Paulo. "As pessoas da REA fazem observações, registros, reuniões e divulgação de astronomia, principalmente por via eletrônica", explica Carvalho. "É importante colaborar com grupos como esse,

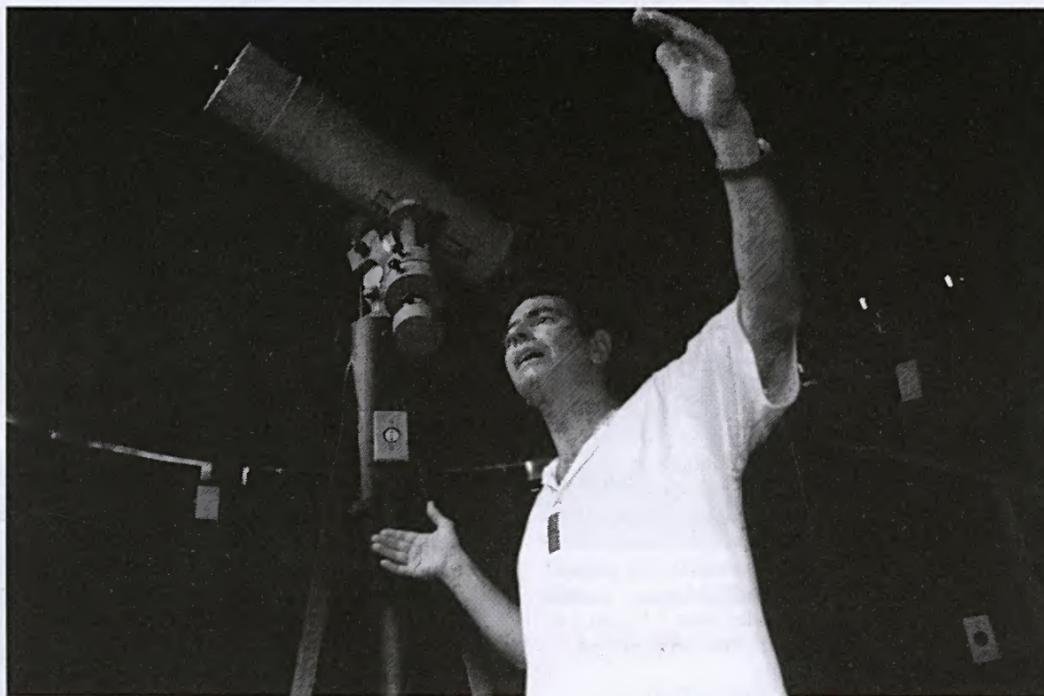
pois existe uma deficiência de astrônomos que façam esse tipo de serviço." O endereço eletrônico da REA é <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/9355/index.htm>.

USINA NUCLEAR

Visto da Terra, o Sol se assemelha a um disco alaranjado, perfeito, com uma superfície lisa e uniforme, com a mesma aparência de tempos imemoriais. Mas não é bem assim. Na verdade, essa estrela encerra uma imensa usina nuclear que há 5 bilhões de anos vem transformando hidrogênio em hélio e liberando quantidades colossais de energia em forma de radiações. Parte dessa radiação chega à Terra, em forma de luz visível e invisível (ultravioleta e infravermelha, respectivamente) e energia eletromagnética.

Uma mostra do poder de fogo do Sol ocorreu no último dia 20 de fevereiro. Nesse dia, a primeira grande tempestade solar, das várias esperadas para este ano, chegou à Terra. O fenômeno também é conhecido como "Ejeção de





Helcio Toih

O físico Carvalho: lente de 2.235 mm e 70 fotos do Sol por dia

Massa Coronal”, porque o gás lançado sai da coroa, ou coroa, a camada mais externa do globo solar. Dessa vez, no entanto, não foram registrados danos na Terra. A gigantesca onda de

gás bateu na magnetosfera do planeta — espécie de escudo que o protege das radiações eletromagnéticas — e foi refletida de volta ao espaço.

As manchas solares surgem em função da atividade interna do Sol. Elas são conhecidas há muito tempo. Os primeiros registros foram feitos pelos chineses, na Antiguidade. Como não havia instrumentos ópticos, eles devem ter sido realizados a olho nu, em épocas de máxima atividade solar e quando o Sol encontrava-se próximo ao horizonte, em ocasiões de névoa. Isso, teoricamente, é possível devido ao grande tamanho das manchas, que podem ser maiores do que a Terra. “Elas podem variar de 7.000 a 50.000 km de diâmetro”, diz Carvalho. “Para comparar, o diâmetro da Terra é de 12.713 km, no Equador.” Há ainda as explosões que ocorrem na “borda do disco”. O material ejetado é lançado no espaço por até 500 mil quilômetros.

Apenas no século XVII foram feitas as primeiras observações com instru-

mentos. O autor da façanha foi Galileu Galilei, que acabara de inventar a luneta. Ele observou o Sol periodicamente, o que permitiu que registrasse as manchas e seu deslocamento no disco solar e, com isso, percebesse, entre outras coisas, a rotação do Sol. À medida que instrumentos de observação mais potentes foram surgindo, foi possível ver mais de perto o Sol, o que ajudou a derrubar teorias errôneas sobre as manchas, como as que afirmavam que elas eram montanhas, sombras de nuvens ou de satélites solares.

SOPA DE LEGUMES

Para entender as manchas solares, adverte Carvalho, antes é preciso compreender um processo físico chamado convecção. Ele ocorre em fluidos que, quando aquecidos, ficam com densidade mais baixa e, por isso, sobem. Um fluido aquecido sobe até ao topo de uma coluna, irradia o calor e de novo desce para ser novamente aquecido, torna a subir, e assim por

diante. Um exemplo simples é uma sopa de legumes em cozimento. O interior do caldo é mais quente que a superfície, que está exposta ao ar ambiente. Blocos quentes do fluido sobem do interior da sopa para a superfície, onde perdem calor. Mais frios, eles descem de novo na panela para serem reaquecidos.

Gases, como a atmosfera terrestre, e o Sol, que está no estado de plasma (gases superaquecidos), também são fluidos. Por isso, a convecção também ocorre no Sol. Um bloco de fluido pode ficar preso neste ciclo. Quando isso acontece, torna-se parte de uma célula de convecção. Podem-se formar células de convecção de qualquer tamanho, desde apenas alguns milímetros de diâmetro até maiores do que a Terra.

No caso do Sol, as manchas estão no topo das correntes de convecção. Podem-se comparar as explosões que lhe dão origem com as borbulhas de uma sopa em cozimento. “Como essas explosões liberam muito calor, o

local onde elas ocorrem fica mais frio”, explica Carvalho. “A temperatura ali, em média, é de 4.300 °C, menor que os 6.000 °C do resto da superfície do Sol. Elas têm uma coloração avermelhada, mas,

por contraste com a área circundante, parecem negras.” O campo magnético formado provoca o desvio das correntes de convecção para regiões circunvizinhas, que se tornam mais quentes e brilhantes: são as fáculas, que em latim significa pequenas tochas.

A estrutura de uma mancha pode comportar uma região central mais escura, denominada umbra, e um contorno acinzentado, denominado penumbra. Elas duram em média cerca de 15 dias e normalmente aparecem em grupos de três ou quatro. “O prenúncio de seu surgimento é uma mancha esbranquiçada, mais quente que a superfície do Sol — em torno de 7.000 °C —, que dura cerca de sete dias”, explica Carvalho. “Então ocorre a explosão, que lança matéria para o espaço. Devido ao alto campo magnético gerado, as manchas têm uma espécie de blindagem, que impede que a matéria mais quente se misture. Por isso permanecem mais frias e escuras por alguns dias.”

Os terráqueos que se cuidem

Cientistas prevêem tempestades violentas nos próximos meses

Embora o Sol seja fundamental para a existência da vida humana, ele também pode causar grandes transtornos aos terráqueos. É o caso das manchas solares, marcas deixadas na superfície do astro por gigantescas tempestades magnéticas, cujas partículas podem chegar à Terra causando inúmeros problemas. “A radiação emitida pelo Sol durante essas explosões pode danificar satélites artificiais e equipamentos elétricos e eletrônicos”, informa o físico Cláudio Luiz Carvalho, da FEIS. “Além disso, pode interferir nas redes de telecomunicação e de distribuição de energia.”

Foi justamente o que aconteceu em março de 1989, o último ano de máxima atividade solar. Naquele ano, as explosões causaram blecaute na província canadense de Quebec e problemas nas comunicações da Marinha dos Estados Unidos. Além disso, foram registrados transtornos em vários países do hemisfério Norte. Na cidade de Toronto, também no Canadá, por exemplo, alarmes residenciais dispararam sem motivo aparente e, em Estocolmo, na Suécia, as luzes elétricas piscaram por vários minutos.

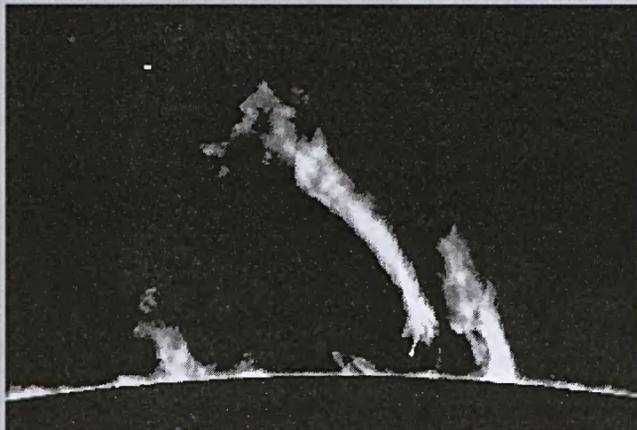
A explosão também afetou o tráfego

aéreo e a órbita de satélites. Para evitar os violentos raios gama lançados em direção à Terra pela explosão solar, que poderiam causar sérios danos aos passageiros, um avião Concorde, que cruzava o Atlântico, na linha Nova York-Paris, teve de alterar sua rota. No caso dos satélites, a expansão, por alguns momentos, da atmosfera da Terra, causada pela absorção da onda de calor proveniente do Sol, fez com que alguns deles saíssem de suas órbitas corretas.

GOLFINHOS E BALEIAS

Os ciclos de atividade solar foram descobertos em 1843, por Henrich Schwabe, mas o homem só começou a sentir seus efeitos à medida em que foi ficando cada vez mais dependente de redes de eletricidade e telecomunicações. Com a invenção de equipamentos como o telégrafo, o rádio e o radar, a humanidade passou a poder se comunicar a longas distâncias, mas se tornou mais vulnerável aos ciclos do Sol.

Os danos causados por tempestades solares não se limitam, no entanto, aos seres humanos e à sua civilização tecnológica. Há, no planeta, seres que vêm sofrendo há milhões de anos os efeitos deletérios da atividade solar e suas descargas magnéticas.



NASA

Radiação: blecaute e transtorno no tráfego aéreo

É o caso dos pombos-correio, golfinhos e baleias, que usam o campo magnético da Terra para se orientar. Como as tempestades solares interferem nesse campo, eles têm o seu senso de orientação afetado, podendo ficar perdidos. O gás aquecido proveniente das explosões solares afeta também a camada de ozônio e pode ter efeitos, ainda não bem estudados, no ciclo vital dos vegetais e no próprio clima da Terra.

Para estudar melhor esses fenômenos e amenizar seus efeitos, dezenas de cientistas, em todo o mundo estão monitorando as atividades do Sol neste ano de máxima atividade. Eles calculam que o pico, em 2000, será um dos mais intensos dos últimos 130 anos. Deve perder, entretanto, para o de 1958, quando foram avistadas mais de 200 manchas solares

e a Terra foi bombardeada sem piedade. A atual atividade máxima do Sol deve se prolongar pelos próximos meses, mas não está descartada a possibilidade de ela permanecer alta até 2005.

Como quase tudo na vida, as tempestades solares também têm um lado bom. Ao interagir com a magnetosfera da Terra — região do espaço influenciada pelo campo magnético terrestre —, elas proporcionam dois dos mais belos espetáculos do nosso planeta: as auroras boreais e as auroras austrais.

Quem quiser acompanhar a atividade solar sem um telescópio pode fazê-lo pela Internet no Space Weather (literalmente, “clima espacial”), no endereço <http://www.spaceweather.com>

Diante de fenômenos como a globalização, a preservação das nações indígenas em redomas, sem contato com a sociedade dos brancos, mostrou-se inviável. Cinco séculos depois da Descoberta, antropólogos, historiadores e lingüistas debatem o futuro possível dos 350 mil índios que vivem hoje no País

OSCAR D'AMBROSIO

Quando as naus portuguesas chegaram às costas brasileiras, há 500 anos, havia no Brasil entre um milhão e cinco milhões de índios. Escravizados pelos portugueses desde o início da colonização, eles foram morrendo, devido aos maus-tratos e a enfermidades desconhecidas por seus organismos. O número de indígenas foi caindo assustadoramente até chegar a apenas 150 mil, nos anos 1970. Nos últimos vinte anos, a situação mudou um pouco. A fisiologia dos índios fortaleceu-se e os debates sobre a questão indígena na elaboração da Constituição de 1988 geraram uma resposta, pelo menos numérica. Hoje, segundo a Funai, o Brasil conta com 350 mil indígenas de 227 diferentes etnias. "Todo dia 19 de abril, quando se comemora o Dia do Índio, as escolas de ensino médio passam a idêntica errônea de que todos os índios são iguais. Nada mais falso, já que cada grupo tem uma cultura bem diferente", avalia a antropóloga Sílvia Maria de Carvalho, professora aposentada do Departamento de Antropologia, Política e Filosofia da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Araraquara.

Com a experiência de quem trabalha há mais de quatro décadas com mitos de populações nativas, Sílvia, mesmo aposentada desde 1992, não abandona a pesquisa com a produção do imaginário indígena e continua desenvolvendo atividades na FCL, só que agora no Departamento de Literatura, ligadas à cultura dos índios brasileiros. "Cinco séculos após o Descobrimento do Brasil, muitos perguntam se o índio tem futuro. Eu prefiro a pergunta inversa: a nossa civilização branca tem alguma perspectiva?", indaga. "Enquanto o índio conservar a identidade, ele continuará a existir. Quando preserva a sua cultura, mantém crenças inabaláveis, enquanto os brancos parecem perdidos numa civilização movida pela sede de lucro."

PLANTAS CURATIVAS

Justamente por essa sede de ganhar dinheiro, o antropólogo Paulo Santilli, professor do Departamento de História da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Assis, acredita que os índios da Amazônia têm algo a comemorar neste Dia do Índio do ano 2000. "Com a progressiva destruição da região, a riquíssima biodiversidade da mata está ameaçada. Por isso, os índios vêm sendo procurados por cientistas e laboratórios - muitos com a intenção de patentear produtos naturais no exterior - de todo o mundo, em busca de informações sobre propriedades curativas de plantas da região", alerta o docente, que trabalha com os índios Macuxi e Nakuxi, de Roraima, desde os anos 1980.

Neste mês de abril, Santilli está promovendo, no seu Departamento, na FCL, em Assis, o lançamento do volume 81 da revista *Terra Indígena*, publicação do Centro de Estudos Indígenas "Miguel A. Menéndez" (Ceimam) que, desde 1986, enfoca questões indígenas. "O volume traz uma coletânea de artigos produzidos a partir de pesquisas realizadas no âmbito da UNESP", conta o antropólogo.

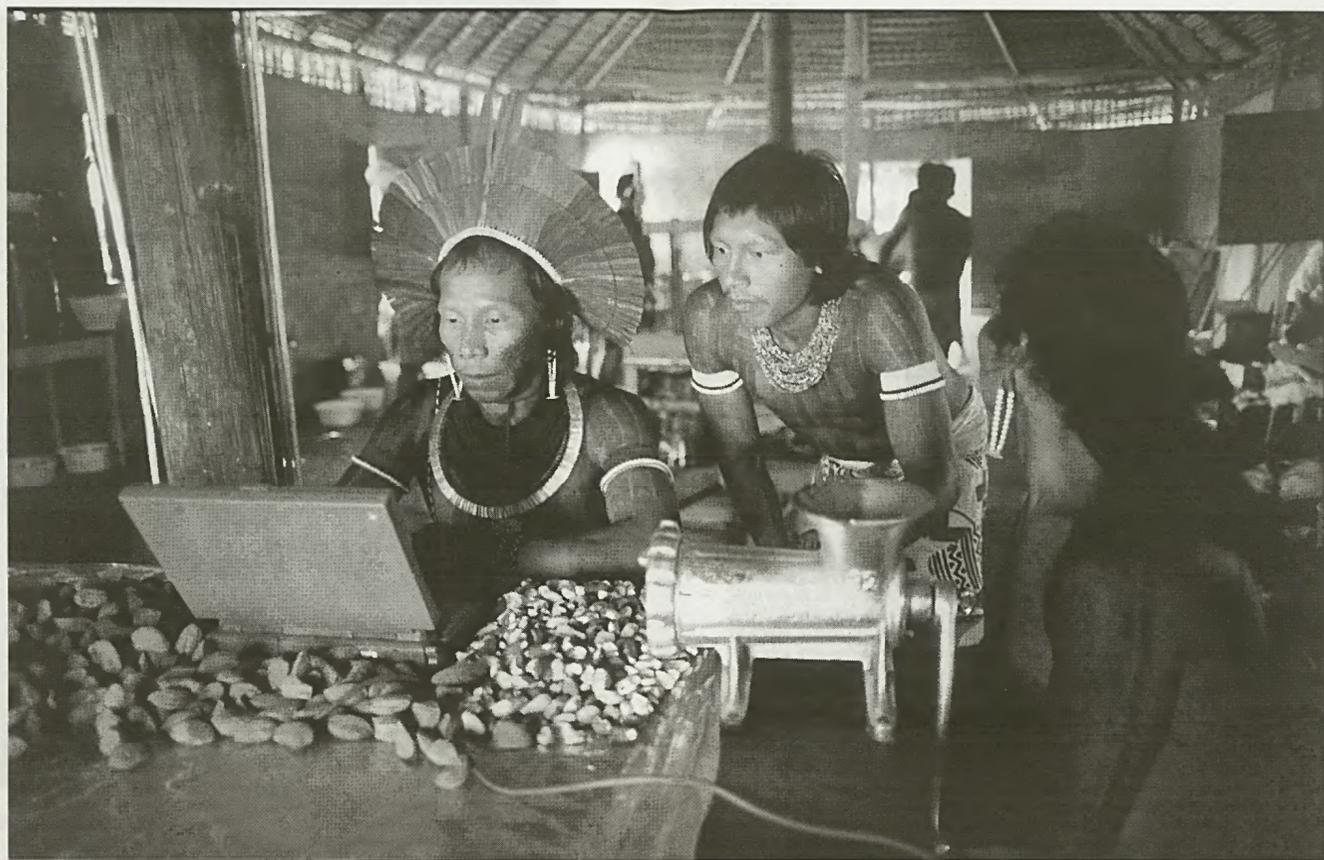
Santilli explica que, mesmo na Amazônia, onde as tribos poderiam se unir para a defesa dos recursos naturais da floresta, o entendimento entre diferentes etnias é difícil. "Há grande variedade de culturas e

de línguas", constata. A lingüista Marymarcia Guedes, da FCL de Araraquara, lembra que, das 1,3 mil línguas indígenas existentes no Brasil antes do Descobrimento, 87% já estão extintas. Entre as 170 ainda faladas no País, cerca de dez correm risco de extinção, contando, em alguns casos, com menos de 20 falantes. "A cultura pode até se perder, mas a língua é o último indício que permanece", afirma.

DIVERSIDADE ÉTNICA

Os Guarani são um exemplo disso. Segundo a lingüista, embora atacados há cerca de 500 anos, por portugueses e espanhóis, eles resistem. "Até hoje falam guarani em suas comunidades", diz Marymarcia, que estuda língua e cultura indígenas há 25 anos, tendo realizado trabalhos nos Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

Ressaltando que a diversidade de etnias, línguas e culturas é um desafio ao pesquisador dos índios que habitam o Brasil, a antropóloga Sílvia Maria de Carvalho lembra que as escolas contribuem para que o Dia do Índio seja visto de maneira deturpada. "Os professores só agendam visitas a museus ou tratam do assunto na Semana do Índio. No resto do ano, o as-



N. Inagawa/Christine Baurli



ECOLÓGICOS

Sílvia e a obra do Ceimam (no detalhe): integração com a natureza

Mas não é feriado

Graças ao Marechal Rondon, a data é comemorada desde 1943

A celebração do Dia do Índio, em 19 de abril, tem suas raízes no I Congresso Indigenista Interamericano, realizado em Patzcuaro, no México, em abril de 1940. Representantes de diversos países decidiram convidar os índios para participar diretamente do evento, não como meros espectadores. Acostumados a perseguições e traições, porém, eles se mantiveram afastados das reuniões. Convencidos, finalmente, da importância da sua presença para lutar pela garantia de seus direitos, os índios decidiram compare-

cer, em 19 de abril, que passou a ser considerado o Dia do Índio nas três Américas. Somente três anos depois, perante os apelos do indigenista Marechal Rondon, o presidente Getúlio Vargas determinou que o Brasil passasse a comemorar a data. "Infelizmente, o índio é tão marginalizado no Brasil que o seu dia sequer é feriado, com a paralisação da atividade econômica e bancária, como ocorre com Nossa Senhora de Aparecida ou Tiradentes", critica a lingüista Marymarcia Guedes, da FCL, câmpus de Araraquara.

O último suspiro do bom selvagem



MASSACRE
Marymarcia: 87% das línguas, extintas

sunto fica esquecido", afirma, com a experiência de quem organiza, desde 1982, a Ameríndia, evento que, tradicionalmente, discute questões indígenas em Araraquara (outras informações sobre a *Ameríndia 2000*, na Agenda, à pág. 15).

Marymarcia propõe ainda uma nova forma de lembrar o Dia do Índio nas escolas. "Em Parelheiros, por exemplo, na zona sul de São Paulo, há uma comunidade de 300 índios guaranis. Por que, durante as festividades do Dia do Índio, eles não são convidados pelas escolas para contar como sobrevivem tão próximos à sociedade branca?", indaga. "Ao aparecerem ves-

tidos com roupa comum e falando de seu cotidiano, dariam às crianças uma autêntica lição do que é ser um índio, hoje." (Veja quadro na página ao lado.)

ESPOLIAÇÃO ESPIRITUAL

Integrante da Comissão Organizadora do "Concurso Leituras de Brasil", promovido pela Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex) que propõe aos unespianos uma reflexão sobre os 500 anos de Brasil, Rogério Elpidio Chociay, do Departamento de Letras Vernáculas do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE) da UNESP, câmpus de São José do Rio Preto, acredita que os índios brasileiros necessitam recuperar seu lugar na história nacional. "Eles foram também espoliados espiritualmente, pois a catequese impôs o cristianismo e os privou de suas crenças originais." (Veja quadro à pág. 10.)

Lenira Marques Covizzi, do Departamento de Literatura da FCL, câmpus de Araraquara, lembra que a espoliação é tanta que os textos indígenas sequer constam das nossas antologias de literatura. Foi com surpresa que ela constatou um precedente no poeta italiano Giuseppe Ungaretti (1888-1970), que lecionou literatura italiana na USP, entre 1937 e 1942, e publicou, na revista milanese *Poesia*, em 1946, uma apresentação de poesia brasileira diferente. "Ela começa com três textos de natureza indígena e um de literatura popular, antes de citar o célebre poema *Santa Inês*, de José de Anchieta, considerado o primeiro texto lírico nacional", descreve.

Motivada por esse texto de Ungaretti, por ela traduzidos ao português, mas ainda inéditos no País, Lenira está pesquisando o imaginário da literatura indígena. "Há, porém, uma grande dificuldade. As comuni-



INVERSÃO
Lenira: texto resgatado por Ungaretti

nidades indígenas brasileiras são ágrafas e a transcrição de narrativas orais para o papel é um processo complexo", afirma.

DANOS IRREVERSÍVEIS

O matemático Pedro Paulo Scandiuzzi, do Departamento de Educação do IBILCE, que conviveu com índios no Parque do Xingu, acentua que as tradições orais da cultura não podem ser perdidas. "Quando a educação dos atuais índios é feita de maneira que a criança receba uma educação monolíngüe, em língua portuguesa, eles perdem seu referencial lingüístico e cultural. Ocorrem então danos psicológicos e sociais

irreversíveis", diz o docente, que desenvolve doutorado na área de etnomatemática. (Veja texto no final da reportagem.)

Embora lide diariamente com a literatura, forma de expressão aparentemente oposta à matemática para conhecer a expressão do ser humano, Chociay, do IBILCE, alerta que a melhor forma de conhecer o índio brasileiro não está nos livros. "Para entender o índio, é necessário ir até ele, visitar suas aldeias e constatar o estado e o estágio em que vivem as tribos que restaram no País."

O antropólogo Sérgio Augusto Domingues, do Departamento de Sociologia e Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) da UNESP, câmpus de Marília, seguiu esse princípio. Após dez anos de convivência com populações indígenas, em Tocantins e Mato Grosso, o antropólogo vê a passagem do Dia do Índio com bastante tristeza. "A situação das tribos brasileiras piorou muito nos últimos anos. As áreas indígenas nunca foram tão depredadas e invadidas. Está ocorrendo um processo perverso de espoliação cultural", diz o docente, que, especialista no estudo da alfabetização no processo cognitivo das populações indígenas, estará, em junho próximo, na Universidade de Roma, analisando a questão indígena brasileira.

MUNDO CAPITALISTA

O extermínio da cultura indígena, porém, não é privilégio brasileiro. Na América do Norte, o morticínio ocorreu causado por conflitos sangrentos na conquista do Oeste e pelas doenças introduzidas no continente pelo homem branco. Mesmo assim, as populações indígenas locais conseguem hoje sobreviver, em melhores

condições que as brasileiras, graças à sua inserção no mundo capitalista. "Alguns administram cassinos que se localizam em suas reservas e outros, no Canadá, comercializam CDs e artesanato", afirma Marymarcia, que estará participando, na Universidade de Évora, em Portugal, de 8 a 13 de maio, do evento "500 anos de Língua Portuguesa no Brasil", co-organizado pela UNESP e pela instituição lusa.

Ao lado do antropólogo Ermelindo Tadeu Giglio, colega de Domingues no Departamento de Sociologia e Antropologia da FFC do câmpus de Marília, hoje lecionando em universidades francesas, Marymarcia, da FCL, coordenou a pesquisa *Diagnóstico Antropológico, Lingüístico, Pedagógico e Sócio-Econômico das Comunidades Indígenas do Estado de São Paulo*. "Verificamos que a valorização dos conhecimentos tradicionais e a formação e reciclagem de profissionais especializados são necessidades dos projetos de educação escolar nas áreas indígenas", afirma a lingüista.

Projeto desenvolvido numa parceria da UNESP com a Coordenadoria de Apoio às Escolas Indígenas do Ministério da Educação (Mec), o *Diagnóstico*, realizado em 1997, incluiu uma visita a 18 comunidades indígenas do Estado de São Paulo. Dezoito pesquisadores foram até elas para aplicar um questionário que abrangia questões sobre população, economia, infra-estrutura, religião, cultura, lin-

gua e educação formal em aldeias do Estado. "Observamos como e por que a educação indígena deve buscar a valorização da identidade étnica", diz Marymarcia.

GRAVADOR CÉLEBRE

De acordo com a lingüista, deixando de lado o caso isolado de Juruna, deputado federal de 1983 a 1987, ainda falta a participação cotidiana dos índios na sociedade branca dominante. "Infelizmente, ele é um caso isolado, que perdeu as raízes com seu povo, ficando num meio-termo entre a cultura branca e a indígena", afirma Marymarcia. "Com seu célebre gravador, ele denunciou a in-

sinceridade dos políticos brancos", acentua Sílvia Maria de Carvalho, que também é pesquisadora do Centro de Estudos Indígenas "Miguel Angel Menéndez", cujos colaboradores estão lançando *Rituais Indígenas Brasileiros* (CPA Editora; pedidos no Departamento de Literatura da FCL; R\$ 10,00), coletânea de onze textos que vão da antropofagia tupinambá até a espiritualidade das concepções guaranis sobre o mundo.

Marymarcia alerta que a visão das comunidades indígenas como grupos isolados da sociedade não é mais verdadeira. "Eles precisam dialogar com os núcleos urbanos para sobreviver", avalia. Isso significa saber o valor do dinheiro e dominar o português para guiar um carro, tomar um ônibus ou andar de metrô. Por isso, para a lingüista, o ensino bilíngüe é uma necessidade. "A língua autóctone preserva a



XINGU
Kuikuro: 17 etnias



Dança dos Tapuás, de Alberto Eckouli (c. 1610)

identidade cultural, enquanto o ensino do português é fundamental para a inserção na sociedade branca.”

Para Silvia de Carvalho, os índios de hoje, ao contrário do que ocorria há 60 anos, não vêm mais a sociedade branca com deslumbramento. “O ar e a água poluídos, a falta de árvores e a presença de crianças e idosos abandonados nas ruas são, para o índio, provas de que a sociedade branca não deu certo”, diz. Marymarcia acentua, porém, que isso não significa que eles não necessitem ser alfabetizados. “O mundo da caça, pesca e coleta definitivamente acabou. Eles não podem ser guardados numa redoma de cristal”, afirma a lingüista.

ALCOOLISMO E SUICÍDIO

O historiador José Carlos Barreiro, do Departamento de História da FCL, câmpus de Assis, aponta que os índios, justamente pela corrupção e intolerância branca, quase foram extintos no País. “Hoje, diante do descontrole do Estado em relação aos interesses de grupos financeiros nacionais e internacionais, principalmente na Amazônia, os índios continuam sendo expropriados de seu saber e de suas terras”.

Os meios de comunicação, para o historiador, também gerariam a perda da própria identidade e a desfiguração avassaladora da cultura indígena. “Diante dessas adversidades, é compreensível o quadro de alcoolismo e de suicídios em massa que ocorrem em algumas aldeias”, denuncia Barreiro.

Dentro desse quadro desfavorável, Benedito Antunes, do Departamento de Literatura da FCL, de Assis, acredita que não seja muito digno celebrar o Dia do Índio. “A comemoração da data é um resquício da ideologia dos séculos XVIII e XIX, que via no nativo um símbolo

nacional. Talvez seja apenas uma espécie de *mea culpa* pelo que os civilizados brancos fizeram com os indígenas”, diz.

O matemático Scanduzzi, do Ibilce, explica como fatos simples podem ser um ato de violência

ao saber milenar indígena. “Na aldeia Kamayurá, povo indígena da língua tupi, por exemplo, os índios utilizam os dedos das mãos e dos pés para contar, mas isso se torna impossível se eles têm aula calçando sapatos e com os pés debaixo de carteiras tradicionais”, conta. “Outro dado interessantíssimo, e de difícil compreensão para o educador branco, é que as figuras geométricas, para algumas etnias, têm sexo e cor.”

Antunes vê o futuro do índio, tal qual ele vivia há 500 anos, como um caminho para o desaparecimento. “Ou ele se torna brasileiro, com todas as contradições que isso implica, ou sucumbe”, avalia. “Os índios que sobreviveram ao extermínio passarão por um processo de mudança cultural, aquilo que o antropólogo francês Lévi-Strauss chamava de *bricolage*, um sincretismo complexo”, concorda Domingues.

Para Silvia, a lógica de caça e coleta dos índios ainda vale. “Eles tentam sempre deixar a natureza se reequilibrar, não explorando excessivamente a terra ou a caça. “Como a civilização branca, tal como a conhecemos hoje, fracassou, eles são um paradigma a ser reconsiderado para a integração respeitosa com o ambiente”, afirma. “Nestes 500 anos de história, um balanço do Brasil exige a valorização dos povos indígenas e da sua cultura, principalmente no que diz respeito a plantas medicinais”, acredita Paulo Santilli, da FCL, de Assis. “O próximo século será o de investimentos maciços em pesquisa na Amazônia e os índios podem tirar proveito disso”, conclui o antropólogo.

Escreva, cante, pinte, fotografe...

Universidade comemora a efeméride com dois concursos

Os 500 anos de Brasil estão motivando duas promoções da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex). Uma delas é o “Concurso Leituras de Brasil”, que estimula a reflexão de professores, alunos e funcionários da UNESP a produzirem poemas, contos, crônicas, ensaios, monólogos, canções, fotografias, desenhos, pinturas, caricaturas e histórias em quadrinhos que pensem o Brasil. “A homenagem mais autêntica que o brasileiro pode prestar aos 500 anos de Brasil é justamente o aprofundamento do estudo de sua história, antes e depois de Cabral”, diz Benedito Antunes, da FCL, câmpus de Assis, membro da Comissão Organizadora do concurso. As inscrições, individuais ou coletivas, podem ser feitas de 22 de abril a 31 de julho, por via postal, via malote da UNESP ou pessoalmente, na Proex, no 11º andar do prédio da Reitoria, em São Paulo. Os resultados do concurso, que tem como prêmio a publicação dos melhores trabalhos em forma de

livro, a ser editado pela Universidade, serão anunciados em setembro. Outras informações, na página <http://www.unesp.br/leituras> ou pelo telefone (0xx11) 252-0443. Esclarecimentos podem também ser obtidos diretamente com a Comissão Organizadora: Rogério Elpídio Chociay (r.pius@riopreto.com.br); Benedito Antunes (bantunes@assis.unesp.br); e Ude Baldan (udeogb@socrates.fclar.unesp.br).

Outra promoção da Pró-Reitoria é levar 1.500 alunos da UNESP, durante os meses de abril e maio, à exposição Brasil 500 Anos Artes Visuais, no Parque do Ibirapuera, em São Paulo. A mostra reúne, num panorama inédito e monumental, mais de 7 mil obras, desde as culturas pré-cabralinas até a arte contemporânea. “O importante, nestes cinco séculos de história, é promover o debate sobre nossa cultura, estimulando as pessoas a ver, sentir e pensar o Brasil”, afirma Rogério Chociay, do Ibilce, câmpus de São José do Rio Preto.

Números para minorias

As quatro operações, sem violência cultural

Quando se graduou no curso de Matemática do Ibilce, câmpus de São José do Rio Preto, em 1973, Pedro Paulo Scanduzzi poderia ter iniciado uma carreira de professor de ensino médio ou desenvolvido um mestrado. Essas alternativas não o seduziram. Preferiu estudar como as operações de somar, subtrair, multiplicar e dividir estão presentes no dia-a-dia de pessoas simples e marginalizadas. “Para verificar isso, caí na estrada. Convivi com numerosas comunidades de baixa renda, como grupos de prostitutas, drogados e marginais”, conta.

Foi em 1994, porém, depois de realizar um curso de cultura indígena, em Goiá-

nia, que Scanduzzi começou a refletir sobre qual era a reação dos índios ao ter que deixar de lado a sua matemática para aprender as operações dos brancos e se inserir no mercado capitalista. “Foi assim que ouvi falar, pela primeira vez, da etnomatemática”, lembra. A etnomatemática (das raízes gregas *etno*, cultura; *matema*, explicar; e *tica*, compreender) consiste em observar e analisar como povos de grupos sociais diferentes conseguem explicar o mundo ao seu redor. “Ela incorpora o social, o intuitivo, o emocional e o racional pela vontade individual do indivíduo de sobreviver e transcender”, explica Scanduzzi.

Desde 1995, o matemático do Ibilce esteve cinco vezes no Xingu, num total de 73 dias lecionando adições, multiplicações e divisões. “Coletei dados sobre 17 etnias diferentes”, conta. Dessa experiência, surgiu a dissertação de mestrado A dinâmica

da contagem de Lahatua Otomo e suas implicações educacionais: uma pesquisa em etnomatemática, apresentada, em 1997, na Faculdade de Educação da Unicamp.

Em março último, Scanduzzi prestou qualificação na Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, para defender a tese de doutorado Educação Indígena X Educação Escolar Indígena: uma relação etnocida em uma pesquisa etnomatemática. A pesquisa discute como a educação indígena pode ocorrer sem violar a cultura das populações. “A partir de dados coletados com os Kuituro, mostro as vantagens de um modelo pluralista, em que o índio aprenda a realizar as quatro operações e a utilizar uma máquina calculadora sem se violentar culturalmente.”



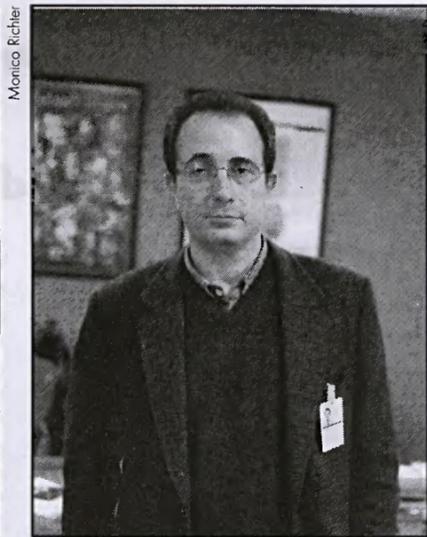
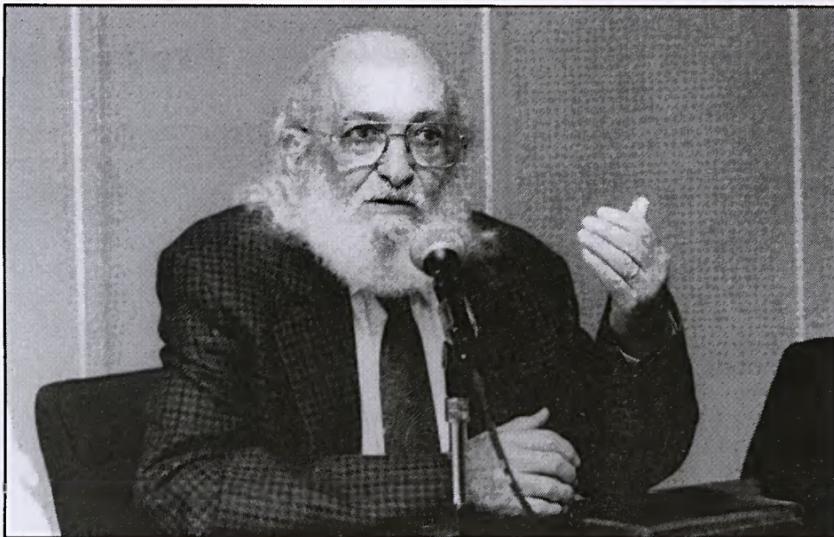
Hélcio Toth

Scanduzzi: etnomatemática no Xingu

As letras fazem a festa

Editoras universitárias ocupam estande único na 16ª Bienal Internacional do Livro

DESTAQUE
Freire (ao lado) e o editor Castilho: *Pedagogia da indignação*



De 28 de abril a 7 de maio, São Paulo será a capital nacional dos editores, livreiros, escritores e amantes da leitura. Nesse período, a cidade sediará a 16ª Bienal Internacional do Livro. Entre as editoras universitárias, como a Editora UNESP, a grande novidade é que elas ocuparão um único estande, coordenado pela Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, de 816 m², o segundo maior do evento, reunindo aproximadamente 3 mil publicações. Segundo Sérgio Kobayashi, presidente da Imprensa Oficial, a reunião das casas editoriais se baseia na proposta da entidade de apoiar o livro universitário como instrumento de educação e cultura. "Estimular iniciativas desse tipo também é dever do Estado", diz.

As Editoras UNESP, Edusp, Editora da Unicamp, da Universidade de Brasília e o Arquivo do Estado de São Paulo, que trabalham em regime de co-edição com a Imprensa Oficial, dividirão o espaço com as editoras da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), da UFMG, da UFRJ, da Edusc, de Bauru, e a Associação Brasileira das

LANÇAMENTOS NA BIENAL

Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos, Paulo Freire

História de Portugal, organizado por José Tengarrinha

Por que as aves voam?, Lucia Maria Paleari e Adelidia Chiarelli

Verde, quero de novo ver-te, Lucia Maria Paleari e Adelidia Chiarelli

Geometricks, Viggo Sadolin

Em busca dos contos perdidos: o significado das funções femininas nos contos de Perrault, Mariza Mendes

A política armada: fundamentos da guerra revolucionária, Héctor Luis Saint-Pierre

A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central, Laure Empeaire

A justiça igualitária e seus críticos, organizado por Álvaro de Vita

Gramática para usos de Português, Maria Helena de Moura Neves

Editoras Universitárias (Abeu), com cerca de 30 editoras. "Reunir as editoras universitárias é uma mostra de nossa força, pois elas respondem hoje por 14% de todo o mercado brasileiro, lançando perto de 2 mil títulos por ano", afirma Kobayashi.

TEXTOS INÉDITOS
Durante o evento, a Editora UNESP estará lançando 10 títulos, nas áreas de literatura, política, ecologia, economia, filosofia política, língua portuguesa, educação e matemática (veja quadro). Um dos destaques é

Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos, de Paulo Freire. "É uma importante reunião de correspondências e textos inéditos do educador", comenta o diretor-presidente da editora, José Castilho Marques Neto.

Outro livro que deve ter grande visibilidade no evento é *História de Portugal*, organizado por José Tengarrinha, um dos mais importantes historiadores portugueses. "Nesta coletânea, especialistas portugueses e brasileiros contam a história de Portugal, desde a Idade Média até a Revolução dos Cravos", descreve Castilho.

A Editora UNESP também está fazendo sua estréia em duas áreas: livro infantil e CD-ROM. "*Por que as aves voam?* dá às crianças noções de física e anatomia dos pássaros, e *Verde, quero de novo ver-te*, oferece alternativas para levar uma vida mais saudável", diz Castilho, também presidente da Abeu. "Lançaremos ainda, em CD-ROM, *Geometricks*, um software de geometria, com recursos para desenhar fractais, que pode ser aplicado no ensino médio, fundamental e universitário", explica.

CULTURA

Simão, o herói, contra o insidioso Zé Sarnão

Teatro de Mamulengos percorre unidades da UNESP

A UNESP que se prepare. Nos meses de abril e maio, as 15 cidades onde a Universidade tem câmpus vão ser invadidas pela cultura nordestina. Com criatividade, improviso e ao som de muito forró, Waldeck de Garanhuns, o Mestre Waldeck, vai mostrar uma forma de arte popular em extinção, o teatro de bonecos, conhecido como mamulengo. Por uma iniciativa da Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex), ele vai levar aos câmpus sua alegria contagiante. "Com mãos hábeis e múltiplas vozes, Waldeck empresta vida aos seus bonecos e oferece uma aula de brasilidade", diz o pró-reitor Edmundo De Lucca.

Aos 48 anos, o artista pernambucano trabalha, desde 1978, com os mais diferentes tipos de bonecos. Mas sua paixão é o teatro de mamulengos, bonecos feitos de varas e varetas em *mulungu*, uma madeira só encontrada no Nordeste brasileiro. "O mamulengo possui uma estrutura própria, com linguagem peculiar, personagens fixos, textos improvisados, muita picardia, música e dança", explica. "O nome vem da expressão 'mão mole', porque é necessário muita agilidade para movimentá-los."

SHOW DE FORRÓ

Conhecido das crianças que assistem à programação educativa da TV Cultura, onde participa do programa *Lá vem História*, em que conta lendas brasileiras ao estilo dos vio-



PICARDIA
Waldeck (sentado): show de forró

leiros repentistas paulistas, Waldeck vai realizar, pelos câmpus da UNESP, "Aulas Brincantes". "Vou falar sobre a importância do teatro de mamulengos e mostrar como os bonecos são manipulados. No final, farei uma apresentação com um contra-mestre e três músicos, que darão um verdadeiro show de forró", diz.

Nascido em Garanhuns, no agreste pernambucano, Waldeck se formou em pedagogia em Olinda, estudou cultura popular na Fundação Centro de Comunicação Social do Nordeste (Cecosne), em Recife, e se aperfeiçoou com os mestres de mamulengos Solom e

Saúba, em Carpina, PE. "Aprendi, assim, a construir os bonecos e a manipulá-los", conta.

Radicado em São Paulo desde 1985, Waldeck vai mostrar ao público alguns de seus bonecos, como Simão, o herói da maioria das aventuras que conta; Mr. Dollar, que simboliza o Fundo Monetário Internacional; e Zé Sarnão, ironia com o ex-presidente José Sarney. "Enquanto os mestres antigos, intimidados com o poder massificador da televisão, estão deixando de se apresentar, eu me renovo sempre. Falo de temas da atualidade, crítico o governo e faço as pessoas pensarem", analisa.

Waldeck também é poeta de cordel, com

25 títulos publicados. Para ilustrá-los, aprendeu a técnica da xilogravura, com a qual ganhou projeção internacional, tendo participado de exposições nos EUA e Alemanha. "Retrato lendas e mitos do Recife, folguedos e danças brasileiras", explica. "Mas o que me realiza mesmo é o mamulengo."

O ROTEIRO DA ALEGRIA

ABRIL

- 11 Ilha Solteira
- 12 Araçatuba
- 13 São José do Rio Preto
- 25 Bauru
- 26 Botucatu
- 27 Rio Claro

MAIO

- 9 Presidente Prudente
- 10 Marília
- 11 Assis
- 16 Guaratinguetá
- 17 São José dos Campos
- 18 São Paulo
- 23 Franca
- 24 Jaboticabal
- 25 Araraquara

Para todas as preferências

Há um pouco de tudo, da filosofia aos direitos humanos

LITERATURA

O surpreendente Sena

Araquara viveu um boom cultural nos anos 1960. A presença, na cidade, de docentes portugueses como Jorge de Sena, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, hoje Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, integrou a instituição ao município e este ao mundo. Justamente para homenagear o escritor e educador, a FCL promoveu, em 1998, o Congresso Internacional "Sinais de Jorge de Sena", que reuniu docentes e escritores brasileiros, portugueses e norte-americanos para marcar a passagem dos 20 anos da morte do autor

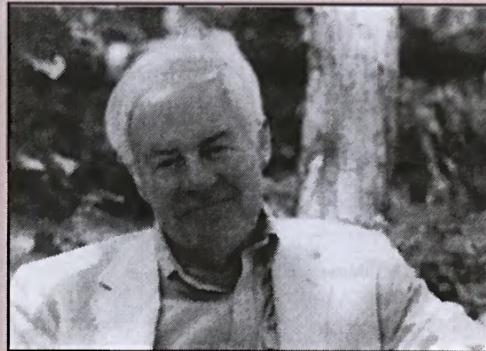
luso. Os trabalhos apresentados durante o evento foram publicados nesta 14ª edição do Boletim bianual do Centro de Estudos Portugueses "Jorge de Sena", unidade auxiliar da FCL. O livro reúne ensaios em torno da obra poética, ficcional e crítica de Sena, além de depoimentos de pessoas que conviveram com o escritor. "Nosso intuito é divulgar estudos recentes sobre a obra de Jorge de Sena, sempre surpreendente", afirma Márcia Valéria Zamboni Gobbi, docente da FCL e editora da publicação.

Boletim do Centro de Estudos Portugueses "Jorge de Sena". Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, câmpus de Araraquara; 134 páginas; R\$ 5,00. Informações: cepsena@fclar.unesp.br ou mvzg@socrates.fclar.unesp.br



HOMENAGEM
Jorge de Sena:
obra lembrada

FILOSOFIA



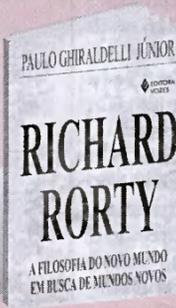
Reprodução

PRAGMATISMO
Rorty: Marx
e Cristo

Igualdade e fraternidade

Quais as duas leituras "de formação" que você indicaria, prioritariamente, aos jovens? Para o filósofo norte-americano Richard Rorty, pai do pragmatismo, corrente filosófica em ascensão nos EUA, a resposta é simples: O Manifesto Comunista e o Novo Testamento. Para ele, a fraternidade proposta por Cristo, se combinada às leis vigentes no capitalismo industrial e no mercado livre, permite ver a vida como uma possibilidade real de construir uma sociedade mais justa. Isso estaria presente nas reuniões dos cristãos e também nos comícios operários nas metrópoles. Em Richard Rorty: a filosofia do novo mundo

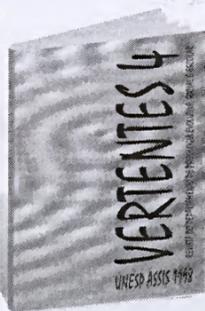
em busca de mundos novos (Editora Vozes; 128 páginas; R\$ 10,00; informações pelo telefone 0xx11-256-0611), o filósofo Paulo Ghiraldelli Júnior, coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Pragmatismo e Filosofia Americana, sediado na Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, câmpus de Marília, oferece uma introdução ao pensamento do filósofo. "Ao contrário de Platão, que achava que a educação deve colocar os jovens na busca de um mundo melhor, já sonhado, Rorty acredita que educar significa buscar novos, maravilhosos e melhores mundos jamais sonhados", diz.



PSICOLOGIA

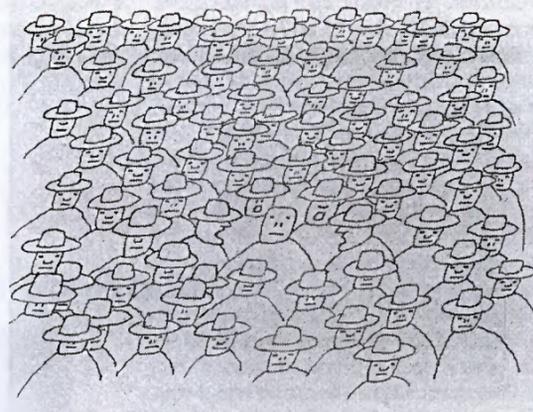
Loucura, globalização, desemprego...

A relação das emoções humanas com a criatividade, loucura, globalização, desemprego, educação e democracia permeia os textos que integram o volume 4 da Revista Vertentes, publicação anual do Departamento de Psicologia Evolutiva, Social e Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, câmpus de Assis. Os doze artigos aqui reunidos abordam questões de grande importância para psicólogos e educadores, tomando, em diversos casos, as obras de Freud e Piaget como pontos obrigatórios de referência. "Os temas abordados e os enfoques teóricos desenvolvidos pelos autores propiciam debates que podem renovar, am-



pliar e gerar novas idéias e modos de atuação", afirma o psicólogo Nelson Pedro da Silva, professor da FCL e membro da comissão editorial da publicação.

Revista Vertentes. Departamento de Psicologia Evolutiva, Social e Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP, câmpus de Assis; 166 páginas; distribuição prioritária para bibliotecas e centros de pesquisa das áreas de Educação, Psicologia e Saúde. Informações: Caixa Postal 335; Assis - SP; CEP 19800-000.



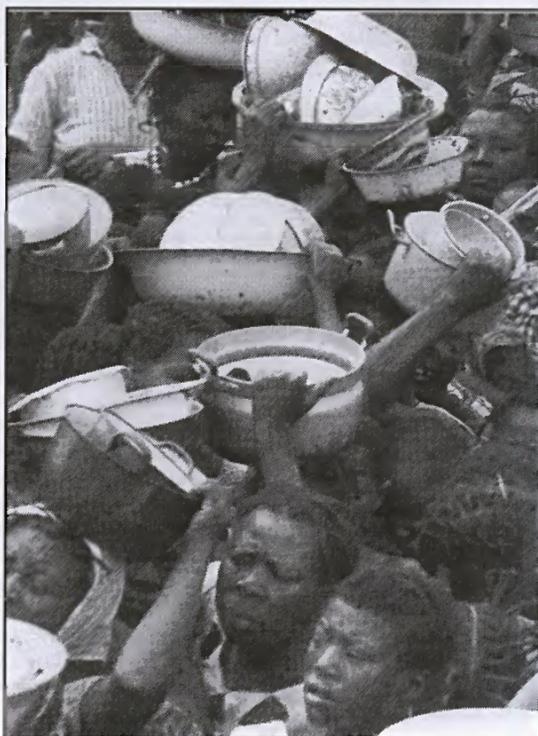
Folben

DIREITOS HUMANOS

Declaração cinqüentenária

Para celebrar os 50 anos da Declaração Universal dos Direitos do Homem, a Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) da UNESP, câmpus de Franca, realizou, em 1998, o Colóquio de Direitos Humanos, que contou com a participação de figuras de destaque do universo jurídico nacional, como os advogados Antonio Augusto Cançado Trindade, juiz da Corte Interamericana de Direitos Humanos e professor da Universidade de Brasília, e José Augusto Lindgren Alves, cônsul geral do Brasil em São Francisco, EUA. O presente livro reúne os textos desses e de outros participantes do evento, enfocando a Constituição Brasileira, os casos da Bósnia e da Palestina, a situação dos trabalhadores urbanos e rurais e dos desempregados no Brasil e no mundo. "A obra conta com artigos de alto nível, todos voltados para a proteção dos direitos humanos nos planos nacional e internacional", avalia o advogado Carlos Eduardo de Abreu Boucault, docente da FHDSS e um dos coordenadores da obra.

Direitos Humanos no Direito Internacional. Coordenação de Carlos Eduardo de Abreu Boucault e Nádia Araújo. Editora Renovar; 340 páginas; R\$ 58,80. Informações: (0xx21) 531-2205.



Robert Hunt/Library

DIREITO

Descomplicando a licitação

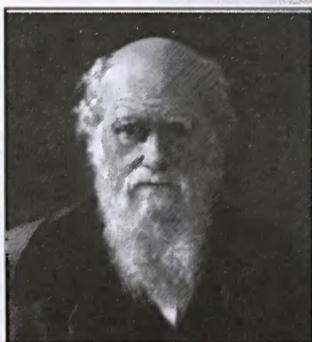
Poucos assuntos são tão polêmicos na área pública ou privada como as licitações. Trata-se de um universo repleto de questões que nem sempre encontram, na letra fria da lei, soluções que harmonizem, em casos concretos, os interesses dos promotores de licitações e dos participantes dos certames. Esta obra, escrita por dois advogados, ex-procuradores da UNESP, apresenta o tema de maneira acessível, prática e rigorosa. "Voltado para o dia-a-dia da administração pública, o livro estuda diversos aspectos do estatuto licitatório e apresenta soluções para problemas práticos", diz Sandra Julien Miranda, uma das autoras, que atuou durante 21 anos como chefe da Assessoria Jurídica da Universidade.

Licitação à Luz do Direito Positivo (Atualizado conforme a Emenda Constitucional 19, de 4.6.1998, e a Lei 9.648, de 27.5.1998), de Roberto Ribeiro Bazilli e Sandra Julien Miranda. Malheiros Editores; 322 páginas; R\$ 32,50. Informações: (0xx11) 822-9205.



Correios batem à porta da evolução

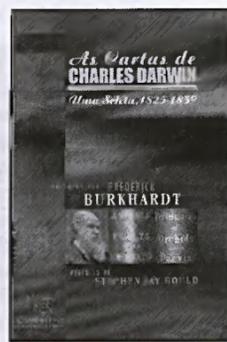
SELETA
Darwin e o
Beagle:
epistolografia



Fotos: reproduções

Obra traz seleção das emocionantes cartas do naturalista Charles Darwin

As Cartas de Charles Darwin: uma seleta, 1825-1859. Editadas por Frederick Burkhardt; prefácio de Stephen Jay Gould; tradução de Vera Ribeiro; Coleção UNESP/Cambridge; 340 páginas; R\$ 32,00. Desconto de 25% para a comunidade unespiana



ALEJANDRO FABIAN

Às portas do século XXI, o mundo vive um refluxo de conservadorismo. No ano passado, por exemplo, textos de Charles Darwin (1809-1882) sobre a origem da vida e a evolução das espécies foram retirados dos currículos de escolas dos Estados norte-americanos de Kansas e Kentucky por afrontarem princípios religiosos sobre a existência do ser humano. No Brasil, felizmente, não se chegou a esse ponto e o interesse sobre o cientista inglês agita o mercado editorial com livros que permitem conhecer melhor sua vida e pensamento.

Dos recentes lançamentos, o mais acessível ao público leigo é *A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais* (Companhia das Letras; 376 páginas; R\$ 26,00). Neste texto clássico sobre etologia, ciência que estuda o comportamento dos animais, Darwin responde a perguntas simples sobre, por exemplo, os motivos que levam os cães a abanarem

o rabo quando estão felizes e os gatos a não gostarem da água. Para os amantes de biografias, a Geração Editorial está relançando *Darwin: a vida de um evolucionista atormentado* (742 páginas; R\$ 50,00), dos ingleses Adrian Desmond e James Moore. Considerada a biografia definitiva do naturalista, a obra acentua aspectos pouco conhecidos do cientista vitoriano, como sua grande timidez, ética admirável e repúdio a polêmicas.

Para complementar as leituras do texto teórico e da biografia do mestre inglês, nada melhor do que *As Cartas de Charles Darwin: uma seleta, 1825-1859*, lançamento da Editora UNESP que conta com prefácio do biólogo Stephen Jay Gould, da Universidade de Harvard. O livro é uma coletânea da epistolografia publicada nos sete primeiros volumes de *The Correspondence of Charles Darwin*, lançada pela Cambridge University Press – com quem a Editora UNESP tem

uma parceria que já rendeu a publicação de onze livros no Brasil, entre 1985 e 1991.

Organizada por Frederick Burkhardt, principal editor da publicação inglesa, a edição brasileira inclui desde cartas escritas quando Darwin era um estudante de 16 anos até seus comentários sobre as resenhas que *A Origem das Espécies*, onde ele expõe a teoria evolucionista, recebeu ao ser lançado, em 1859. Entre esses dois momentos, o cientista conta como embarcou no navio *Beagle* e descreve sua viagem marítima pelas costas oriental e ocidental da América do Sul, essencial para elaborar a teoria evolucionista, visão polêmica que mudaria a história da ciência do século XIX em diante.

As cartas mostram justamente como o jovem Darwin se afastou das carreiras de médico e de pastor protestante pelo amor que sentia pelos insetos. Aos 19 anos, aluno em Cambridge, escreveu: “Estou morrendo aos

bocadinhos, por não ter ninguém com quem conversar sobre os insetos”. Outra curiosidade do livro é a descrição dos sintomas da misteriosa doença que o incomodou por toda a vida, hoje considerada uma alergia múltipla, decorrente de alguma disfunção no sistema imunológico.

Facilitada por um “Registro Biográfico”, que inclui todos os correspondentes e a maioria das pessoas mencionadas, *As Cartas de Charles Darwin* é um documento de grande interesse. Compõe, com os outros livros recém-lançados, um inestimável pacote sobre o pai da teoria da origem das espécies e ergue uma pergunta: com o progressivo fim da epistolografia tradicional, causado pela popularização dos e-mails, rapidamente enviados para a lixeira dos microcomputadores, seremos privados de livros como este, que jogam novas luzes sobre a vida e a obra de personagens célebres da história da Ciência?

Ode ao ócio

Panfleto político clássico ganha edição revista

Neto de uma mulata, filho de um francês e de uma judia, Paul Lafargue (1842-1911) nasceu em Cuba, estudou Medicina na França e se tornou um socialista apaixonado. Sua vida, digna de ser transformada em filme, é marcada pela defesa das idéias marxistas e pela busca incessante de uma sociedade mais justa.

A devoção de Lafargue pela causa socialista, no entanto, ultrapassou o engajamento político e interferiu na sua vida pessoal: casou-se, em 1868, com Laura, a filha caçula de Marx. Após uma trajetória marcada pela militância, sob a alegação de que não queria ser um peso morto para a sociedade na velhice, o casal cometeu suicídio em 1911, com uma injeção de ácido cianídrico.

Considerada pela crítica a obra-prima de Lafargue, *O Direito à Preguiça*, publicada em Paris, no jornal socialista *L'Égalité*, em 1880, obteve sucesso comparável ao do *Manifesto Comunista*. No

mítico ano de 1968, esses dois textos, mais as obras do filósofo alemão Herbert Marcuse, eram a bibliografia básica dos movimentos esquerdistas que se espalhavam então por todo o mundo. No Brasil, o livro foi editado pela primeira vez em 1980.

Lafargue escreve de forma direta e provocativa sobre um tema essencial à vida humana: o trabalho. Afirma que ele é necessário, mas ataca, de forma veemente, aqueles que o vêem como religião. Nesse sentido, critica o positivista Augusto Comte, célebre pela máxima o “progresso é o filho mais velho do trabalho”, ponto de partida do lema “ordem e progresso” da bandeira nacional, expressão republicana de notória influência francesa. Socialista militante, fundador do Partido Operário Francês e contrário à participação dos socialistas em governos burgueses, Lafargue é leitura obrigatória para qualquer estudo sobre a alienação do sistema capitalista. Seu texto evidencia como o traba-

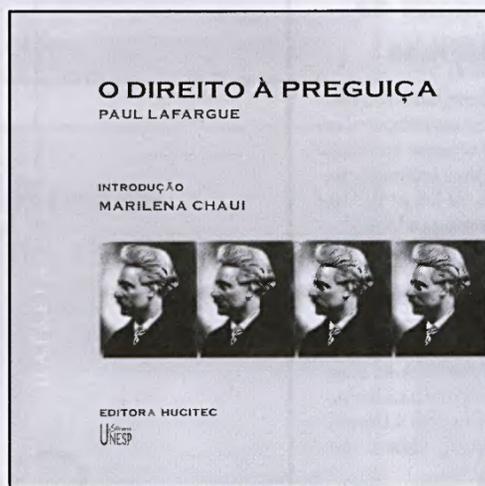
lho, ao ser imposto em excesso, pode ser uma atividade exploradora do ser humano, devendo, portanto, ser combatido.

Em prefácio a esta edição, a filósofa Marilena Chauí ressalta justamente como as idéias do pensador são um marco no socialismo, permanecendo atuais. A edição inclui ainda o discurso de Lenin nos funerais de Paul e Laura Lafargue, no qual destaca o papel do casal em suas lutas, primeiro em nome dos ideais republicanos, contra o Império colonial francês, e mais tarde junto aos proletários, contra a ordem burguesa. Também consta na obra o testamento político de Lafargue: é um texto

breve, mas elucidativo, pois reafirma a crença dele no comunismo e no socialismo internacional, assim como seu terror de contemplar, com a chegada dos anos, a paralisia da sua energia e a decadência das suas forças físicas e intelectuais.

Para Lafargue, a preguiça é a forma que o trabalhador pode adotar para enfrentar a dor, a fome e a alienação gerada pelo trabalho desumano. Por isso, o autor se revolta contra a exploração capitalista e termina seu texto exclamando: “Preguiça, mãe das artes e das virtudes nobres, seja o bálsamo das angústias humanas!”

(A.F.)



O Direito à Preguiça, de Paul Lafargue. Tradução de Teixeira Coelho; introdução de Marilena Chauí; Editora UNESP/Hucitec; 132 páginas; R\$ 15,00; 25% de desconto para a comunidade unespiana.

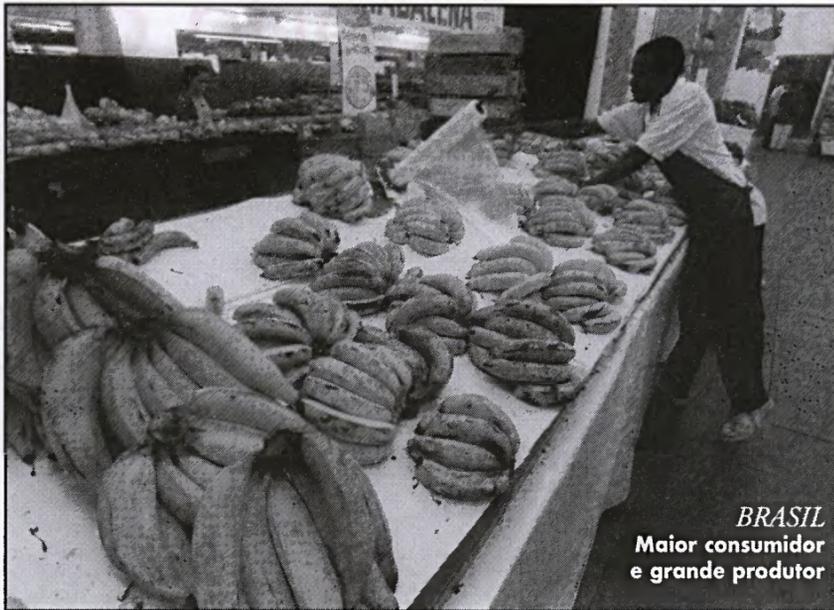
NUTRIÇÃO

A fruta da vez

Rica em carboidrato e potássio, a banana reina, soberana, no cardápio dos atletas

Ela pode ser consumida *in natura*, frita, assada, cozida, em calda, em doces caseiros ou em produtos industrializados. Já vem "embrulhada", é absolutamente limpa, não lambusa as mãos quando é comida e é apreciada por pessoas de todas as classes sociais e de qualquer idade. Estamos falando da banana, que entrou na ordem do dia depois que o tenista Gustavo Kuerten, o Guga, passou a consumi-la durante os jogos e muitos treinadores de atletismo a recomendá-la aos atletas que vão às Olimpíadas.

Eles sabem o que fazem. A banana, uma grande erva da família das musáceas, é rica em carboidrato (açúcar), um macronutriente energético, e potássio, um sal mineral, que evita as câibras. "Uma banana de 114g contém em torno de 24g e aproximadamente 105 kcal de carboidrato, 451mg de potássio, 33mg de magnésio, 23mg de fósforo e 10mg de vitamina C", explica a nutricionista Nailza Maesta, do Centro de Metabolismo e Nutrição (CeMeNutri) da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu. "Como qualquer outro alimento que contém carboidrato e potássio, ela contribui para o desempenho do atleta, repondo energia e evitando as câibras musculares."



BRASIL
Maior consumidor e grande produtor

bui para o desempenho do atleta, repondo energia e evitando as câibras musculares."

SEM CÂIBRAS

O fisioterapeuta e preparador físico Jayme Netto Júnior, do Departamento de Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) da UNESP, câmpus de Presidente Prudente, conhece bem os benefícios de uma dieta que inclui a banana. Ele é o treinador dos atletas olímpicos Claudinei Quirino da Silva, Eronildes Araújo, Edson Ribeiro e André da Silva, todos já com vagas garantidas nas Olimpíadas de Sidney, na Austrália, em setembro deste ano. "Nos treinos de força, que podem durar até quatro horas, esses corredores comem uma ou duas bananas", conta Netto Júnior. "Ricas em potássio, ajudam a prevenir as câibras."

Não é de hoje que se consome banana no Brasil. Originária do sudeste asiático, essa fruta chegou ao País antes de Pedro Álvares Cabral. "Quando os portugueses aqui chegaram, já encontraram os indígenas comendo bananas *in natura*", conta o engenheiro agrônomo Carlos Ruggiero, do Departamento de Produção Vegetal da Faculdade

de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da UNESP, câmpus de Jaboticabal. "Eles consumiam duas espécies. Uma, muito digestiva, que se supõe tratar-se da chamada *Branca* e outra, rica em amido, que precisava ser cozida antes do consumo, chamada de *Pacoba*".

Tipicamente tropical, a banana é uma fruta de consumo universal, conhecida nos cinco continentes habitados. O Brasil é o maior consumidor e segundo produtor mundial (atrás da Índia), com uma área cultivada de 500 mil hectares e uma produção anual de cerca de 10 milhões de toneladas. "Ela é plantada, em maior ou menor quantidade, em quase todos os municípios do País", informa Ruggiero. "A bananeira é cultivada em altitudes que vão de 0 até 1.000 metros, e a planta pode atingir de 1,50 m a 8,0 m." Ruggiero explica que a banana se reproduz por mudas, e cada pé só dá um cacho e depois morre. Há uma grande diversidade de variedades, mas nenhuma tem contra-indicações. "A banana é uma fruta saudável", garante a nutricionista Nailza. "É recomendada para atletas e não atletas de todas as idades."

INTERNET

O maravilhoso mundo das abelhas

Biólogo lança curso de apicultura a distância

Os interessados em aprender a criar abelhas, comercialmente ou por *hobby*, já podem fazê-lo pela Internet. O biólogo Osmar Malaspina, do Centro de Estudos de Insetos Sociais do Instituto de Biociências da UNESP, câmpus de Rio Claro, criou um curso de Apicultura Básica a distância. "É um curso de introdução ao mundo das abelhas com orientações sobre como criá-las", explica. "Ele tem recursos de multimídia, que incluem textos, fotos, vídeos animados e sons."

De acordo com Malaspina, o curso é formatado em módulos, que poderão ser executados consecutivamente ou na sequência que o aluno achar melhor. "Eles mostram, direta e objetivamente, desde a construção de uma colméia, com animação gráfica para a apresentação do projeto, até os produtos apícolas", explica. Qualquer dúvida sobre o conteúdo apresentado ou procedimento poderá ser esclarecida através de *e-mail* enviado ao professor, no endereço apicultura@educad.com.br.

Além disso, serão agendadas reuniões de discussão virtuais em sala de bate-papo (*chat*), exclusiva aos alunos, com a participação do professor para esclarecer temas ligados à apicultura. Malaspina garante que, ao final do curso, o aluno, mesmo sem prévio conhecimento sobre o tema, estará apto a construir o seu apiário e a comercializar de maneira profissional e lucrativa a sua produção.

O custo da inscrição é de R\$ 80,00. As inscrições poderão ser feitas por meio de formulário disponível no endereço <http://www.educad.com.br/apicultura>. O curso foi produzido em parceria com uma universidade particular, a União das Faculdades Claretianas-II (Uniclar), de Rio Claro, e terá gerenciamento financeiro da Fundunesp, Fundação para o Desenvolvimento da UNESP.

PROGRAMA

Moderna e qualificada

Lei abre possibilidade de nova fonte de recursos

Todo unespiano, seja docente, aluno ou funcionário, almeja trabalhar em câmpus com estruturas físicas ideais. Esse objetivo está mais perto de se tornar realidade após a promulgação, pelo governador Mário Covas, da Lei nº 10.510, de 15 de março de 2000, que autoriza a UNESP a contratar operações de crédito junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para financiar projetos da Universidade enquadrados no Programa de Modernização e Qualificação do Ensino Superior (PMQES, do Ministério da Educação - Mec). "A lei é um passo importante para nós, pois propicia a abertura de uma nova fonte de recursos para a Universidade", avalia o reitor, Antonio Manoel dos Santos Silva.

As operações de crédito autorizadas poderão ser contratadas até o valor de R\$ 93.820 milhões, divididos da seguinte forma: R\$ 35 milhões, no ano 2000; R\$ 37.820 milhões, em 2001; R\$ 15 milhões, em 2002; e R\$ 6 milhões, em 2003. Enquadrados no programa PMQES, desde fevereiro de 1998, três câmpus - um em São Paulo, que abriga o Instituto de Artes (IA), um em Rio Claro, onde funciona o Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), e o novo de Franca, a ser utilizado pela Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) - podem ser os primeiros a se beneficiar da lei. "A partir de agora, nossa capacidade de aglutinar esforços para superar as exigências formais dos agentes financeiros federais será determinante para realizar as reformas pretendidas", diz Antonio Manoel.

IMPRENSA



Cinco séculos de Brasil

Reportagem dá origem a série de programas na rádio CBN

Qual é a identidade do povo brasileiro, 500 anos após a Descoberta? A questão, presente na matéria *Que País, afinal, é este?*, do repórter Oscar D'Ambrosio, publicada no *Jornal da UNESP* de janeiro/fevereiro de 2000, inspirou os jornalistas Heródotus Barbeiro e Eduardo Borga, da rádio CBN, a realizarem, entre 17 e 21 de abril, em parceria com a UNESP, uma série de reportagens sobre o tema. Nelas, os entrevistados serão 30 docentes da Universidade, que enfocam os cinco séculos do povo brasileiro sob as luzes das mais diversas áreas do

conhecimento, como Psicologia, Sociologia, Ciência Social, Antropologia, História e Educação. "A idéia dos programas é lançar uma nova ótica sobre as discussões em torno do Descobrimento", diz Borga, responsável pela produção jornalística do programa *Jornal da CBN*. Os docentes serão entrevistados diariamente pelos âncoras dos programas *Jornal da CBN* (primeira edição, das 6h às 9h30; e segunda, das 17h às 19h); *CBN São Paulo*, das 9h30 às 12h; *CBN Brasil*, das 12h às 14h; *CBN Total*, das 14h às 17h; e *CBN Noite Total*, das 19h às 21h.



ARARAQUARA

- 10 a 14/04. **XII International Symposium on Non-Oxide Glasses and Anced Materials.** Promoção: Instituto de Química (IQ). Em Florianópolis, Santa Catarina. Informações: (0xx14) 271-6291.
- 28/04 a 5/05. **Ameríndia 2000.** Promoção do Departamento de Literatura da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), do Centro de Estudos Brasileiros e do Centro de Estudos Indígenas "Miguel A. Menéndez"(Ceimam). Na FCL. Informações: (016) 232-0444.

BOTUCATU

- 10/04. Último dia de inscrição para o **IV Workshop de Plantas Mediciniais** de Botucatu a ser realizado de 12 a 13 de maio. No Anfiteatro do Instituto de Biociências (IB). Informações: (0xx14) 6802-6255.

GUARATINGUETÁ

- 12 e 13/04. **III Reunião de Diretores da Rede de Bibliotecas** do câmpus de Guaratinguetá. Na Faculdade de Engenharia (FE). Informações: (0xx12) 525-2800.
- 17/04. Início do Projeto **Brasil 500 anos: Semana Histórico-Cultural**, do Colégio Técnico Industrial (CTIG) de Guaratinguetá, unidade complementar da UNESP. No CTIG. Informações: (0xx12) 525-2800, ramal 184.

ILHA SOLTEIRA

- 15/04. **Dia de Campo.** Tema: Manejo da Pastagem no Sistema Rotacionado. No Anfiteatro da Agronomia e Seção de Produção Animal. Informações: (0xx18) 763-8100.



JABOTICABAL

- 01/04. **Dia de Campo da Cultura da Goiaba.** Na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV). Informações: (0xx16) 323-2500, ramal 286.
- 6 e 7/04. Curso: **Agricultura Sustentável - Módulo II.** No Centro de Convenções da FCAV. Informações: (0xx16) 323-2500.
- 6/04. **Dia de Campo da Cultura do Amendoim.** Na FCAV. Informações: (0xx16) 323-2500, ramal 286.
- 12 a 15/04. Curso de **Frutas Tropicais e Exóticas (Mercado em Expansão).** Às 19h. No Centro de Convenções da FCAV. In-

AGENDA

RELAÇÃO DOS EVENTOS PROMOVIDOS
PELAS UNIDADES NO MÊS DE ABRIL

- formações: (0xx16) 323-2500, ramal 286.
- 17 a 19/04. **II Ciclo de Palestras de Bovinocultura de Corte.** Às 19h. No Centro de Convenções da FCAV. Informações: (0xx16) 323-2500, ramal 286.
- 29/04. **Dia de Campo da Cultura do Milho.** Na FCAV. Informações: (0xx16) 323-2500, ramal 286.

MARÍLIA

- Abril a novembro. Curso de **"Aprimoramento de professores do 2º Grau: uma abordagem química da sociedade"**. Promoção do Projeto Pró-Ciências, da Fapesp/Capes. Sob a responsabilidade dos docentes do Departamento de Química e Geociências do Instituto de Bioci-

- ências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), câmpus de São José do Rio Preto. Dirigido a professores de Química do ensino médio da cidade de Marília e região. Informações: (0xx17) 221-2350 ou na Diretoria de Ensino Regional de Marília (0xx14) 433-2144.
- 13/04. Último dia de inscrição para o Curso de Extensão Universitária **A Política da Globalização** a ser realizado de 13 de abril a 15 de junho. Na Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC). Informações: (0xx14) 423-9399.
- 17 e 18/04. **Terras do Brasil: índios, negros e sem-terra.** Promoção do Centro de Pesquisas e Estudos Agrários (CPEA) e Conselho do Curso de Ciências Sociais da FFC. Informações: (0xx14) 421-1232.

- 24 a 26/04. **Curso de formação para profissionais da área de infância em situação de risco.** Na FFC. Informações: (0xx14) 421-1295.



ENCONTRO

Um trato nos arquivos

Centro promove reunião para preservação de documentos

No momento em que o Brasil todo está mobilizado em eventos ligados aos 500 anos do Descobrimento, o País passa por uma onda de revisionismo. Para que os mais variados tipos de documentos – sejam eles textos, fotos ou imagens filmadas – que embasam essas pesquisas sejam conservados a contento, o Centro de Documentação e Apoio à Pesquisa da UNESP (Cedap), unidade auxiliar da Faculdade de Ciências e Letras (FCL) da UNESP, câmpus de Assis, está promovendo o II Encontro do Cedap, sob o tema Arquivos, Memória e Tecnologia. "O objetivo é discutir a utilização de novas tecnologias para centros de documentação e arquivos", diz Benedito Antunes, supervisor do centro.

O evento contará com a presença de historiadores, arquivistas, museólogos e profissionais da área de informática e da literatura de instituições como o Museu Lasar Segall, Instituto Cultural Itaú,



Zélia (à esq.): informática e documentação

TV Cultura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Paulista e Instituto de Estudos Brasileiros (IEB), estas duas últimas ligadas à USP. "Os principais temas debatidos serão a melhor forma de tratar arquivos pessoais e de imagem, além dos elos entre a informática e a documentação", informa a historiadora Zélia Lopes da Silva, vice-supervisora do Cedap e coordenadora do evento, que organizou o livro Arquivos, Patrimônio e Memória, reunindo os textos do I Encontro, realizado em 1997. O evento ocorrerá, de 26 a 28 de abril, na FCL, em Assis. Informações: (018) 322-2933, ramal 229.

SEMINÁRIO

Os deserdados das Trevas

Evento investiga como viviam as minorias na Idade Média

Um dos períodos mais fascinantes da Humanidade é a Idade Média. Muito se fala dos reis e rainhas e de suas lutas pelo poder, mas o cotidiano das pessoas humildes costuma ser esquecido por parte dos historiadores. Para sanar essa falha e discutir como os pobres, hereges, muçulmanos e judeus viviam na Península Ibérica, num período por muitos chamado de "Idade das Trevas", o Departamento de História da Faculdade de História, Direito e Serviço Social (FHDSS) da UNESP, câmpus de Franca, está organizando o Seminário Acadêmico "A Idade Média das Minorias", cujas inscrições vão de 3 a 25 de abril. "Serão discutidas importantes questões sobre os marginais do período", diz a coordena-



Periodo sombrio: cotidiano dos despossuídos

nadora do evento, historiadora Néri de Almeida Souza, do Departamento de História da FHDSS. Participarão do seminário docentes de diversas universidades paulistas, como Lênia Marcia de Medeiros Mongelli, do Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da USP e secretária da Associação Brasileira de Estudos Medievais, co-promotora do evento. "Na minha palestra, vou focar os judeus e as dimensões do anti-semitismo no período", afirma. O seminário será realizado, em três sábados consecutivos, nos dias 6, 13 e 20 de maio, no Salão Nobre da FHDSS. Informações: (0xx16) 711-1800.

PRES. PRUDENTE

- 17 a 19/04. Exposição **"500 Anos de Colonização: os índios ganharam ou perderam?"**. Coordenação da Profa. Dra. Ruth Künzli. Realização da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT). Das 10h às 22h. Na Praça de Eventos do Prudenshopping. Informações: (018) 221-5388.
- 19/04. Palestra **"500 Anos de Colonização: os índios ganharam ou perderam?"**. Palestrante Prof. Dr. Paulo Santilli, da FCL, câmpus de Assis. Coordenação da Profa. Dra. Ruth Künzli. Realização da Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT). Às 20h. No Anfiteatro II da FCT. Informações: (018) 221-5388.

SÃO PAULO

- 3 a 7/04. Período de realização do curso **Revisão: o Trabalho com o Texto.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-7171.
- 3 a 4/04. Período de realização do curso **Literaturas: Introdução à Literatura Infanto-Juvenil.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-7171.
- 10 a 14/04. Período de realização do curso **Leitura e Redação.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-7171.
- 14/04. **Matéria, anti-matéria e energia no Universo** que faz parte do programa Física ao Entardecer. Ministrado pela Prof. Dr. Rogerio Rosenfeld. Às 18h30. No auditório do Instituto de Física Teórica (IFT). Informações: (0xx11) 3177-9090.
- 17 a 20/04. Período de realização do curso **Orientação Bibliográfica.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-7171.
- 24 a 28/04. Período de realização do curso **História do Livro e da Edição: a Sociedade Humana e a Evolução dos Suportes da Informação.** Na Escola do Livro (Praça da Sé, 108, Centro). Informações: (0xx11) 232-7171.



Atenção, unidades:

Prazo para envio de informações para a Agenda:
– edição de maio, 17/4
– edição de junho, 22/5
– edição de julho, 16/6



Vive mais quem come menos

Pesquisa com idosos de Botucatu confirma: à mesa, o hábito faz o monge

Qualquer pessoa com, digamos, mais de 40 anos, certamente se lembrará do “bebê Johnson’s” – fofinho, rechonchudo e vendendo saúde nas campanhas publicitárias da tevê. Este símbolo de criança saudável, cheio de adoráveis dobrinhas pelo corpo, no entanto, vem sendo severamente criticado por cardiologistas, pneumonologistas e endocrinologistas. Segundo esses especialistas, aqui, mais do que nunca, as aparências enganam. “A ingestão de alimentos além do necessário está associada ao ganho de peso, que, ao contrário do que se pensa, reduz o tempo de vida devido a problemas cardiovasculares, circulatórios, pulmonares e endócrinos, como a diabetes”, diz Karina Pavão Patrício, médica residente do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina (FM) da UNESP, câmpus de Botucatu.

Em dissertação de mestrado apresentada ao curso de pós-graduação em Ciências Biológicas, área de Zoologia, do Instituto de Biociências (IB) da UNESP, em Botucatu, Karina encontrou evidências que, de fato, comprovam que comer pouco faz viver mais. “Idosos com hábitos alimentares frugais predominam na faixa etária com mais de 80 anos”, conta. “Isso indica que a parcimônia à mesa contribui para o aumento do tempo de vida”.

CIDADE IDEAL

No trabalho, intitulado “Função adaptativa da longevidade induzida pela restrição alimentar: avaliação dos aspectos metodológicos envolvidos no estudo comparativo em idosos humanos”, Karina entrevistou 60 pessoas com mais de 60 anos do município de Botucatu, perguntando principalmente sobre seus hábitos alimentares desde a juventude. “Também indaguei a que eles atribuíam sua longevidade, o que me levou a conhecer parte da vida de cada um deles e do próprio município”, afirma a médica. (Veja quadro.)

Botucatu foi considerada ideal para a pesquisa por ser, junto com Rio Claro e Jaú, a cidade que apresentou, durante a década de 1990, a maior taxa de idosos entre sua população – em torno de 10%. “Estudei um fenômeno já comprovado em animais de laboratório, mas de difícil verificação em seres humanos”, conta Karina. “A diminuição da ingestão calórica, com menor quantidade mas com a mesma qualidade, em ratos, por exemplo, leva esses roedores a viverem até quatro vezes mais. Na espécie humana, isso equivale a mais 40 anos de vida.”

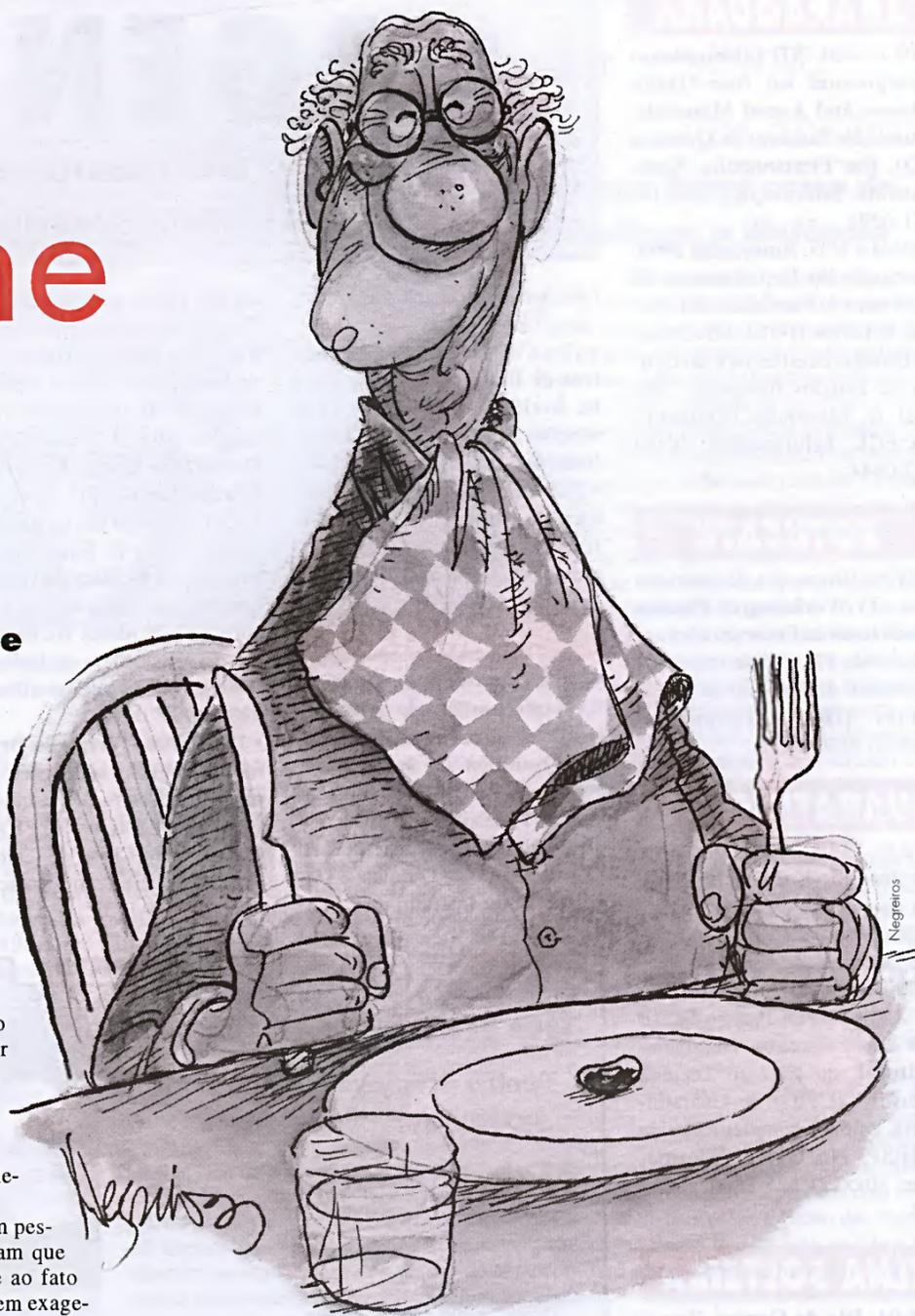
Como é impossível controlar rigorosamente os hábitos alimentares de um ser humano por mais de 60 anos, Karina criou um questionário de 15 partes e 67 perguntas que investiga como e o que comem pessoas longevas, ou seja, aquelas que ultrapassam, no Brasil, a média dos 60 anos. “As perguntas incluíam indagações sobre padrões de refeição, alergia ou intolerância a alimentos e atividade física”, conta.

PECADO CAPITAL

No questionário, o idoso devia se classificar, em relação aos demais, em uma das seguintes categorias: comer muito pouco, pouco, igual, mais ou muito mais do que os

outros. Para o especialista em nutrologia Luís Carlos Giarola, do Departamento de Saúde Pública da FM, que auxiliou Karina a verificar se a auto-avaliação dos idosos correspondia à realidade, a longevidade está associada a uma alimentação balanceada e variada, que incluía, diariamente, pães, cereais, frutas, hortaliças, leite, queijo, iogurte, carnes, castanhas e uso moderado de gordura. “Para ser um idoso com qualidade de vida, além da boa alimentação, é preciso evitar a vida sedentária e desenvolver atividades de trabalho e lazer que levem à felicidade”, diz.

As entrevistas realizadas com pessoas acima de 80 anos revelaram que elas atribuem sua longevidade ao fato de “sempre ter comido pouco, sem exage-



LONGEVIDADE
Karina: vive mais quem é feliz

ro”. Afirmam ainda que “gordo morre mais rápido” e que “gente magra dura mais”. “Eles acreditam que a frugalidade na alimentação é o princípio do aumento de tempo de vida. A gula passa a ser então um pecado capital”, constata Karina.

A grande maioria dos idosos contou que fazia três a quatro refeições por dia, quando o ideal seria duas reforçadas, um bom café da manhã e comer nos intervalos. “Eles dizem ainda que comiam alimentos da roça ‘bons, sem veneno’, embora houvesse pouca variedade: arroz, feijão, carne (porco, carne de vaca, frango), ovo, polenta, verduras e frutas”, conta a médica.

A pesquisa, porém, não se limitou ao fator alimentação. Envolveu aspectos ligados à História, à Geografia, à Medicina e à Geriatria. “O trabalho de Karina é

transdisciplinar. Aborda desde os fundamentos moleculares do envelhecimento até os óbitos de idosos devido aos famigerados planos econômicos do País”, avalia o biólogo Katsumasa Hoshino, professor do Departamento de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências da UNESP, câmpus de Bauru, orientador da tese. (Veja quadro.)

Para os idosos, de maneira geral, o importante, mesmo, é trabalhar com vontade, fazer algum exercício, evitar os excessos e manter-se afastado dos vícios. E a grande maioria associa a longevidade à felicidade. “Todos têm para contar histórias de parentes ou amigos que morreram cedo porque eram irritadiços, biliosos e mal-humorados”, encerra a médica.

Oscar D’Ambrosio

Cuidadores de idosos

Um exemplo de bom atendimento à terceira idade

Um fator que, segundo a médica Karina Pavão Patrício, da Faculdade de Medicina da UNESP, câmpus de Botucatu, contribuiu para o elevado número de idosos em Botucatu é o fato de a cidade contar com um bom atendimento à terceira idade, principalmente no Hospital Universitário, ligado à FM. Essa tradição se mantém onde ela está fazendo sua residência médica, o Centro de Saúde Escola (CSE) “Achilles Luciano Dellevedove”, posto de saúde também associado à FM. Criado em 1971, o CSE é responsável pela assistência à saúde de 30% da população do município e recebe recursos da

UNESP, da Secretaria de Estado da Saúde e da prefeitura local. “Contamos com serviço de oftalmologia, fonoaudiologia, saúde mental e acupuntura”, informa o médico Anthonio Pithon Cyrino, diretor do centro.

Entre suas atividades, o CSE oferece cursos para cuidadores de idosos. “Orientamos parentes e amigos sobre os cuidados que devem ter com as pessoas acima de 60 anos com problemas de saúde”, explica Karina. “Após um derrame, por exemplo, uma filha pode se ver obrigada a cuidar da higiene pessoal e da alimentação da mãe como se ela fosse um bebê.”

(O.D.)

Confisco de vidas

Plano Collor trouxe desesperança irreversível

Botucatu tem uma das menores taxas anuais de óbitos de idosos de todo o Estado de São Paulo, com valores inferiores a 0,5% do total de habitantes da cidade. A única alteração nesse perfil ocorreu em 1990. A médica Karina Pavão Patrício atribui o fato ao Plano Collor, que, em 15 de março daquele ano, bloqueou perto de dois terços da moeda circulante no País. “Muitos idosos dependiam do dinheiro retido para pagar medicamentos, moradia ou alimentação”, afirma. “Nesse tipo de situação, o idoso é mais propenso a cair num estado geral de desesperança e depressão irreversível, que pode levar à morte.”

(O.D.)